

Boletim de Notícias

Relato de notícias internacionais sobre conservação do solo e da água com publicações trimestrais desde 1983

Disponível em Inglês, Espanhol, Francês, Chinês, Português, Bahasa, Russo, Vietnamita, Árabe e Tailandês

Volume 23, Número 2-4

Abril – Dezembro 2007

Conselho da WASWC até dezembro de 2007

Presidente: Miodrag Zlatic, Sérvia

Representante do Presidente: Machito Mihara, Japão

Tesoureiro: John Laflen, USA

Secretário Executivo: Jiao Juren, China

Immediate Past President: Samran Sombatpanit, Tailândia

Conselheiro para a África: Mohamed Sabir

Conselheiro para América (Latina): Eduardo Rienzi

Conselheiro para América (Norte): Ted Napier

Conselheiro para a Austrália: Ian Hannam

Secretariado da WASWC: Centro de Monitoramento de Conservação do Solo e da Água, Ministério dos Recursos Hídricos, Beijing, PR China, sglu@mwr.gov.cn, <http://www.cnscom.org>

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

WASWC Japão: www.waswc.org (para J&P da WASWC)

WASWC China: <http://waswc.soil.gd.cn> (para Newsletter)

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

Composição, Formato e Envio do Boletim: WASWC Thailand e NRM Program, AIT, Bangkok, Thailand

Consultores: William C. Moldenhauer e David W. Sanders

Editor: Samran Sombatpanit sombatpanit@yahoo.com

Editor Associado: Surinder S. Kukal sskukal@rediffmail.com

Conselho Editorial: M. Agassi, *Israel*, menahema@moag.gov.il

Sanjay Arora, *India*, aroraspau@yahoo.co.in

Artemi Cerdà, *Espanha*, acerda@uv.es

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

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

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

Wyn Ellis, *Tailândia*, wynellis.qtzbk@gmail.com

Mike Fullen, *Reino Unido*, m.fullen@wlv.ac.uk

Yantai Gan, *Canadá*, gan@agr.gc.ca

Tom Goddard, *Canadá*, tom.goddard@gov.ab.ca

Mohammad Golabi, *USA*, mgolabi@guam.uog.edu

Antonio J.T. Guerra, *Brasil*, antoniotguerra@gmail.com

John Laflen, *USA*, laflen@wcatel.net

C. Licon-Manzur, *Itália*, Clemencia.LiconManzur@fao.org

Li Dingqiang, *China*, dqli@soil.gd.cn

Li Rui, *China*, lirui@ms.iswc.ac.cn

Victoria Mack, *Austrália*, vmack@silc.com.au

Machito Mihara, *Japão*, waswc@nifty.com

Prasanta K. Mishra, *India*, pkmbellary@rediffmail.com

Ted Napier, *USA*, Napier.2@osu.edu

Yuji Niino, *Tailândia*, yuji.niino@fao.org

Franco Obando, *Colômbia*, fobando1@yahoo.com

James O. Owino, *Quênia*, jowin@yahoo.com

Martin Parkes, *China*, martinpa@gn.apc.org

Sam Portch, *Canadá*, sportch@ppi-ppic.org

Horrie Poussard, *Austrália*, poussard@thereef.com.au

T. Francis Shaxson, *Reino Unido*, FShaxson@aol.com

Rhodri P. Thomas, *Reino Unido*, rhodri_p_thomas@hotmail.com

Takashi Ueno, *Japão*, erecon-hq@nifty.com

Willy Verheye, *Bélgica*, wverheye@telenet.be

Kristie Watling, *Austrália*, kristie.watling@nrm.qld.gov.au

Alex Watson, *Nova Zelândia*, watsona@landcareresearch.co.nz

Rob Youl, *Austrália*, rob.youl@landcareaustralia.com.au

Guo Zixing, *China*, zxquo@soil.gd.cn

Miodrag Zlatic, *Sérvia*, miodrag.zla@sbb.rs

Visão WASWC: Um mundo em que todos os recursos do solo e de água são usados em uma maneira produtiva, sustentável e ecologicamente saudável.

Missão WASWC: Promover a aplicação mundial das práticas de manejo eficientes do solo e da água que melhorarão e protegerão a qualidade de recursos da terra e da água, de modo que continuem a atender as necessidades da agricultura, da sociedade e da natureza.

Conservação Mundial dos Solos e da Água – Associe-se a WASWC

Nesta Edição

► Mensagem do Presidente 2

► Nota do Editor 3

- Viagem para China em 2007 3

- Publicações da WASWC 3

► Prêmios 4

- Wichai Suriyuth f. Distinguished SWC Extensionist Award 4

- David Sanders for Hugh Hammond Bennett Award 4

- Hans Hurni for Norman Hudson Memorial Award 5

► NOVIDADES da Associação 6

- Competição da Foto 10 6

- Novos Oficiais – de Ruanda e Armênia 7

► Fórum dos Membros 7

- Notícias dos Amigos 7

- O que os membros dizem sobre o Boletim 10

- O que os membros dizem sobre o Meu Diário da China 11

- O que os membros dizem sobre o Livro de Resumo Geral da WOCAT 12

- Notícias sobre nossos membros 13

► Contribuição dos Membros 14

► **SonTek Sistema de Medição da Vazão da Água 18**

► **SEMEATO's Sistema Agrícola Seguro e Sustentável 19**

► Feições 19

- CC & CI (Mudanças Climáticas e notas sobre Carbono) 19

- Destaques Financeiros 22

- Destaque para a Produção de Alimentos 23

- Destaque para a Agrofloresta 24

- Destaques para o Vetiver 25

- Destaques da WOCAT 27

► Resumo das Notícias 28

- Manejo de Paisagens Agrícolas para a Qualidade do Meio Ambiente, Usa 28

- Resolvendo Problemas com a Ciência dos Solos, Austrália 29

- Sustentabilidade de Áreas Montanhosas e Manejo de Bacias, Laos 30

- Dia para o agricultor de áreas planas por WASWC-India 31

► Miscelânea 31

- Alguns Sábios / Citações Interessantes 35

- Na próxima Edição 35

O boletim da WASWC busca manter os conservacionistas do mundo informados sobre o desenvolvimento de práticas a respeito da conservação do solo e da água e manejo da terra. Por favor suas contribuições para o Dr Surinder Singh Kukal (sskukal@rediffmail.com), editor da emissão 24 (1).

MENSAGEM DO PRESIDENTE



Uma das principais atividades da Associação Mundial de Conservação do Solo e da Água em 2007 foi sua participação e ajuda profissional em diversas conferências internacionais, incluindo o 5º Congresso Internacional da Associação Européia de Conservação do Solo, em Palermo, Itália, entre 25-30 de junho; Fórum Internacional de Solos e Mudanças Globais em Selfoss, Islândia entre 31 de agosto a 4 de setembro; Controle da Erosão como Fator de Manejo Sustentável de Bacias Hidrográficas, em Belgrado, Sérvia, entre 25-28 de setembro e Workshop em *Bohol Beach Club* (WOCAT), Filipinas, de 12-18 de novembro.

O 5º Congresso Internacional da Associação Européia de Conservação de Solo aconteceu em Palermo, de 25-30 de junho, com a presença de 400 participantes de diferentes partes do mundo. O programa compreendeu oito tópicos:

- (1) Solo e sociedade
- (2) Erosão dos solos
- (3) Matéria orgânica do solo
- (4) Degradação dos solos e desertificação
- (5) Poluição dos solos e contaminação
- (6) Conservação do solo e qualidade
- (7) Políticas para conservação do meio ambiente em uma sociedade global
- (8) Novos conhecimentos e tecnologias para avaliação do solo



Na parte superior à esquerda e em sentido horário: Aproximadamente 400 participantes vieram do mundo todo; o discurso de Jose Rubio, presidente da ESSC; Respondendo a uma pergunta da platéia; Discussão depois da apresentação; Foram 300 painéis em 8 sessões de apresentação; Cidade de Palermo, vista do ônibus, Examinando uma cavidade no solo; Parte do divisor de água, na estação de Scarcia (objetos técnicos); Campo de colheita; Pequenas parcelas experimentais; Grande parcela experimental de escoamento superficial; Participantes em um dos famosos templos gregos em Agrigento.

Essa conferência atraiu um grande público e atenção científica. Ela foi aberta por Bruno Dettori, sub-secretário do Ministro do Meio Ambiente e Carmelo Dazzi, Presidente do Comitê Organizador. Ótimos discursos foram feitos pelo Presidente da Região da Sicília, Conselheiro Regional de Meio Ambiente, Conselheiro Regional de Agricultura, Presidente da Província de Palermo, Prefeito de Palermo, Chanceler da Universidade de Palermo, Reitor da Faculdade de Agricultura, Reitor da Faculdade de Ciências Naturais, Presidente da WASWC e Presidente da ESSC.

Todos os tópicos compreenderam palestrantes convidados, apresentações orais e em pôster.

1. Solo e Sociedade teve um palestrante convidado, 10 apresentações orais e 37 painéis. Levando em consideração os problemas dos impactos humanos no solo; tecnologia dos solos; solos antropogênicos e tecnogênicos; solo urbano; aspectos espaciais,

sociais, ambientais da diversidade pedogenética, atividades humanas; uso da terra e cobertura vegetal; solos e herança cultural.

2. Erosão dos solos teve um palestrante convidado e 14 apresentações orais e 50 em painéis. As

apresentações consideraram as medições sobre erosão dos solos e monitoramento em diferentes escalas; modelagem da erosão dos solos; erosão dos solos e produtividade; erosão dos solos e mudanças globais; erosão eólica; erosão pelas práticas agrícolas, estratégias de controle da erosão e do manejo da água.

3. Matéria orgânica do solo teve um palestrante convidado, 14 apresentações orais e 40 em pôster, levando em consideração o uso da terra e das dinâmicas da matéria orgânica abrangendo as atividades humanas e técnicas agrícolas; manejo sustentável da matéria orgânica do solo, carbono orgânico e das mudanças climáticas; e monitoramento do teor de matéria orgânica no solo.

4. Degradação dos solos e desertificação teve um palestrante convidado, 14 apresentações orais e 34 em pôster, que lidaram com problemas sobre os impactos ambientais da degradação/ desertificação dos solos; salinização, selagem, destruição, acidificação e compactação dos solos.

5. Poluição dos solos e contaminação englobou 15 apresentações orais e 51 em pôster, que examinaram os problemas relacionados à poluição/contaminação dos solos, monitoramento de poluição e remediação dos poluentes do solo.

6. Conservação dos solos e qualidade teve palestrante convidado, 14 apresentações orais e 62 em pôster, inseridas no campo tradicional do sistema da SWC; conservação da qualidade do solo para valores elevados e colheita tradicional, interação solo-água, indicadores da qualidade da água, solos e saúde humana.

7. Políticas para conservação do meio ambiente em uma sociedade global teve um palestrante convidado, 14 apresentações orais e 9 em pôster, inseridas nos aspectos sócio-econômicos da degradação dos solos, pontos da legislação sobre conservação dos solos, políticas nacionais e internacionais, papel da mídia, educação sobre solos e consciência pública, aspectos econômicos da conservação dos solos e as implicações para a Estratégia Temática da União Européia.

8. Novos conhecimentos e tecnologias para avaliação do solo teve um palestrante convidado, 14 apresentações orais e 42 em pôster, que trataram das técnicas pedogenéticas para o restabelecimento do solo em áreas degradadas, indicadores de contribuição para o solo, sistema de decisões-suporte para a conservação dos solos e prioridades da ciência do solo para o futuro próximo.

Uma viagem científica e cultural foi organizada para a fazenda Sparacia e o vale de Temple, Agrigento. Na fazenda Sparacia nós observamos aspectos culturais e pedo-agronômicos do ambiente do Mediterrâneo. Nós prestamos atenção especial para as instalações experimentais de análise de erosão dos solos em micro-parcelas - parcelas e escala da bacia hidrográfica na paisagem montanhosa da Sicília.

Mais tarde nós visitamos o vale do Temple em Agrigento, uma das zonas arqueológicas mais preservadas, que tem os templos de Concórdia, Vênus, Zeus e Hercules. A plenária do Congresso resumiu o evento e indicou a força para trabalhar com as atividades da ESSC no próximo período, com o conselho estabilizado.

Miodrag Zlatic

Presidente da Associação Mundial de Conservação do Solo e da Água

Faculdade de Silvicultura, Universidade de Belgrado, Kneza Visislava 1, 11090 Belgrade, Serbia

Phone: +381 11 3553 122, Fax: +381 11 2545 485, miodrag.zla@sbb.rs, mizlatic@yahoo.com

NOTA DO EDITOR

Viagem para China em 2007

Minha viagem para China em maio-junho de 2007, observou outra WASWC um novo *website* estabilizado no Instituto de Ciências Eco-Ambientais e Ciência dos Solos, em Guangdong. O site, <http://waswc.soil.gd.cn>, foi feito a partir do seu antecessor no Instituto Tecnológico Asiático, embora o último não tenha sofrido mudanças desde junho de 2007. Esse site está começando a ser vistado recentemente; para que logo seja utilizado para a divulgação dos itens da WASWC e outras publicações da WASWC mencionados acima.

A viagem me permitiu explorar as instituições que podem cooperar futuramente com os trabalhos da WASWC. Além do Instituto de Guangdong, eu visitei o Centro de Monitoramento de Conservação do Solo e da Água em Beijing; o Instituto de Conservação do Solo e da Água em Yangling; e em Shaanxi e Nanjing, o Instituto de Ciência do Solo. A intenção principal foi, entretanto, reforçar o poder do nosso secretariado, especialmente quando este auxiliou a posse do conselho de 2008-10. Agora se sabe que o trabalho do secretariado precisa ser expandido através de Beijing.

Eu tenho registrado minhas experiências no Meu Diário da China, localizado abaixo de TRAVELOGUES, no site da <http://waswc.soil.gd.cn>.

Publicações da WASWC

A WASWC ainda está evoluindo. Isso significa que o modo como fazemos as coisas irá mudar, geralmente de forma gradual, para nos ajustar as novas situações.

A decisão de produzir a Publicação Especial nº 3 (SP III) sobre os No-Till Farming Systems, trouxe uma grande mudança. Esse tipo de publicação foi possível através da contribuição a nível mundial e sua disponibilidade a leitores de diversos lugares a um preço acessível, e este deveria ser o padrão que a WASWC aspira. Até agora 8.000 cópias já foram enviadas, sendo a maioria, por correio terrestre, o que torna o custo menor. Eu acho que a maioria deles já alcançou seus destinatários e o resto irá chegar até o final de maio. Ao mesmo tempo, outros pedidos estão sendo feitos e nós enviaremos cópias até o final do estoque. A venda a varejo pelas 544 páginas do livro, com um CD e entrega à domicílio incluída, está saindo a US\$15 para países do ASEAN; US\$16 para outros países da Ásia; US\$18 para países da África, Austrália, Europa e Oceania; US\$20 para o Hemisfério Ocidental. Para mais detalhes visite o site de Tokyo, www.waswc.org, e procure por Publicações da WASWC.

Entretanto, a distribuição da SP III afetou o trabalho de outros setores de forma considerável, por isso pedimos desculpas. O (suposto mensalmente) HOT NEWS, que requer menos tempo para ser composto, foi emitido 10 vezes em 2007, enquanto a Newsletter da WASWC só foi emitida uma vez, no período de Janeiro-Março, de 2007. Então decidimos reunir mais material para elaborar uma outra Newsletter [23 (2-4)], para cobrir o resto do ano, mas a preparação irá ter que esperar até abril de 2008, quando a SP III será finalizada. Nós nos desculpamos por qualquer desapontamento que isso possa ter causado.

As circunstâncias nos alertaram a considerar dois assuntos, o que iremos informá-los assim que pudermos:

- 1- Se continuarmos a editar a Publicação Especial dessa forma, como iremos fazer isso sem reduzir o trabalho em outros setores?
- 2- Descentralizar a produção de nossas publicações, particularmente da Newsletter WASWC.

PRÊMIOS

Uma atividade importante de qualquer sociedade ou associação é premiar pessoas que realizaram coisas boas e úteis para beneficiar a população em larga escala - no nosso caso, os recursos naturais e a humanidade. Aqui, há três indivíduos extraordinários cujas realizações e dedicação estão sendo reconhecidas.

1. O reconhecido Prêmio de Conservação do Solo e da Água para 2007 foi destinado a Police Sec. Lieut. Wichai Suriyuth de Prang Koo District, Tailândia, pela sua contribuição para a ampliação da conservação do solo e da água através da plantação de um grande número de árvores durante as últimas décadas, de forma voluntária. Ele plantou por volta de dois milhões de sementes nas últimas duas décadas e a maioria das árvores amadurecidas nessa localidade



foram produtos de suas sementes. Seus princípios são em linhas gerais que os projetos de crescimento da vegetação devem prover: a) comida b) madeira para construção, c) bonita



paisagens e d) outros valores. Inicialmente muitas pessoas vêem seu trabalho fazem questões sobre sua saúde mental. Apesar de sua aposentadoria em 2006 ele ainda trabalha como voluntário em organizações

de desenvolvimento comunitário. A foto na parte superior mostra Sr. Suriyuth (à direita), recebendo o certificado e uma pequena quantia em dinheiro em 9 de abril, 2007. Na foto abaixo podemos ver ele à margem da estrada com a plantação de açúcar, que ele plantou alguns anos atrás.

2. David W. Sanders foi presenteado com o Prêmio Hugh Hammond Bennett de 2007, o mais alto grau honorífico de Sociedade de Conservação do Solo e da Água (SWCS), em sua Conferência Anual em Tampa, Flórida, EUA, em 24 de julho, 2007.



David Sanders deixou suas marcas na paisagem de diversas partes do mundo. Sua carreira teve como percurso a implementação de práticas de conservação dos solos em bacias na Austrália, liderando as atividades de conservação dos solos da Organização de Agricultura e Alimento (FAO), em Roma. Ele possui uma longa experiência profissional sobre a conservação e devotou sua carreira ao manejo e uso consciente do solo, água e recursos naturais relacionados. Todos os seus esforços, incluindo os de administrador da FAO, certamente foram direcionados para o objetivo de alcançar a sustentabilidade. Entre as suas realizações, muito notavelmente, foi a introdução de técnicas de agricultura moderna, nas áreas de baixa pluviosidade em Jordão, pesquisa sobre a erosão em voçoroca em Lesoto e suas apresentações e visitas em 40 países, advertindo os governos sobre os programas e políticas de conservação dos solos. O senhor Sanders foi editor

ou colaborador de dez livros, entregou diversos discursos sobre idéias básicas para a Conferência da ISCO e contribuiu significativamente para muitos jornais e outras publicações sobre conservação. Além do mais, ele foi o principal organizador da Associação Mundial de Conservação do Solo e da Água (WASWC) e atuou como presidente da WASWC em meados de 1997 até o final de 2001. Durante sua gestão, ele iniciou o projeto de constituição da WASWC e muitas outras atividades, que ajudaram no desenvolvimento de nossa associação.

O primeiro trabalho de David Sanders foi como assistente de campo na Conservação de Solo, Victoria, Austrália, 1958-65. Seu trabalho envolveu o aconselhamento de técnicas para os fazendeiros envolvidos com a pastagem e plantação de trigo. Depois, integrou-se a um grupo responsável pelo planejamento e implementação do Projeto Eppalock.

O primeiro grande projeto em bacias na Austrália, permitiu a introdução de novos caminhos para promover um trabalho mais próximo com as práticas utilizadas pelas comunidades de fazendeiros. O elevado sucesso desse projeto desempenhou um importante papel na evolução da dinâmica da paisagem.

Seguindo o sucesso do Projeto Eppalock, David foi recrutado pela FAO e trabalhou durante cinco anos (1965-1970) em Jordão, no Projeto de Agricultura em Terras Secas, primeiro como especialista em Conservação do Solo e depois como Administrador do Projeto. A escala de desenvolvimento do projeto tem a intenção de introduzir as práticas da agricultura moderna, incluindo as de conservação do solo, para as áreas agrícolas de baixa pluviosidade de Jordão. Esse projeto teve outro objetivo que foi o de alterar o uso da terra sobre as encostas íngremes do país. As técnicas tradicionais foram desenvolvidas e extensas áreas foram utilizadas para plantação de cereal, como terracetes e plantação de oliva e árvores frutíferas. A erosão foi controlada, a boa vontade dos fazendeiros foi assegurada e as fazendas continuaram a crescer.

David foi então transferido para o Lesoto por sete anos (1970-1977) para trabalhar em dois projetos contínuos de larga escala sobre o desenvolvimento da agricultura em áreas severamente erodidas. Primeiro ele trabalhou como Coordenador de Bacias e como Conselheiro da Conservação do Solo e depois como líder da equipe. Lesoto é um dos países mais pobres do mundo e um dos mais erodidos. O trabalho inclui a participação de centenas de agricultores de subsistência; o desafio foi introduzir as práticas e técnicas, que rapidamente eles poderiam adaptar ao seu trabalho e que rapidamente iriam trazer resultados tangíveis.

Vários caminhos foram utilizados para envolver os fazendeiros nos programas inovadores de comida-para-trabalho, através do plantio por parte da comunidade da vila, construção de acesso aos caminhos e estradas, construção de reservatório de água e tanque de peixes, controle do super-pastoreio e aumento de sua renda através dessas práticas agrícolas.

Transferido para a FAO, em Roma, ele estabilizou e administrou a Seção de Conservação de Solo da

FAO de 1977-95. O trabalho lá envolvia a promoção a nível mundial da necessidade de conservação do solo e aconselhando os governantes sobre os aspectos da conservação dos solos, incluindo políticas e planejamento. Também incluiu o ajuste e implementação de projetos nos países em desenvolvimentos, contratação e organização de consultores de diferentes partes do mundo, representação da FAO em encontros relevantes e planejamento e divulgação das informações atualizadas sobre tecnologias de conservação do solo e programas, incluindo os que são conhecidos pelo Boletim de Solo da FAO. Com os anos, seu trabalho o levou a mais de 30 países - da Islândia até a China, do Brasil a Nova Zelândia. Durante suas viagens fez contatos com diversas pessoas envolvidas com a temática da conservação do solo, uma atividade muito satisfatória em seu trabalho. Isso também permitiu que ele promovesse uma aproximação com novas tendências de conservação, particularmente a realização de certos projetos só é possível com o grande envolvimento dos usuários da terra nesse processo e pela contínua adoção dessas práticas pelos fazendeiros o que lhes pode trazer benefícios.

Também foi convidado para ser representante da FAO para poder contribuir com seus estudos e relatórios. Isso incluiu seu relevante papel no desenvolvimento de estratégias da FAO, Conservação e Reabilitação das Terras da África, Conservação da Terra na Ásia e Pacífico, além de sua contribuição para a Agenda 21 para a Conferência do Rio em 1992.

Endereço: David Sanders, Flat 1, Queen Quay, Welsh Back, Bristol, BS1 4SI, UK. Tel e Fax: +44-0117-9276021, dsanders38@btinternet.com

3. Hans Humi foi presenteado com o Prêmio Norman Hudson Memorial de 2007

O Comitê de Premiações da WASWC concordou em conceder ao Prêmio Norman Hudson Memorial para Hans Hurni, 2007.

Talvez a razão mais forte para recomendar o Prêmio Norman Hudson Memorial para Hans Hurni, 2007 é o que ele fez em menor grau por si mesmo pela conservação do solo. Pelas razões profissionais e técnicas, mais tarde, mas caso você esteve presente na sessão da plenária da Conferência da ISCO, em Bonn, 1996, você irá lembrar da pergunta de Han: "Quantos Cientistas sociais estão presentes?" Poucas pessoas levantaram a mão. Como Presidente da WASWC, Han alertou para um ponto fraco em nossa profissão. E essa foi sua obsessão, com técnicas para salvar o solo e nossa ignorância se deu pelo fato de que os usuários de terra são centrais para qualquer solução.

Com seu fácil encantamento e digna autoridade, Han Hurni ajudou a mudar a cara da conservação do solo e da água de uma visão míope na perda de solo e tecnologia, para uma visão holística em relação ao manejo da terra. Se voce ainda está com dúvidas, pegue uma cópia do folheto que Han escreveu para



esta conferência com colegas escolhidos. Intitulado: Preciosa Terra: com a conservação do solo e da água para um manejo sustentável da terra, isso é um clássico e possui uma posição central em minha estante de livros.

A carreira de Han é exemplar. Nascido em Dezembro de 1950, na Suíça, ele obteve seu título de Mestrado em geografia na Universidade de Berne em 1975. Morou na Etiópia por 10 anos, trabalhou na WWF e realizou diversos trabalhos de campo para seu PhD, que foi completado em 1980. Permanecendo na Universidade de Berne, ele se tornou co-diretor do altamente respeitado Centro para Desenvolvimento e Meio Ambiente, em 1987, e foi nomeado para o cargo de professor em 1997.

Entre seus diversos cargos em órgão internacionais, ele ocupou a Presidência da Associação Mundial de Conservação do Solo e da Água, de 1991-1997.

Durante sua presidência na WASWC, ele surgiu com o conceito da WOCAT. Sua visão para a WOCAT é de que esta deveria documentar os projetos bem sucedidos de manejo da terra, em um momento em que o mundo voltava sua atenção para a “desertificação”, “expansão dos desertos” e cenários de calamidade. O mapa do GLASOD de degradação do solo acabou de ser publicado. A voz de Hans serviu para nos mostrar que existem bons exemplos de manejo da terra ao redor do mundo. Esse ano a WOCAT está realizando sua maior produção- o livro Onde a Terra é mais Verde. Hans deve estar orgulhoso do que ele começou.

Entre outras posições internacionais, onde ele exerce significativa influência, Hans já foi um membro

da comissão da IBSRAM desde 1994; membro da comissão da ISCO desde 1988; membro da Comissão Mundial de Áreas Protegidas (WCPA) da IUCN desde 199. e ocupou a cadeira do Grupo de Trabalho da IUSS com a proposta de Reunião sobre Solo.

Além disso, ele ocupou cargos editoriais em diversos periódicos acadêmicos: Land Husbandry, periódico internacional sobre conservação do solo e da água; AMBIO, jornal do meio ambiente humano; e Mountain Research and Development, no qual ele é editor chefe.

Claro, os que conhecem Han certamente irão reconhecer seu entusiasmo especial – e contribuição para- a Etiópia. Com as suas antigas pesquisas como administrador do parque, Parque Nacional de Simen, ele estabeleceu o Projeto de Pesquisa em Conservação do Solo, no qual foi diretor do programa de 1981-1988, Hans tem sido amigo da Etiópia. Entre milhares de estudantes que foram beneficiados pela gentileza de Hans, porém com grande orientação profissional, devem existir muitos na Etiópia. Esse é um país em que seu legado está garantido.

A influência de Hans é verdadeiramente internacional, e sua contribuição ao redor do mundo pela causa do manejo sustentável da terra é excelente. Não há dúvida de que o esforço de Han Hurmi é merecedor do Prêmio Norman Hudson Memorial

Endereço: Hans Hurmi, CDE, Instituto de Geografia, Universidade de Berne, SUÍÇA, hans.hurmi@cde.unibe.ch

Nossa próxima edição irá reconhecer os próximos ganhadores dos prêmios.

NOVIDADES DA ASSOCIAÇÃO

COMPETIÇÃO DA FOTO 10

O comitê de competição da foto nomeou esses três vencedores:



Esquerda: Paisagem Degradada, Victorian uplands (Patrick Connor), Austrália

Photo: Victoria Mack, Director, Secretariat for International Landcare Inc. (SILC), 3733 Romsey Rd., Darraweit Guim, 3756 Victoria, Australia. vmack@silc.com.au

Meio: Ocupação de terras nas encostas da Indonésia

Foto: Syaiful Anwar, Ministry das Florestas, Jakarta, Indonesia, sanwar@cbn.net.id

Direita: Terras produtivas no Platô de Loess Chinês. Província de Shaanxi, China.

Foto: Photo: Xiang-Zhou Xu, Escola de Engenharia Civil e Hidráulica, Universidade Tecnológica de Dalian 116024, China. xz Xu@dlut.edu.cn

Os membros estão convidados a enviar fotos para o próximo concurso, com três livros da www.scipub.net, como prêmio.

NOVOS MEMBROS OFICIAIS DA WASWC

Celestin Ukozehasi, Representante Nacional da Ruanda, ukozehasice@yahoo.fr e ukozehasice@gmail.com



Celestin Ukozehasi nasceu na ilha de Nkombo, Ruanda, 24 de julho de 1974. Se formou em agronomia tropical (BSc) e está estudando para seu Mestrado em agro-floresta e manejo do solo na Universidade Nacional de Ruanda (seu mestrado foi oferecido em colaboração com a Universidade de Agricultura de Wageningen, Países Baixos). Ele já participou de um curso internacional de pós-graduação em plano participativo, monitoramento e avaliação de um centro internacional de agricultura (IAC), em Wageningen, Países Baixos, com permanência de uma semana no Parque Natural de Pays des Collines em Wallonie, Bélgica. Ele também esteve em viagens de estudo na Uganda (Masaka) e Quênia (Kisumu).

Trabalhou para a Vi-Agrofloresta (NGO Sueca), World Vision e para um comitê internacional de resgate. Ele consegue ler, escrever e falar inglês, francês, kinyarwanda e mahavu (línguas locais faladas na ilha de Nkombo). Em seu tempo livre, Celestin gosta de escutar música e ler. Ele pode ser contactado pelo Programa Master de Agrofloresta e Manejo do Solo, Faculdade de Agricultura, Universidade Nacional de Ruanda. Box 78 Byumba. Rwanda. Telefone: +250 088 96 315

Christina Hakopian, Representante Nacional da Armênia, chakopian@ysu.am



Christina Hakopian fez sua graduação na Faculdade de Geografia, Universidade Estadual de Yerevan em 1996, especializou-se em Geografia Física. Desde 1996, ela tem trabalhado na Faculdade de Geografia, Universidade Estadual de Yerevan, apresentando palestras em cursos da universidade e como supervisora de trabalhos de pesquisa e trabalhos de campo. As áreas de interesse de Hakopian são os estudos sobre Meio Ambiente, Hidroecologia e Hidrobiologia, Conservação da Água, Paisagem Ecológica, Ecologia e Biogeografia. Ela já participou de conferências nacionais e internacionais e outros eventos científicos. Também é membro de diversas associações e organizações internacionais, como por exemplo, a IGU,

ESEH e outras. Christina Hakopian é a Presidente Executiva da ONG, Centro Internacional de Pesquisa Científica sobre a Água, Clima e Recriação de Recursos.

FÓRUM DOS MEMBROS

Notícias dos Amigos

▲ Samran,

Uma pequena parte para ser incluída nas notícias da WASWC: três agrônomos irlandeses apresentaram instruções do Departamento para Assuntos Externos em Dublin, em 5 de abril de 2007, sobre a Conservação da Agricultura através de práticas apropriadas para os países em desenvolvimento.

Fintan Scanlan (FAO), Patrick Wall (CIMMYT) e John Geraghty (Consultor e Representante Nacional da WASWC), apresentaram medidas para o desenvolvimento internacional da CA, pesquisas internacionais e promoção e encorajamento para a adoção destas pela CA, para que se possa realizar os objetivos primários dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas.

Os oficiais atendidos pelo auxílio Irlandês, pela seção de desenvolvimento estrangeiro do Departamento Irlandês de Assuntos Externos, trabalharam juntos com os representantes da ONG irlandesa nos países em desenvolvimento, principalmente na África. A expectativa dessa colaboração com o projeto da CA de desenvolvimento irá observar as práticas de manejo de conservação do solo e da água implantadas em todas as iniciativas apoiadas pela Irlanda.



Foto da esquerda para direita: Fintan Scanlan (FAO), John Geraghty (consultor e WASWC), Patrick Wall (CIMMYT) e Garvan McCann (Especialista em Desenvolvimento com Auxílio Irlandês).

John Geraghty (info@jgeraghtyconsulting.com)

Geraghty Consulting, Kilsheelan, Clonmel, Co. Tipperary, IRLANDA

Tel: +353 (0) 52 33202; Fax: +353 (0) 52 33203; Mobile: +353 (0) 86 811 20 60

▲ Prezado Dr. Samran,

Gostaria de agradecer a você pelas mensagens sobre as novas publicações sobre assuntos relacionados com a conservação do solo e da água. Eu tenho recebido suas mensagens há um muito tempo e gostaria também de ser informada sobre as novas publicações, sobre seu Departamento e em particular, a Universidade na qual leciono está muito interessada sobre as inovações e novas tecnologias ambientais preocupadas com a conservação e proteção do solo e da água.

Entretanto, sobre esse ponto estou bastante interessada em fazer novos contatos ou na formação de uma rede de acadêmicos e profissionais que trabalham com o campo da conservação do solo e da água. Será que você poderia me avisar se há alguma possibilidade de uma cooperação bem sucedida entre suas organização e nossa universidade.

Deixe-me apresentar nosso trabalho. Eu represento o Departamento de Estudos Econômicos Ambientais da Universidade Estadual de Economia da Armênia. Nós ensinamos e preparamos especialistas para atuar no campo dos estudos sobre Meio Ambiente, Economia dos Solos, Manejo de Recursos Hídricos e disciplinas correlacionadas. Nós estamos altamente interessados em trazer para cá conhecimento atualizado e educação para nossos estudantes e pesquisadores, além de procurar novas oportunidades de cooperação.

Agradeço antecipadamente e aguardo notícias suas.

Saudações,

Suren Gevorkyan

Departamento de Estudos Econômicos Ambientais, Universidade Estadual de Economia da Armênia.
Yerevan, Armênia. Phone: + 374 10 58 97 42; fax: + 374 10 58 04 03 surengev@yahoo.com

▲ Olá Samran,

Gostei de ver as novas fotos que agora estão disponíveis no site da WASWC e elogio as pessoas responsáveis por ter começado esse trabalho. Eu só tenho um pedido a eles. Embora talvez haja uma relutância em oferecer fotos de paisagens degradadas de países em desenvolvimento, há uma necessidade desses países em ajudar pessoas como nós a convencer os burocratas relutantes das Agências de Apoio que a erosão dos solos é um assunto sério a ser debatido, que detêm avanços na produtividade da colheita em algumas áreas e que investir em programas de conservação dos solos e pesquisa é significativo. Fotos com baixo custo de práticas de conservação dos solos obtidas a partir do conhecimento local também podem contribuir a respeito.

Qualquer coisa que você possa fazer para ajudar será apreciada.

Dave Cressman drCressman@rogers.com



▲ Olá Samran,

Saudações do Himalaia.

Foi muito bom encontrar seu e-mail para contato. Dr Vir Singh (um contribuidor regular da coluna Vozes dos Membros) é um antigo amigo meu e um ótimo filósofo. Como andam as coisas ?

Tej Partap (a Wocateer- WOCAT- desde 1999 quando se tornou um cientista da ICIMOD)

Vice Chancellor

CSK HIMACHAL AGRICULTURE UNIVERSITY, PALAMPUR- 17606 India TEL: 91 1894 230521

vc@hillagric.org; preyee52@gmail.com

▲ Prezado Samran,

Agora sou chefe do Escritório Científico do Instituto de Desenvolvimento de Pesquisas sobre Solo (SRDI)- o último posto técnico do seu Instituto (antes do cargo de diretor)
Agradeço sua ajuda.

J.U. Shoaib, Bangladesh shoaibju@yahoo.com

▲ Prezado Samran,

Como você está? Você ficará feliz em ouvir que nós estamos implementando um projeto denominado: Reabilitação de SIDR, afetado pelos proprietários em Sundarban”, em cooperação com a WWF- Itália e por esses dias estarei muito ocupado com trabalhos de campo, então não poderei responder e-mails. Desculpe!

MUITO OBRIGADO pela newsletter

Mowdudur Rahman ccec_bd@khulna.bangla.net
Diretor, Centro de Conservação de Ambientes Costeiros
House # 93, Road # 2, Sonadanga R/A, Khulna-9000, Bangladesh
Tel: 88 041 810982; Celular: 01712995180
ccec_bd@khulna.bangla.net; mowdud_ccec@yahoo.com

▲ Prezado Presidente Samran SOMBATPANIT, Bom dia!

Estou feliz em escrever para você e agradeço a você pela sua bondade em ter me enviado todas essas notícias interessantes e novas. Eu devo pagar minha mensalidade de membro associado e de meus colegas também. Meu colega, Professor Jean Chrisostôme RANDRIAMBOAVONJY, também é um especialista em Ciência do Solo e Conservação do Solo e da Água. Seu e-mail é: jc.randriamboavonjy@simicro.mg

Ambos somos professores da Escola Superior de Ciência Agrônômica., do Departamento de Água e Silvicultura, na Universidade de ANTANANARIVO.

Estou feliz em informar a você que somos colegas e que eu encontrei a Associação de Conservação do Solo e da Água (AMEGES) em Madagascar, que irá se tornar um membro da WASWC. Nossa presidente é a Professora Lilia RABEHARISOA. Ela irá escrever para você e irá pagar as mensalidades. Também sou um membro associado dessa associação. Seu email é: lrabehar@refer.mg



Marie Antoinette RAZAFINDRAKOTO, olala_jolimo@yahoo.fr

Nota: Membros, e especialmente funcionários, por favor veja se sua instituição pode se associar a WASWC, assim como a de Madagascar fez. Isso irá nos ajudar de diversas maneiras. Agradecemos.

▲ De John Liu, do Projeto Esperança da Terra <http://earthshope.updatelog.com/projects/1075085> e www.eempc.org, johnliu@eemp.org

Prezados colegas,

Saudações de Nairobi, eu fui convidado pelas Nações Unidas de Moradia de Nairobi. Inicialmente eu participei de um encontro preparatório para alertar a produção de mídias sobre favelas no Mundo Urbano, Fórum 4, para que esta aconteça em Nanjing, em outubro de 2008.

Foi uma revelação para mim visitar a maior favela do mundo, Kibera, e ver como milhões de pessoas não conseguem sobreviver no campo e por isso migram para as cidades e passam a viver em favelas.

Enquanto estive no centro de operações da UN em Nairobi, eu dei uma palestra para Steve Jackson do departamento áudio-visual da UNEP. Ele pediu para que eu ficasse em Nairobi, por mais dois dias e que encontrasse e fosse apresentado a outros oficiais. O objetivo de Steve é que a UNEP seja parceira do Projeto Esperança da Terra e que a verba do projeto seja utilizada para dar suporte as apresentações que serão feitas ao redor do mundo, além dos documentos produzidos, filmes e difusão disso a nível mundial. Desde que o Projeto Esperança da Terra está conectado a UNEP, estou muito otimista com essa nova parceria.

Espero que no próximo informativo da UNEP ela já tenha se tornado parceira de nosso projeto, e o que exatamente essa parceria vai representar em termos de ajuda e suporte.

John Liu

▲ Prezado Samran,

Nesse momento a revisão do livro (Conservação e Erosão dos Solos) está finalizada e eu enviei o projeto ontem para você, e que será editado gratuitamente de qualquer maneira. Entretanto, eu tenho dado cópias dos textos do Professor Morgan, como gratificação aos estudantes que completaram o curso organizado pelo Instituto de Bioengenharia de Solos da Ásia-Pacífico (APISBE), na Índia e apreciei esse trabalho. Recentemente recebi uma nota de Jordi Camps Soler, na Espanha, que também complementou os textos de Morgan. Jordi conduziu a conferência da IECA, que aconteceu na Espanha, em 1996, e que é um ex-membro do conselheiro administrativo.

John W. Peterson, PE, CPESC

Presidente CEO, KEMPS, Consultor INC

Consultor em Políticas Públicas de Recursos Naturais, Recursos Hídricos, Erosão e Controle de Sedimentos.

9304 Lundy Court, Burke, VA 22015-3431, USA jwpeterson@cox.net

▲ Prezados parceiros da eco-agricultura,

Hoje, 22 de maio, é o Dia Internacional da Biodiversidade. Este dia nos dá a oportunidade de refletir sobre a importância da diversidade biológica de nosso planeta e reafirmar nosso compromisso em proteger e usá-los de forma sustentável. Isso também nos lembra de que somos uma comunidade global de profissionais,

pesquisadores e realizadores de políticas, que podem ser mais eficazes se trabalharem em conjunto com outros pesquisadores e tiverem como objetivos a conservação, agricultura e nossos modos de vida.

O foco deste ano do Dia Internacional da Biodiversidade e as Mudanças Climáticas, sendo este tema escolhido oportunamente. Biodiversidade e clima são altamente influenciados pela agricultura e desenvolvimento rural, e nós devemos encontrar meio de relacioná-los através de ações, pesquisas e realização de políticas, voltadas para nossa grande missão de assegurar a proteção do meio ambiente no futuro. Dessa forma, trago aqui para vocês uma ampla relação de organizações relacionadas ao tema, publicações e eventos especiais, que tem como objetivo encorajar a comunidade da eco-agricultura de explorar novos parceiros visando atingir seus objetivos individuais.

Sara J. Scherr, Presidente

Parceiros da Eco-agricultura sscherr@ecoagriculturepartners.org

Notícias sobre o Painel Internacional de Mudanças Climáticas, 2007

Preocupado com a perda de biodiversidade? O Painel Internacional de Mudança Climática apenas nos deixa mais preocupados sobre isso. Em um relatório produtivo sobre impactos das mudanças climáticas, os cientistas alertaram sobre esses efeitos atingindo os ecossistemas e as espécies. Resumidamente, eles concluíram que 30% das espécies enfrentam o risco de extinção caso a temperatura se eleve 2°C? Metade das espécies já estão alternando seu comportamento ou o substituindo em reposta ao aquecimento global; um quarto dos recifes de corais do mundo está morrendo como resultado do aquecimento da água. Os impactos da mudança climática não são bem distribuídos: a elevação do nível do mar pode afetar principalmente a ilhas mais baixas e os deltas populosos do sul da Ásia. A alteração do padrão das chuvas pode ter efeito nas colheitas na África e expor por volta de 250 milhões de pessoas às secas. Eventos climáticos extremos podem se tornar mais frequentes. A Avaliação do Painel Inter-governamental de Mudanças Climáticas (IPCC) sumariza o conhecimento atual sobre o tema e sobre os impactos futuros dessa mudança climática e examina os diversos métodos responsáveis sobre esse fenômeno.

Leia a reportagem completa em: www.ipcc.ch. Fonte: Countdown 2010.

▲ De Godert van Lynden do ISRIC, Noruega, WOCAT- L Moderador

Prezados leitores,

Uma questão óbvia que pode (e deve) ser colocada quando se lida com a Conservação do Solo e da Água (SWC) e Manejo Sustentável da Terra (SLM) e sobre seus esforços ao redor do mundo é: o quanto de dinheiro é gasto com a SWC/ SLM por ano?

A questão parece ser óbvia, mas a resposta, aparentemente não é, julgando isso a partir dos dados disponíveis. Embora às vezes se façam relatos sobre os milhões (ou bilhões) de dólares gastos na luta contra a degradação da terra para justificar os projetos sobre degradação da terra ou SWC é difícil encontrar figuras em escala global ou nacional.

Dessa forma apelo junto a vocês: Vocês têm ou possuem qualquer figura financeira que possa nos dar uma idéia sobre a magnitude do quanto é gasto com a SWC/ SLM? Nós não precisamos de figuras precisas, nem decimais e caso vocês tenham figuras a nível nacional já é um ótimo começo.

Nós esperamos por mensagens positivas. Antecipadamente agradecemos e lembranças.

Godert van Lynden (godert.vanlynden@wur.nl)

O que os membros dizem sobre a Newsletter da WASWC

▲ Prezados

É muito bom ter a newsletter. Isso faz diferença porque muitos extensionistas a usam no seu treinamento diário. Obrigado.

Mwadhini O. Myanza mwadhini@yahoo.co.uk
IRTECO, Tanzânia.

▲ Saudações ao verão (para junho de 2007)

Prezado Samran,

Obrigado pela lembrança, porém aqui na Nova Zelândia estamos sofrendo com tempestades de neve no sul do país (pela primeira vez na Nova Zelândia que a climatologia do país utilizou a expressão tempestade de neve)

e essas tempestades deixam os ventos fortes em outras regiões do país. Para nós está no meio de inverno e não está muito bom.

Eu gostei de ter lido a newsletter e como resultado, vou me empenhar para me tornar um membro pagante. Continuem com o bom trabalho.

Keith Betteridge keith.betteridge@agresearch.co.nz

Agresearch Grasslands, Private Bag 11008, Palmerston North, Nova Zelândia.

Phone 64 6 351 8053, Fax 64 6 351 8032

O Que Os Membros Dizem Sobre MEU DIÁRIO DE VIAGEM DA CHINA

(<http://waswc.soil.gd.cn/>)

▲ Prezado Samran,

Obrigado por dividir seu diário comigo e com seus outros amigos na China. Parece ter sido muito bom e vou ler todos os detalhes mais tarde.

Dandan, China dandancing@gmail.com

▲ Prezado Samran,

Obrigado por dividir seu diário, o que me levou a conhecer um mundo colossal. Por enquanto, isso me lembra da inesquecível viagem a Jinggangshan. Suas ótimas descrições sobre os locais visitados na China me tocaram muito. Espero aprender mais com a sua atitude de conhecimento. Além disso, seu ótimo inglês me ofereceu uma oportunidade de incrementar o meu. aguardo sua ajuda. Espero encontrar você brevemente.

Charli, China xiaowu772615@163.com

▲ Prezado Dr. Samran,

Obrigada por dividir suas palestras sobre viagens comigo. Adorei ter lido. Me senti como se estivesse viajando com você.

Normita, Tailândia nthongtham@gmail.com

▲ Prezado Dr. Sombatpanit,

Espero que esteja com saúde e feliz com sua família.

Agradeço por relatar sua expedição à China. Eu sempre me divirto e aprendo com suas matérias. Você fez uma descrição em tempo real de sua experiência, de uma forma que todos (de todas as idades) vão querer ler. Você realmente fornece informações riquíssimas.

Eu sugiro que você agrupe todas as suas experiências de viagens em um livro, para que este sirva como guia turístico e como um benefício para os conservacionistas.

Mishra, PK, Índia pkmbellary@rediffmail.com

▲ Prezado Samran,

Desejo que o mundo e o cosmos sejam capazes de te dar esperança. Admiração, de fato, está nos olhos daqueles que gostam de ver admiração em volta deles, que contribuem para a admiração. Sentir uma pessoa é comum, é sentir-se bem. Essa é a ideologia de Gandhi. Um comum é maravilhoso no sentido real. O cosmos, o mundo, a natureza, a vida em sua totalidade, a humanidade devem se sentir em perfeita unidade e harmonia. A vida na Terra resiste a entropia do cosmos e contribui para mantê-lo balanceado. Esse equilíbrio é a beleza do cosmos. Os que contribuem para incrementar a vida na Terra, realmente contribuem para esse equilíbrio do cosmos e ajuda a preservar sua beleza. Justamente, é o que você está fazendo, querido Samran. Parabéns. Minha filha no Canadá me enviou objetos únicos dos locais que ela tem visitado. Espero que o seu Diário Sobre a China possa inspirá-la.

Espero que você possa festejar com todos os esperançosos do mundo, do cosmos, Samran.

Vir Singh, India drvirsingh@rediffmail.com

▲ Prezado Samran,

Parabéns pelo sucesso da sua viagem e pelo agradável diário da China. WASWC não pode ter escolhido um melhor Coordenador e Embaixador. Sem dúvida a WASWC é uma das organizações, que se direciona de forma

vitoriosa aos países em desenvolvimento e que difunde as mensagens sobre a conservação do solo e da água. A China concerteza mudou desde a minha primeira viagem para lá há cerca de 25 anos. Porém também quero sugerir que você leia Tempestades de Poeira (Dust Storms) na China e na Mongólia, na Revista Science 317, p. 314-316 (Julho 20, 2007), sobre os esforços para minimizá-las, onde 4 milhões de km² já foram degradados.

Dan Yaalon
Prof. (emérito.) Dan H. Yaalon
Instituto de Ciências da Terra, Universidade de Hebrew, Campus de Givat Ram
Jerusalem 91904, Israel
Fax: 972-2-5662581 ou 02-5704411; yaalon@vms.huji.ac.il

O que os membros dizem sobre o Livro Geral da WOCAT

Onde a terra é mais verde (www.wocat.net)

▲ Prezado Samran,

Eu quero oferecer meus sinceros agradecimentos por você ter me enviado uma cópia do livro da WOCAT “Onde a terra é mais verde”. Eu o faço pelo conteúdo do livro. Antes de oferecer meus comentários, quero parabenizar a você e sua equipe pelo ótimo trabalho que vocês têm realizado.

A WOCAT trouxe com essa publicação técnica, 42 casos de estudo sobre a Conservação do Solo e da Água e suas iniciativas ao redor do mundo.

Além disso, esses casos de estudo representam 23 países em seis continentes. Um bom uso e manejo da terra é a chave para uma efetiva conservação do solo e da água. Portanto, o aceite sobre essas novas formas de conservação do solo e da água que estão surgindo irá depender da localização específica, iniciativas econômicas viáveis, que sejam aceitas pelos fazendeiros e que tenham como ênfase o manejo de pequenas bacias em áreas com baixa pluviosidade. A conservação de florestas e os programas de manejo, que são orientados pela biodiversidade e ecologia, também precisam desse ajuste.

O processamento após a colheita e adição de valor de tecnologia precisam ser projetados para uma melhor aceitação e as fontes de energia solar e eólica precisam ser preparadas para a utilização, visando uma menor dependência em relação as fontes convencionais de energia. Às vezes o produto do derretimento da neve pode contribuir para aumentar as fontes de água.

Dr Suraj Bhan (bhan_suraj2001@yahoo.com)
Presidente, Sociedade de Conservação do Solo e de Água da Índia. (SCSI)

▲ Prezado Samran,

Muito obrigado pelo o que você tem feito por todos os membros da WASWC; você é bastante admirado. Recordando a WOCAT, como eu já devo ter mencionado, provavelmente a você (por e-mail ou oralmente), eu tenho usado a WOCAT há um tempo, em um módulo que ensino aqui no ITC sobre desertificação. Em muitas ocasiões (recentemente em Dubai), em conferências, workshops, etc. eu tenho me referido a ela como um exemplo que os outros deveriam seguir. É um livro de ótima referência para qualquer pessoa envolvida com a ecologia da paisagem. O que me desaponta bastante é que nenhum caso do Irã (os Persas foram pioneiros no manejo da água) foi apresentado. Para mim faz 30 anos que deixei o Irã, porém pelas pesquisas que realizei lá (há 15 anos atrás), estas me conduziram para algumas publicações, entre outras sobre irrigação tradicional na colheita. Veja: Farshad, A. e Zinck, J.A. 1998. A irrigação tradicional nas colheitas e manejo na região semi-árida do oeste do Irã: caso de estudo foi a região de Hamadan. Water International, 23: 146-154.

Abbas Farshad, ITC, Enschede, Países Baixos (farshad@itc.nl)

▲ Agradeço a você pelo livro da WOCAT. Foi muito interessante para nós. Isso demonstra a importância do desenvolvimento de uma postura específica para o manejo e conservação do solo, assim como nos habilita a comparar a preocupação a respeito dos problemas que envolvem os solos, em diferentes condições ecológicas e econômicas.

Raimo Kölli, Estonia (raimo.kolli@emu.ee)

▲ O livro onde a Terra é Mais Verde descreve muito bem as histórias bem sucedidas em diferentes partes do mundo que adotaram as técnicas da SWC. Isso apresenta um valioso acervo de boas fotografias e ilustrações, o que o torna mais legível e compreensível. A mistura de técnicas indígenas e seu refinamento com a



fundamentação científica, além de sua aproximação com as modernas são muito bem descritas para o manejo da terra.

Toda tecnologia é relacionada com a fisiografia, clima e meio ambiente separados do uso da terra e de forma apropriada da análise do custo, o que é compreensível e que pode ser avaliado para a adoção de um local específico. Algumas práticas apresentadas são novas e viáveis para minha área de estudo, como as linhas de depósito de lixo, adotada nas áreas montanhosas da Uganda. Além de poder incluir as áreas degradadas por entre as cercas vivas para sua reabilitação, pode ser uma técnica eficaz.

Algumas práticas indígenas têm sido aplicadas nas áreas montanhosas da região de Shivaliks, no norte da Índia, incluindo a cobertura do solo com palha, cobertura de calhaus e filtros de pedras. Essas práticas são refinadas a partir de uma base científica e são hábeis em relevos suaves e moderados.

O livro é muito informativo e é uma ótima compilação sobre o manejo do solo e da água em áreas suscetíveis à seca. Eu incluí algumas práticas de interesse da nossa região no curso sobre a conservação do solo e da água, no nível inferior a graduação em minha universidade, e espero que eu possa ter uma oportunidade de avaliar essas práticas nas nossas regiões montanhosas para a adoção destas entre a comunidade de fazendeiros.

Eu parabeno os Editores: Drs Hanspeter Liniger e William Critchley e WOCAT pela compilação e publicação do livro.

Espero que o livro possa ajudar na recuperação de áreas degradadas, caso as técnicas descritas sejam adotadas e praticadas de forma participatória.

Sanjay Arora, India (aroraspau@yahoo.co.in)

▲ Prezado Dr. Samran e Hanspeter,

Eu dei uma olhada geral no livro durante os últimos dias. Eu realmente achei o livro um conjunto de muitas histórias de sucesso e através disso como a pessoa passou a acreditar de que qualquer coisa é possível nessa terra caso você deseje. Tendo os usuários e donos das terras juntos com você na implementação de práticas de conservação do solo isso traz uma garantia maior para o processo. Eu acredito fortemente que o livro promete não apenas a promoção de conhecimento, mas também uma aproximação vitoriosa para a implementação dessas tecnologias. As citações feitas a casos de estudo com resultados negativos, particularmente, oferece uma dica aos leitores de que estes devem seguir os procedimentos corretos no manejo de áreas degradadas. Além disso, os casos de estudo discutidos diferem em clima, solo e condições sócio-econômicas, o que nos permite utilizar o que tem chegado no manejo de nossas áreas degradadas.

Eu parabeno os editores e oficiais da WOCAT por oferecer uma riqueza de tecnologias e de aproximação para a implementação destas. Os agradecimentos são apropriados para o Dr Samran e Dr Hanspeter, por ter me escolhido para receber o livro e eu planejo implementá-las nos projetos de manejo da terra nas áreas montanhosas do Baixo Shiwaliks (Região do Baixo Himalaia). Obrigado pelo precioso presente.

Dr Surinder S Kukal

Professor de Conservação do Solo e Representante Nacional, Associação Mundial de Conservação do Solo e da Água, Departamento de Solo, Universidade de Agricultura de Punjab, , Ludhiana-141 004, INDIA
Phone: 91-9872777626 Fax: 91-161-2400945 sskukal@rediffmail.com

Notícias de nossos membros

▲ Ed Skidmore se aposentou



Nosso antigo membro, Dr Edward Skidmore tinha mais de 44 anos de serviço para a USD-ARS e para a Universidade Estadual do Kansas. Um jantar foi organizado em sua homenagem no dia 28 de dezembro, 2007, no Hotel Clarion, Manhattan, Kansas. Sobre a liderança do Dr. Skidmore a Unidade de Pesquisa sobre Erosão Eólica (WERU) pesquisou a erosão pela ação do vento e sua relação com a produção agrícola, terras militares e qualidade do ar. Dr. Skidmore planeja continuar trabalhando como colaborador após sua aposentadoria, em um horário mais flexível.

Ed foi membro da Proteção Nacional da Educação e recebeu seu título de Ph.D. em Física dos Solos da Universidade Estadual de Oklahoma, em 1963. Ele se juntou ao Grupo de Pesquisa sobre Erosão Eólica da ARS em 1963. Sua pesquisa enfatiza os processos de erosão eólica, prognóstico, controle e disciplinas relacionadas.

Ele foi o Pesquisador Líder do grupo de desenvolvimento do Sistema de Prognóstico da Erosão Eólica. Para comemorar seu aniversário de 50 da Unidade de Pesquisa, ele organizou um Simpósio Internacional de Erosão Eólica no Estado do Kansas.

Universidade em junho de 1997. Ele foi co-diretor da Universidade de Física dos Solos no Centro Internacional de Física Teórica., em Trieste, Itália, de 1983 até hoje. Ed é participante ativo em diversas sociedades profissionais nacionais e internacionais; atuou como editor de um periódico, administrador e foi eleito, como

membro do conselho da Associação Americana para o Progresso da Ciência; Sociedade Americana de Agronomia; Sociedade de Conservação do Solo e da Água e Sociedade Americana de Ciência do Solo. Também foi professor adjunto de Agronomia da Universidade Estadual do Kansas, desde 1975.

Contato: Edward (Ed) L. Skidmore

Pesquisador Líder, Grain Marketing and Production Research Ctr., Grupo de Pesquisa sobre Erosão Eólica, 1515 College Avenue, Manhattan, Kansas 66502, USA

edward.skidmore@ars.usda.gov, www.weru.ksu.edu

Telefone: (785) 537-5530; FAX: (785) 537-5507

Nosso amigo PEPE também se aposentou

Prezados,

Eu planejo continuar trabalhando com o manejo da terra e conservação do solo com ênfase na conservação da agricultura. Eu estou interessado em atuar em agências de consultoria ou em projetos, em que posso ser útil.

Meu endereço permanente é: 714 Burkeway, Dayton, Ohio, OH 45403, USA.

Pepe (JOSÉ R. BENITES)

<http://www.josebenites.com>; jbenitesjump@gmail.com; jbenitesjump@hotmail.com

CONTRIBUIÇÃO DOS MEMBROS

Alguns Lembretes de Datas

▲ Feliz Dia da Árvore



A idéia de criar o Dia da Árvore partiu de um pioneiro do Nebraska, J. Sterling Morton, que desejava revegetar sua propriedade, nos locais onde não tinha vegetação. Em 1872, Morton propôs um feriado para que se pudessem plantar Árvores ao se encontrar com o Secretário Estadual de Agricultura, e que iria se chamar Dia da Árvore. Estimou-se que mais de um milhão de Árvores foram plantadas no Nebraska, durante o primeiro dia da Árvore. Durante a década de 1870, outros estados transmitiram a sua legislação o Dia da Árvore e a tradição se iniciou nas escolas a nível nacional em 1882.

Hoje em dia, é a data mais comum para o cumprimento pratica desta por parte dos estados na última sexta feira de abril e muitos presidentes proclamaram o dia nacional da Árvore nessa data. Porém, essa data também é fixada em outras datas do ano para que se possa coincidir com a melhor época para o plantio.

www.arboday.org/arboday/history.cfm

▲ Dia Internacional da População Indígena do Mundo

Mensagem de Mr Koïchiro Matsuura, Diretor Geral da UNESCO, na Ocasão do Dia Internacional da População Indígena do Mundo. UNESCO, 9 de agosto, 2007.

Proteger o patrimônio dos indígenas, particularmente, através da transmissão desse conhecimento e de suas expressões culturais, está relacionado aos assuntos sobre uso da terra, manejo dos recursos naturais e uma conservação tangível do patrimônio. Isso já foi reconhecido pelo Fórum Permanente da UN sobre a Questão Indígena, que dedicou a sessão desse ano, ocorrida em maio, para a temática sobre o direito à terra das comunidades indígenas, territórios e recursos naturais- questões que podem resultar em implicaes políticas e econômicas. As atividades lideradas pela UNESCO nas paisagens culturais, áreas sagradas, recursos hídricos, participação no mapeamento dos recursos culturais dos indígenas, refletem a preocupação dessa organização com essa temática. Além disso, mais de 55 paisagens culturais de 35 países, estão inscritas na Lista de Patrimônios Mundiais, da UNESCO.

▲ Aquecimento Global

Prezados amigos,

Sábado (7 de julho, 2007), cerca de um bilhão de pessoas ao redor do mundo estavam assistindo aos shows do Live Earth, e ouvindo os apelos para uma ação contra a mudança climática. O que isso irá resultar? Nós temos que resolver isso.

Com sete shows em sete continentes. Centenas de membros da Avaaz ajudaram a



organizar o evento, que ajudou a iniciar o comprometimento com o clima - sete coisas que todos podemos fazer contra a crise da mudança climática.

Isso é muito mais do que um pedido. É um comprometimento pessoal, um desafio aos políticos e as corporações, para que estes despertem e façam a coisa certa.

Então largue tudo, entre nesse link agora e assine o Compromisso com o Clima - e avise aos seus amigos.

http://www.avaaz.org/en/global_climate_movement/c.php

Você também pode ver diversas figuras dos nossos milhares de partidos verdes e eventos comunitários em 125 países - da China aos EUA, Portugal ao Peru, pessoas comuns que olham nos olhos das outras e se comprometem com a causa. Cerca de 390.000 pessoas já pressionaram o G8 para que este aceite a iniciar a negociação sobre clima global, antes do final desse ano. Agora esse compromisso coloca um prazo para essas negociações e descreve como iremos fazer nossa parte.

Aqui está o texto do compromisso. Imagine o que é possível fazer caso nossos amigos e milhares de pessoas passem a agir.

Compromisso:

1- Fazer com que meu país participe de um tratado internacional dentro dos próximos dois anos, para que se diminua a poluição em 90% nos países desenvolvidos e em mais da metade no resto do mundo para que a próxima geração consiga herdar um planeta saudável;

2- Ação pessoal para ajudar a resolver a crise climática através da redução da sua emissão de CO₂, o máximo que você puder e compensar o resto para que vire "carbono neutro";

3- Lutar por uma moratória em relação a construção de qualquer facilidade de se queimar carvão sem a capacidade segura de armazenar e guardar CO₂;

4- Trabalhar para aumentar a eficiência da energia em minha casa, local de trabalho, escola, centro religioso e meios de transporte;

5- Lutar por leis e políticas que possam expandir o uso de fontes de energia renováveis e reduzir a dependência em relação ao óleo e carvão;

6- Plantar árvores e se juntar a outras pessoas para preservar e proteger florestas, e

7- Comprar dos agentes que partilham do meu comprometimento de resolver os problemas sobre a crise climática e construir um mundo sustentável, justo e próspero para o século 21.

Então adicione seu nome agora e envie isso para os amigos- essa semana podemos alcançar um milhão ou mais, e então ter começado com o resto do mundo. http://www.avaaz.org/en/global_climate_movement/c.php

Vamos tornar esse momento em um movimento global que não possa ser interrompido. A crise climática demanda por nada menos que isso.

Com esperança, Paul, Graziela, Ricken, Ben, Hannah, Iain, Galit, e todo o grupo da Avaaz.

▲ Apresentação sobre a conservação do solo e da água em Taiwan, China.

Recentemente, o professor Su-Chin Chen (scchen@nchu.edu.tw) visitou a Universidade de Tecnologia de Dalian (DUT) em Dalian, Província de Liaoning, China, e apresentou uma excelente palestra sobre conservação do solo e da água, em Taiwan, China.

Em 2 de abril, 2007, o Professor Shi-guo Xu, diretor do Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, acompanhou o Professor Chean a uma visita ao Laboratório de Engenharia Off-Shore e Costeiro e em outros Laboratórios da Escola Civil de Engenharia Hidráulica. Prof. Chen ficou surpreso por isso e elogiou os equipamentos experimentais avançados criados e o rápido desenvolvimento da tecnologia sobre engenharia hidráulica em DUT. A apresentação ocorre na Sala de Múltiplos Usos, Laboratório de Construção 3#. Cerca de 100 pessoas estavam presentes na palestra, incluindo estudantes de graduação e professores de diferentes escolas da DUT.

Professor Chen disse que os estágios iniciais da conservação do solo e da água em Taiwan, China, foram direcionados para o controle da erosão dos solos e conservação da fertilidade do solo, para prevenir os desastres nas montanhas e o desenvolvimento da agricultura.

Entretanto, depois do desenvolvimento da economia na década de 1970, se tornou cada vez mais importante reforçar as leis sobre a conservação do solo e da água desde que a agricultura se transferiu para as encostas e com mecanização em larga escala substituiu o modo de produção em pequena escala do camponês. Nos últimos dez anos, a eco-conservação, prevenção de desastres naturais e desenvolvimento do campo tiveram um papel muito importante na conservação do solo e da água em Taiwan. Recentemente um sistema de monitoramento de alta tecnologia e conceitos rígidos de manejo, se tornaram as novas ferramentas para a conservação do solo e da água.

Dr Su-Chin Chen, professor da Universidade Nacional de Chung-Hsing, tem estudado a conservação do solo e da água em Taiwan, há décadas. Ele é autor de mais de 100 artigos científicos e especialista em diversos periódicos.



Na parte superior à esquerda: Escola de Engenharia Civil e Hidráulica, Prof Hong-nan Li (esquerda), encontro com o Professor Chen (meio); Prof Shi-guo Xu (direita) e Prof Jing Zhou (esquerda), acompanhados do Professor Chen (centro), na visita ao Laboratório de Engenharia Off-shore e Marinha do Estado e outros laboratório da Escola de Engenharia Civil e Hidráulica; Prof Chen fazendo uma apresentação sobre conservação do solo e da água em Taiwan, China; um estudante fazendo perguntas; Google Map mostrando a localização da cidade de Dalian na península em relação a Beijing (oeste).

- Xiang-zhou Xu (xz xu@dlut.edu.cn) & Ji-hui Gao

▲ Modelo Menachem's USLE

(Continuação da publicação 21 (4). Para mais informações, contactar Menachem Agassi, NR, de Israel, yehu8666@gmail.com)

A contribuição do modelo da USLE para o desenvolvimento de estudos sobre a erosão dos solos e desenvolvimento da SCM é inquestionável. O modelo logicamente apresenta os fatores que afetam a erosão dos solos: propriedades da chuva, propriedades do solo, topografia, e manejo, eu gostaria de acrescentar um outro fator - o ângulo de incidência entre as gotas de chuva e a declividade da encosta. Estou feliz em saber que este importante fator está sendo pesquisado pelo Donald Gabriel e seus colegas da Universidade de Ghent.

Recentemente, entretanto, o modelo da USLE se tornou um obstáculo, e suas vantagens são ofuscadas pelas suas desvantagens. É aceito que o uso desse modelo em regiões para as quais este não foi designado está trazendo resultados inválidos. Além disso, os dados sobre erosão dos solos desse modelo foram coletados com o uso de uma metodologia particular, enquanto que em outros estudos de campo, diferentes metodologias fornecem dados que não podem ser utilizados da mesma maneira. A localização das parcelas no campo e os aparelhos utilizados para a medição afetam os resultados. É importante, então, que se defina cuidadosamente o propósito desses estudos de campo e que só depois se decida onde instalar os aparelhos de medição.

Eu até escutei alguns cientistas, geralmente jovens, que estão preocupados e confusos com os resultados que tem obtido com o modelo da USLE. Quando eu pergunto, "então vocês continuam a usá-lo?" eu geralmente não obtenho resposta. Por essa razão eu considero a USLE de ser um obstáculo. Tenho medo de que isso ter trago uma fixação e estagnação do modo de pensar. Eu concordo com David Sanders que postulou que "muitos cientistas jovens estão cometendo um erro em se apoiar em antigos modelos sem questioná-los".

Nosso entendimento sobre a habilidade de quantificar a contribuição de cada propriedade do solo em sua erodibilidade não foi aprimorada. As propriedades físico-químicas do solo e seu efeito decisivo na estabilidade dos agregados, como já foi apresentado em inúmeros estudos, freqüentemente não é levado em consideração. Algumas dessas propriedades são: tipos de argila e quantidade sodicidade do solo, resistência iônica da solução de solo, teor de óxido de Al e Fe. Poucos estudos lidam com a erosão dos solos, apresentando suas propriedades físico-químicas. Eu acredito que se baseando na textura do solo para avaliar sua erodibilidade, pode-se obter resultados equivocados. Eu conheço dois solos com texturas muito diferentes, porém similares quanto às taxas de erosão, para os quais todo o resto dos componentes da USLE são de preferência, similares.

Um método quantitativo para avaliar a quantidade de cada mineral de argila presente no solo ainda está em falta. Também é espantoso como ainda não temos um instrumento para medir a energia cinética da chuva no

local. Essas duas ferramentas são essenciais para o estudo sobre os efeitos das propriedades da chuva na erosão dos solos.

A componente mais problemática do modelo da USLE é o K e a erodibilidade dos solos. O K é correlacionado negativamente com a estabilidade dos agregados e ambos dependem das características do solo.

Entretanto, não há um consenso entre os cientistas sobre como avaliar a estabilidade dos agregados. A taxa de infiltração final (FIR) do solo, ou taxa de equilíbrio, também deveria ser correlacionada negativamente com K, e diretamente correlacionada com a estabilidade dos agregados, como a FIR, K e a estabilidade dos agregados são todas dependentes das características do solo (Ben-Hur e Agassi, 1998). FIR é particularmente mais fácil de ser avaliada com a utilização de laboratório ou simuladores de campo. Os resultados são confiáveis, podem ser reproduzidos e similares para experimentos com simuladores de chuva em laboratório e em campo (Agassi, 1985). Eu sugiro a substituição do K com $1/FIR$. Contanto que FIR não seja inferior a 1mm h^{-1} , dessa forma $1/FIR$ está entre 1 e assintoticamente próximo do zero. Geralmente $1/FIR$ irá variar entre 0,05 e 0,5. Para outros modelos de erosão dos solos FIR pode substituir K sem a necessidade de modificações.

Como não tenho avaliado a erosão dos solos desde a década de 80, eu não posso utilizar esse caminho.

Entretanto eu sugiro que se teste esse caminho e a comparação com as taxas de erosão dos solos com as avaliações já feitas.

No laboratório um simulador de chuva com energia cinética de 20 j per mm de chuva por 1 m², deve ser utilizado juntamente com água deionizada, para medir a FIR.

As amostras secas ao ar, 0-10 mm, deve ser peneirada no campo na camada de solo de 0-5 cm e devem ser empacotadas nas caixas de solo e ter pelos menos quatro amostras. Estas não devem ser molhadas. A chuva deve durar até a FIR ser alcançada. Então a chuva deve ser interrompida e iniciada 24h depois. A chuva consecutiva deve durar até a FIR ser novamente atingida, isso geralmente irá ser algo com um nível menor do que o padrão da FIR. As caixas devem ser molhadas novamente após 72hrs após a segunda chuva com o mesmo procedimento. Os tres niveis de FIR representam condições superficiais comuns no campo durante a estação chuvosa. A: primeira chuva nos solos secos sem crostas depois da terra ser preparada para o cultivo; B: superfície do solo molhada com crosta; C: superfície do solo seca com crostas e fissuras visíveis. Agassi (1985) postulou que depois da finalização do processo de formação de crostas (quando a FIR foi atingida), o desenvolvimento da planta não deve mudar o FIR. As avaliações de FIR devem ser muito precisas com 1-4mm h⁻¹, e a utilização de dois pontos decimais são recomendados.

Os cenários da FIR (A,B,C) deve ser ponderados antes do sua utilização no modelo em concordância com a zona climática em que ele será avaliado.

Zonas Climáticas		Cenários da FIR		
		*A%	B%	C%
Mediterrâneo, chuva somente na estação fria		10	25	65
Temperatura, chuva ao longo do ano	Estação Quente	15	30	55
	Estação Fria	10	70	20
Chuva somente na estação quente		10	20	70
Trópicos, chuva ao longo do ano todo		5	75	20
Monção, chuva somente na estação quente		5	70	25

* ex. a ponderação da FIR para a zona mediterrânea irá consistir de 10% da medição da FIR no cenário A + 25% do cenário B + 65% do cenário C, etc. O procedimento similar deverá ser utilizado para simuladores de chuva em campo com amostras de solos não deformadas.

Análise Detalhada de Dados de Chuva

A intensidade da chuva pode variar durante a estação chuvosa. Por exemplo, em Israel as maiores intensidades de chuva ocorrem no início da estação chuvosa. Durante esse período a superfície dos solos das áreas de colheita está desprotegida. Dessa forma, os riscos para a geração do runoff e erosão dos solos é alto. Esse conhecimento pode ajudar o fazendeiro a escolher onde e como ele irá fazer a semeadura.

Ainda não há um consenso sobre como deve ser feita a medição da pluviosidade em áreas montanhosas e com diferentes aspectos em relação a direção do vento durante a chuva. Esses fatores consideravelmente afetam a quantidade de energia que atinge a superfície do solo.

[SOUND PRINCIPLE NO. 33]

WE MEASURE FLOW

(in places you never thought possible)

Value



Argonaut-SW
Shallow Water Doppler®

Irrigation Canals



FlowTracker
Handheld ADV®

Natural Streams



Argonaut-SL
Side-Looking Doppler

Real-Time Discharge



YSI incorporated

Sound Principles. Good Advice.

A remarkably simple concept that you can afford.

- 💧 We understand what it's like out in the field, because that's where we got our start.
- 💧 We have made using precision-based acoustic Doppler technology easy to use in even the most rugged, and challenging conditions.
- 💧 More options, better customer support and more value for less money.

[+1.858.546.8327]
9940 Summers Ridge Road
San Diego, California, USA

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

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

Adress: Rua Camilo Ribeiro, 190 - Bairro São Cristóvão - Cep. 99060-000
 Passo Fundo - RS - Brazil - Phone: +55 54 3327-1811
 Fax: +55 54 3327-3385 - semeato@semeato.com.br

www.semeato.com.br

“Semeato e o plantio direto, legado para as futuras gerações”. SEMEATO – Desde 1965.

Pontos Importantes

Destaque: Mudança Climática e Emissão de Carbono.

▲ **Compensação de carbono em suas férias de verão.**

Muitos de nós pensamos que o verde no entorno de nossas casas e de nosso trabalho está reduzindo o rastro de carbono que muitos de nós produzimos. Contudo, o que pensamos sobre quando saímos de férias? Todos esses pensamentos verdes não precisam ir embora através da janela do avião.



Conservation.org estipula cálculos de carbono para ajudar você a contabilizar quanto de carbono suas férias irão emitir. Até então você tinha a opção de comprar créditos de carbono emitido.

SusTravel oferece um modo diferente de calcular o carbono. Baseado em milhas do seu voo, esse cálculo dá a você uma sugestão sobre como compensar a emissão de carbono de sua viagem do começo ao fim de seus atos.

Alguns sites de turismo e companhias aéreas oferecem agora viagens com a opção de compra de créditos de carbono quando são adquiridas as passagens aéreas. Expedia, Air Canadá, e a Continental Airlines oferecem voluntariamente opções de créditos de carbono para a orientação-verde aos passageiros.

<http://www.gnmparents.com/carbon-offsetting-the-family-vacation/>

▲ Congresso de Aprendizagem do Papel da Agricultura na Mitigação das Mudanças Climáticas

No dia 30 de maio de 2007, aproximadamente cinquenta congressistas, membros da mídia, incluindo a Rádio Pública Nacional, e representantes do meio ambiente, cientistas, dos recursos naturais e organizações governamentais interessados em mudanças climáticas, a serviço da Casa de Solos Caucus deram um informe educativo oficial à imprensa intitulado "Carbono Agrícola: Oportunidade Americana para Gerenciamento das Mudanças Climáticas". Ele foi organizado para realçar o papel positivo que a agricultura tem a desempenhar na mitigação das alterações climáticas através do seqüestro de carbono.

Ele foi organizado para realçar o papel positivo que a agricultura tem a desempenhar na mitigação das alterações climáticas através do seqüestro de carbono.

O comunicado oficial foi particularmente oportuno devido a muitos avisos sobre alterações climáticas que foram recentemente introduzidos no Congresso que falhou em reconhecer esta importante contribuição. O pronunciamento do informe educativo oficial foi patrocinado pela Sociedade Americana de Ciência do Solo e do Conselho para a Alimentação, Agricultura e Recursos Econômicos.

Dentre os presentes estiveram peritos em solo, pesquisadores de carbono, agricultores, inclusive economistas:

- Dr. Chuck Rice, professor da Universidade do Estado de Kansas, expôs o mecanismo por trás do seqüestro de carbono com ênfase nos agro-ecossistemas;

- Dr. Rattan Lal, diretor do Centro de Seqüestro e Gerenciamento de Carbono, da Universidade do Estado de Ohio e Presidente da Sociedade Americana de Ciência do Solo, focou seu discurso sobre o potencial do sistema terrestre de seqüestro de carbono;

- Sr. Merle Holle, agricultor que usa o plantio direto que veio do primeiro distrito de congressistas do Kansas, compartilhou suas experiências com gerenciadores de carbono no solo, e destacou as vantagens para os agricultores que participam do comércio do carbono; e

- Dr. Brent Sohngen, economista agrícola da Universidade do Estado de Ohio, ponderou a possibilidade de adotar políticas econômicas de incentivo à melhoria da gestão de carbono do solo e seqüestro de carbono.

Na seqüência das quatro apresentações, os participantes perguntaram sobre uma série de questões focadas em preservação, necessidade de tecnologias nos países em desenvolvimento a fim de assegurar o seqüestro de carbono na agricultura, melhores políticas para confirmar e monitorar as práticas agrícolas que seqüestram carbono, o valor de BMPs aos agricultores além do seqüestro, e possível concorrência entre a prática do plantio orgânico e do plantio direto.

▲ Nem todos são Fiéis GHG por cloustoneenergy@aol.com

Caros Amigos e Companheiros:

A partir de um boletim informativo, Diário de TCS, fez o seguinte relato de um pequeno, mas notável, grupo de cétricos. Um bom cientista devia ser uma mente aberta cética, depois de todo um bom questionamento que faz por um bom projeto de pesquisa. Penso no Homem do Gelo da Europa que ficou exposto devido ao derretimento da neve e gelo que este ficou recoberto durante centenas de anos. Penso que o gelo do núcleo projetado que foi feita gasometria, mostrou que gases do efeito de estufa haviam aumentado cerca de 30% ao longo dos últimos cem anos está mais relacionado com a expansão industrial da Europa e da América do Norte, o aumento da população e do aumento do rastro humano.

Sid. (Abdallahi) Clouston

Na Alemanha, embora ainda na sua infância, o EIKE foi estabelecido (Instituto Europeu de Clima e Energia. Veja em: <http://www.eike-klima-energie.eu>). Além disso, um grupo de alemães cétricos sobre o clima tem escrito algo que poderia ser considerado como um consenso entre muitos cétricos: Manifesto do Clima de Heiligenroth (Veja em: <http://www.klimamanifest-von-heiligenroth.de/klimaman-e.html>).

Além disso, existem muitos sites de cétricos sobre o clima na Alemanha. Para aqueles que gostam de emoções visuais e possuem um conhecimento básico do idioma alemão, no site de Konrad Fischer encontrará os divertidos: "filmes e vídeos relativos à vigarice do efeito estufa e o terror climático"(Ref.: <http://www.konrad-fischer-info.de/7video.htm>).

No entanto, a crença no Aquecimento Global Antropogênico (AGA) ainda é esmagadora na Alemanha. Nos jornais e na televisão, Stefan Rahmstorf, climatologista alemão de Torquemada - comparável à de Al Gore nos

EUA, George Monbiot no Reino Unido e David Suzuki no Canadá - está constantemente atacando os críticos do da hipótese do AGA. Contrariamente à boa prática científica, ele desperdiça suas energias com intervenções e ataques *ad hominem* e insinuações que seus adversários são desprovidos de qualificação e/ou estão sendo pagos pela indústria. Apesar de décadas de doutrinação pró-AGA tem deixado sua marca no pensamento alemão, onde mesmo seus fiéis estão tornando-se fartos dele.

Na Suécia, apesar das suas elevadas normas do "politicamente correto", existe um grande grupo em evidência de céticos sobre o clima, que publicam regularmente em "Elbranchen". Em setembro de 2006, eles organizaram um seminário: "Aquecimento Global: controvérsias científicas sobre a Variabilidade Climática". Esta reunião foi organizada pela Real Escola Técnica Superior de Estocolmo, e presidido pelo seu reitor, Peter Stilbs (<http://gamma.physchem.kth.se/~climate/>). Mesmo a TV sueca tem verbalizado um debate sobre o assunto. Para aqueles que têm algum comando das línguas escandinavas, veja em: <http://webbtv.axess.se/index.aspx?id=229>: Notas Semanais: Aquecimento Global: O quê faz a Ciência?

▲ Caros amigos e companheiros:

Existem diferentes meios, ou compensações, para o seqüestro do carbono atmosférico. É um plano de perfil inferior. Mas pode servir como um modelo para outros programas.

Sid. (Abdallahi) Clouston

www.climatetrust.org

Programa de Compensação da Usina Elétrica de Oregon: peritos implementam o Estandarte de Oregon.

Em 1997, tornou-se o primeiro estado da nação a adotar a legislação reguladora dos gases de efeito estufa. A lei exige que novas usinas elétricas em Oregon (e outras instalações de grande porte) passem a fazer uma compensação significativa para as parcelas de dióxido de carbono emitidas. Enquanto os emissores puderam escolher compensar as emissões através de seus próprios investimentos, todas as centrais energéticas reguladas, até agora, utilizaram o Crédito Climático para obedecer à lei.

O Crédito Climático investe os fundos de compensação que recebe das centrais energéticas reguladas do Oregon em projetos de alta qualidade que reduzem níveis atmosféricos do dióxido de carbono. Cerca de 1,5 milhões de toneladas métricas de dióxido de carbono foram compensadas, até agora, através do Crédito Climático pelo Programa de Compensação da Usina Elétrica do Oregon.

▲ Discurso da Terra: O que é exatamente o efeito estufa?

O que é exatamente o efeito estufa e como ele é uma coisa ruim?
Suanne Gladstone, Queensland, Austrália (22 de Dezembro de 2004)

O efeito estufa ocorre naturalmente quando o calor do sol entra em nossa atmosfera mas não consegue escapar porque é bloqueado pelo vapor d'água, pelo dióxido de carbono e outros elementos em suspensão, desse modo causando um aquecimento da Terra. Sem o efeito estufa natural, a temperatura média da Terra seria de aproximadamente zero grau Fahrenheit invés dos atuais 57 graus Fahrenheit.

Mas as quantidades crescentes de poluentes das indústrias e das centrais energéticas, das atividades agrícolas, dos automóveis e as outras fontes que queimam combustíveis fósseis conduziram a um acúmulo excessivo na atmosfera de terra de gás de estufa tais como o dióxido de carbono, óxidos nitrosos e metano. Os cientistas acreditam que este acúmulo está exagerando o efeito de estufa natural e é responsável pela temperatura média na terra que se elevou por mais de um grau sobre o século passado.

O Painel Internacional sobre Mudanças Climáticas, um grupo internacional de climatologistas, prevê que a temperatura da Terra continuará a se elevar de 2 a 10 graus Fahrenheit durante este século em consequência da atividade industrial humana. De acordo com a Sierra Club, os efeitos prováveis deste aquecimento global incluem o derretimento de icebergs maciços e das geleiras, ascensão do nível do mar, aceleração da erosão costeira, mais (e mais severos) furacões, propagação de doenças infecciosas e difusão de espécies extintas, entre outros problemas.

Para situar esta crise, 127 países concordaram em frear obrigatoriamente as emissões de gases de efeito estufa através de um tratado internacional indicado para entrar em vigor no ano de 2005, chamado de Protocolo de Kyoto. O tratado recebeu esse nome porque era o resultado de uma reunião realizada em Kyoto, Japão em 1997. De acordo com o protocolo, os Estados Unidos são condicionados a cortar suas emissões de gases de



efeito estufa em sete por cento em o período entre 2008 e 2012. Com quatro por cento da população mundial, os EUA são responsáveis por aproximadamente 25 por cento das emissões de gases de efeito estufa da Terra. Os EUA, entretanto, se recusaram a assinar este acordo sustentado pelas Nações Unidas, argumentando que a conformidade dos EUA com os termos do tratado prejudicaria a economia americana.

Entretanto, de acordo com o Conselho de Defesa dos Recursos Naturais (NRDC), alguns dos próprios estudos do governo dos EUA devem abolir tais medos: Enquanto as associações comerciais da indústria publicam muitas reivindicações errôneas do dano econômico, diz NRDC, duas análises detalhadas do governo mostraram que é possível reduzir a poluição estufa aos níveis indicados pelo acordo de Kyoto sem prejudicar a economia dos EUA. Em vez disso, os EUA estão incrementando aproximações tecnológicas que removeriam o dióxido de carbono da atmosfera e o armazenariam debaixo da terra ou sob a água. Mas os ecologistas temem que acumule quantidades maciças do dióxido de carbono na terra e oceanos poderia causar destruição ecológica de outras maneiras, e duvidam que o aquecimento global induzido pelo homem possa ser resolvido sozinho pela capacidade americana.

Envie sua pergunta para a Revista do Meio Ambiente (E/The Environmental Magazine) ou envie-nos por e-mail em earthtalk@emagazine.com.

Destaque Financeiro

Pagamento aos agricultores para a proteção do meio ambiente?

Publicação da FAO “O Estado dos Alimentos e da Agricultura em 2007”.

A Organização para Alimentação e Agricultura das Nações Unidas anunciou hoje seu relatório anual geral, O Estado dos Alimentos e da Agricultura em 2007: Pagamento aos Agricultores por Serviços Ambientais. Três indivíduos, que trabalharam diretamente neste relatório anual, estão disponíveis em sua conveniência para perguntas e entrevistas.

Seus contatos para informação:

- Dr. Gerald Nelson, co-autor do relatório, professor do Departamento de Agricultura e Consumo Econômico da Universidade de Illinois, Campanha Urbana. Celular: 217-390-7888; Escritório: 217-333-6465; gnelson@uiuc.edu.
- Dr Leslie Lipper, autor principal do relatório. Economista Ambiental Sênior, Divisão de Agricultura e Desenvolvimento Econômico, FAO. +39 06 5707 5342; Leslie.Lipper@fao.org
- Keith Wiebe, chefe, Serviço Comparativo de Desenvolvimento Econômico Agrícola, FAO, e a principal contribuidora para o relatório. +39 06 5705 6624; Keith.Wiebe@fao.org.

Washington e Roma, 15 Novembro de 2007 – Cautelosamente os pagamentos destinados aos agricultores na América do Norte e no exterior poderiam servir como uma aproximação para proteger o ambiente e para endereçar interesses crescentes sobre a mudança do clima, a perda da biodiversidade e o abastecimento de água, disse hoje a FAO em sua publicação anual O Estado dos Alimentos e da Agricultura.

O relatório, entretanto, adverte que os pagamentos para serviços ambientais não são a melhor solução em todas as situações, e que os desafios significativos da execução permanecem em todas as áreas do mundo.

“A agricultura emprega mais pessoas e usa mais terra e água do que qualquer outra atividade humana”, disse o diretor-geral Jacques Diouf da FAO em seu prefácio ao relatório. “Tem o potencial de degradar a terra do planeta, a água, a atmosfera e os recursos biológicos – ou para realçá-los – dependendo das decisões feitas por mais de dois bilhões de pessoas cujos meios de subsistência dependem diretamente das colheitas, dos rebanhos animais, da pesca ou das florestas. Assegurar incentivos apropriados para estes povos é essencial”.

O crescimento demográfico, o rápido desenvolvimento econômico, o aumento da demanda para os biocombustíveis e as mudanças climáticas estão pondo sob pressão os recursos ambientais do mundo inteiro. Por exemplo, a agricultura é esperada alimentar uma população do mundo que aumente de seis a nove bilhões em 2050.

Uma das razões importantes para a degradação ambiental é a percepção de que muitos dos serviços da natureza são livres – ninguém os possui ou é recompensado por eles e os agricultores têm pouco incentivo para protegê-los. Além disso, os subsídios que incentivam a produção de bens introduzidos no mercado à custa de outros serviços do ecossistema podem agravar sua degradação.

Incentivos

Os incentivos atuais tendem a favorecer a produção de alimento, fibra, e cada vez mais, biocombustíveis, mas tipicamente sob o valor de outros serviços benéficos que os agricultores podem fornecer como o armazenamento do carbono, o controle de inundação, a provisão da água potável ou a conservação da biodiversidade.

Os fazendeiros podem proporcionar melhores resultados ambientais, mas precisam de incentivos para fazer isso. Os pagamentos para serviços ambientais representam o caminho de incentivos crescentes para adotar práticas agrícolas melhoradas - e mesmo para compensar a poluição gerada em outros setores.

Entretanto, os “pagamentos podem igualmente ter impactos adversos na pobreza e na segurança alimentar em alguns casos, eles conduzem a uma redução na demanda para o emprego agrícola ou nos aumentos nos preços dos alimentos,” segundo o notável Dr. Diouf.

Dissipador de Carbono

Os agricultores precisarão exercer um papel importante na mitigação dos efeitos da mudança climática, segundo o relatório da FAO.

A agricultura exerce um papel importante como “dissipadora” de carbono através do seqüestro e armazenamento dos gases do efeito estufa, especialmente como o carbono nos solos, nas plantas e nas árvores. Menos desflorestamento, plantação de árvores, redução de lavoura, aumento da cobertura do solo e gerência melhorada da pastagem poderia, por exemplo, conduzir ao armazenamento de mais de dois bilhões de toneladas métricas de carbono ao redor de 50 países, incluindo os EUA e o Canadá, entre 2003 e 2012.

“Os pagamentos bem designados para os serviços ambientais são de sentido único para ajudar os agricultores a mudar práticas da utilização da terra e a fazer o cultivo mais a favor do meio ambiente”, informa Leslie Lipper, Economista Ambiental Sênior. “Estes são pagamentos por serviços reais que os agricultores podem proporcionar, bem como são pagos pelo o arroz ou o café que produzem.”

Programas de Pagamento

O relatório explica que os pagamentos podem tomar uma variedade de formas como as transações voluntárias que envolvem fazendeiros, comunidades, contribuintes, consumidores, corporações e governos. Podiam ser pagamentos diretos pelos governos aos produtores ou a transferências indiretas, tais como os consumidores que pagam extra por um copo de grãos de café torrados.

Centenas de programas de pagamento por serviços ambientais estão sendo executadas atualmente ao redor do mundo, principalmente como parte das iniciativas de conservação florestal. “Mas relativamente poucos programas para serviços ambientais tiveram como alvo os agricultores e as terras agrícolas em países em vias de desenvolvimento”, de acordo com o relatório.

“Se projetados corretamente, os programas de pagamento por serviços ambientais poderão igualmente beneficiar muito mais que um bilhão de pessoas pobres nos países em via de desenvolvimento que vive em ecossistemas frágeis”, diz Lipper. Isso exige a escolha de objetivos cuidadosa assim como medidas para monitorar a entrega de serviços ambientais.

Destaque para a Produção de Alimentos

IRRI encontrando novas maneiras de alimentar o mundo durante o aquecimento global, sábado, 18 de agosto, 2007.

LOS BAÑOS, Laguna (AFP)- Em uma estação agrícola ao sul de Manila, um grupo de cientistas estão batalhando contra o tempo para a criação de uma variedade de espécies de arroz, já que o aquecimento global põe em perigo um dos maiores recursos do mundo.

De acordo com o Instituto Internacional de Rizicultura (IRRI) mais da metade de população do mundo, 6,6 bilhões de pessoas dependem do arroz para sua alimentação.

“Algumas partes do mundo irão se tornar secas e aparentemente isso já está acontecendo, e algumas partes irão se tornar ainda mais úmidas”, disse o fisiologista marroquino especializado em colheita, Rachid Serraj.

“Porém o mais importante é a alteração nos padrões de distribuição da chuva. Isso irá se tornar imprevisível, e isso é um problema para o cultivo de arroz”, disse ele.

O cientista chinês Peng Shaobing recobriu seus arrozais com telas e os resfria com aparelhos de ar condicionado.

Seu colega, o geneticista indiano Kumar Singh, cultiva 2000 variedades de arroz dentro de um gabinete de metal, o broto das sementes é colocado acima em bandejas de isopor molhadas com vários graus de salmoura

para simular como a água do mar pode ameaçar o crescimento das áreas plantadas com arroz durante o próximo século.

Os três cientistas da IRRI estão encarregados de garantir que metade da humanidade que depende do arroz não passem fome com a elevação da temperatura e dos níveis do mar ameaçando, estes estão ameaçando uma das colheitas mais importantes do mundo.

O Painel Intergovernamental de Mudança Climática fez projeções de que a temperatura do globo irá aumentar 0.2 graus Celsius durante 10 anos, distante dos 0,6 graus Celsius do século passado, com sérias consequências para a produção de alimentos.

O IRRI, com bases nessa universidade ao sul da capital das Filipinas e parte vital na “Revolução Verde”, que aumentou drasticamente a produção de cereais na década de 1970, o que contribuiu para que os mais experientes trabalhassem com os “projetos de nova fronteira” de encontro com o perigo.

À parte disso, é mais uma pesquisa convencional para impulsionar a produtividade, produzindo plantas mais resistentes às pragas e à doença, e produzindo grãos mais saborosos.

As colheitas de arroz diminuiriam a uma taxa de 10% para cada grau que aumente na temperatura mínima na noite, tempo gasto para os processos de crescimento da planta, disse Peng, o fisiologista em colheita, um pioneiro na pesquisa nesse campo.

Entre 1978 e 2003, a temperatura mínima durante a noite aumentou 1,5 graus Celsius, sugerindo um declínio de 15% na produção durante 28 anos, disse Peng a AFP.

As altas temperaturas de noite encurtam o período de crescimento para o arroz. “A produção é reduzida porque a planta não tem bastante tempo para crescer”, disse Peng. “As altas temperaturas de noite também conduzem a uma menor qualidade do grão”.

A seca e a salinização já são problemas graves. Vinte e três milhões de hectares, ou 18 por cento dos arrozais no mundo, são considerados “propensos à seca”, disse Serraj.

“Um período seco em pontos quentes tais como a o oriente da Índia pode fazer com que até 15 milhões de rizicultores de arroz pluvial entrem na pobreza em um único ano”, disse ele. Mesmo na China, a demanda de água pela indústria e em outra parte está aplicando uma pressão sobre a produção elevada de arroz irrigado crescido lá, o adicionou. Os dois países respondem por quase a metade de áreas de cultivo de arroz no mundo.

Depois da seca, o influxo da água salgada, não somente no litoral, mas também em áreas agrícolas internas com práticas descuidadas de irrigação, é o problema número dois, disse Singh.

Cerca de 6.3 por cento da superfície do solo do mundo já são considerados salinos, e aquecimento global ou não, os problemas afetam mais os campos do arroz do sul e sudeste asiático, disse ele a AFP.

O aquecimento global faz com que os níveis do mar subam por cerca de 10 a 85 centímetros (quatro a 34 polegadas), durante o próximo século, o que ameaçaria as áreas principais de cultivo do arroz no Vietnã, na Indonésia, em Bangladesh, e na Índia entre outros.

Para os cientistas do IRRI, o desafio é produzir novas espécies e inovar as técnicas de gerência da produção para ajudar os agricultores ao encontrar com a tripla ameaça de seca, de altas temperaturas, e de salinização do solo, junto com as novas pragas e doenças que emergirão do mesmo modo que o arroz é cultivado radicalmente em novos ambientes.

Peng disse que a elevada produção de variedades desenvolvidas pelo IRRI parece ter uma tolerância mais elevada para temperaturas mais mornas durante a noite. Suas experiências procuram determinar a produção em temperaturas mais frescas simuladas de noite.

Produzindo variedades melhoradas, um processo que comece no IRRI e em outros laboratórios e envolva o cruzamento dos genes desejáveis das 110.000 variedades no banco de genes de IRRI, com a finalidade de sua dispersão aos consumidores finais agricultores.

O processo usado para durar aproximadamente 15 anos, mas Singh disse que pode agora ser feito tão rapidamente quanto em seis anos.

Consumem agora entre 3.000 e 5.000 litros da água para produzir um quilograma (2.2 libras) de arroz, mas IRRI está tentando introduzir qualidades do milho no arroz, assim os fazendeiros poderiam também cultivá-las em um campo seco.

De que lado está vencendo a competição até agora, a mudança climática ou os cientistas? A pesquisa está sendo impedida por uma queda no financiamento que atinja o IRRI.

“Nesta fase, eu penso que é igual, mas se nós não estamos aumentando nossa sustentação, nós estamos perdendo a batalha”, disse Peng.

Destaque Agroflorestal

Terras Agrícolas e Conservação do Solo por Roland Bunch

As tecnologias vegetativas tais como fileiras de cerca viva em curva de nível (a foto à esquerda mostra o capim vetiver na exploração agrícola de Guam em uma fazenda experimental) tomaram a precedência sobre tecnologias estruturais na agricultura da terra durante os 30 anos passados. Foto: Craig Elevitch.



A evolução na terminologia em áreas agrícolas e na conservação dos solos reflete como as atitudes mudaram em relação à erosão, da produção da safra, e dos programas de assistência aos agricultores. No início, nós falamos da conservação de solo, pura e simples. Quando nós percebemos que a água que conservamos tinha mais impacto sobre a produtividade do que o solo, a terminologia foi modificada para “conservação do solo e da água”. No início dos anos 80, tornou-se claro que as práticas agrícolas tiveram que conseguir mais do que apenas parar a erosão. A produtividade não estava aumentando muito, nem os agricultores tornando-se muito motivado se o pouco de topo do solo que foi deixado não foi melhorado igualmente. Assim a terminologia tornou-se,

‘restauração do solo’ e ‘recuperação do solo’. Mais tarde, um movimento na África começou a ampliar o conceito mais uma vez chamado de gestão da terra, incluindo tudo que um fazendeiro faz que conserve ou melhore o solo (Shaxson). Nós preferimos a expressão gestão da terra’, embora não o use muito por causa de uma falha fatal - não se traduz muito bem em muitas outras línguas.

Os conceitos por trás da expressão gestão da terra são muito importantes. A conservação e a recuperação dos solos devem ser consideradas como uma parte integrante do desenvolvimento agrícola, não unicamente uma fim nelas mesmas. Isto é, nós não devemos fazer terraços ou fileiras de cerca viva sem olhar o sistema de cultivo por completo, sem trabalhar com outras práticas simultaneamente, ou sem analisar o balanço total econômico e social. Além disso, a melhoria de solo como uma parte integrante da gerência da safra é mais importante do que todas as práticas projetadas para conservar ou melhorar somente o solo. Ou seja, a conservação e a recuperação dos solos devem ser um resultado do bom uso do solo durante todo um sistema de cultivo, não o resultado de umas ou várias tecnologias executadas pela maior parte para esta única finalidade.

Um Objetivo Ambicioso

Os esforços em gestão da terra têm mudado fortemente durante os últimos 30 anos a partir das tecnologias estruturais (por exemplo, terraços, barreiras e valas) rumo às tecnologias vegetativas ou agrônômicas (por exemplo, fileira de cerca viva, adubo verde/coberturas vegetais e anteparos dispersos). As economias de gestão da terra tornaram-se cada vez mais importante. Os esforços estruturais fortemente subsidiados para conservação são muito caros, e muitos dos projetos tiveram mais impactos negativos do que positivos sobre o prazo. Cada vez menos estrangeiros são dispostos financiar a conservação estrutural dos solos.

Nós podemos já não reivindicar que a conservação de solo é demasiada cara para pequenos agricultores. Cada vez mais, nós estamos encontrando tecnologias de conservação e recuperação de solo que os agricultores podem pagar ainda no primeiro ano de aplicação. Estes incluem muitas tecnologias que envolvem o uso da matéria orgânica, adubo verde/coberturas vegetais, terras sem cultivo melhoradas e árvores plantadas de maneira dispersa.

Um dos objetivos de todas essas técnicas agrícolas que trazem impactos positivos em gestão da terra devem ser melhores pagamentos por ser feitas no primeiro ano após a adoção da técnica. Este é um objetivo ambicioso - um que exige constantemente a pesquisa por melhores tecnologias. Em nossa experiência este objetivo acelerará a mudança estrutural nas tecnologias vegetativas.

Os agricultores são bastante motivados economicamente com gestão da terra como são com qualquer outro investimento. Um estudo de cinco anos encontrou que os fazendeiros desenvolveram práticas de trabalhos mais intensivos em gestão da terra, onde começassem a crescer colheitas vegetais valorizadas destinadas a mercados próximos. Por outro lado, os agricultores que produzem somente com os cultivos de subsistência ou são isolados dos bons mercados, investem geralmente muito pouco na qualidade do solo.

Este artigo foi extraído de: Bunch, Roland, 2002. Land Husbandry: The Overstory #111, recursos permanentes da agricultura, Holualoa, Havaí, EUA . www.overstory.org, cre@agroforestry.net

Destaque do Vetiver

Dick Grimshaw, presidente, a rede do Vetiver (internacional), 709 Briar Rd., Bellingham, WA 98225, EUA dickgrimshaw@vetiver.org, <http://www.vetiver.org>

O Google Earth continua a espantar-me. Recentemente eu encontrei terraços naturais formados por plantio do Vetiver em Fiji nos anos 50. Em 17°22' 52.50" S e 178°15' 5.59" E (antigo solo selado de John Greenfield).



Esquerda: Observando para a antiga cerca viva de vetiver nas ilhas do Pacífico ascende a necessidade e o interesse em trazer mais o foco para a mitigação da crescente erosão e declínio de água potável subterrânea em muitas ilhas do Pacífico ao nível do mar. *Direita:* A imagem a esquerda mostra um leque sedimentar de uma captação de não mais do que aproximadamente 6,44 quilômetros quadrados que afetam as águas litorais da costa de barlavento de Oahu (Havaí). A maioria do sedimento é proveniente de pontos dos locais da erosão tais como hortas, terras agrícolas com superpastoreio, e terrenos destinados à recreação com veículos. Mary Wilkowski criou uma companhia dos sistemas do Vetiver no Havaí <http://www.vetiversystems.com/index.html> para tratar estes tipos de problemas. Athena Pratt Soil Conservationist USDA-NRCS, Pago Pago, na Samoa Americana (Athena.Pratt@pb.usda.gov) está trabalhando com muito sucesso orientando agricultores com um programa baseado na conservação do solo com o uso do vetiver.

Nos últimos meses parece haver um impulso da atividade do vetiver em várias partes do mundo. Na China, a rede do Vetiver da China (coordenador de Liyu Xu) por EED/Alemanha começou executar “a tecnologia Vetiver e da agro-silvicultura para a proteção do aliviar a pobreza rural e do recurso natural em montanhas minoritárias da província de Guangxi”. O projeto ajudará fazendeiros locais a desenvolver quase 50.000 árvores econômicas, 40 mini-sistemas de irrigação e estará plantando cerca de 3 milhões de mudas do vetiver para conservar recursos naturais e para fornecer aos agricultores os produtos e os materiais múltiplos. (contato: vetiver@jlonline.com).

Liyu Xu compartilhou de algumas imagens de uma terraplenagem da estrada perto de Nanjing que foi protegido com o vetiver em 2004. Três anos mais tarde (2007), o vetiver está muito bem adaptado, a declividade é estável, e as plantas nativas estão se estabelecendo naturalmente. Liyu relata que a única manutenção exigida é um corte anual - as comunidades locais o fazem prontamente desde que usem a grama para o combustível e as outras finalidades.



Nós ouvimos de Ben Mitai (benj_mitai@aprilasia.com), Orientador Florestal & Chefe de Desenvolvimento para a PT RAPP, uma companhia de papel e celulose na província de Riau no Sumatra, que o Sistema do Vetiver será um componente chave de seu programa de formação: para a estabilização das bordas da estrada, cortes na borda da estrada, entrada e saída de ponte e galeria pluvial; para reabilitar áreas erodidas, danificadas e degradadas; assoreamento e melhoria na retenção da água; e prevenir a perda futura de solo por erosão, etc. David, coordenador da Rede Vetiver da Indonésia (info@eastbalipovertyproject.org) está apoiando esta iniciativa.

As novas redes do vetiver estão sendo estabelecidas no sul da Índia (prakashgopinath@gmail.com) onde há um crescente interesse no Sistema Vetiver, e no Marrocos ocorreu uma oficina bem sucedida no último mês de novembro (cjuliard@mtds.com). No Quênia, James Orwino (Universidade de Edgerton) está trabalhando com agricultores em Nyanza e Taita/Voi, áreas para introdução dos Sistema Vetiver para a conservação do solo e

estabilização das margens dos rios (joowin@yahoo.com). Estas são apenas algumas de muitas iniciativas do vetiver que ocorrem ao redor do mundo.

A rede do Vetiver (internacional) foi posta em trabalho. Agora nós temos destinado responsabilidades específicas para alguns de nossos diretores. Paul Truong situado em Queensland (truong@uqconnect.net) é responsável pela Ásia, Dale Rachmeler (presidente da TVNI) situado em Gana – pela África Sub-Saariana (drachmeler@busac.org), Criss Juliard situado no Marrocos – pelo Mediterrâneo e o norte da África (cjuliard@mtds.com), e Jim Smyle (situado em Texas) - pelas Américas (millersmyle@earthlink.net). Nós criamos uma outra galeria de retrato - clientes do Vetiver – incluindo todas as diferentes aplicações do Sistema Vetiver no estilo encurtado da apresentação do ponto de poder (<http://picasaweb.google.com/VetiverClients>) e está começando trabalhar em uma galeria de retrato do país. (<http://picasaweb.google.com/VETIVERCOUNTRIES>). Nós estabelecemos um local do blog em: <http://vetivernetinternational.blogspot.com/>.

Um excelente novo manual de 140 páginas do manual com imagens coloridas abrange todas as aplicações principais do vetiver – “Aplicações do Sistema Vetiver” – Manual Técnico de Referência por Paul Truong, Tran Tan Van e Elise Pinner estão sendo publicados em vietnamita, e serão logo acessíveis online em inglês. Nós temos traduzido para mandarim, espanhol e francês, e estamos procurando fundos para imprimir as traduções em cópia de boa qualidade.

Destques de WOCAT

12º Oficina Anual de WOCAT & Encontro da Diretoria, 17 de novembro de 2007, nas Filipinas.

A 12ª Oficina Anual de WOCAT & Encontro da Diretoria (WWSM) foi organizada em 2007 pelo comitê “PHILCAT”, consistindo em diversas instituições filipinas, de acordo com a ata da reunião precedente na Cidade do Cabo (2006), onde foi sediada a reunião oferecida pelos coordenadores do PHILCAT, Romy Labios e posteriormente Joe Rondal. A reunião foi composta por 42 participantes de 20 países, incluindo três novos países (Mongólia, Nigéria e Togo).

O primeiro dia do encontro, que ocorreu no departamento de Gerência de Solos e da Água (BSWM) em Manila, foi atendido igualmente por alguns representantes adicionais das Filipinas OGs e ONGs assim como o representante da corporação. As apresentações nacionais eram muito impressionantes, especialmente a respeito dos trabalhos em rede e da capitalização através dos resumos de livros nacionais. A nível global o estímulo e os impactos do WOCAT registram “onde a terra é mais verde” no lugar destacado.



A respeito dos trabalhos em rede de WOCAT, da a.o. a colaboração com os projetos de LADA e DESIRE (através da CDE, da ISRIC e da FAO) e foi mencionada a participação recente com GEF/UNDP, PNUA e FAO na gerência do conhecimento.

O dia seguinte da reunião foi transferido para a sossegada e paradisíaca ilha de Bohol na parte sul das Filipinas. Aqui o foco da reunião estava em uns tópicos mais específicos do grupo de trabalho, como as estratégias de médio em longo prazo da WOCAT, uma nova revisão completa dos questionários, mapeamento (incluindo a inserção do “WOCAsos” no Google Earth), desenvolvimento de um novo banco de dados on-line, e utilização da WOCAT como uma ferramenta para o suporte de decisão.



Da esquerda para direita: Grupo trabalha sobre um problema específico; Diversificação agrícola no sítio do projeto BSWM/ACIAR SWC; Alguns dos participantes em frente às Montanhas Chocolate.

As atividades globais específicas previstas para o ano seguinte são a conclusão da revisão do método de mapeamento e a revisão do questionário, e a execução da troca de correspondência no sistema de base de dados em linha novo.

O último dia incluiu uma visita a um projeto da conservação de solo de ACIAR/BSWM onde a diversificação agrícola fosse testada, com culturas de alto valor e várias atividades de SWC. Após isto, foram visitadas as misteriosas e espetaculares “Montanhas Chocolate” de Bohol, seguida por um almoço em um restaurante flutuante no Rio Loboc. Finalmente a excursão conduziu à Estação de Pesquisa Agrícola de Ubay na parte norte da ilha.

A reunião dos próximos anos será realizada na Suíça. As datas provisórias são 13 a 18 de outubro 2008. Espera-se que a ata da reunião esteja pronta e postada na Web através do site da WOCAT, www.wocat.net, em 2008.

- *Rima Mekdaschi Studer, CDE, Instituto de Geografia, Universidade de Berna, Suíça.*
Rima.Mekdaschi_Studer@cde.unibe.ch

Resumo de Notícias

Manejo de Paisagens Agrícolas para a Qualidade Ambiental

<http://www.swcs.org/index.cfm?nodeID=8409&audiencID=1>

“Reforçando a base de ciência”, SWCS organizou uma oficina na manutenção sustentação do programa da avaliação dos efeitos da conservação do USDA (CEAP), Cidade do Kansas, 11-13 de outubro de 2006.

Esta oficina apresentou resultados dos primeiros anos do programa CEAP criado na última U.S Farm Bill (2002) em resposta à pergunta “somos nós que obtemos resultados de todo o dinheiro que gastamos em programas de conservação”? A maior parte do trabalho de pesquisa dos EUA foi sobre bacias hidrográficas e parte do trabalho canadense, sobre bacias AAFC-WEB, predominantemente – não muito fora de EUA /Canadá excetuando-se um da Austrália sobre vida selvagem. O relatório de CEAP está previsto para sair na próxima primavera. Mesmo que o conceito de “paisagens” estivesse no título, eu não vi muito sobre a relação paisagem-solo. Era na maior parte dados da bacia hidrográfica e alguns dados da cobertura do solo (com pouco manejo da terra). Se você está muito interessado nesta conferência, eu tenho um relatório de viagem (requerido pela minha organização) que contém diversas páginas, mas que possui muito da minha opinião sobre as coisas.

O SWCS mencionou que está escrevendo uma revisão bibliográfica e uma síntese sobre os benefícios ambientais da conservação do terreno cultivado, previsto para terminar em 2006. Eu não vejo qualquer coisa deles, mas você pode querer verificar por fora do site da CEAP onde tem uma coleção das bibliografias. Dois recentes são sobre pântanos e pastos. A literatura dos EUA é baseada e agrupada de acordo com suas regiões geográficas (por exemplo: voçoroca de pradaria).

- *Tom Goddard, Alberta Agricultura e Alimentação, Alberta, Canadá.* tom.goddard@gov.ab.ca

Conferência Nacional de Solos ASSSI-ASPAC-ACMS, “A Ciência do Solo Solucionando Problemas”, Universidade de Adelaide, 3 a 10 de dezembro de 2006.

Oferecida pela Sociedade Australiana de Ciência do Solo S.A. (ASSSI), Conselho Australasiano de Análise de Solo & Planta (ASPAC) e o a Sociedade Australiana de Argilominerais (ACMS).

Domingo, 3 de dezembro de 2006.

Delegados reuniram-se no domingo à tarde para serem recebidos pelo Vice-Reitor da Universidade, Professor James McWha. Nosso ultimo Presidente, Professor Neal Menzies fez um discurso pelo 50º aniversário de atividades realizadas pela Austrália durante 2005. O presidente da filial da SA, Dr. Damien Adcock, descreveu o projeto da Austrália do Sul (um tanto controverso) para selecionar um Estado Solo. Um pequeno vídeo foi exibido de uma entrevista com o Dr. TJ (Tim) Marshall, nosso membro mais velho da Sociedade – 100 anos em março de 2007. Após as formalidades, os delegados foram reunidos para uma confraternização noturna no Quadrângulo da União de Negócios. Durante a noite o Conselho de Abonação do CPSS aprovou o negócio de recente avaliação do Departamento de Andamento Profissional (OPD), de diárias e planos para 2007.

Segunda-Feira, 4 de dezembro de 2006.

Os procedimentos foram abertos pelo Organizador, Professor Roger Swift. O senhor George Rayment fez uma excelente apresentação sobre como a ciência do solo resolve problemas na Austrália. Nós ouvimos então outras excelentes palestras do Dr. Donald Suarez (Diretor do Laboratório de Salinidade dos EUA, em Riverside, Califórnia) sobre os recentes avanços em mensurações e interpretações de salinidade e solos salinos. Rebecca Lines-Kelly abriu os procedimentos para os delegados por 20 minutos. Esse formato interativo provou altíssimo sucesso e acertou o tom para todos na Conferência. Após o chá da manhã, começou as usuais seções orais simultâneas. O almoço foi servido em grandes salões dos painéis, assim os delegados podiam selecionar quais dos três painéis das seções simultâneas seriam freqüentados. O formato do “Painel Oral” permitiu que cada autor falasse sobre seu trabalho por dois minutos. O chá de tarde foi seguido por outra exibição de apresentações orais simultâneas. A parte científica do dia foi acompanhada pela ASSSI AGM.



Da esquerda em sentido horário: Conferência de delegados apreciando uma trincheira na excursão em meio à conferência ao Sítio da Estufa de Demonstração Virgínia; talvez seja a maior trincheira do mundo! Os delegados da conferência apreciam a bonita trincheira em “terra rossa” na excursão pós-conferência; Rob Fitzpatrick descreve uma trincheira em Lucindale, Sul da

Austrália na excursão pós-conferência; Os delegados apreciam o único farol interno da Austrália em Port Malcolm, negligenciando o lago Alexandrina perto da desembocadura do rio de Murray; Peter Kopittke, Neal Menzies, Christine Fyfe, Tim Smith e Mike Grundy apreciam uma pausa durante a conferência.

Após a seção do plenário, seguiu a rotina usual com café da manhã etc., e durante o final das seções dos painéis, foram oferecidas bebidas geladas para os cabeças-quentes e sedentos. Isto nos acompanhou até o fim nas cerimônias de encerramento, em que as melhores apresentações orais e em painel foram reconhecidas, e o Comitê de Organização agradeceu etc.

O CMS manteve seu AGM que segue as cerimônias de encerramento, a seguir delegados foram lentamente foram se separando.

Os três dias restantes (8 a 10) foram seguidos com trabalhos de campo pós-conferência. Os resumos da conferência estão disponíveis no site da ASSSI em www.asssi.asn.au.

- *Kristie Watling, Departamento de Recursos Naturais e Água, 203 Rua Tor, Toowoomba Q 4350, Caixa Postal 318, Toowoomba Q 4350, Kristie.Watling@nrw.qld.gov.au*

Sustentabilidade em Terras Íngremes e Conferência de Gestão de Bacias.

Senhor Khamphay Manivong, Chefe da Divisão de Gestão de Informações, NAFRI, Lao P.D.R., 15 de dezembro de 2006. (c/o omichael@loxinfo.co.th)

Observações de conclusão

Tradicionalmente, houve uma falta de investimento em recursos e dinheiro na pesquisa e no desenvolvimento de terras montanhosas. O foco geralmente, tanto em Laos como em outros países, tem sido para o desenvolvimento das planícies e dos deltas de rio.

Somente nos últimos 10 anos houve uma mudança real no ambiente político para endereçar o tratamento das questões de degradação ambiental, de erradicação da pobreza e da coesão social montanhosa. O que nós vimos nesta conferência é que há agora uma emergência de:

Cenário de políticas mais sofisticadas focadas nas terras montanhosas para tratar das questões complexas de degradação ambiental e pobreza.

Melhorias na infra-estrutura para reduzir problemas de isolamento e acesso ao mercado e aos serviços governamentais.

Planejamento de políticas mais intrincadas tanto em média escala quanto no nível local para assegurar que as políticas nacionais estejam encontrando as necessidades locais.

Emergência de uma Comunidade para a Pesquisa e o Desenvolvimento que esteja dando forma a decisões de nível político e a esforços de desenvolvimento nas terras montanhosas.

Se nós olharmos para o outro objetivo principal da conferência, tal qual como ligar a política e a prática de pesquisa, eu penso que nós vimos um número de mensagens claras. Estas incluem:

Os processos em curso de descentralização e de administração que ocorrem em muitos países. Nós necessitamos de processos de planejamento que sejam mais flexíveis e possibilite iniciativas e diferenças para o local, aplicando uniformemente um pouco das aproximações e dos arranjos;

Certo número de processos de classificação de terra é usado atualmente para os terrenos montanhosos com o foco preliminar de estar em conformidade biofísica, deveria incluir o social, o mercado e aspectos relativos à infra-estrutura para suportar um planejamento mais realístico;

As terras montanhosas estão desenvolvendo rapidamente por causa da “marketização”. Há uma necessidade para o maior comprometimento do setor privado, pois que eles são o carro-chefe da mudança;

Além disso, a pesquisa e o desenvolvimento centraram-se sobre melhor modelagem e predição de processos de degradação da terra;

As questões de incentivos e de pagamento para serviços ambientais. Certo número de países montanhosos está entrando no jogo que reconhece a necessidade de pagar as comunidades montanhosas pelos serviços de proteção que elas proporcionam;

Um entendimento das diferentes dimensões da pobreza e a da diversidade de populações das terras montanhosas. É dado ao gênero um papel na pobreza e há uma necessidade de assegurar-se de que as exigências de ambos os homens e mulheres sejam levados em consideração;

Uma necessidade de entendimento e construção do conhecimento indígena e o processo de tomada de decisão. Pesquisas necessitam compreender sistemas locais e mesclar estes com conhecimento científico complementar;

Uma melhor compreensão de sistemas tradicionais de modificação do cultivo. Dessa pesquisa está claro que a substituição do tradicional sistema rotativo com cultivos intensivos anuais pode causar mais erosão do solo e problemas relativos à água do que os sistemas tradicionais de uso da terra;

Está claro que desta conferência há mudanças positivas no desenvolvimento das terras montanhosas. O compromisso pelos governantes, pelos pesquisadores, pelos doadores e pelas comunidades para desenvolver as terras montanhosas, equitativa e sustentavelmente, aumentou enormemente. Finalmente, posso eu agradecer-las por tudo e espero que nós nos vejamos no Vietnã em 2008.

Dia para o agricultor de áreas planas por WASWC-India

Universidade Agrícola de Punjab, Ludhiana, Índia, 17 de agosto de 2007.

O grupo da WASWC que trabalha no norte da Índia organizou um acampamento de treinamento dos agricultores na vila Khuda na submontana Punjab, na Índia no dia 17 agosto de 2007. O objetivo era informar os fazendeiros da região de várias técnicas da conservação do solo e de água que estão sendo desenvolvidas pela universidade agrícola de Punjab (PAU), Ludhiana, uma universidade importante da Índia. O evento foi organizado em colaboração com uma ONG chamada de "Sociedade Shubh Karman", no qual cerca de 300 agricultores e trabalhadores de extensão participaram.

O Dr. S. S. Kukal, professor associado em PAU e o representante nacional da WASWC, e o Dr. M. J. Singh, especialista de extensão em PAU e um membro vital ativo da WASWC, eram os organizadores principais do evento. Os especialistas de PAU interagiram com os fazendeiros para responder a perguntas e discutir com eles as tecnologias as mais obsoletas no campo da conservação do solo e de água. O Dr. S.S. Kukal demonstrou particularmente aos rizicultores o programa baseado potencial de irrigação da matriz do solo que poderia conservar a água em até 40% comparada à prática dos fazendeiros do programa da irrigação.



Da esquerda para direita: Dr. S. S. Kukal que fala para a audiência no acampamento de treinamento dos agricultores; Os agricultores escutam os especialistas no acampamento de treinamento; Os dignatários por ocasião do acampamento de treinamento que prestigiam a ocasião.

O escritório central de agricultura e divisão central de conservação do solo do distrito presidido durante a função. S. Rachpal Singh, presidente da ONG, incitou os agricultores a adotar as medidas sugeridas para conservação do solo e de água em suas propriedades. Foi também organizada uma exposição da propriedade agrícola e da literatura dos cuidados médicos na ocasião.

O evento organizado pela WASWC – Índia é o primeiro de seu tipo na região e foi bem sucedido no alcance para além dos agricultores, os consumidores finais. O Dr. S. S. Kukal fez um agradecimento especial para o Dr. Samran Sombatpanit, presidente anterior da WASWC, pelo incentivo constante para organizar tais atividades pela WASWC-Índia.

- Surinder Singh Kukal, Universidade Agrícola de Punjab, Ludhiana, Punjab, Índia. sskukal@rediffmail.com.

Miscelânea

▲ Engenheiros recebem divertimento fora do Natal.

Algo para dizer às crianças quando questionarem a existência do Papai Noel:

Há aproximadamente dois bilhões de crianças no mundo. Entretanto, visto que o Noel não visita crianças de religiões muçulmanas, hindu, judaicas ou budistas, isto reduz a carga de trabalho da noite de Natal para 15% do total, ou 378 milhões (de acordo com o departamento da referência da população). Em uma taxa média (do recenseamento) de 3,5 crianças por família, isto vem a 108 milhões de lares, presumindo que há pelo menos uma boa criança em cada um.

Noel tem aproximadamente 31 horas do Natal para trabalhar com, agradecimentos aos fusos horários diferentes e a rotação da terra, assumindo o sentido de leste para oeste (que parece lógico). Isso sai um trabalho de 967,7 visitas por segundo. Este é dizer que para cada família cristã com uma boa criança, Noel tem em torno de 1 milésimo de segundo para estacionar o trenó, para pular para fora, saltar chaminé abaixo, encher a meia, distribuir os presentes restantes sob a árvore, comer os petiscos que foram deixados para ele, voltar pela chaminé, saltar no trenó e começar sobre à casa seguinte.

Supor que cada uma destas 108 milhões de paradas estão distribuídas uniformemente em torno da Terra (que, naturalmente, nós sabemos ser falso, mas aceitará para as finalidades de nossos cálculos), nós estamos falando agora aproximadamente 1,26 quilômetros por núcleo familiar, um desengate total de 75.5 milhão milhas, não contando parada para ir ao banheiro ou quebra. Isto significa que o trenó do Noel está movendo-se em

1.046,07 quilômetros de por segundo ou em 3.000 vezes a velocidade de som. Para finalidades da comparação, o veículo sintético o mais rápido, a prova do espaço de Ulysses, os movimentos nos apertados 44,10 quilômetros por segundo, e uma rena convencional pode funcionar (no melhor dos casos) a 15 quilômetros por hora.

A carga útil do trenó adiciona um outro elemento interessante. Assumindo que cada criança brinca com nada mais do que um jogo do tamanho médio de um LEGO (duas libras), o trenó carrega com 500 mil toneladas, não contando com o Papai Noel. Em terra, uma rena convencional pode puxar no máximo 300 libras. Mesmo considerando isso o "vôo" da rena poderia puxar 10 vezes a quantidade normal, o trabalho não poderia ser feito com oito ou mesmo nove delas, Noel precisaria de 360.000 renas. Isto aumenta a carga útil, não contando o peso do trenó, outras 54.000 toneladas, ou aproximadamente sete vezes o peso da Rainha Elizabeth (o navio, não a monarca). Uma massa de quase 600.000 toneladas que viaja a 1.046,07 quilômetros de por segundo criando uma enorme resistência de ar – isto superaqueceria a rena da mesma forma que uma nave espacial quando entra na atmosfera da Terra. Cada par de renas absorveria 14,3 quintilhão de joules de energia a cada segundo. Em síntese, estourariam em chamas quase instantaneamente, expondo as renas de trás e criando explosões sônicas ensurdecedoras em seu rastro. A equipe inteira de renas seria vaporizada dentro de 4.26 milésimos de segundo, ou no tempo certo o Papai Noel alcançaria a quinta casa em sua viagem.

Não que isso importe, entretanto, desde que Noel, em consequência da aceleração desde o ponto morto até 1.046,07 quilômetros por segundo em 0.001 segundos, seja sujeitado às forças da aceleração de 17.000 gramas por segundo a uns 250 quilos, Noel (que parece ludicamente magro considerando todos os petiscos que de elevada caloria deve ter consumido sobre os anos) seriam fixadas à parte traseira do trenó por 4.315.015 libras de força, imediatamente esmagando seus ossos e órgãos e reduzindo-o a uma carcaça cor-de-rosa mole e pegajosa. Conseqüentemente, se Papai Noel existe, ele estaria morto agora.

▲ Anedota de Stanislav Kern

Esta é uma verdadeira tolice! Stanislav Kern é da Rússia e organiza atividades educacionais para todo mundo que estuda inglês (Inglês para divertimento e para todos).

Toko (Toktogul Azykov, o tradutor da Revista WASWC para a Rússia toktogul@mail.ru)
Por favor, leiam! Engraçado jogo de palavras*.

*Foram feitos trocadilhos com a palavras em inglês e nomes dos líderes políticos da China, **Hu** Jintao (“who” que significa “quem”), da Palestina, **Yassir** Arafat (“Yes, sir”) da ONU, **Kofi** Anan (alusão à “coffe” que é café) e a própria Condoleezza **Rice** (“arroz”).

Condi! Prazer em revê-la. O quê está acontecendo?
Senhor, eu tenho aqui a notícia sobre o novo líder da China.
Ótimo. Diga-me.
Hu é o novo líder da China.
Isso é o que eu quero saber.
Isso é o que eu estou te contando.
Isso é o que eu estou te perguntando. “Quem” é o novo líder da China?
Sim.
Eu quero saber o nome do sujeito.
Hu.
O homem da China.
Hu.
O novo líder da China.
Hu.
O Chinês!
Hu está liderando a China.
Agora o que você está me perguntando?
Eu estou contando que Hu é o novo líder da China.
Bem, eu te pergunto. “Quem” é o novo líder da China?
Esse é o nome dele.
Esse que é o nome?
Sim
Você vai ou não vai me contar o nome do novo líder da China?
“Sim, senhor”.
Yassir? Yassir Arafat está na China? Eu pensava que ele estava morto.
Isso está correto.

Então “quem” está na China?
“Sim, senhor”.
Yassir está na China?
Não, senhor.
Então “quem” é?
“Sim, senhor”.
Yassir?
Não, senhor.
Olha, Condi. Eu preciso que você me diga quem é o novo líder da China. Me passe para Secretário Geral das Nações Unidas no telefone.
Kofi?
Não, obrigado.
Você que o Kofi?
Não.
Você não quer o Kofi?
Não. Mas agora que você mencionou sobre isso, eu poderia tomar um copo com leite. E me passe para a ONU.
Sim, senhor.
Não para o Yassir! O cara da ONU.
Kofi?
Leite! Será que você poderia fazer a ligação?
E ligar para quem?
“Quem” é o cara da ONU?
Hu é o cara da China.
Você vai ficar de fora da China?
Sim, senhor.
E de fora do Oriente Médio! Basta me passar para o homem da ONU.
Kofi.
Está certo! Com creme e dois torrões de açúcar. Agora passa o telefone.
(Condi pega o telefone.)
Rice, aqui.
“Arroz”? Boa idéia. E um acompanhamento de ovos mexidos, também. Talvez nós devamos enviar alguém à China. E ao Oriente Médio. Vocês podem obter alimento chinês no Oriente Médio?

▲ **Provérbios da Água** (F.X. Browne, Inc. Lago e Bacias Hidrográficas Notícias, Julho 2007)

Nós nunca conhecemos o valor da água até que o poço seque ~ França.

Uma mula pode nadar sete estilos diferentes, mas no minuto que vê a água se esquece de todas elas. ~ Armênia.

Mesmo as rochas mais resistentes podem ser perfuradas pelas persistentes gotas suaves de água. ~ Portugal.

Todo o volume de água está no oceano ou nas bolsas dos ricos. ~ Dinamarca.

Não cuspa no poço - você pode precisar beber água dele. ~ Rússia.

Os tolos crescem sem se molhar. ~ Itália.

▲ **Trabalhos de Arte Benéficas**

Cestas de Titja de sisal da Suazilândia: para saber mais

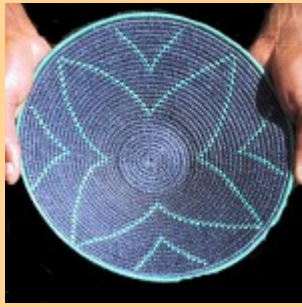
O Reino da Suazilândia é pequeno, um país sem saída para o mar ao sul da África (um dos menores no continente), situado na face oriental dos Montes Drakensberg, e está encaixado entre a África do Sul a oeste e Moçambique a leste. O país é recebe este nome a partir do Swazi, uma tribo Banta.

Devido, em parte, a uma elevada taxa de infecção por o HIV, a Suazilândia tem a expectativa de vida mais baixa do mundo, 33,22 anos.

O projeto de desenvolvimento das mulheres que fornece nossas cestas treinou cerca de 600 mulheres para o ofício até agora. As artesãs rurais trabalham em suas casas e comumente sustentam de 8 a 12 crianças. Essas cestas são fabricadas a partir do sisal, uma erva daninha invasiva na Suazilândia. Fazer uma cesta de 7 polegadas exige cerca de 30 horas de trabalho, desfiando as pontas do sisal por aproximadamente 15 horas e tecendo a cesta por outras 15 horas. Cada cesta é completamente feita a mão e única. Você pode adquirir a cesta pintada.



Swazi Basket #537
\$60.00
[Add to Basket](#)



Swazi Basket #538
\$60.00
[Add to Basket](#)



Swazi Basket #539
\$60.00
[Add to Basket](#)



Swazi Basket #540
\$60.00
[Add to Basket](#)



Swazi Basket #541
\$75.00
[Add to Basket](#)



Swazi Basket #542
\$48.00
[Add to Basket](#)



Swazi Basket #547
\$60.00
[Add to Basket](#)



Swazi Basket #548
\$30.00
[Add to Basket](#)



Swazi Basket #549
\$30.00
[Add to Basket](#)



Swazi Basket #551
\$60.00
[Add to Basket](#)



Swazi Basket #552
\$60.00
[Add to Basket](#)



Swazi Basket #553
\$60.00
[Add to Basket](#)



Swazi	Basket	#554	Swazi	Basket	#555	Swazi	Basket	#556
\$60.00			\$60.00			\$60.00		
Add to Basket			Add to Basket			Add to Basket		

▲ Alguns Sábios / Citações Interessantes

O grande perigo para a maioria de nós não é que nosso alvo é demasiado elevado e nós o perdemos, mas que é demasiado baixo e nós o alcançamos. – *Michelangelo*

Se um homem esvazia seu dinheiro em sua cabeça, ninguém pode tomá-lo dele. Um investimento no conhecimento paga sempre o retorno mais elevado. – *Ben Franklin*

De longe o melhor prêmio que a vida oferece é a possibilidade de trabalhar duro para fazer valer o trabalho. – *Theodore Roosevelt*

O tempo é sempre correto – faça o que é correto. – *Martin Luther King, Jr.*

▲ Quais substâncias estão contidas em um cigarro?



Butano – fluido de isqueiro; Ácido Acético – vinagre; Metano – gás de esgoto; Arsênio – veneno; Monóxido de Carbono – escapamento de carro; Metanol – combustível de foguete; Tinta; Amônia – desinfetante de banheiro; Nicotina – inseticida; Tolueno – solvente industrial; Examina – isqueiro de forno; Ácido Esteárico – cera de vela; Cádmiio – baterias.

Na próxima edição, 24 (1)

- Osmose ou projeto em atividade? A difusão do aprimoramento da terra agrícola em Malawi.
- Paquistão sofre com a degradação aguda do solo.
- Simpósio Internacional sobre Fertilização Balanceada para a Produtividade de Colheita Sustentável.
- IV Conferência Internacional da Sociedade Africana de Ciência do Solo.
- Reunião Internacional dos Efeitos do Fogo sobre as Propriedades do Solo.