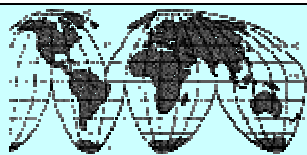


# Associação Internacional de Conservação do Solo e da Água AICSA – WASWC



## BOLETIM DE NOTÍCIAS

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

Em Inglês, Espanhol, Francês, Chinês, Português, Bahasa, Russo & Vietnamita

Volume 22, Número 1  
Janeiro - Março 2006

### Conselho da WASWC até Dezembro de 2007

**Presidente:** Miodrag Zlatic, Sérvia e Montenegro

**Presidente eleito:** Machito Mihara, Japão

**Tesoureiro:** John Laflen, EUA

**Secretário Executivo:** Jiao Juren, China

**Presidente Anterior & Interino** (Abril 2005-Junho 2006):

Samran Sombatpanit, Tailândia

**Membro do Conselho para África:** Mohamed Sabir

**Membro do Conselho para América do Sul:** Eduardo Rienzi

**Membro do Conselho para América do Norte:** Ted Napier

**Membro do Conselho para Austrália:** Ian Hannam

**Secretaria da WASWC:** ICRTS/DSWC, Mistério dos Recursos Hídricos Jia 1, Fuxinglu, Beijing 100038, China  
Telefone: +86-10-63204370, Fax: +86-10-63204359

[waswc@icrts.org](mailto:waswc@icrts.org), Texto do website: [www.waswc.net](http://www.waswc.net) Fotos do websites: <http://community.webshots.com/user/waswc> e <http://community.webshots.com/user/waswc1>

WASWC Japão: [www.waswc.org](http://www.waswc.org) (para JWASWC)

WASWC Tailândia: <http://waswc.ait.ac.th> (para Newsletter)

**Parceiros de publicação:** Science Publisher, Inc., P.O. 699

Enfield, NH 03748, USA. [info@scipub.net](mailto:info@scipub.net), [www.scipub.net](http://www.scipub.net)

**Composição, Layout e envio do Boletim de Notícias:**

WASWC Tailândia e Programa NRM, AIT, Bangucoque, Tailândia

**Conselheiros:** William C. Moldenhauer e David W. Sanders

**Editor:** Samran Sombatpanit [sombatpanit@yahoo.com](mailto:sombatpanit@yahoo.com)

**Editor Associado:** Rajendra Shrestha [rajendra@ait.ac.th](mailto:rajendra@ait.ac.th)

**Conselho Editorial:**

M. Agassi, *Israel*, [menahema@moag.gov.il](mailto:menahema@moag.gov.il)

Cai Chongfa, *China*, [cfcgai@public.wh.hb.cn](mailto:cfcgai@public.wh.hb.cn)

Artemi Cerdà, *Espanha*, [acerda@uv.es](mailto:acerda@uv.es)

Will Critchley, *Holanda*, [wrs.critchley@dienst.vu.nl](mailto:wrs.critchley@dienst.vu.nl)

Nahid Elbezzaz, *Marrocos*, [nahidelbezzaz@yahoo.fr](mailto:nahidelbezzaz@yahoo.fr)

Apisit Eiumnoh, *Tailândia*, [apisit\\_eiumnoh@hotmail.com](mailto:apisit_eiumnoh@hotmail.com)

Tom Goddard, *Canadá*, [tom.goddard@gov.ab.ca](mailto:tom.goddard@gov.ab.ca)

Mohammad Golabi, *EUA*, [mgolabi@guam.uog.edu](mailto:mgolabi@guam.uog.edu)

Antonio J.T. Guerra, *Brasil*, [antoniotguerra@gmail.com](mailto:antoniotguerra@gmail.com)

Surinder Singh Kukal, *Índia*, [sskukal@rediffmail.com](mailto:sskukal@rediffmail.com)

Claudio Kvolek, *Argentina*, [kvolek@agro.uba.ar](mailto:kvolek@agro.uba.ar)

John Laflen, *EUA*, [laflen@wctatel.net](mailto:laflen@wctatel.net)

C. Licon-Manzur, *Itália*, [Clemencia.LiconManzur@fao.org](mailto:Clemencia.LiconManzur@fao.org)

Li Dingqiang, *China*, [dqli@soil.gd.cn](mailto:dqli@soil.gd.cn)

Li Rui, *China*, [lirui@ms.iswc.ac.cn](mailto:lirui@ms.iswc.ac.cn)

Machito Mihara, *Japão*, [waswc@nifty.com](mailto:waswc@nifty.com)

P.K. Mishra, *Índia*, [pkmbellary@rediffmail.com](mailto:pkmbellary@rediffmail.com)

Ted Napier, *EUA*, [Napier.2@osu.edu](mailto:Napier.2@osu.edu)

Yuji Niino, *Tailândia*, [yui.niino@fao.org](mailto:yui.niino@fao.org)

Franco Obando, *Colômbia*, [fobando1@yahoo.com](mailto:fobando1@yahoo.com)

James O. Owino, *Quênia*, [joowin@yahoo.com](mailto:joowin@yahoo.com)

Sam Portch, *Canadá*, [sportch@ppi-ppic.org](mailto:sportch@ppi-ppic.org)

Madhu Pudasaini, *Austrália*, [M.Pudasaini@uws.edu.au](mailto:M.Pudasaini@uws.edu.au)

Robert Ridgway, *RU*, [R.B.Ridgway@gre.ac.uk](mailto:R.B.Ridgway@gre.ac.uk)

Eduardo Rienzi, *Argentina*, [rienzi@agro.uba.ar](mailto:rienzi@agro.uba.ar)

Eric Roose, *França*, [eric.roose@mpl.ird.fr](mailto:eric.roose@mpl.ird.fr)

Kingshuk Roy, *Japão*, [royk@bns.nihon-u.ac.jp](mailto:royk@bns.nihon-u.ac.jp)

Mohamed Sabir, *Marrocos*, [sabirenfi@wanadoo.net.ma](mailto:sabirenfi@wanadoo.net.ma)

Shabbir Shahid, *UAE*, [s.shahid@biosaline.org.ae](mailto:s.shahid@biosaline.org.ae)

T. Francis Shaxson, *RU*, [FShaxson@aol.com](mailto:FShaxson@aol.com)

Rhodri P. Thomas, *RU*, [rhodri\\_p.thomas@hotmail.com](mailto:rhodri_p.thomas@hotmail.com)

Tawatchai Tingsanchali, *Tailândia*, [tawatch@ait.ac.th](mailto:tawatch@ait.ac.th)

Takashi Ueno, *Japão*, [erecon-hq@nifty.com](mailto:erecon-hq@nifty.com)

Willy Verheye, *Bélgica*, [wverheye@telenet.be](mailto:wverheye@telenet.be)

Kristie Watling, *Austrália*, [kristie.watling@nrm.qld.gov.au](mailto:kristie.watling@nrm.qld.gov.au)

A. Watson, *Nova Zelândia*, [watsona@landcareresearch.co.nz](mailto:watsona@landcareresearch.co.nz)

Miodrag Zlatic, *Sérvia & Montenegro*, [mizlatic@yubc.net](mailto:mizlatic@yubc.net)

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

**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 – filie-se a WASWC

#### Nesta Edição:

#### ► Mensagem de Ano Novo para 2006 2

- Realizações em 2005 2

- Conferência ISCO no Marrocos, em 26 de Maio 3

- Rolf Derpsch Recebe o Prêmio Memorial Norman Hudson 4

#### ► Novos Oficiais – NR para Filipinas, Irã, Senegal, Itália 6

#### ► Notícias das Associações 7

- Publicações WASWC 7

- O que há de novo em nosso Websites 7

- Atualizações da lista de Organizações Membros 8

#### ► Fórum dos Membros 8

- Bate Papo de Ano Novo 8

- Sacolas plásticas e o ambiente 8

#### ► Notícias Breves sobre Conservação - Ambiente 10

#### ► Descrições 12

- Associação para a melhor Estrutura fundiária: Um breve histórico 12

- Destaques Agrofloretais 13

- Destaques Vetiver 14

- Destaques no cuidado com a terra 16

- Destaques WOCAT 16

#### ► Sumário das Pesquisas 17

- Sumários de Wageningen 17

#### ► Anúncios 18

- Premiações – Solidariedade 18

- Encontros 19

#### ► - SEMEATO Multiple Seeder (Propaganda) 24

#### ► - Sistema de avaliação rápida do trabalho dos rios™ (Propaganda) 24

#### ► Sumário dos Relatórios 25

- 9º Simpósio Internacional sobre pesquisas de sedimentos, China 25

- Avaliação Integrada de Recursos Hídrico e Mudança Global 25

- Questões sobre Conservação do Solo nos Países Nórdicos 26

- 6ª Conferência Internacional sobre controle de cabeceiras 26

- Centro Internacional para Física Teórica Abdus Salam 27

#### ► Revisões das Publicações 28

- Livro: conexão entre cultivo e plantio de árvores 28

- Física Ambiental do solo, água e bacias 28

#### ► Fontes de Informação: - Livros, Anais, Manuais, Relatórios 29

- Jornais, Revistas, Boletins de Notícias, Folhetos 29

- Websites 30

- Instituições: COMLAND 30; CPESC 31; CFM 31

*O boletim de notícias da associação internacional de conservação do solo e da água procura manter informados os conservacionistas de todo o mundo sobre os novos desenvolvimentos no campo da conservação do solo e da água e do manejo do solo. Emita por favor, contribuições ao editor para [sombatpanit@yahoo.com](mailto:sombatpanit@yahoo.com).*

Tradução do Inglês para o Português: **Stella Peres Mendes, Simone Lisboa S. da Silva e Antonio J.T. Guerra**, Universidade Federal de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil



## Mensagem do Presidente Interino

Samran Sombatpanit

### Mensagem de Ano Novo para 2006

Pensei entraríamos em 2006 de fato muito bem, sem maiores catástrofes como no ano passado: o Annus Horribilis para os desastres naturais, com tsunami no Sul e Sudeste Asiático, Furacão Katrina nos EUA e um enorme terremoto no Paquistão. Contudo, em Java, Indonésia, com centenas de mineradores, presos numa mina, onde Virgínia, que ocorreu em Janeiro.



Este início de ano relativamente seguro Valentim um enorme deslizamento nas quase por inteiro nas Ilhas de Leyte e o deslizamento tornou-se o maior desastre de 2006. Esperamos que todas estas tranqüilidade, descanso eterno e desejamos condições mais seguras para o mundo inteiro ao longo do ano. Veja maiores detalhes na Seção de Notícias Breves.

desastres esporádicos como corridas de lama, mortes e a morte de uma dúzia de houve uma explosão nos EUA no Oeste da

não prevaleceu; logo depois do Dia de São Filipinas soterrou o Vilarejo de Guinsaugon varreu do mapa, com mais de mil vítimas. Este que nós já testemunhamos no primeiro quarto perdas no vilarejo de Guinsaugon, tenham

### Realizações em 2005

Prosseguindo as realizações da última Assembléia (Edição 21/1 da WASWC Newsletter) a presente Assembléia teve alguns acertos maiores. Também acrescentamos algumas atividades que permitirão a nossa associação alcançar o objetivo como uma associação membro-a-membro dentro em breve. Segue um sumário do que realizamos no ano de 2005.

1. Boletim de notícias em 7 línguas (Inglês, Espanhol, Francês, Chinês, Português, Bahasa e Russo), seguindo ao Vietnamita e, possibilidade de Árabe – todos estão disponíveis na internet.
2. Todas as publicações serão disponibilizadas no site, tornando WASWC uma associação inteiramente online, a partir de agora
3. Continuamos a apoiar reuniões em vários campos do manejo e conservação dos recursos naturais.
4. Expansão da WASWC: Compromisso de mais 12 Representatividades Nacionais; e a adesão de mais um país ao Programa de Descentralização: Kirgístão
5. Uma nova estrutura de taxação foi estabelecida para distinguir mais claramente os diferentes níveis econômicos de países desenvolvidos e em desenvolvimento.
6. As categorias de prêmios foram aumentadas para cinco, isto é, o Prêmio Memorial Norman Hudson, Prêmio da Sociedade Honorária, Prêmio de Pesquisador, Prêmio de Jovem Pesquisador, e Prêmio SWC Extencionista
7. Um sistema de auditoria foi estabelecido, onde um comitê auditor no Japão verificará as finanças do WASWC uma vez ao ano
8. A constituição foi retificada alterando o número de Conselheiros de cinco para nove, representando todos os continentes habitáveis
9. Iniciamos o Grupo de Discussão por e-mail, a primeira discussão de compartilhamento de informações e edição de leis e políticas, etc.
10. Iniciamos deliberações sobre quais atividades a WASWC deveria fazer para ter serviços e produtos adequados

### A provável fórmula para o funcionamento da WASWC

O funcionamento da associação sem os fundos suficientes não é uma tarefa fácil, mas ainda assim não é impossível. Há um número de componentes que nos permite continuar o trabalho até agora.

- a . Produtos e serviços que fornecemos aos membros da associação para obterem boa recepção, especialmente o boletim de notícias em multi-línguas.
- b . A internet tem sido sabiamente e amplamente usada desde 2001, em grande escala.
- c . Todos os conselheiros e oficiais, e alguns outros, têm trabalhado como voluntários. Na WASWC, todo conselheiro sempre teve uma segunda tarefa a desempenhar.
- d . Inovações têm sido constantemente criadas pelos nossos membros, os bons exemplos sendo o País Tema Programa de descentralização, Grupos da sociedade e tradução do boletim de notícias em várias línguas.
- e. O elemento essencial que criou a WASWC é o apoio institucional, busca-se mais apoio de mais instituições, principalmente na forma de Organizações da sociedade.

A palavra chave para o funcionamento de uma associação deste tipo neste tempo seria: voluntariado internet, qualidade, inovação e apoio institucional.

## Onde nós estamos agora?

**WASWC é uma organização.** Nossa organização é singular visto que estamos trabalhando ao redor do mundo – e isso se justifica porque os recursos naturais do globo são deteriorados em todas as regiões. Somos únicos, pois trabalhamos com pessoas de todas as economias.

Isto nos permitiu ser completamente flexíveis na maioria das coisas que estamos negociando. Temos que negociar com agricultores/usuários da terra, extencionistas, pesquisadores, instrutores, administradores, políticos, etc. A maioria surpreendente das características dentre elas é de nível econômico – baixo ou alto. Isto é porque temos que oferecer nossos serviços a eles em diferentes tarifas. Desta maneira, a maioria da população pode ser beneficiada pelo nosso trabalho igualmente e consistentemente.

**Produtos WASWC.** Nossos produtos são importantes, visto que eles são o meio entre nós e nossos membros, e são considerados – ao menos em parte – essenciais para promoção nas carreiras de nossos membros. Por exemplo, ao ter conhecimentos de algumas publicações anunciadas em nosso boletim de notícias (algumas das quais podem ser solicitadas gratuitamente) pode ter valor em si mesmo. Portanto, é importante que façamos produtos com assuntos relevantes, e que entreguemos nossos produtos aos membros na melhor forma possível – e de uma maneira original: através de publicação em nosso website. Com comunicações freqüentes e por envio regular de notícias sobre as conferências, cursos de treinamento, patrocínios, etc., podemos desenvolver relações mais íntimas com nossos membros. Isto manteria a maioria dos membros conosco, e os encorajaria a trabalharmos juntos no futuro.

**Serviços WASWC.** Desde o início fariamos nós mesmos um fórum conservacionista mundial para o solo e água. Um fórum significa essencialmente um local onde as pessoas podem trocar idéias e informações, através de vários meios. As idéias expressas pelos membros serão apresentadas nas páginas do boletim de notícias da WASWC na coluna “Membros do Fórum” e o espaço nunca será pequeno. Esta é uma situação única para a WASWC que não existe em nenhum lugar. Nossos membros são de vários países e são capazes de fornecerem dados e informações de suas áreas e outras áreas muito fácil e rapidamente. Muitos profissionais altamente instruídos são membros de nossa associação. Com o uso da internet, uma pessoa pode contatar pessoas de qualquer lugar da Terra, através de apenas um clique do mouse! A adesão de muitas pessoas com diferentes bases em nossa associação é por isso uma grande vantagem que beneficia os membros mais do que qualquer coisa – mas isso precisa ser melhor utilizado.

## Minha visão da WASWC

Um colega meu disse-me alguns anos atrás: “se você quer manter membros contigo ano após ano, precisa mostrar que você está sendo útil e interessante para eles, que eles não querem perdê-lo”. Eu acredito nele, o que ele disse é indício para o sucesso da sociedade/associação não somente no que diz respeito à atração quanto a permanências deles.

A introdução de Representantes Nacionais no sistema e Programa de descentralização teve ajuda da associação dirigente de cada país. Porém isso depende muito de quão ativa a pessoa é: uma lógica direta. As duas principais obrigações para os Representantes Nacionais são emitir artigos para publicar e recrutar novos membros. Além disto, eles são encorajados a estabelecer temas da WASWC e fazer atividades de SWC em seus países, assim como organizar reuniões técnicas quando possível – a WASWC pode fornecer o apoio institucional (e algumas vezes apoio financeiro, mas isso é raro!).

Uma vez que o número de países que estão ativos no programa de descentralização é pequeno, assim como a taxa de crescimento, nós temos tentado atrair um maior número de pessoas por vez, com alguns modestos rendimentos para acompanhar isto. Isto é, tentamos fortalecer nossa organização. Eu acredito que se todos ajudassem, cada um na atração de alguns grupos de pessoal que conhecemos (universidades, instituições de pesquisa, agências governamentais, Ong's, sociedades, associações), conseguiríamos um bom número de adesões.

Se a tendência continuar, estudantes, acadêmicos e profissionais conseguirão em breve servir-se da consultoria de nossos produtos para saber das últimas notícias das práticas de SWC atuais, e mais algumas.

Porém posso dizer que estamos apenas no sopé da montanha, ainda precisamos escalar até o topo. Posso prever que uma vez que tivermos um número maior de membros em várias categorias, teremos que gerenciar nossos produtos muito melhor e teremos que estar atentos, cientes e alertas para como nossos membros se sentem sobre os produtos. Não somente a existência dos produtos, nós teremos também que procurar por outras coisas para responder mais suas necessidades.

Eu gostaria de elaborar um pouco neste. Desde que eu ingressei como presidente quatro anos atrás, tive que pôr todos os meus esforços na geração de produtos/serviços básicos em SWC e temos recrutado novos membros através de vários meios. O que eu ainda não fiz é tocar nos assuntos da SWC moderna. A questão é: quais assuntos deveríamos considerar? Parece ser um grande número que surge neste tempo. Questões sobre carbono, aquecimento global, subsídios agrícolas, leis e políticas, e conservação agrícola, só para mencionar alguns.

Minha visão sobre o funcionamento da WASWC neste tempo é que por usar várias estratégias nossa associação seria capaz de ajudar muitas pessoas de todos os níveis econômicos para solucionar problemas relativos ao manejo e conservação de seus recursos básicos: solo, lavoura, água, floretas, etc. As estratégias para realizar este objetivo deveriam ser:

1. Criação boa e oportuna de produtos e serviços, assim como os mecanismos práticos para transferi-los aos usuários – os quais deveriam estar sempre de uma maneira participativa, e

2. Convite de membros potenciais, principalmente de várias conferências, para juntarem-se a nós por um período de “Membro Honorário”, com a expectativa que eles participassem como membros efetivos mais tarde.

No início deste ano, em nome do Conselho da WASWC, eu gostaria de desejar a todos nossos membros, oficiais e colegas, Feliz Ano Novo, com sucesso em suas vidas e trabalhos pelo ano inteiro

## 14ª Conferência ISCO no Marrocos, 14-19 de Maio de 2006

Um dos mais importantes encontros este ano, e estamos envolvidos para seu início, a 14ª Conferência ISCO, será na cidade histórica de Marrakech, Marrocos, em maio. O Professor Mohamed Sabir, o Presidente da ISCO e nosso Conselheiro representante no continente africano, promete que o evento será marcado por um bom número de

características relativas ao manejo do solo e da água nas partes áridas do planeta, e aquelas que participam ganharão muitas experiências únicas que não foram disponibilizadas na última conferência. Veja detalhes no [www.isco.org](http://www.isco.org).

WASWC e ISCO iniciaram sua existência no mesmo ano, 1983, e elas sempre apoiaram uma à outra de várias

maneiras. Desta vez, será um número de membros da WASWC que dará assistência à conferência e manteremos nossa habitual 1 hora. À tarde um Fórum, logo após a sessão de conferências. O Presidente da WASWC, Prof. Miodrag Zlatic e eu mesmo (Presidente Interino) apresentaremos esta reunião e co-apresentaremos o Fórum juntos. O Professor Zlatic resumirá seus serviços na presidência de 1 de Julho de 2006 a 31 de Dezembro de 2007. A expectativa é que nossa presença nesta ISCO Conferência ajude a fomentar a reputação e reconhecimento da WASWC dentre os profissionais e acadêmicos no Norte e outras partes da África - certamente com muito auxílio do Professor Sabir.

Uma importante função das realizações da WASWC da ISCO Conferência é a entrega do Prêmio Memorial Norman Hudson para um proeminente conservacionista do solo e da água, que é seguido imediatamente por uma leitura do

Memorial de Norman Hudson pelo premiado. O nome do ganhador é selecionado pelo comitê de premiação da WASWC e será anunciado na conferência.

FYL: O ganhador do Prêmio Memorial Norman Hudson de 2004 foi o Professor Calvin Rose da Universidade de Griffith, Queensland, Austrália e de 2005 foi o Sr. Rolf Derpsch, um consultor Paraguaio especializado em agricultura de cultivo direto. Os nomes dos ganhadores e respectivas premiações/cerimônias serão publicados no nosso website, na página de prêmios.

Neste estágio apreciaremos o conhecimento dos membros da WASWC que se apresentarão na 14ª ISCO Conferência, assim que pudermos planejar algumas atividades no local. Por favor, contate-me através de [sombatpanit@yahoo.com](mailto:sombatpanit@yahoo.com) e informe se irá se irá participar da Conferência.

### **Prêmio Norman Hudson concedido pela WASWC a Rolf Derpsch, Vice Presidente da AWSWC, no III WCCA, Nairobi, Quênia, em 3 de Outubro de 2005**

Outra importante recente atividade iniciada pela WASWC é o Prêmio Memorial Norman Hudson, dado anualmente a um



proeminente conservacionista do solo e da água. Em 2004, o Professor Calvin Rose da Universidade de Griffith, Queensland, Austrália foi o ganhador (WASWC 20/3). Em 2005 o prêmio foi para o Sr. Rolf Derpsch, um consultor de SWC especializado em plantio direto. A WASWC entregou o Prêmio a ele no 3º Congresso Mundial de Conservação Agrícola (III WCCA) em Nairobi, em outubro onde ele foi convidado a palestrar. Na foto a esquerda, Rolf recebe o prêmio (A placa) do Sr. Munda Sinkatana, Ministro Zambiano da Agricultura. A placa diz: Prêmio Memorial Norman Hudson 2005 é



entregue a Rolf Derpsch, um pioneiro na Conservação Agrícola durante IIIWCA em Nairobi, Quênia, 3-7 de Outubro, como o primeiro a pesquisar tecnologia de plantio direto na América Latina desde 1971, que têm dado uma grande contribuição internacional para a conservação de água e do solo.

#### **Nomeação de Rolf Derpsch por David Sanders e Francis Shaxson (Leitura no local por James O. Owino, Representante Nacional para o Quênia)**

Indiscutivelmente, a mais importante inovação técnica em conservação do solo e água nos tempos modernos foi a conservação agrícola (abrangendo o plantio direto, cultivo mínimo, etc.)

Conservação agrícola tem provado ser uma maneira muito eficaz e econômica na prevenção de erosão, melhorando as características hidrológicas da bacia e colaborando no aumento da colheita dos campos de uma maneira sustentável. A conservação agrícola difundiu-se rapidamente de poucos milhões de hectares há 30 anos atrás (quase todos eles nos EUA) a mais de 90 milhões de hectares no ano de 2001/02. Contudo, o crescimento mais rápido tem sido na América Latina, onde em 2001/02 45% de toda conservação agrícola mundial estava sendo praticada e cerca de 40 milhões de hectares.

Tal crescimento espetacular nesta tecnologia pode ser atribuído a um número de fatores, mas especialmente o trabalho dedicado de uma pequena equipe de cientistas que tem aperfeiçoado o apoio científico e ajudado a promover revolucionárias mudanças nas práticas agrícolas. Dentre estes cientistas está Rolf Derpsch. O trabalho experimental que ele e seus colegas empreenderam no Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR) no Brasil, entre 1977 e 1985 comparou os efeitos de três formas de preparo da terra para produção agrícola – (a) Preparo Convencional com arado em disco, (b) cultivo reduzido com arado pontudo, (c) métodos de plantio direto com a finalidade de equipamento de cultivo direto – sobre uma escala das condições física, química e biológica do solo como as que afetam a erosão do solo sob condições de intensa e erosiva chuva. Estes resultados, publicados por GTZ em um livro (Derpsch, R., Roth, C.H., Sidiras, N., and Köpke, U. 1991). Controle da erosão no Paraná, Brasil: Sistemas de cobertura do solo, plantio direto e preparo conservacionista do solo. Eschborn, Germany: GTZ), aperfeiçoando os fundamentos científicos para a compreensão de como as vantagens das bases residuais do plantio direto, como percebido pelas práticas dos agricultores e da comunidade, realmente eleva-se. Para compreensão, os princípios da eficiência do plantio direto têm sido derivados e aplicados tanto no Brasil quanto em outros países.

Nascido no Chile em 1973, Rolf Derpsch tem nacionalidade Chilena e Germânica. Estudou agronomia na Universidade de Santiago do Chile e no Instituto Superior de Agricultura Adolfo Matthei em Osorno, Chile, e obteve Mestrado na Universidade de Leitura, RU. Trabalhou para o GTZ, Agência Alemã para Cooperação Técnica, de 1996 a 2001. Foi chefe da equipe do Projeto de Conservação do Solo do Instituto de Pesquisa do Paraná em Londrina, Brasil, de 1977 a 1985. Trabalhou como Conselheiro Sênior para o MAG-GTZ Projeto de Conservação do Solo, numa parceria entre o Ministério da Agricultura e LIVESTOCK do Paraguai e GTZ, de 1993 a 2001. Desde setembro de 2001 trabalhou como consultor freelancer. Esteve dentre os primeiros a pesquisar sobre tecnologia de plantio direto no Brasil e nos países da América Latina em 1971. Suas áreas de especialização são conservação da agricultura/plantio direto, adubo verde e rotação de culturas. Foi autor e co-autor de 45 publicações e é geralmente mencionado internacionalmente como um dos líderes neste campo.

Ele acredita fortemente que a agricultura sustentável nos climas quentes somente pode ser alcançada cultivo direto e pela permanente cobertura de matéria viva sobre a superfície do solo. Também acredita que a WASWC tem um importante papel na promoção disto e outras novas tecnologias através do mundo.

Rolf Derpsch é um entusiástico conservacionista do solo e da água, o qual tem viajado extensivamente e trabalhado em diversos países. No processo, ele tem feito muito para o desenvolvimento e promoção da conservação agrícola internacional. Seu entendimento com os fazendeiros praticantes – trabalhando com praticantes tanto em fazendas pequenas quanto nas grandes – permitiu a ele trazer junto a comunidade agrícola e científica ele tem servido. Ele está na Vice-Presidência Regional da WASWC para América Latina e por alguns anos, teve atividade nos encontros internacionais de conservação do solo e da água, incluindo as Conferências ISCO.

Rolf Derpsch tem dado importantes contribuições para a conservação do solo e da água internacionalmente há vários anos e não temos dúvida em recomendá-lo para receber o Prêmio Memorial Norman Hudson.

### **Conferência do Memorial Norman Hudson 3 de Outubro de 2005, Quênia, por Rolf Derpsch**

Senhoras e Senhores,

É uma grande honra para mim ser agraciado com o Prêmio Memorial Norman Hudson 2005 hoje, a maior honra individual conferida pela WASWC. Norman Hudson foi um dos maiores no que se refere à conservação do solo e da água e estrutura fundiária. Ele foi um dos fundadores do ISCO e da WASWC e o primeiro a tornar-se engenheiro Pesquisador Sênior na Rodésia e Nyasaland, na África. Entre 1951 e 1964, ele foi o pioneiro de pesquisa sobre conservação do solo nos trópicos. Desde então ele dedicou toda sua vida a melhorar a estrutura fundiária. Ele é provavelmente mais conhecido pelo livro clássico "Conservação do Solo".



Nesta ocasião eu gostaria de agradecer aos organizadores deste evento por conceder-me tempo para esta pequena cerimônia tomando o lugar da abertura da Sessão de Abertura da Plenária do III Congresso Mundial sobre Conservação Agrícola. Meu agradecimento especial a David Sanders e Francis Shaxson pela proposta de meu nome para este prêmio. Também gostaria de agradecer ao presidente da WASWC Dr. Samran Sombatpanit e aos membros da banca do WASWC em segundo e aceitar a nomeação.

Estou orgulhoso por receber esta premiação e gostaria de recebê-la em nome de todos os membros que praticam o plantio direto pelo mundo todo! Nesta ocasião especial eu gostaria de agradecer a todos aqueles que compartilharam seus conhecimentos e trocaram idéias sobre o plantio direto (PD) e conservação agrícola (CA) comigo.

Alguns dos presentes nesta conferência têm compartilhado seus conhecimentos comigo. Deixe-me mencionar apenas alguns nomes dos muitos colegas nesta platéia.

*Devo agradecimentos a:*

- Ademir Calegari do IAPAR – Instituto de Pesquisa em Londrina, Brasil, que iniciou comigo os estudos e pesquisas sobre a cobertura das lavouras no plantio direto em 1977,
  - Patrick Wall do CIMMYT, que conduziu a fundação para o crescimento imprecendente do plantio direto no Paraguai e Bolívia, e tem pesquisado isto em outros países (agora iniciou no Zimbábue),
  - Equipe de colegas do FEBRAPDP, a Federação Brasileira de Agricultores que praticam o plantio direto presentes neste encontro por suas contínuas contribuições para meu trabalho,
  - John Landers do APDC (Associação de Plantio Direto no Cerrado) no Brasil, para o enriquecimento das discussões sobre PD/CA sobre as bases globais,
  - John Ashburner e Theodor Friederich da FAO, Roma, por seus apoios as minhas atividades ao redor do mundo,
  - Leandro Wildner do EPAGRI – Instituto de Pesquisa de Santa Catarina, Brasil, por suas pesquisas disponíveis sobre sistemas de PD e compartilhar seus conhecimentos comigo,
  - Kurt Steiner do GTZ, Alemanha, por seus esforços para difundir o PD/CA em todos os cantos da África e trocar seus conhecimentos e experiências comigo.
  - E finalmente eu gostaria de expressar meus especiais agradecimentos ao GTZ – Organização de Assistência ao Desenvolvimento Alemão pelo apoio as minhas pesquisas, extensão e desenvolvimento de atividades em plantio direto, continuamente por 30 anos de 1971-2001, especialmente no Brasil e Paraguai. No Paraguai eu gostaria de agradecer ao Ministro da Agricultura por seu apoio incondicional na pesquisa, desenvolvimento e expansão do sistema de plantio direto com cobertura das lavouras de 1988 a 2001.
  - Estou ciente que não mencionei todos que merecem ser mencionados aqui e há um a grande lista daqueles que não estão presentes neste Congresso, mas dado ao tempo limitado eu espero que todos entendam isto e perdoem-me.
- Antes de eu terminar eu gostaria de transmiti-los uma mensagem:

*Provavelmente a maioria de vocês concordará que:*

A educação é um processo de aprendizado eterno, mas por favor lembrem também que Plantio Direto e Conservação agrícola é um processo eterno de aprendizado! Você não aprende e então sabe tudo. PD/CA é uma abordagem holística pra um novo tipo de agricultura que põe a sustentabilidade como primeiro e maior objetivo. Eu posso assegurar que com meus 34 anos em pesquisa, desenvolvimento e extensão em PD, estou aprendendo novas coisas sobre PD todo dia e estou certo que aprenderei muitas coisas durante este congresso.

*E por favor não esqueçam que*

-Plantio direto e conservação agrícola sem proteção não é nada!

-Uma proteção contínua e completa do solo é o fator chave para o sucesso do PD/CA e agricultura sustentável.

A agricultura sustentável é a base para manutenção da vida sobre a terra e melhorar as condições de vidas das populações das áreas rurais. Isso que dizer que o solo tem que ser protegido! Na natureza não existem solos, exceto nos desertos ou depois de eventos catastróficos. Então, vamos imitar a natureza e manter o solo protegido.

Finalmente eu gostaria de encorajar a todos a promoverem a Conservação Agrícola em todos os cantos deste globo, para beneficiar as gerações atuais e futuras.

Muito obrigado por sua atenção.

## NOVOS REPRESENTANTES

**Annies Melinda P. Alberto**, Universidade Estadual Central Luzon, Munoz, Filipinas. Representante Nacional das Filipinas. ralbrtco@mozcom.com



Annie é Professora no Departamento de Ciências Biológicas na Escola de Artes e Ciências, no Departamento de Biologia e Gestão Ambiental no Instituto de Estudos Graduado (IGS), na Universidade Estadual Central Luzon, assim como Diretora do Instituto de Gestão Ambiental desde 1997 até hoje.

Ela era Catedrática do Departamento de Ciências Biológicas – Escola de Artes e Ciências e magistrada no Departamento de Ciências da Educação – Instituto de Estudos Graduados (IGS) e decana no Departamento de Gestão Ambiental – IGS. Ela é a proponente do estabelecimento do Instituto de Gestão Ambiental e do MS do Manejo Ambiental em 1997 no CLSU e a criação do Departamento de Gestão Ambiental no IGS em 2001.

Ela é Coordenadora Regional na Central Luzon e Associação Filipina de Instituições Educacionais de Nível Terciário em Proteção e Gestão Ambiental (PATLEPAM) desde 1996 até hoje. Ela é autora e co-autora de vários manuais de laboratório, módulos, monografias, cartilhas, folhetos e outros materiais de instrução em Biologia, Botânica, Ecologia, Ciência Ambiental, Biodiversidade e Avaliações de Impacto Ambiental. Seu brilhante desempenho e suas várias realizações em pesquisa, trabalhos acadêmicos e de extensão ganharam várias premiações.

**Ghorban Ali Roshani**, Centro de Pesquisa de Recursos Agrícolas e Naturais Golestan (GANRRC), Gorgan, Irã. Representante Nacional da WASWC no Irã. gh\_roshani@yahoo.com



Nascido em 1969 numa fazenda familiar no vilarejo de Yasaghi, na cidade de Kordkoi, no norte do Irã, Dr. Roshani é Professor Associado de Ciência do Solo e Química Agrícola na GANRRC. Ele recebeu seu título de bacharel em Ciência do Solo da Unidade Isfahan de Tecnologia em 1989 e Mestre em SWC da Universidade de Tehran em 1992. Obteve seu PhD em Ciência do solo e Química Agrícola do Instituto Indiano de Pesquisa Agrícola (IARI), Nova Déli em 2004.

Dr. Roshani iniciou sua carreira como um cientista no Instituto de Pesquisa do Solo e da Água do Iran, Gorgan em 1992. Ele teve 14 anos de experiência de trabalho de ensino e Projetos de pesquisa no estado e na Organização de Pesquisa e educação Agrícola do Irã e esteve envolvido ativamente nas pesquisas sobre programas de práticas conservacionistas, manejo de solo salinos, física do solo e macro e micro nutrientes dos solos e suas coberturas. Ele é o Chefe do Departamento de Pesquisa de

Água e Solo na Província de Golestan, uma das províncias mais importantes em produção agrícola no Irã. Ele publicou 25 artigos e é um Membro eleito da Sociedade de ciências do Solo do Irã.

**Adama Ly**, Coordenador do PGIES. Parc Forestier et Zoologique de Hann, BP 17 313, Dakar, Liberté. Dakar, Senegal. adama@refer.sn



Adama possui um diploma de Engenharia da Ecole Nationale du Genie Rural des Eaux et de Forets of Nancy, França (1984) junto com um diploma de Planejamento e Gestão Ambiental do Instituto Pan Africano para o Desenvolvimento de Ouagadougou, Burkina-Faso (1988) e Mestre em Estudos dos Recursos Renováveis da Universidade do Arizona, Tucson, Arizona, EUA (1996). Ele tem 21 anos de experiência em comunidades baseadas no manejo dos recursos naturais para sustentabilidade do desenvolvimento humano e conservação dos ecossistemas. Ele contribuiu para a retificação do Código Florestal do Senegal pela primeira vez para os direitos individuais e comunitários sobre as florestas. Desenvolveu e avaliou vários projetos de conservação da biodiversidade e controle da degradação de terras sob acordos de consultoria.

Desde Outubro de 2002, ele tem coordenado um UNDP/GEF Projeto de Manejo Integrado dos Ecossistemas. Os resultados até agora incluíram assistência aos pecuaristas para terem acesso a terra, desenvolvimento (em benefício de 176 vilarejos) de um conjunto de 3 Unidades Pastorais e 15 Comunidades de Reservas Naturais abrangendo uma área total de quase 260.000 Hectares protegidos, e início de um projeto para uma fronteira sub-regional dos corredores biológicos para conservação dos ecossistemas em favor do Senegal, Guiné-Bissau, Mali e Gambia.

**Michele Pisante**, Universidade de Teramo, Mosciano, S. Angelo (TE), Itália. Representante Nacional para Itália. mpisante@unite.it



Professor Titular de Agronomia e Produção Agrícola na Faculdade de Agricultura, Univerdade de Teramo, Prof. Michele Pisante é coordenador do Curso de Graduação de “Viticultura e Enologia”, e também Mestre de Ciência em “Produção, Transformação e Mercado de Óleo de Oliva”. Chefe da unidade de pesquisa sobre ciências agrícolas e agronomia da Universidade de Teramo, Dept. de Ciência Alimentar, dele dá muita atenção ao desenvolvimento de melhores idéias sobre as pesquisas interdisciplinares para adoção de práticas de conservação do solo e produção agrícola, em cooperação com a FAO. Ele é membro de muitas organizações profissionais. Está liderando vários projetos de pesquisas concernentes a sistemas de agricultura e está conduzindo pesquisas sobre erosão do solo, degradação de terras e estratégias integradas de SWC. Ele publicou mais de 90 publicações científicas. Tem sido um participante ativo em numerosas conferências, é um co-editor das publicações da FAO e

ECAF, e consultor ad hoc de algumas revistas nacionais e internacionais sobre agricultura, manejo da água e do solo e aspectos da qualidade ambiental.

# NOTÍCIAS DA ASSOCIAÇÃO

## Publicações WASWC

<http://homepage2.nifty.com/waswc/journal.htm>

Agora WASWC publica uma revista com revisão e uma sem revisão, anais, publicações especiais – todas são divulgadas em nosso web site. O Jornal da Terra será também divulgado no site da WASWC. Em breve divulgaremos os resumos de vários importantes encontros, começando pelos do Simpósio sobre Estratégias Participativas para Conservação do Solo e da Água (2004, em Tóquio). Há alguns assuntos de pouca relevância que não serão publicados se ele for relacionado a missão da WASWC e ampliar seus padrões de qualidade.

Os artigos submetidos ao Jornal da WASWC (JWASWC) serão avaliados por um seleto grupo de cientistas experientes. Aqueles submetidos aos anais da WASWC (PWASWC) serão editados e revisados. Os artigos submetidos a cada publicação podem ser aceitos prontamente, retornarem ao autor para revisão, ou rejeitados por outra razão. Os autores são incentivados a incluírem um número de imagens pra ilustrar a publicação proposta.

O JWASWC pretende ser um repositório dos trabalhos científicos bem conduzidos. O PWASWC pretende ser um repositório para os trabalhos profissionais bem conduzidos que são do interesse dos membros da WASWC. Isto pode incluir relatórios, estudos específicos, resultados preliminares e outros trabalhos que podem interessar aos membros do WASWC.

Logo, publicamos nosso primeiro jornal no website e temos 6 manuscritos que estão sendo revisados. Temos agora 4 artigos nos anais, com outros 4 manuscritos em várias etapas de revisão. As publicações da WASWC pretendem representar o mundo, e os manuscritos submetidos servem para isso. Os manuscritos originam-se do Nepal, China, Grã Bretanha, Brasil, Chile, Índia, Austrália, Quênia, Tailândia e Estados Unidos. Editores associados que controlam o processo de revisão e os principais revisores também representam o mundo.

O compromisso da WASWC é publicar todos os artigos (incluindo, sem limitar as pesquisas, desenvolvimento e artigos revisados) que nos são submetidos que colaborem com nossa missão e atenda nossos critérios de qualidade, não importando seu local de origem. Os membros da WASWC são incentivados a submeter manuscritos ao Editor-Chefe (John Laflen, [laflen@wctatel.net](mailto:laflen@wctatel.net)). Todas as submissões e correspondências serão eletrônicas, direcionadas pelos autores ao site da WASWC.

## O que há de novo no site

-Desde o início deste ano nossos três sites com servidores localizados em Bangucoque, Pequim e Tóquio têm sido operado no mesmo estilo, no qual olhamos no mesmo local que acessamos o site, com títulos nas subpáginas que estão em ordem e fácil de entender. Agradecemos as seguintes instituições: AIT para o site de Bangucoque, MWR para o de Beijing e ERECON para o site de Tóquio, os quais desempenham uma importante e difícil função. Seguindo a página principal do site de Bangucoque, o qual varia um pouco quando comparado ao de Beijing e Tóquio, respectivamente.

[Página Inicial](#)

[Boletim de Notícias WASWC](#)

[Publicações WASWC](#)

[Prêmios](#)

[Constituição](#)

[Eventos de encontro](#)

[Leis e Políticas](#)

[Grupo de Discussão](#)

[Cooperação de Instituições](#)

[Taxa da Sociedade](#)

[Formas de Aplicação](#)

[Site da WASWC de Pequim](#)

[Site da WASWC de Tóquio](#)

[Site de Foto 1](#)

[Site de foto 2](#)

[FAÇA UMA PAUSA](#)

[LINKS](#)

- Agora, como o sucesso na divulgação via web das Publicações Especiais Nº 1 e 2, assim como a próxima (Plantio Direto, será a próxima publicação), nossa associação tem se transformado em uma organização totalmente on line - sendo assim, cumprindo o plano que fizemos desde o início de 2001, quando a maior dificuldade da WASWC era o tempo. Isto foi ao mesmo tempo quando finalizamos o envio do boletim de notícias impresso – o envio dos últimos cinco membros foi realizado no fim do ano passado.

- Quando você clicar em cada subpágina como mostrado acima, verá o que temos realizado a partir de nossos trabalhos durante os últimos 5 anos. Um destas novas subpáginas é a GRUPO DE DISCUSSÃO, o qual iniciaremos em breve para servir nossos membros. Escolheremos qual mecanismo de discussão digital deveríamos usar, e então selecionaremos os assuntos a discutir de acordo com a necessidade, e as que deveriam ser consideradas mais imediatas ao longo do tempo. Outra nova subpágina é FAÇA UMA PAUSA, a qual mostra algo interessante que pode não se referir a SWC, mas pode ser útil aos leitores para relaxar por algum tempo. Os arquivos atuais postados são: Uma pequena verdade faz 100% da vida, "Good Karma", Oração antes do trabalho, Semana da Amizade Feliz, e Sete Nãos após uma refeição. Membros que tem algum tópico bom para esta subpágina serão bem vindos a enviar-nos.

- Uma das subpáginas de PUBLICAÇÕES WASWC será sobre Resumos dos Encontros. Este é um novo serviço que nós fornecemos aos nossos membros sem custo. Quando se organiza um encontro de assunto relevante, você pode preparar um "Livro de Resumos do Encontro" depois do evento e enviar-nos para postar – com boa garantia de que leitores do mundo inteiro terão acesso. O livro pode conter: 1) Introdução ou Análise, 2) Fotos do encontro, entre 6 e 10 delas (com as legendas apropriadas) devem ser suficientes para mostrar o local, mas deve ser em baixa resolução, 3) Resumos ou Resumos expandidos de todos os artigos apresentados. Em TNR, Arial ou outra fonte bem legível, e 4) Conclusões e Recomendações. Contate o editor se você pretende enviar-nos seu Livro de Resumos do Encontro.

- A Webshots.com Companhia de Foto da Web teve um imenso aumento da cota de fotos postadas num site (Domínio) de 3.000 para 5.000 fotos – ainda na mesma taxa de \$23,88/ano. Isto é uma verdadeira pechincha! Como resultado, a maioria de nossas fotos, especialmente para a competição de fotos, pode permanecer no domínio original, <http://community.webshots.com/user/waswc>, enquanto o outro <http://community.webshots.com/user/waswc1>, será usado para outras atividades de propósito menos imediato. Nós atualizamos estes sites de fotos todo o tempo. Agora você pode ver as fotos de todas as presidências passadas, postadas em <http://community.webshots.com/album/508836519FqLpqm> e todos os Conselheiros atuais no <http://community.webshots.com/album/506549278JIVHdI>. Desculpe, até agora nunca teve uma Senhora em nenhum grupo!

## Winners of the 5th Photo competition

<http://community.webshots.com/album/528303431OOxJSu>



*Esquerda:* "Terra cultivada com faixas de grama como uma medida de conservação de solo e água, Etiópia", por Daniel Danano Dale, Ministro da Agricultura, Caixa Postal 62758, Addis Ababa, Etiópia [ethiocat@telecom.net.et](mailto:ethiocat@telecom.net.et)

*Centro:* "Valas nas encostas: Coleta e Conservação da água de chuva, Paquistão" por Sahibzada Irfanullah, Oficil de Pesquisa e técnica, Projeto de Apoio Silvicultura (FFSP), Peshawar, NWFP, Paquistão. [irfanullah-ffsp@intercooperation.org.pk](mailto:irfanullah-ffsp@intercooperation.org.pk)

*Direita:* "Crescimento das lavouras em curva de nível no Programa SALT, ICIMOD, Kathmandu, Nepal", por J.U. Shoaib, Instituto de Desenvolvimento dos Recursos do Solo, Dhaka 1215, Bangladesh. [jushoib@aitlbd.net](mailto:jushoib@aitlbd.net)

Os vencedores serão devem escolher seu livro-prêmio, um para cada, no [www.scipub.net](http://www.scipub.net) e nos informar.

## Atualização da lista de membros organizacionais da WASWC

**África** – Centro Mundial Agroflorestal (ICRAF), Nairobi, Quênia

**América Latina** – AAPRESID (Promoção da Semeadura Direta), Rosario, Argentina

-Conf. Associação Americana de Agricultura Sustentável (CAAPAS) Argentina

-Associação de Plantio Direto no Cerrado (APDC), Brasília, Brasil

**América do Norte** – Associação Internacional de Controle da Erosão (IECA), Steamboat Springs, Co, EUA

**Ásia** – Centro Internacional para o Desenvolvimento Integrado das Montanhas (ICIMOD), Kathmandu, Nepal

-Sociedade de Ciência do Solo do Sri Lanka, Peradeniya, Sri Lanka

-Instituto de Pesquisa Florestal e Agricultura Nacional, Vientiane, Laos, PDR

-Universidade de Agricultura de Hanói, Vietnã

-Sociedade Vietnamita de Ciência do Solo, c/O NIAPP, 61 Hang Chuoi, Hanói, Vietnã

-Instituto Nacional para Fertilizantes e Solos (NISF), Tu Liem, Hanoi, Vietnã

-Universidade de Angiang, Província de Angiang, Vietnã

-Instituto Internacional de Manejo da Água – SEA, Penang, Malásia

-Departamento de Desenvolvimento de terras, Bancoque, Tailândia

-Conselho Filipino para Desenvolvimento e Pesquisa dos recursos agrícolas florestais e naturais (PCARRD), Los Banõs, Laguna, Filipinas

-Agência Japonesa de recursos Verdes, Kanagawa, China

-Escritório de Conservação de Solo de Fuji, Fuzhou, Fuji, China

-Associação SWC de Fuji, Fuzhou, Fuji, China

- Guangzhou Ecoen Ambiental Agroflorestal Ltda., China

Austrália - Aquaseeding Pty Ltd., Vermont, Vitória, Austrália

-Sociedade Australiana de Ciência do Solo, Queensland Branch, Brisbane, Austrália

**Europa** – Sociedade Helênica de Ciências do Solo, Atenas, Grécia

- "Erosion et GCES" géré par l'AUF, Montpellier, França

- Ong Bios, Chisinau, Moldóvia

-Eijkelkamp Pesquisa em equipamentos agrícolas B.V, Giesbeek, Holanda

-Panorama Mundial de Tecnologias e Abordagens de Conservação (WOCAT), Universidade de Berne, Suíça

-NCCR Norte-Sul, Universidade de Berne, Suíça

-SLM, Universidade de Berne, Suíça

-Centro Mundial de Informação do Solo (ISRIC), Wageningen, Holanda

-Serviço de Conservação do solo, Gunnarsholt, Hella, Islândia

-Universidade de Wolverhampton, Wolverhampton, Reino Unido

-Universidade Estoniana de Ciências da Vida, Tartu, Estônia

-Instituto Internacional para avaliações de Ciências da Terra e Aeroespacial (ITC), Enschede, Holanda.

Estamos discutindo com um número de sociedades científicas e esperamos que elas se juntem a nós em breve. Os membros são incentivados a ajudar-nos, visto que além da nossa eles também estão envolvidos em outras Organizações. Isto será uma valiosa contribuição.

## Fórum dos Membros

*O Editor recebeu várias mensagens durante as festas de fim de ano. Seguem algumas delas, com algumas reduções para manter a seção concisa.*

Feliz Natal: Desejo que tenha saúde, seja próspero e feliz todos os dias! Espero que visite a China novamente. Este é um presente para você: <http://www.f130.net/flash/music4715.htm>.

- Hu Yaoguo, Instituto Ecoambiental Guangdong e Ciências do Solo, Guangzhou, China

☀Caro Dr. Samran

Obrigado por sua mensagem de Ano Novo. Eu também acredito nisso, "Se você quer manter membros contigo ano após anos você precisa mostra e eles que é útil e interessante para eles, que eles não querem perdê-lo" Mensagem em Bahasa é bom para nossos cientistas nas Indonésia. Eles considerarão se associar a WASWC no futuro. Espero que sua idéia se realize em breve.

- A. Ngaloken Gintings, Indonésia

☀Caro Samran,

Muito obrigado por sua mensagem de Ano Novo. Realmente as iniciativas e ações executadas em 2005 e a visão para o futuro são encorajadoras.

As publicações que nos enviou, assim como o material postado no site da WASWC, são completas, muito interessantes, úteis e usaremos estas idéias e informações para nossos membros e organizações parceiras na Moldóvia. Eu também agradeço pelos certificados, eles estão ótimos.

- Valentin Ciubotaru, Ong BIOS, Chisinau, República da Moldóvia

☀Samran,

Prossiga com os bons trabalhos: Estou imensamente impressionado pelo muito que fez e a qualidade. Está sendo uma tarefa dura acompanhá-lo!

- Will Critchley, Vrije Universidade, Amsterdam, Holanda

☀Caro Samran,

Fantástico! Que presidente você é, caro amigo. Você pode permanecer como presidente pela vida, ou como presidente emérito, se houver alguém que queira substituí-lo no futuro. Mais sucesso em 2006.

- Santiago R. Obien, Consultor/Conselheiro da BAR-DA, Cidade de Quezon, Filipinas

☀Obrigado Samran pela sua mensagem de Ano Novo! Vê? Um ano se passou. A conservação do solo está se beneficiando de seu entusiasmo e dedicação, especialmente e sua área e mais alguns países desenvolvidos. Eu queria poder dizer o mesmo para esta parte do mundo.

Espero que você continue como Presidente desta organização proveito dela. Se não, tudo certo pelos próximos dez anos. Eu sei que é difícil achar alguém para ocupar uma posição mundial. Não é igual aos EUA onde universidades podem permitir que os professores tenham tempo.

A propósito, você tem informações sobre as últimas técnicas sobre drenagem, superficial para encostas em áreas de chuvas tropicais? Não necessariamente chuvas agrícolas.

Os melhores votos para 2006 e Feliz Natal para você e sua família,

- Manuel Paulet (Representante Nacional para o Peru)

*Ed.: Obrigado Manuel por suas amáveis palavras. Acho que é bom fazer coisas que são úteis. Contudo, não é possível/prático fazer o trabalho na forma da associação para sempre; tem sido rodízio entre pessoas de vários países para que algumas novas idéias cheguem a nossas comunidades.*

*Lamento que eu não tenha as últimas técnicas de drenagem que você quer, mas porque você não anuncia no Boletim de Notícias, assim as pessoas que tenham poderão fornecer a você. Nós estamos prestes a lançar um grupo de discussão onde os membros poderão pedir ajuda aos demais muito facilmente.*

☀Caro Samran,

Em Israel o nome da unidade que trabalhamos em "conservação do solo" e "drenagem de terras" é "Divisão de Conservação do Solo e Drenagem" e ela é submetida ao Ministério da Agricultura. Quais são os nomes das unidades que administram estes assuntos em outros países? Elas

("conservação do solo" e "drenagem de terras") estão ligadas em algum Ministério ou a diferentes Ministérios?

-Menachem Agassi, Representante Nacional de Israel.

*Ed.: Recentemente enviei uma nota sobre sua pergunta e conseqüei prontamente respostas de alguns membros. Então, gostaria de pedir aos nossos oficiais e outros leitores que não responderam esta questão para que o façam. Isto é importante para auxiliar nossos membros, seguindo o espírito da WASWC. Postaremos todas as repostas no site por ser útil a todos*

☀Caro Samran,

Acabei de ler sua mensagem de Ano Novo e quero parabenizá-lo por seus esforços durante sua Presidência!

Você tem feito e faz a diferença. Sou um membro da WASWC e tenho seguido sua árdua estrada. A estrada no meu ponto de vista tem sido plana e pavimentada, mas como você diz, "nós estamos somente no sopé da montanha". Com suas indicações, eu sinto que nós agora sabemos a direção da estrada e estamos no caminho certo "calcando exercícios" assim que os membros e novos membros souberem onde eles irão.

Você mencionou que há novos assuntos que precisamos explorar: "Parece ser grande o número deles chegando ao mesmo tempo: Questões de carbono, Aquecimento Global, Subsídio agrícola, leis e políticas, conservação agrícola, só para mencionar alguns". Eu adicionaria que temos visto o termo "conservação precisa" usado ultimamente e que seria merecidamente explorado sobre a Escala Global. Adicionalmente, ouvimos muito sobre "segurança alimentar", que tal "segurança conservacionista"? Tenho trabalhado a maior parte de minha carreira em "tecnologias espaciais" como o sensoriamento remoto, sistemas de informações geográficas (GIS) e sistemas de posicionamento global (GPS). Acho que estas tecnologias são proveitosas na aceitação dos esforços de conservação.

Seus esforços na WASWC são muito apreciados. Tentarei contribuir para a Sociedade como eu puder.

Melhores votos para você neste Ano Novo!

- Chris J. Johannsen, Professor Emérito de Agronomia, Universidade de Purdue, EUA

*Ed.: Minhas saudações a você Chris, um membro da WASWC. Sou um recém-chegado, entrei na arena somente em 1992 quando eu conheci o Prof. Martin Haigh da WASWC – patrocinador da Conferência de Controle de Cabeceiras.*

*Estou feliz e muito agradecido por suas palavras reflexivas sobre o que escrevi. Foi minha intenção dedicar todo meu tempo nos últimos 4 anos na criação de uma plataforma onde centenas de especialistas em vários campos pudessem trabalhar eficazmente na promoção de algumas divisões, assim aperfeiçoando o trabalho sobre manejo dos recursos naturais. Durante os anos recentes deliberadamente incluímos algumas coisas em nossos trabalhos (através das páginas do boletim de notícias) e advogado coisas semelhantes a SWC como uma grande divisão da ciência do solo que incluem tudo concernente ao manejo e tratamento de terras. E talvez esta maneira de trabalhar atraia pessoas que trabalham em vários campos. Isto significa que se ela é aceita parece que teríamos chegado a velha crença de que "SWC já é controle de erosão".!!!*

*Uma coisa surpreendente pode ser vista nos escritos de Francis Shaxson na edição 21(4) do Boletim de Notícias que, em vez de "Equação de Perda de solo" nós podemos substituir nosso estudo por "equação de ganho de solo".*

*Como um membro você ficaria feliz em ver o crescimento da associação agora, estou certo disso. Portanto, somos agradecidos por você ainda contribuir com seja o que for. Agora, com nossas poucas palavras sobre o que nós ainda não tocamos, incluiremos em nossa deliberação do que WASWC deveria tratar, e veremos o que o conselho concluirá sobre elas.*

## Sacolas plásticas e Ambiente

☀Caro Samran,

Muito obrigada pelo Boletim de Notícias. Tenho uma breve sugestão mesmo assim! A fim de que conservemos nosso solo

e água, convidei-o para juntar-se a mim na luta contra as sacolas de polietileno, plásticas, de borracha e outros agentes não-biodegradáveis que transformam-se em um câncer para nossos solos e cursos de água. Como você deve estar ciente, sou um membro do Parlamento do Distrito de Kayunga, em Uganda. Iniciei um programa “Mantenha Kayunga limpo”. Um dia nós estávamos perfurando um buraco a uma profundidade de 100 pés e achamos um monte de sacolas de polietileno até onde nós perfuramos! Nós estamos seguros? Nossos cursos de

água estão bem? A vida aquática está preservada? Por favor, junte-se a mim para continuar a luta contra as sacolas de polietileno. Bem agora, estou em Edmonton, Alberta, Canadá. Estava do lado de fora da janela e vi sacolas de polietileno voando vários quilômetros acima de mim e de novo minha mente me remetia a conservação do solo e da água. Obrigada mais uma vez e por favor junte-se a mim na luta.  
- Victoria Kakoko, Uganda

## NOTÍCIAS BREVES sobre Conservação-Ambiente

Editado por Alex Watson, Instituto de Pesquisa de Uso do Solo, Christchurch, NZ  
(watsona@landcareresearch.co.nz)

### MUDANÇAS CLIMÁTICAS

#### **Aquecimento global poderia atingir a agricultura Indiana, Estudos Revelam (050909) Reuters**

Nova Délhi – Aquecimento global poderia elevar as temperaturas na Índia em 3-4°C na virada do século, afetando a agricultura e infra-estrutura. As chuvas poderiam aumentar substancialmente em algumas áreas enquanto doenças como Malária poderiam espalhar-se, sugere-se uma união entre Índia- Reino Unido num estudo intitulado “Investigação sobre os impactos das mudanças climáticas nas Índia”.

O impacto das mudanças climáticas sobre a agricultura poderia resultar em problemas relacionados a segurança alimentar e pode ameaçar as atividades de subsistência das quais grande parte da população depende. Aproximadamente 70% da população depende da agricultura que corresponde a cerca de 25% de seus GDP. O relatório também advertiu que a elevação do nível do mar poderia causar dano a vasta rede ferroviária na costa indiana .

#### **150 Nações concordam com futuras discussões sobre o clima (051210) AP**

No encontro em Montreal, a primeira das conferências anuais sobre clima desde que Protocolo de Kioto entrou em vigor em Fevereiro passado, mais de 150 nações concordaram em lançar discussões formais sobre reduções dos gases estufa em 2012 – discussões que excluirão um indisposto Estado Unidos.

A administração de Bush, aceita somente uma proposta para entrar no diálogo sobre as etapas futuras do combate as mudanças climática. Esta proposta especificamente comandou as “negociações levando a novos compromissos”.

Os caminhos paralelos representaram uma mistura de resultados para a conferência de duas semanas da ONU, fazendo pouco ao aproximar as diferenças climáticas entre Washington e apoiadores do Protocolo de Kioto. “Estes países querem tomar a liderança disse um delegado suíço, “Mas eles não são capazes de resolver os problemas sem os Estados Unidos, ou os grandes países emergentes”, uma referência a China e Índia, não sujeitos a Kioto.

O presidente anterior Clinton, um apoiador a Kioto, compareceu ao encontro de Montreal. Depois de seu discurso, Clinton sugeriu não tentar forçar o estilo-Kioto “diretamente” a Washington, mas procurar por um acordo sobre os projetos específicos de conservação de energia.

#### **Ex-Chefes da EPA responsabilizam Bush pelo aquecimento global (060118) AP**

Seis chefes anteriores da Agência de Proteção Ambiental – cinco republicanos e um democrata – acusam o governo Bush de negligência sobre o aquecimento global e outros problemas ambientais.

“Precisamos de uma liderança, e não achamos que estamos conseguindo”, Russen Train, que esteve tanto no governo de Nixon quanto de Ford disse “Retardar o crescimento de gases estufas não é suficiente. Sentar-se e apenas empurrar isso para frente dizendo: “Negociaremos isso algum dia”, é desonesto com o povo e auto-destrutivo.

Todos os governos anteriores levantaram suas mãos quando o atual chefe da EPA’s perguntou se eles acreditavam que o aquecimento global é um problema real, e novamente quando ele perguntou se os humanos admitem a responsabilidade.

A Agência dirige-se durante cinco governos Republicanos, inclusive o atual, criticando a Casa Branca pelo que eles descrevem como uma falha de liderança.

### EMISSÃO DE CARBONO

#### **Perda de Carbono no solo no Reino Unido: Aumento das temperaturas reduzem o estoque de carbono no solo (050908)**

LONDRES – O aumento da temperatura resultante das mudanças climáticas é provavelmente o que causa na Inglaterra e País de Gales a perda de quantidades de carbono, possivelmente colaborado com os efeitos dos gases estufas, Uma tendência similar poderia afetar outros países.

O vasto estoque de carbono dos solos, mais do que o dobro da vegetação ou da atmosfera. A quantidade de carbono no solo é constante se a quantidade que entra através da vegetação morta é igual a quantidade liberada pela composição devida a atividade microbiana no solo. Mas pesquisas publicaram que na natureza um distúrbio neste balanço natural. Estimou-se que o solo Britânico está perdendo 13 milhões de carbono por ano, equivalente a 8,2% das emissões de dióxido de carbono em 2004.

Os britânicos estabeleceram o objetivo de diminuir as emissões de dióxido de carbono em 20% dos níveis de 1991 até 2010, as emissões de dióxido de carbono subiram 2,2%.

### TERRA E ÁGUA

#### **A população do Leste da África e Vida selvagem e seus esforços para compartilhar a preciosa água e solo (060213) AP**

Parque Nacional Amboseli, Quênia – Animais selvagens bebem água ao lado de brejos (SWAMP). De um lado, os guerreiros Masai assistem a centenas de pastos de gado ressecados de seu santuário selvagem. Balancear as necessidades de ambos os lados torna-se cada vez mais complexo e os ambientalistas temem que gradualmente a vida selvagem se perca.

Autoridades Quenianas recentemente fizeram um regulamento de conservação bem estrito para permitir a pecuária dentro do Parque, a única fonte de água a permanecer na região, auxilia os Masais a preservar seus rebanhos durante a seca. Grupos nacionais e internacionais

dizem que falta competência dos políticos e experiências de conservação da vida selvagem e seus habitats, e melhoria da segurança para turistas e animais.

A retração da vida selvagem desencorajaria os turistas a visitar o Amboseli, o segundo parque que recebe mais rendas das visitas dos turistas no Quênia. Isto afetaria a comunidade local que usa parte desses ganhos para educação, serviços de saúde e outros trabalhos.

#### **4º Fórum Mundial sobre Água: Problemas Hídricos Podem Ser Resolvidos nas Fazendas (060318) AP**

Cidade do México – Agricultores e seus desperdícios no sistema de irrigação são a maior contribuição para a escassez de água no globo, a reunião das nações sobre a água disseram isso no sábado, 18 de Março de 2006. A agricultura corresponde a 70% do consumo de água e a maioria é desperdiçada, disse representante de 130 nações nas discussões sobre manejo hídrico do 4º Fórum Mundial sobre Água. Um quinto da população mundial não tem água potável, os EUA num relatório que atribui muita da responsabilidade por isso ao mau manejo dos recursos.

#### **SUBSÍDIO AGRÍCOLA**

##### **WTO Oks negociam o fim do comércio agrícola subsidiado (051218) AP**

Negociadores do WTO aprovou um requerimento de concordância das nações ricas para o fim dos subsídios a exportação até 2013, um sistema de apoio que as nações pobres dizem colocá-los em uma desvantagem comparativa. Todas as 149 nações e territórios membros do WTO endossaram o acordo depois de seis dias de árduas discussões que foram acompanhadas por protestos diários e desacordos ocasionais entre polícia e algumas pessoas do lado de fora.

O acordo, o qual também trata de reduções modestas em outras barreiras comerciais, gerando um tratado para maiores esclarecimentos e um estágio mais avançado no comércio global. O caminho que foi aberto quando o delegado comandou a última ruptura sobre subsídios agrícolas, com as nações ricas concordando em eliminar suas verbas para promover as exportações como algodão e açúcar.

Em favor das nações do Oeste da África produtoras de algodão, países ricos concordaram em eliminar todos os subsídios às exportações de algodão ainda em 2006. Isto foi uma concessão pelos EUA, o maior exportador de algodão. Porém os representantes do comércio sugerem que a proposta seria muito difícil de ser aceita pelos legisladores norte-americanos.

#### **QUESTÃO ALIMENTAR**

##### **Doadores ajudam a adiar os desastres humanitários em MALAWI (060206)**

Uma das maiores autoridades da ONU, James Morris, aplaudiu os doadores que previnem uma crise humanitária em Malawi desde “a chegada da catástrofe”. “Donativos generosos da comunidade internacional previnem um desastre. O governo, a ONU, Ongs e doadores deveriam estar orgulhosos de seus esforços”.

Mais de cinco milhões de pessoas, 2,8 milhões de crianças menores de 18 anos, estavam ameaçadas pela fome após a seca, a pior em décadas, que drasticamente reduziu a produção de milho.

Malawi necessita em média de duas toneladas de comida anualmente para alimentar 12 milhões de pessoas. A maioria dos habitantes de Malawi são incapazes de suprir suas necessidades nutricionais. Cerca de 65% de MALAWIANS vive abaixo da linha de pobreza, com menos do que um dólar ao dia.

Morris disse que a satisfatória chuva recente poderia significar que Malawi teria uma boa colheita este ano.

MALAWI poderia estaria atingindo sua melhor produção nos próximos 6 anos se os padrões de chuva continuassem como nos últimos dois meses. Sua próxima colheita começa em Abril.

##### **El Niño pode afetar o suprimento alimentar da África (060221)**

Um novo estudo adverte que as mudanças climáticas que reforçam os padrões de tempo do El Niño, o aquecimento da água nos trópicos no Oceano Pacífico, poderia ameaçar o fornecimento alimentar de mais de 20 milhões de pessoas na África. No passado, o El Niño ocorria de 4 a 7 anos, mas muitos especialistas em clima preocupam-se que o contínuo aquecimento global o torne mais forte e mais frequente.

Uma nova análise de 40 anos de lavouras na África e registro de rebanhos mostram uma íntima associação entre El Niño e variações na produção de milho, soja, painço, amêndoas e amendoim. No sul da África, a produção agrícola poderia estar abaixo da média de 20-50% nos anos de maior influência do El Niño. Para todas as partes da África, a variação da produção de milho correspondente a necessidade de alimentar 20 milhões de pessoas ao ano. Variação nas quantidades de arroz, soja, painço, amêndoas para alimentos de 2 a 3 milhões de pessoas.

O perigo seria reduzir pelo crescimento da irrigação e por mudanças no uso da terra, incluindo plantios alternativos, que os pesquisadores defendem.

#### **TERRAS ALAGADAS**

##### **Pesquisadores alertam para a ameaça da agricultura nas terras alagadas brasileiras (060113) AP**

RIO DE JANEIRO – O crescimento da agricultura e pecuária no oeste do Brasil pode destruir as maiores terras alagadas por água doce do planeta até 2050. A agricultura já tomou cerca de 45% da vegetação original na Bacia do Rio Paraguai, a qual inclui 145.000 Km das terras alagadas do Pantanal, de acordo com um novo estudo de Conservação Internacional – Brasil.

O estudo afirma que embora a maior parte da destruição seja fora do Pantanal, as terras alagadas têm perdido 17% de sua vegetação original, têm seus solos degradados e alterações nos ciclos úmido/seco de suas planícies de inundação, as quais ajudam no sustento da biodiversidade regional.

“É de extrema importância a conservação de áreas ao redor das planícies de inundação, pois elas estão nas nascentes dos rios que compõem o Pantanal”, diz Sandro Menezes, gerente do grupo de conservação do programa Pantanal.

O Pantanal é lar de cerca de 350 espécies de pássaros, 230 espécies de peixes, 80 variedades de mamíferos e mais de 1.000 tipos de borboletas.

#### **DESLIZAMENTO**

##### **Deslizamento fatal na Indonésia levanta debate sobre o papel da exploração de madeira no desastre (060110) AP**

Bangkok, Tailândia – Deslizamentos e enchentes instantâneas na Indonésia mataram mais de 240 pessoas e têm levantado debates sobre como as derrubadas influenciam nestes desastres.

Ambientalistas locais dizem que as derrubadas em Java central pioraram a situação e expuseram as falhas do governo no controle das derrubadas ilegais. Mas as autoridades negam que as derrubadas foram as responsáveis e acham improvável o apoio de grupos internacionais de conservação, que dizem que a causa dos deslizamentos tem mais a fazer do que deixar Java Central, onde milhares de pessoas vivem em áreas susceptíveis a enchentes e fazendeiros devastam as florestas para agricultura.

“Freqüentemente tragédias como estas são devido às excessivas derrubadas”, disse um porta-voz do CIFOR (Centro Internacional de Pesquisa Florestal). “Claro que o desflorestamento pode influenciar um pouco nas enchentes, mas fortes evidências científicas sugerem que uma boa cobertura florestal não prevenirá as enchentes onde excepcionalmente chuvas longas e fortes saturam o solo da floresta, tornando-os incapazes de absorver mais água.”

Esta visão é apoiada num recente estudo da ONU que concluiu que chuvas fortes foram a principal causa de enchentes e perdas econômicas e humanas foram devido ao movimento cada vez maior às zonas de enchentes, [Ed.: Os membros podem querer ler “Florestas e enchentes: afogamento em ficção ou fatos?” – uma publicação FAO-CIFOR, <http://waswc.ait.ac.th/law-policy-article.html>.]

### **1.800 mortos em deslizamento num Vilarejo nas Filipinas (060218) AP**

GUINSAUGON, Ilha de Leyte Filipinas - O vilarejo de Guisauon desapareceu em 17 de fevereiro. Assim fez quase todo homem, mulher ou criança que morava nesta comunidade agrícola de 1.857 pessoas. Restava somente uma confusão de aço e madeira ondulados acima de 30 pés de lama, indicando que Guisauon já existiu.

Na manhã de sábado, 24 horas depois do deslizamento via-se um muro de lama e pedregulhos se equilibrando no sopé da montanha, trabalhadores do resgate mantinham esperança de encontrar mais sobreviventes. Somente 57 foram achados de uma população de 1.857. A chuva encharcou e o forte vento tornou a tarefa mais difícil. A busca se concentrou numa escola primária onde tinha-se informações não confirmadas de 250 crianças e professores sobreviventes recebidas por mensagem de texto de celulares. Somente uma garota e uma mulher foram encontradas vivas.

Helicópteros de resgate, dois navios da marinha e transporte militar aéreo levaram rapidamente cães farejadores a Ilha Leyte. Soldados tinham as plantas do vilarejo, assim eles poderiam se aproximar de onde as casas estavam. As tropas estiveram escavando somente onde eles

viram evidências claras de corpos, devido ao perigo da lama instável ceder e causar novas vítimas.

Um apelo foi enviado às tropas dos EUA, nas Filipinas para um exercício de união militar, para assistência. Dois navios de guerra transportando 17 helicópteros e 1.000 marinheiros além de dois navios adicionais para levarem suprimentos foram enviados.

A Cruz Vermelha Internacional iniciou um apelo emergencial para \$1.5 milhão para operações de resgate. A China prometeu \$250.000 em espécie e outros resgates emergenciais.

## **TECNOLOGIA**

### **USDA – Uso de satélites para monitorar agricultores (060114) AP**

Satélites têm monitorado as condições de lavoura ao redor do mundo por décadas, auxiliando os comerciantes a prever os futuros preços nos mercados de produtos e governos anteciparem a falta das safras. Porém essas imagens de satélites são agora cada vez mais voltadas para as causas judiciais nos EUA para pressionar os agricultores envolvidos fraudes de seguro.

O governo e a indústria privada estão usando a tecnologia de imagens de satélite no litígio dos direitos hídricos e prosseguimento de casos ambientais abrangendo desde processos por o descumprimento dos regulamentos até danos à saúde originados por aplicações de herbicidas. A tecnologia é também usada para monitorar as indústrias mineradoras e silvicultura.

O que está chamando a atenção é a proliferação de casos recentes envolvendo o uso de imagens de satélites nos processos contra agricultores. Embora menos de 100 casos tenham tido prosseguimento, as imagens de satélite localizam cerca de 1.500 fazendas que estão na lista de possíveis fraudes. A agência diz que a lista gerada pelos dados dos satélites tem economizado a muitos contribuintes entre \$71 e \$110 milhões por ano em reivindicações fraudulentas de seguros desde 2001.

## **DESCRIÇÕES**

### **Associação para uma melhor Estrutura fundiária (ABLH): Uma breve história**

T.F. Shaxson, Dorset, RU, [fshaxson@aol.com](mailto:fshaxson@aol.com)

**Origem:** Imediatamente depois da Conferência ISCO no Quênia e Etiópia, em novembro de 1989, Jim Cheatle disse: “Se nós avançamos nas sugestões que os agricultores OUGHT estão fazendo para conservar o solo e elevar a produtividade, nós OUGHT mostrar que nossas sugestões funcionam em campo”. Como ele morou em Nairobi, iniciou pessoalmente com os pequenos agricultores. Com os colegas Quenianos, ele relatou algumas promessas de resultado em Junho de 1991 para a Oficina no Quênia, intitulada: “Ambiente e Pobreza”, resultante da Conferência ISCO. Para que ele pudesse receber fundos de donativos sem incorrer em responsabilidade de imposto, a Associação para uma melhor estrutura fundiária foi estabelecida no RU por Norman Hudson e Jim Cheatle como uma sociedade com status de caridade, sem lucro submetida a Comissão de Caridade do Reino Unido, primeiramente para apoiar os trabalhos de campo no Quênia. Shaxson (seu segundo presidente), Martin Haigh, Jane Clark, Adrian Wood, Malcolm Douglas e Bill Moldenhauer (WASWC) foram eleitos como autoridades.

**Atividades:** No Quênia Jim Cheatle esteve empregado na ABLH como Secretário Executivo inteiramente na vida da associação. Ele montou uma equipe de trabalhadores de campo, e expandiu o trabalho entre os pequenos agricultores do Oeste e Centro do Quênia para melhorar a estrutura fundiária através do incentivo para melhorias nas condições físicas, biológicas, hídricas e químicas do solo, resultando numa grande extensão das lavouras em crescimento e aumento dos campos onde os fertilizantes não são mais permitidos.

No RU, os fundos recebidos e canalizados pela associação – generosamente fornecidos pelas chefias das Fundações Ford, Rockefeller e ODA/RU – para o escritório do Quênia, e encontros anualmente organizados para aqueles que, como membros, têm interesse nas ações e filosofia da Associação. Membros também têm contribuído com artigos sobre vários aspectos de estrutura fundiária para muitas conferências internacionais e oficinas ao longo da existência da associação.

**Desenvolvimento:** Desde os estágios iniciais de trabalhos de campo no Quênia, tornou-se óbvio que o dinheiro é sempre a principal necessidade para eliminação da pobreza em unidades familiares, dificuldades com a concorrência com os grandes

produtores foram sempre problemas. Este aspecto torna-se cada vez mais um fator significativo no planejamento do desenvolvimento futuro. Ao mesmo tempo em que a operação Quênia amadureceu suficientemente para solicitar fundos para suas próprias contas, o principal FOCI para os trabalhos futuros tornou-se a investigação e exploração das oportunidades do mercado para uma expansão da abrangência das lavouras que os pequenos agricultores estiveram interessados em produzir, e uma ênfase em agregar valores onde for necessário algum processamento e empacotamento de produtos específicos, com a produção de matéria prima baseada na conservação dos princípios agrícolas e conforme os padrões apropriados.

**Fazendas Próprias:** Foi neste ponto que a ABHL-Quênia tornou-se uma corporação sem fins lucrativos autônoma registrada no governo do Quênia, e ligada à ABHL no RU e formalmente concluída em Março de 2000, com vantagens remanescentes sendo transferidas para seus fundadores na ABHL no RU. Desde este tempo, a continuidade do trabalho de Jim no Quênia resulta também do estabelecimento de "Fazendas Próprias", uma companhia sem fins lucrativos para a realização de trabalhos de campo, processamento de lavouras e mercados tanto nacionais quanto internacional, em colaboração com várias associações agrícolas e organizações governamentais e não-governamentais no Quênia (veja <http://www.farmersown.com/>). O significativo financiamento agora está sendo procurado para expandir estas atividades numa maior parceria com a Comissão Queniana de erradicação da Pobreza e alguns grupos comunitários, depois de uma operação piloto de 2 anos bem sucedida com 5.000 pequenos agricultores que os tirou de um poço de pobreza absoluta.

**ABHL-RU Hoje:** Em 2004, a sociedade da ABHL no foi fundida com a Associação de Agricultura Tropical no RU. Desde novembro de 1993 até julho de 2003, 17 edições do Boletim de Notícias da ABHL "Permissão" foram publicadas para os membros. Artigos significantes sobre diferentes questões foram somados aos sites TAA's <http://www.taa.org.uk/> desde dessa época.

**Conclusão:** ABHL inseminou os conceitos e a filosofia para uma melhor estrutura fundiária dentro das práticas dos pequenos agricultores na África. Construindo experimentos progrediu no campo e no mercado no Quênia desde 1993, um programa modelo agora está sendo desenhado e testado em capo, o qual pode mostrar que os agricultores pobres em recurso podem "fazer a história da pobreza". Fazendas próprias, comércio justo para ABHL agora está mostrando quanto o desenvolvimento de um comércio justo e abordagem em grande-escala tirará milhares de pessoas da pobreza. Com cerca de 21 milhões de pessoas em estado de absoluta pobreza e ações pouco significantes para erradicar a pobreza, este modelo no Quênia certamente tem que ser louvado.

*Postscript por R.J.Cheatle: Todos os trabalhos feitos e desafios superados tornaram-se possíveis somente por causa do apoio prático pelos dois presidentes da base do RU (Norman Hudson e Francis Shaxson) e equipe da associação, autoridades governamentais e participação da população queniana.*

## **Destaques Agroflorestais**

**Restauração da Zona tampão ripária para segurança alimentar,** por **Craig Elevitcj,** Recursos Agrícolas permanentes, Holualoa, Hawaí, [cre@agroforestry.net](mailto:cre@agroforestry.net), [www.overstory.org](http://www.overstory.org)

Os rios, córregos e riachos são atrativos e valiosos componentes da natureza que fornecem beleza, apreciação, recreação, inspiração e recursos valiosos tanto para comunidades urbanas quanto rurais. Desde o início da história humana os ecossistemas marginais têm sido um dos mais intensivamente usado no mundo. "Ripária" é uma palavra latina que significa "pertencente à margem de um rio". É a comunidade biótica localizada nas margens de qualquer tipo de corpo de água. Todos os caminhos das águas têm zonas marginais se eles forem minúsculos riachos ou rios maiores. Isto é a zona tampão dos canais. Elas alongam-se por ambos os lados dos canais e é uma área onde ocorrem as cheias periódicas.

Áreas ripárias foram usadas primeiramente pelos colonizadores para pastagem, forragem e coleta de lenha. Mais tarde os usos intensivos, incluindo de engenharia civil no século XIX e desenvolvimento de hidroelétricas no século XX, contribuíram para o declínio desses valiosos ecossistemas. "Modificações hidrológicas devido a diversão e represas; fontes de poluição não pontuais e sedimentos da agricultura, floresta, e práticas de uso urbano; e remoção da vegetação por derrubadas, pastagem de gado têm danificado os ecossistemas ribeirinho e reduzido sua capacidade para suportar a pesca e a vida selvagem, pureza da água, redução das enchentes e outras funções ecológicas

Este limite da água e da terra (ecótono) é grandemente influenciado pela vegetação, hidrologia e geomorfologia de uma região particular. Estes fatores também determinam a estrutura, dinâmica e importância econômica destas zonas.

Ainda que as propriedades ecológicas das zonas ribeirinhas diferem, elas todas compartilham de características comuns que permitem a aplicação de certos princípios de reabilitação para todas as paisagens ribeirinhas. A mais importante destas características é a superfície extensiva e conectividade sub-superficial dos ecótonos com os ecossistemas aquáticos e montanhese adjacentes; a vegetação diversa representada por uma variedade de classes de idade; e flexibilidade na resposta as mudanças nas características hidrológicas e geomorfológicas do limite.

A zona tampão pode levar a segurança alimentar de várias maneiras. O especialmente produtivo, protetor, enriquecimento e interativo natural da zona ribeirinha aos habitats adjacentes pode ser caracterizada pelo aumento da produção alimentar enquanto ainda fornece serviços ambientais essenciais. Como uma área de transição entre terra e água, as zonas tampão geralmente têm um microclima intermediário propício ao aumento da riqueza de espécies. Desenhistas podem aumentar tanto o papel protetor quanto o produtivo das zonas tampão pela incorporação dos fatores de habitat-modificação e componentes específicos na estabilização das margens dos canais através de bioengenharia e vegetação ribeirinha nas zonas tampão por múltiplas espécies benéficas. A vegetação na zona ribeirinha previne a retirada do topo do solo fértil durante o escoamento da água e assim realçam a fertilidade das terras agrícolas adjacentes. Também previne a ação erosiva das enchentes se houver uma tendência de cheia e assim protege as lavouras da velocidade do fluxo de água e poder erosivo, e bloqueia os detritos das lavouras.

O esquema da zona tampão com múltiplas espécies de plantas pode produzir mais micro-nichos para os animais sem habitat. O habitat ribeirinho é uma morada da vida selvagem e um corredor em muitos casos, e assim atraem muitos animais e fornece oportunidades para caça. As zonas tampão podem geralmente ser usadas pelos agricultores

para RAISING um pouco de leite dos animais pela pastagem controlada.

A zona tampão pode produzir lavouras perenes assim como feno, NUT, frutas e amoras, LUMBER e VENEER, e fibras. Lenha e matéria orgânica são outros produtos das árvores. Ervas podem fornecer remédios, itens de artesanato, partes comestíveis, forragem para animais domésticos e material orgânico. Em Kerala, Índia, muitas folhas medicinais locais são parte essencial da vegetação ribeirinha.

### **Destaques Vetiver**

**Grama Vetiver – “A planta da comunidade”, Dick Grimshaw, A rede Vetiver, [r.grimshaw@comcast.net](mailto:r.grimshaw@comcast.net), [www.vetiver.org](http://www.vetiver.org)**

Este ano, a partir de 22-26 de Outubro, a Quarta Conferência Internacional sobre Vetiver (ICV-4) será em Caracas, Venezuela, e terá como tempo “Vetiver e os povos”. Este é sem dúvida um bom nome como a Grama Vetiver é “A grama dos povos”, e tem sido apoiado e aceito pela comunidade quando esta tem sido corretamente educada sobre sua aplicação e uso. Em particular comunidades rurais podem usar o vetiver para, dentre outras coisas: conservação do solo e da água, proteção do lote das casas, estabilização das estradas das vilas, recuperação das terras da vila, prevenção de deslizamento de terra, marcadores de limites e divisores entre o espaçamento das casas, proteção do suprimento de água e melhoria na qualidade da água, purificador dos lagos da vila, tratamento de esgoto casa a casa, sapê, aplicação medicinal. Purificação da água de beber, forragem para os rebanhos, e material para artesanato. Uma boa lista – um indício de muitas finalidades para todas as pessoas a um baixo custo, e basicamente uma tecnologia de fácil compreensão.

Uma conjugação de exemplos de solos relacionados a minha recente atenção que eu gostaria de compartilhar com vocês.

**Controle e Reabilitação de voçoroca e ravina.** Há muitas partes dos trópicos onde as voçorocas são grandes que consomem casas nos impiedosos processos erosivos que as criam. Há enormes voçorocas no leste da Nigéria, Camarões e Congo, particularmente onde os solos são de origem aluvial. Estas voçorocas que destroem as propriedades e resultam em perda de terra podem ser reabilitadas e estabilizadas pelo Sistema Vetiver. Experiências recentes sob um projeto de desenvolvimento USAID no Congo (DR) é um bom exemplo. Uma voçoroca muito grande foi reduzida na Cidade Kikwit, as casas estavam em risco e seguiram os encontros com a comunidade das vilas com a tomada de ações. A comunidade criou seu próprio viveiro, remodelou a voçoroca e então plantou a grama vetiver. Dois meses depois do plantio a vetiver tinha crescido muito bem. A rede Vetiver foi ativamente envolvida neste projeto.



*A cabeceira da voçoroca que ameaçava a cidade. A figura a direita mostra a cabeceira da voçoroca já estabilizada com vetiver e a encosta começando a ser preparada para o plantio.*



A esquerda preparação da encosta, e a direita o produto final depois de 4 meses com Alin Ndona (direita do sinal) que trabalhou com a comunidade nesta recuperação de voçoroca.

**Reabilitação da comunidade no Leste de Bali, Indonésia.** O Sistema Vetiver tem sido instrumental na mudança da vida de 11.500 empobrecidos, subnutridos, adultos e crianças analfabetas nas montanhas inférteis do Leste de Bali há 8 anos, O principal incentivo foi educar as crianças através de melhores escolas para voltar seus pais e ensiná-los que eles têm aprendido na escola sobre o vetiver e outras questões de agricultura e saúde e remédios. Trabalhando com as comunidades a ONG responsável pelo projeto usou o vetiver para um alcance amplo dos usos:



As estradas da vila (esquerda) foram melhoradas e estabilizadas com o vetiver, como as casa nos arredores da vila (centro). Jardins orgânicos foram estabelecidos usando vetiver pela conservação do solo e da água e aplicação de matéria orgânica.



Jardins orgânicos protegidos por um vetiver bem gerenciado (esquerda), o recuo da cabeceira estabilizada com vetiver (centro), crianças e suas famílias competindo para ver quem planta a melhor fileira “técnica” de vetiver (direita).

Como resultado deste programa pela Fundação Ektorin, Bali, Indonésia, 20 km de estradas foram construídas na comunidade e estabilizadas com vetiver permitindo 2.500 famílias a viajar pela primeira vez aos mercados e outros serviços incluindo saúde. 600 crianças forma à escola e foram educadas na agricultura inorgânica e uso do Sistema Vetiver. O qual permitiu que vegetais nutritivos e orgânicos cresceram pelas 2.500 famílias - quase eliminou a subnutrição, a mortalidade infantil (antes de 1 ano) foi reduzida de 25% a quase 0%, o bócio nas crianças reduziu de 84% a menos de 20%; e 1.300 famílias têm água segura e limpa para beber. O poder do Vetiver!! Há muitos exemplos de comunidades sendo envolvidas com o Sistema Vetiver. Eu acredito que ele fornece um foco às comunidades, cada pessoa sendo capaz de usar o vetiver para o melhor propósito ou necessidade, é fácil compreender, de baixo custo, e não precisa de apoio ou sanção governamental. Convido-o para a Quarta Conferência Internacional sobre Vetiver (ICV4) para ver e aprender sobre esta notável planta e seus usos. Detalhes estão em: <http://www.vetiver.org/ICV4%20-2%20announcement.pdf>

## **Destaques no cuidado com a terra**

### **Destaques no cuidado com a terra 2006-2026**

Este ano a Austrália celebra 20 anos de cuidado com a terra, o movimento original de raiz de grama que motivou e mobilizou os Australianos a trabalhar juntos pra reparar as matas, ecossistemas costeiros e terras degradadas. A Austrália pode sustentar o mesmo entusiasmo nos próximos 20 anos, como demonstrou até agora?

O cuidado com a terra é um movimento guarda-chuva de raiz de grama. É realizado por milhares de pequenos grupos locais e alguns milhares de donos de terras e voluntários da comunidade. Aconteceu por causa de sua flexibilidade e adaptabilidade. O cuidado com a terra dá poderes e permite à pessoas comuns de qualquer posição social tomar ações e fazer um trabalho duro requerendo a reconstrução dos benefícios ambientais e prevenir futuras degradações causadas pelo desenvolvimento humano. Crescentemente, o cuidado com a terra tem uma ampla significância e potencial mundial.

O cuidado com a terra global é importante. Ele é facilmente compreendido – sem pretensões. Igualmente para o velho e o novo ele significa “olhar por trás da terra, água, mar e ar”. Significa preocupar-se com o ambiente e fazer ações. Significa aprender sobre os benefícios que trazem para a saúde dos sistemas naturais. Para humanos e a biodiversidade que suporta a vida na Terra.

Há uma pressão política na Austrália para “mover” do cuidado com a terra e segmentar o movimento de estratégia em compartimentos: gestão dos recursos naturais, sistema de manejo ambiental e planos de ação. Contudo, estas políticas. Programas e planos são mais dos acadêmicos e líderes políticos do que trabalho das pessoas comuns e voluntários do cuidado com a terra.

A Austrália perderia um dos mais valiosos trunfos se perdesse uma reconhecida marca registrada como o cuidado com a terra – que pode ser claramente compreendida e usada por todos preparados para planejar e trabalhar juntos. Enquanto a coleção dos dados de base, planejamento estratégico e objetivo dos investimentos vitalmente importantes, é em vão sem a implementação.

Embora a Austrália debata a força e fraqueza do cuidado com a terra, o mundo está avançando e usando a Austrália como inspiração, e apoio. Uma pesquisa no Google agora encontra vários milhares de artigos de todos os cantos do mundo sobre a emergência global do cuidado com a terra com referência a seus homônimos na Austrália.

Seria irônico se a Austrália tivesse um tempo crítico quando o mundo esteve procurando por novas e melhores maneiras de combater a degradação ambiental e melhorar as condições de vida da população rural no desenvolvimento mundial.

O cuidado com a terra australiano mobiliza pessoas que tomam parte na formação de seus destinos ambientais. Pode fazer o mesmo mundialmente. É frustrante para um pequeno grupo de patrocinadores australianos do cuidado internacional com a terra que os políticos australianos e o governo sejam lentos para perceber seu potencial para ajudar no manejo da degradação ambiental global.

As realizações do cuidado com a terra australiano serão destacadas na 2ª Conferência Internacional de Cuidado com a terra em Melbourne, outubro de 2006. A secretaria para o cuidado com a terra internacional (SILC) está coordenando tanto pré e pós conferência as excursões para estudos de cuidado com a terra com visitas para experiências em todas as dimensões do cuidado com a terra.

Para informações, contate a Diretoria da SILC: Sue Marriott, [smarriott@silc.com.au](mailto:smarriott@silc.com.au); Victoria Mack, [vmack@silc.com.au](mailto:vmack@silc.com.au), [www.silc.com.au](http://www.silc.com.au)

## **Destaques WOCAT**

### **Criação das Sociedades para o Desenvolvimento Agrícola e Rural (ARD) como Parceiras do WOCAT, em Camarões, 16 de Outubro de 2005**



O Centro Presbiteriano de Treinamento Rural (PRTC) em Fonta, Província North-West (NWP), Camarões, organizou um evento para agricultores, grupos de agricultores, vários técnicos em agronomia assim como membros do Ministério Provincial de desenvolvimento Agrícola e Rural (ARD). Durante este encontro Vincent Tekum, Coordenador e Diretor do PAFSAT (Promoção dos sistemas agrícolas adaptados baseados na tração animal) mostrou interesse em prosseguir os estudos sobre o uso do Tithonia diversifolia (Tithonia, um inseticida e nematicida) como o adubo verde, uma tecnologia não conhecida comumente. Há muitos centros de treinamento rural e escolas agrícolas em NWP fornecendo um bom trabalho educacional e serviços de extensão, mas comunicações e transferência de informações relevantes ainda são relativamente pobres.

Por isso, Vincent organizou um evento na PAFSAT, onde além disso uma apresentação dos estudos no Tithonia como o adubo verde, uma introdução dos objetivos da WOCAT e metodologias serão dadas. Um número de especialistas em agricultura de diferentes ministérios concernentes ao manejo dos recursos naturais assim como os líderes das escolas agrícolas e agricultores visitados pela apresentação e demonstrado seus interesses em participar de iniciativas que realcem as informações sobre o manejo com tecnologias e abordagens de SWC. Vincente Tekim recebeu contatos de instituições relevantes e propostas sobre como esta troca de informações poderia ser organizada incluindo a metodologia e rede WOCAT, as quais incluiriam o estabelecimento de Sociedades para o Desenvolvimento Agrícola e Rural para fornecer uma forma livre de organização que está aberta a amplos objetivos dos grupos. Esta proposta está agora com a Secretaria do WOCAT, a qual fornecerá futuros apoios para o uso do WOCAT dentro das Sociedades para o Desenvolvimento Agrícola e Rural.

- Fabienne Thomas, Universidade de Fribourg, Suíça [fabienne.thomas@unifr.ch](mailto:fabienne.thomas@unifr.ch)



Os 3 dias de treinamento organizados pela Universidade Técnica de Istambul, Instituto de Energia, e apoiado pelo Projeto Coordenado de Pesquisa da Agência de energia Atômica (IAEA), foi realizado com cerca de 10 participantes de várias universidades e institutos governamentais. O primeiro dia se concentrou na introdução do WOCAT e suas metodologias.

O segundo dia foi dedicado ao campo, observando os problemas de degradação na área e as medidas de conservação, tentando documentá-las com os questionários WOCAT. Duas reuniões foram realizadas, discutindo questões de degradação e conservação ao redor da represa de Omerli, onde as áreas protegidas causam conflitos com os moradores. O reservatório de Omerli é a mais importante fonte de água da cidade de Istambul. O dia de campo mostrou o grande problema de degradação na área, ilustrado também pela chuva durante o dia. Terras cultivadas com vegetação mínima nesta época do ano (estação chuvosa) e cultivo seguindo a inclinação da encosta, superpastoreio e derrubada de madeira na terra de mata e de floresta, zonas de conflito de proteção ao redor do reservatório de Omerli, alta urbanização com construções ilegais em todas as partes da cidade, etc.

No terceiro dia nos concentramos nos treinamento de ferramentas como base de dados e critérios de taxaço e desenvolvimento de planos de uso WOCAT nos programas locais. O plano de trabalho estabelecido inclui a criação de uma equipe TURCAT, a documentação das tecnologias e abordagens de conservação locais, a tradução dos questionários WOCAT em Turco e expansão da atual equipe para um nível além da universidade.

- Gudrun Schwilch, CDE, Bern, Suíça. [gudrun.schwilch@cde.unibe.ch](mailto:gudrun.schwilch@cde.unibe.ch)

## RESUMOS DA PESQUISA

**Resumo: Ferramentas para captação do nível do solo e planejamento de conservação de água no Leste Africano: Ferramentas para mapeamento participatório de conservação de solo e água – Ferramentas para financiamento de mensurações de conservação de solo e água.** Editado por **Rik van den Bosch**, [rik.vandenbosch@wur.nl](mailto:rik.vandenbosch@wur.nl), e **Geert Sterk**, [g.sterk@wur.nl](mailto:g.sterk@wur.nl), Gerenciamento de Recursos Tropicais Artigo no. 65, Grupo de Erosão dos Solos e Conservação da água. Dept. de Ciências Ambientais, Univ. Wageningen e Centro de Pesquisa, Wageningen, Países Baixos. 2005. 115 pg. ISBN: 90-6754-995-9, ISSN: 0926-9495, <http://www.dow.wau.nl/eswc/>. Contato: Jolanda Hendriks, [jolanda.hendriks@wur.nl](mailto:jolanda.hendriks@wur.nl)

No Quênia e na Tanzânia o serviço de extensão utiliza a abordagem das bacias. Isto é uma metodologia para conservação participatória do solo e água na escala da bacia. A abordagem é frequentemente aplicada a diferentes localidades nas áreas de Destaque no Leste Africano. O método foi revisado em 1996 e o projeto EROAHI desenvolveu ferramentas para auxiliar os serviços de extensão local para melhorar a metodologia baseada nesta revisão. O projeto entregou dois métodos novos a serem empregados dentro do contexto diário dos serviços de extensão. O primeiro método é para o planejamento participatório de conservação do solo e da água na escala da bacia. O método emprega indicadores dos fazendeiros para a erosão do solo e resulta em um mapeamento de riscos erosivos na bacia, feito por fazendeiros. Para cada unidade mapeada, a perda esperada do rendimento do solo devido à erosão é avaliada pelos fazendeiros e pelos peritos, relacionando a erosão à perda do rendimento. Desde que os fazendeiros possam se relacionar ao mapa há uma base boa para outras negociações no planejamento da conservação do solo e da água na escala da bacia. O segundo método desenvolvido pelo projeto é um método para a análise financeira de medidas de conservação do solo e da água antes da implementação real.

A análise é feita para e com fazendeiros e mostra a eles quando podem esperar retornos financeiros de seus investimentos em atividades de manejo da terra. O método leva em consideração a situação sócio-econômica da família do fazendeiro assim como a situação biofísica, tal como inclinações das encostas, solos e clima. Os métodos foram desenvolvidos não somente junto com os fazendeiros, mas também junto com representantes dos serviços de extensão no Quênia e na Tanzânia, desde que são os que utilizam os métodos. Os serviços de extensão e os investigadores desenvolveram uma visão estratégica em como as ferramentas podem ser utilizadas nas abordagens atuais para o manejo de recursos naturais no Quênia e na Tanzânia. Este relatório descreve, em detalhe, as ferramentas desenvolvidas e o uso potencial das ferramentas na extensão atual aproximada. Os resultados científicos do projeto são publicados nos artigos 62, 63 e 64 de Manejo de Recursos Tropicais.

**Resumo: Reabilitação da Planície de Inundação e Conservação e Desenvolvimento Futuro: Manejo adaptável do sucesso em Waza-Logone, Camarões,** Tese de Phd de **Paul Scholte**, Artigo de Manejo de Pesquisas tropicais, n,67, Grupo de erosão e conservação do solo. Departamento de Ciências Ambientais, Universidade e Centro de Pesquisa de wagwningen, Holanda, 2005, 342 pg. ISBN: 90-6754-963-0, ISSN: 0926-9495, <http://www.dow.wau.nl/eswc/>. Contate o autor através do site [scholkerst@cs.com](mailto:scholkerst@cs.com).

Desde 1979, a hidrologia da planície de inundação de Waza-Logone no semi-árido dos Camarões foi afetada pela construção de uma represa na parte superior do rio e de uma terra planagem, reduzindo a intensidade do fluxo que ocasiona as inundações em uma área de 1.500 km<sup>2</sup>, incluindo o Parque Nacional de Waza. Como uma consequência, as gramíneas anuais invadiram as áreas de vegetação de graminíneas perenes produtivas, reduzindo a capacidade da área para ocupação de animais domésticos, animais selvagens e pesca. Em 1994, após consultas locais, um curso de água obstruído pela terra planagem ao longo do rio Logone foi reaberto, restabelecendo o regime natural do fluxo em uma área de 600 km<sup>2</sup>, e o monitoramento mostrou uma recuperação gradual da vegetação de gramíneas perenes, que havia sido completa em 2003, com espécies de composição diferentes daquelas que havia nos anos 1970.

Os números da maioria dos pássaros aquáticos dobraram, especialmente quando suas colônias se beneficiaram da proteção das comunidades locais, visto que as colônias de pássaros são destruídas freqüentemente. Os antílopes da planície

de inundação mostraram um crescimento inicial que não foi contínuo, provavelmente por causa da competição crescente com os animais domésticos nos quais suas densidades triplicaram devido à chegada de grupos pastorais novos e à estada prolongada dos rebanhos que freqüentam tradicionalmente a área. Estes desenvolvimentos indicam um problema em compartilhar dos benefícios da reinundação entre animais selvagens e populações que respondem rapidamente às oportunidades novas, necessitando de um intenso plano de manejo que antecipe este sucesso inesperado. Um diálogo foi institucionalizado entre as autoridades protegidas da área e as comunidades locais. Uma conservação eficaz necessita de uma participação mais forte e durável da população da área protegida para o planejamento e conservação da comunidade. Os cursos de treinamento desenvolvidos mostraram um bom potencial para promover o conhecimento e habilidades necessárias da população atual. Além disso, são necessárias mudanças institucionais para assegurar o aumento nos números de trabalhadores do parque e de sua rotatividade, não somente e a quantidade nos parques nacionais, mas também em institutos de treinamento. O sucesso da reabilitação da planície de inundação depende finalmente do monitoramento ecológico e sócio-econômico a longo prazo, com os indivíduos e as instituições capazes para traduzir as introspecções existentes para a prática.

**Resumo: Monitoramento por impacto: avaliando 20 anos de conservação de água e solo no sudeste de Mali.** Tese de Phd de **Ferko bodnar**, Artigo de Manejo de Pesquisas tropicais, n,71, Grupo de erosão e conservação do solo. Departamento de Ciências Ambientais, Universidade e Centro de Pesquisa de Wageningen, Holanda, 2005, 219 pg. ISBN: 90-6754-963-0, ISSN: 0926-9495, <http://www.dow.wau.nl/eswc/>. Contato: Jolanda Hendriks, [jolanda.hendriks@wur.nl](mailto:jolanda.hendriks@wur.nl)

Um projeto conservação de água e do solo (SWC) tem sido desenvolvido no sudeste de Mali desde 1986. A doação de fomento foi gradualmente retirada entre 1988 e 2002, mas no final da avaliação foi possível aprender lições a longo prazo e experiência em larga escala. O objetivo da presente pesquisa foi descobrir como avaliar impacto, que impacto em Mali tem sido, e que recomendações podem ser feitas para o monitoramento e avaliação de projetos em SWC. A reconstrução da rede lógica tornou possível encontrar o que era preciso para avaliação do impacto, que pode ser avaliado através de um projeto de monitoramento e monitoramento externo, e que dados adicionais e análises foram requisitadas. Dados de linha base perdidos foram substituídos por linhas bases reconstruídas e séries virtuais temporais. Entre 1982 e 2002, agricultura foi expandida e intensificada, mas a produtividade da colheita foi afetada e balanços de nutrientes estão ainda negativos. Diante a intensificação e necessária para reverter o declínio das taxas. A causa efeito entre as cadeias entre atividades de projetos e impactos mostraram que a extensão do SWC foi o efetivamente o aumento de fazendeiros adotando as medidas de SWC. Adoção de fazendeiros aumentou continuamente, espalhando para as vilas vizinhas e continuando após a retirada do projeto. O controle das mensurações de erosão (cercas vivas, barreiras de pedra, fileiras de gramíneas e represas) reduziram a erosão entre 50 a 70% e melhorando a colheita entre 5 a 12%. Os benefícios anuais atuais do fazendeiro da produção crescente do algodão compensam a maior parte os custos anuais da extensão de SWC durante o projeto. Os projetos de SWC são recomendados para completar a estrutura lógica e monitorá-la concretamente e para colaborar com o monitoramento para uma avaliação mais eficiente do impacto. Conseguir o impacto pode fazer exame mais por muito tempo do que a extensão de vida do projeto. Conseqüentemente, as atividades do projeto devem ser encaixadas em um programa nacional a longo prazo. Isso implica que a avaliação do impacto após um período curto do projeto requer os indicadores do impacto que refletem uma mudança contínua, melhor que um status de término.

## ANÚNCIOS

### PREMIAÇÕES – SOLIDARIEDADE

#### O Prêmio Vetiver do Rei da Tailândia: Quarta Série

Na ocasião da Quarta Conferência Internacional do Vetiver (ICV-4) que ocorrerá em Caracas, Venezuela entre 22 a 26 de outubro, 2006, Sua Princesa Real Maha Chakri Sirindhorn, representante de Sua Majestade, o Rei da Fundação de Chaipattana na Tailândia, concedeu uma graciosa quantia de US\$ 10.000 da Fundação de Chaipattana para Premio Vetiver do Rei da Tailândia, para os trabalhos mais proeminentes no vetiver. A concessão será dividida nas seguintes categorias:

1. Pesquisa proeminente
  - 1.1 Aplicação Agrícola (US\$ 2.500)
  - 1.2 Aplicação Não-Agrícola (US\$ 2.500)
2. Disseminação Proeminente de Trabalhos com o Sistema Vetiver
  - 2.1 Agenciamento Governamental (US\$ 2.500)
  - 2.2 Agenciamento Não- Governamental (US\$ 2.500)

Os vencedores receberão os prêmios da Sua Princesa Real Maha Chakri Sirindhorn, Patrona da rede do vetiver, devido ao interesse de Sua Majestade, o Rei da Tailândia, durante a cerimônia de abertura da Quarta Conferência Internacional do Vetiver (ICV-4) em Caracas, Venezuela em 23 outubro de 2006. Os receptores dos prêmios serão convidados apresentar seus artigos na conferência, com apoio financeiro completo. Além disso, os Certificados de Excelência serão concedidos aos dois artigos de cada sub-categoria.

Contato: Comitê do Prêmio Vetiver do Rei da Tailândia, Divisão de Planejamento e Assuntos Externos, Escritório do Conselho Real de Desenvolvimento de Projetos, Rajdamnern Nok Avenue, Dusit, Bangkok 10300, Tailândia. Telefone: +66-22806193-200 ram. 261, 262, 263; Fax: +66-22806234, [vetiver@rdpb.go.th](mailto:vetiver@rdpb.go.th), [spasiri\\_2000@yahoo.com](mailto:spasiri_2000@yahoo.com). Mais informações no website da Rede Vetiver da Costa do Pacífico, <http://prvn.rdpb.go.th/>.

### BOLSAS DE ESTUDO

Bolsas de Doutorado (para não residentes no Reino Unido)

O Centro de Pesquisa de Captação é uma iniciativa de pesquisa colaboradora criada pela Agência Ambiental da Universidade de Sheffield com a missão de oferecer apoio científico para o manejo de ecossistemas visando atingir uma boa qualidade hídrica nesses locais. A fundadora é Marie Curie da Comissão Européia com seis bolsas de doutorado, para um projeto denominado CatSci.

Nós esperamos encontrar seis pessoas com capacidade intelectual, habilidades e ambições individuais para receber treinamento multi-disciplinar e conduzir a pesquisa com uma grande abrangência de tópicos específicos no campo das ciências de captação.

Os seguintes tópicos estão incluídos:

- Compreensão do controle da estrutura dos ecossistemas aquáticos e seu funcionamento, por exemplo, conceitos de fluxo, hidro-morfologia e qualidade química, e compreensão da importância das interações bióticas e não bióticas.
- Compreensão dos padrões e transformações que controlam a demanda de água e soluções associadas com ecossistemas aquáticos.
- Análise e modelagem das interações físico-químicas, ecológicas e sócio-econômicas das captações, utilizando, por exemplo, sistema de análise, modelagem numérica e outros métodos.

Para maiores informações, por favor entre no site <http://www.shef.ac.uk/csc/catsci.html> ou contacte John Wainwright, Departamento de Geografia, Universidade de Sheffield, Winter Street, Sheffield S10 2TN UK. Tel: +44 (0)114 222 7951, Fax: +44 (0)114 279 7912

## EVENTOS

### **14ª Conferência de Organização de Conservação do Solo (ISCO) “Manejo da Água & Conservação do Solo em áreas semi-áridas” Marrakech, Marrocos 14 a 19 de Maio de 2006**

#### **TEMAS**

##### Manejo de Recursos Hídricos

- Novas Tecnologias para melhoria da utilização da eficiência hídrica
- Abordagens Tradicionais para o manejo da água
- Tendências recentes e inovações do manejo hídrico
- Armazenamento e manejo do escoamento superficial da água

##### Riscos e Controle de Desertificação

- Fatores e Processos relacionados à desertificação
- Impactos de Desertificação
- Controle de Desertificação
- Progresso na implementação da convenção UNCCD no combate a desertificação

##### Dinâmica dos Sistemas Agro-Silvo-Pastorais e Degradação dos Solos

- Mudanças da Cobertura do Solo e seus efeitos hidrológicos
- Papel dos Sistemas Agro-florestais
- Impactos do Fogo

##### Quantificação da Extensão da Erosão e Impactos

- Técnicas de Mensuração de Erosão dos Solos
- Modelagem de perdas de solo e dos nutrientes do solo
- Indicadores locais e fora dos locais para impactos erosivos

##### Processos Erosivos e Controle

- Erosão Superficial e métodos inovadores de controle biológico
- Erosão por voçorocamento e restauração
- Movimento de Massa e estabilização
- Controle de Erosão eólica e fixação das dunas

##### Melhora da Qualidade do Solo

- Reabilitação das áreas degradadas
- Métodos Inovadores para Manejo dos Nutrientes do Solo
- Práticas Conservacionistas de Manejo e Produtividade do Solo
- Métodos Biológicos para Restauração do Solo

##### Degradação do Solo e Ambiente Global

- Paisagem e Preservação da Biodiversidade
- Sequestro de Carbono e Mudanças Climáticas Globais
- Desertificação, pobreza e migração humana

##### Estímulos Econômicos, Sociais, Institucionais e Políticos sobre Conservação de Solo e Água

- Impactos Econômicos e Sociais de Degradação dos Solos
- Avaliação dos Custos de Eficiência de práticas alternativas de conservação de solo e água
- Mecanismos Institucionais para promoção da conservação do solo e da água
- Treinamento e cuidados necessários para a melhoria da agricultura familiar
- Integração de conservação dos solos e água na vida dos fazendeiros
- Incentivos e Subsídios

Taxa de Inscrição: Países do Norte: €545; Países do Sul: €270, Estudantes dos Países do Norte: €200; Estudantes dos Países do Sul: €100. É sugerido que os participantes pagem suas taxas de inscrição ao Comitê Organizador em breve.

Excursões: Excursões pré e pós conferência, pagáveis pelos participantes serão organizadas durante 10 a 13 de Maio e 20 e 23 de Maio de 2006. A excursão pré-conferência excursion (Marrakech-Taroudant-Agadir-Essaouira através do Tizi N'Test) abordará conservação dos solos nas regiões do Alto Atlas e Souss.

A excursão pós-conferência (Marrakech-Ouarzazate-Merzouga através do Tizi N'Tichka) será concentrada sobre manejo de recursos hídricos e desertificação de ambientes áridos ( vales do alto Atlas ).

Contato: Prof. Mohamed Sabir ([sabireni@wanadoo.net.ma](mailto:sabireni@wanadoo.net.ma)), Presidente da 14th ISCO; Comitê Organizador, [isco2006@wanadoo.net.ma](mailto:isco2006@wanadoo.net.ma), Telefone & Fax: +212-37861149. Informações sobre Marrakech: [cherifi@ucam.ac.ma](mailto:cherifi@ucam.ac.ma); site da conferência: [www.manekovtravel.com/isco2006](http://www.manekovtravel.com/isco2006) e [www.isco.org](http://www.isco.org). Nota: A AICSA (WASWC) oferece um ano grátis para novos afiliados que participaram da 14th Conferência ISCO

## **2º Simpósio Internacional “Prevenção e Lutas contra Disastres Ecológicos”**

Timișoara – Romênia de 29 de Junho a 1º de Julho, 2006

Organizado pela Universidade Politécnica de Timișoara, Autoridade em Recursos Hídricos da Romênia, Comitê Nacional da Romênia, Faculdade Hidrotécnica IHP-UNESCO, sob custódia da AICSA

Temas:

- Inundações Naturais e Acidentais
- Secas Hidrológicas
- Poluição de Recursos Hídricos
- Políticas e Estratégias

Datas Importantes

- 15 de Fevereiro de 2006, registro prévio e abstracts
- 15 de março de 2006, Notificação de Aceite
- 30 de Abril de 2006, Trabalho Completo

Língua: Inglês

Localização do Simpósio: Universidade Politécnica de Timișoara, Faculdade Hidrotécnica, Enescu St., no. 1A, 300022 Timișoara, Romênia. Coordenador: Prof. dr. ing. Gheorghe Cretu, Telefone: +40 256 404096, Fax: +40 256 404106, [gcr@mail.dnttm.ro](mailto:gcr@mail.dnttm.ro)

Pessoa para Contato: As. Flaminia Mocanu, Telefone: +40 256 404105, Fax: +40 256 404106, [flaminiamro@yahoo.com](mailto:flaminiamro@yahoo.com) Romania. Chairman: Prof. dr. ing. Gheorghe Cretu, Phone: +40 256 404096, Fax: +40 256 404106, [gcr@mail.dnttm.ro](mailto:gcr@mail.dnttm.ro)

## **Congresso Regional da IGU sobre Degradação dos Solos: Causas, Implicações e Manejos**

Bisbane, Austrália 3 a 7 de Julho de 2006

A Segunda Circular para o Congresso Regional da União Geográfica Internacional de Brisbane, Austrália, de 3 a 7 de Julho de 2006, está disponível no site [www.igu2006.org](http://www.igu2006.org).

Temas: Degradação dos Solos, Degradações dos Solos e Geomorfologia, Tópicos Especiais em Decisões Ambientais

Por favor, avise o mais rápido possível a sua intenção de enviar algum artigo para o Prof. Arthur Conacher ([arthur.conacher@uwa.edu.au](mailto:arthur.conacher@uwa.edu.au)). Por favor, indique em qual tema seu artigo está inserido. [ Resumos formais devem ser submetidos online através od site acima].

Informação sobre o trabalho de campo da COMLAND em Brisbane ( 29 de Junho a 2 de Julho de 2006) pode ser visto no seguinte link: <http://www.sages.unimelb.edu.au/news/comland/index.html>

## **18º Congresso Mundial de Ciência do Solo**

Filadélfia, PA,USA 9 a 15 de Julho <http://www.colostate.edu/programs/IUSS/18wcoss/index.html>

Cerca de 2.800 resumos foram submetidos para o congresso. Eu espero ver todos na Filadélfia para o que promete ser não somente uma reunião científica estimulante, mas também social e culturalmente agradável. Este será o primeiro congresso mundial sediado nos EUA desde 1960. Eu incito-os a fazerem uso da vantagem da pré-inscrição adiantado que termina do 1º de maio de 2006. Após 1º de maio a taxa de inscrição aumentará \$100. Mais detalhes aparecerão mais tarde nas várias atividades científicas e sociais no congresso, mas eu quis avisá-los agora sobre a ecelente sessão de abertura no 18º WCSS.

A sessão de abertura será retrocedida por uma das figuras históricas as mais ilustres da América, do Benjamin Franklin, o grande inventor, o publicitário, o político, e diplomata, que comemoraria seu 300º aniversário. Os outros palestrante da sessão de abertura incluem o Dr. Michael Clegg, Secretário da Academia Nacional de Ciências dos EUA, o embaixador Kenneth Quinn, que recebeu o prêmio World Food Prize Laureate de 2006 e é um cientista do solo, e o Dr. Ed de Mulder, o ex-presidente da União Internacional das Ciências Geológicas (IUGS), que discutirão o Ano da Iniciativa do Planeta Terra (YPE), que a ONU aprovou recentemente para 2008. O IUSS é um sócio parceiro do YPE. Outros palestrantes serão convidados pelo Secretário de Agricultura Michael Johanns e chefe do serviço de Conservação dos Recursos Naturais (NRCS), Bruce Knight. O endereço da plenária será dado pelo professor Jeffrey D. Sachs, economista notável da Universidade de Columbia e autor do livro aclamado, O fim da pobreza. O professor Sachs é o diretor do Instituto da Terra em Columbia e serve como o conselheiro especial ao secretário geral Kofi Annan da ONU nos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio. - Don Sparks, *President IUSS*, [dlsparks@udel.edu](mailto:dlsparks@udel.edu)

## **XVIII Conferência Nacional de Solos da Sociedade Nacional de Ciências do Solo da Romênia**

Cluj, Romênia 21 a 26 de Agosto de 2006.

A XVIII Conferência Nacional de Solos da Sociedade Nacional de Ciências do Solo da Romênia “100 anos de Ciência do Solo na Romênia”: Manejo Complexo e múltiplos propósitos para o uso dos Recursos do Solo, proteção ambiental e desenvolvimento rural no Norte- Nordeste da Transilvânia, Romênia. Contato: Presidente Executivo do SNRSS: Professor Dr. Guş Petrul: [petru.gus@email.ro](mailto:petru.gus@email.ro), Telefone: +40 264 596384/206, 204, Fax: 00 40 264 443467 e Dr. Rusu Teodor [rusuteodor@yahoo.com](mailto:rusuteodor@yahoo.com) Telefone: +40 264 596384/204

Secretário da Conferência: Dr. Valentina Coteş [snrss2000@yahoo.com](mailto:snrss2000@yahoo.com), Fax +40 21 2225979. Endereço: Bd. Mărăşti 61, 011464 Bucureşti 32, ROMÊNIA

## AGRO Ambiente



AGRO AMBIENTE 2006: Problemas agrícolas dentro da continuidade de Terra-planta-atmosfera  
Fac. De Engenharia Bio-ciência, Coupure Links 653, Ghent, Bélgica, 4 a 7 de Setembro, 2006

O Primeiro Simpósio Agro Ambiental foi Organizado pela Universidade Agrícola, Faisalabad (Paquistão) em 1998. A Universidade de Trakya, Tekirdag sediou o segundo simpósio em 2000 e a Autoridade Nacional de Sensoriamento Remoto e Ciências Espaciais (NARSS), Cairo (Egito) organizou o terceiro em 2002. O quarto simpósio foi organizado na Universidade de Udine (Itália) em 2004. As séries de simpósios podem ser utilizadas como uma ferramenta envolvendo cientistas, engenheiros, planejadores, centros de pesquisa e instituições em questões relacionadas com ambiente agrícola.

Os Participantes são convidados a dividir seu conhecimento e experiências nas discussões relacionadas a problemas agrícolas dentro da continuidade de Terra-planta-atmosfera, com destaque para os seguintes tópicos:

- Papel da Conservação Agrícola para agricultura sustentável
- Contaminação da continuidade das áreas solo-água-atmosfera
- Deserdício do tratamento de solos agrícolas
- Desertificação e degradação de ecossistemas agrícolas

As sessões serão abertas com aplicações de técnicas de RS/SIG e sistema de informação geográfica.

Organizador do Simpósio: Dr. Donald Gabriels, [donald.gabriels@Ugent.be](mailto:donald.gabriels@Ugent.be)

Contato: Secretaria do Simpósio Agro-Ambiental de 2006, Universidade de Ghent, Faculdade de Engenharia de Bio-Ciência, Departamento de Manejo e Cuidado com o Solo, Coupure Links 653, B-9000 Ghent, Bélgica. Tel: +32092646038, Fax: +32092646247 [joke.vandesteene@Ugent.be](mailto:joke.vandesteene@Ugent.be), [donald.gabriels@ugent.be](mailto:donald.gabriels@ugent.be), <http://users.ugent.be/~jvdestee/agroenviron/index.html> ou Dr. Sajid Mahmood (Azeemi), Coordenador Internacional, Centro de Excelência sobre Engenharia de Recursos Hídricos, Lahore, Paquistão, [drsajid\\_pk@yahoo.com](mailto:drsajid_pk@yahoo.com)

### Conferência Internacional da ESSC sobre “Conservação do Solo e Água em Relação a Mudanças no Uso do Solo” Lleida (Catalonia, Espanha) 12 a 15 de Setembro de 2006

Organizador: Departamento de Ciências Ambientais e do Solo, Universidade de Lleida, Lleida, Espanha para a conferência ESSC, com cooperação da AICSA (WASWC)

#### TEMAS

- Mudança de Uso do Solo afetando a Conservação de Solo e Água
- Processos de Degradação de Solos e Água em relação a mudanças do uso e manejo do solo
- Práticas de Conservação do Solo e da Água em relação a mudanças de uso do solo e manejo

#### Datas Importantes

31 de Dezembro de 2005: 2º Anúncio (ver no site [www.udl.es/servis/sedai/sigtel/ESSC2006.html](http://www.udl.es/servis/sedai/sigtel/ESSC2006.html)). Último dia para o recebimento de abstracts e formulários de pré-inscrição

31 de Março de 2006: Último dia para inscrição com a tarifa reduzida

31 de Maio de 2006: Último dia para o recebimento de resumos extendidos e pagamento da inscrição dos participantes aceites.

30 de Junho de 2006: Publicação da Programação Preliminar.

#### Taxas de Inscrição

	Antes de 31 de Março de 2006	Após 31 de Março de 2006
Participantes	€300	€350
Estudantes ( Requerido a identidade )	€150	€200

( A taxa de inscrição inclui: cocktail de Boas –Vindas, coffe breaks, anais com os resumos, acesso a todas as sessões, jantar de conferência e trabalho de campo)

A instrução para a preparação e formatação dos resumos extendidos está disponível no site. O último dia para o recebimento dos resumos extendidos das apresnetações aceitas ( orais e painéis ) e o pagamento da taxa de inscrição é no dia 31 de Maio de 2006.

Contato: Ildefonso Pla Sentis, Vice-Presidente da AICSA (WASWC) através do site [ipla@macs.udl.es](mailto:ipla@macs.udl.es), [www.udl.es/serveis/sedai/sigtel/ESSC2006.html](http://www.udl.es/serveis/sedai/sigtel/ESSC2006.html)

## **2º Simpósio Internacional de Erosão dos Solos e Agricultura em Áreas Áridas**

Yangling, Shaanxi, China 1 a 5 de Outubro de 2006

Organizado por: Instituto CAS-MWR de Conservação de Solo e Água, Laboratório Nacional de Pesquisa de Erosão dos Solos USDA, Laboratório Nacional de Sedimentação USDA, Associação Mundial de Conservação de Solo e Água e Ciência & Tecnologia do Nordeste da Universidade Florestal e Agrícola.

Temas:

- Controle, Taxas e Processos de Erosão dos Solos
- Técnicas e Mecanismos para reabilitação ecológica
- Manejo Sustentável de recursos do solo e da água em áreas semi-áridas.
- Melhora de eficiência hídrica em sistemas agrícolas localizados em áreas áridas.
- Impactos da mudança climática global na erosão dos solos em sistemas agrícolas localizados em áreas áridas.
- Novas tecnologias em conservação do solo e agricultura de áreas áridas.

Datas Importantes: 1º de Janeiro de 2006, Entrega dos Resumos

1º de Fevereiro: Programação Preliminar

20 de Maio: Inscrição da Conferência

30 de Agosto: Programação Final e entrega dos artigos

Pede-se que os participantes da SEDF 06 se inscrevam antes do dia 20 de Maio. A taxa de inscrição é de \$240 (\$140 para estudantes). Isto cobrirá todos os custos com as atividades científicas, o volume com os resumos, transporte entre o Aeroporto de Xi'an Xianyang e Yangling, e eventos sociais (Recepção e Banquete).

O custo dos trabalhos de campo pós-conferência não estão incluídos na taxa de inscrição. Estes serão organizados com uma taxa adicional.

Contato: Secretaria da SEDF'06, N.º.26 Xinong Road, Yangling, Shaanxi 712100, República Popular da China. Telefone: +86-29-87012872/ 87012871, Fax: +86-29-87012872/ 87012210, [keyanban@ms.iswc.ac.cn](mailto:keyanban@ms.iswc.ac.cn), <http://www.iswc.ac.cn>

## **IV Conferência Internacional do Vetiver (ICV-4) , “Vetiver e População”**

Caracas, Venezuela 22 a 26 de Outubro de 2006

Os problemas sociais e a pobreza são intimamente relacionados com a qualidade ambiental e as possibilidades para melhorar a renda da população. O vetiver (*Vetiveria zizanioides*) é uma alternativa viável para eradicar a pobreza, para mitigar e resolver os problemas ambientais compartilhados por muitos países latino-americanos e pelo resto do mundo. Ao mesmo tempo, a tecnologia do vetiver pode mobilizar comunidades com sua participação nos projetos sociais que combinam melhorias dos serviços econômicos e básicos com os benefícios ecológicos.

A grama do vetiver tem os usos múltiplos devido a suas características anatômicas e eco-fisiológicas que fazem a vetiver uma planta original com seus usos e aplicações diversas. Esta grama extraordinária é adaptável às circunstâncias ambientais múltiplas e é reconhecida numa escala global porque é uma alternativa fácil e econômica de controlar a erosão do solo e de resolver uma variedade de problemas ambientais. É usada para a restauração, conservação e a proteção do solo prejudicado por atividades humanas, como a agricultura, a mineração, os locais de construção, a exploração de óleo e a extração e os corredores de infra-estrutura. É usada também para conservação da água no manejo das bacias hidrográficas, na mitigação de desastres e no tratamento da água e do solo contaminados.

Durante a última Conferência Internacional do Vetiver (ICV-3na China em Outubro de 2003) foi proposto que a ICV-4 ocorresse na Venezuela, por interesses especiais derivados de sua aplicação e dos impactos sócio-econômicos existentes nas comunidades.

Organizado por: Fundação Polar, Faculdade de Agronomia Central da Universidade da Venezuela, Sociedade de Ciência do Solo Venezuelana, A Rede do Vetiver TVN, Rede Latino-Americana do Vetiver LAVN, e Sociedade de Conservação do Aragua.

Programação:

I.Sessões:

- Contribuição do Vetiver para o desenvolvimento da agricultura sustentável e erradicação da pobreza.
- Proteção e Estabilização da Infra-estrutura em áreas rurais e urbanas.
- Artesanato e Vetiver: Uma inovadora realização para a participação comunitária.
- Desenvolvimento Social através de projetos Vetiver com múltiplos propósitos.
- Papel do Vetiver sobre manejo e Conservação de Bacias Hidrográficas.
- Prevenção de desastres e mitigação da pobreza.
- Prevenção e controle da contaminação do solo e da água e tratamento para evitar o desperdício de água.

II. Sessões de Plenárias:

- Tecnologia da grama do Vetiver e seus impactos na sustentabilidade econômica e ecológica.
- Vetiver e População. Sustentabilidade dos Impactos Sociais.

- Mudanças para inovação tecnológica e pesquisa científica relacionada com a grama vetiver.

III. Exibição de posters durante a conferência

IV. Tour Técnicos:

\*Tour pré-conferência: Visita a projetos de recuperação e de estabilização do solo no SE da Venezuela.

- Tour durante a conferência: Ida a região norte do país para visitar companhias de bioengenharia, projetos sociais e recuperação das bacias hidrográficas e proteção desses locais.
- Tour pós conferência: a ser anunciado.

Local e Data: Fundação Polar, Caracas, Venezuela. 22 a 26 de Outubro de 2006

Língua Oficial: Espanhol e Inglês com tradução simultânea.

Taxa de Inscrição: US\$300, incluindo materiais, tour durante a conferência e algumas refeições.

Nota: Para receber o segundo anúncio, por favor, contacte-nos [oluque1@cantv.net](mailto:oluque1@cantv.net), [narongchc@au.edu](mailto:narongchc@au.edu), [www.fpolar.org.ve](http://www.fpolar.org.ve)

### **Conferência Nacional de Solos ASSSI – ASPAC “Ciência do Solo Solucionando Problemas”**

Organizada conjuntamente pela Sociedade Australiana de Ciência do Solo e Conselho Australiano de Análise de Solos e Plantas, a conferência será útil para todos aqueles que trabalham em qualquer aspecto do solo ou ciência do solo. Uma programação de 4 dias está sendo planejada com uma grade de exibição e de oportunidades para todos os delegados aproveitarem os campos pré e pós conferência nas maiores atrações da Austrália do Sul. A conferência ocorrerá na Universidade de Adelaide com uma distância facilmente percorrida a pé entre restaurantes e o teatro de Adelaide. Os resumos serão aceito até 30 de junho de 2006.

Para maiores informações, visite o site oficial da Conferência [www.plevin.com.au/soils2006/index.htm](http://www.plevin.com.au/soils2006/index.htm)

### **5º Congresso Ibérico de Manejo de Água “Divisão das Bacias Hidrográficas: Base para Manejo Sustentável de Água e Solo” Universidade de Algarve, Faro, Portugal 4 a 8 de Dezembro de 2006**

TEMAS:

1. Paisagem aquáticas e sistemas de conservação de água
2. Aspectos Institucionais de manejo de água
3. Participação dos cidadãos e da mídias sobre assuntos relacionados a água.
4. Água e Saúde Pública
5. Tecnologia e Inovação

Contato: Prof. Dr. João Pedroso de Lima, Departamento de Engenharia Civil, Faculdade de Ciência e Tecnologia, Polo 2 – Universidade de Coimbra, 3030-290 Coimbra, Portugal. Telefone: +351-239-797-183, Fax: +351-239-797-179, +351-239-797-123, [plima@dec.uc.pt](mailto:plima@dec.uc.pt), <http://www.ualg.pt/5cigpa/>

### **2º Conferência em Áreas de Encostas Sustentáveis e Manejo de Bacias (SSWM 2006) Luang Phrabang, Lao P.D.R. 12 a 15 de Dezembro de 2006**

Os objetivos da Conferência são:

- \*Encorajar a divisão de descobertas científicas sobre manejo sustentável de sistemas agrícolas que melhoraria a qualidade de vida rural e garantiria a integridade ambiental a todos os proprietários.
- \*Intervenção Política para garantir a promoção e adoção das práticas sustentáveis de manejo em captações superiores.

#### *Datas Importantes*

Março de 2006 1º Anúncio da conferência disponibilizado na internet

Junho de 2006 2º Anúncio, detalhes da inscrição disponibilizados na internet

Julho de 2006 Última data para a submissão dos resumos pelos participantes

Setembro de 2006 Anúncio dos artigos selecionados pelo comitê organizador e dicas para a apresentação dos artigos serão enviadas aos palestrantes

Formulário de inscrição disponibilizado na internet

15 de Outubro de 2006 Último dia para submissão do artigo

3º Anúncio, programação da conferência disponibilizada na internet

Novembro de 2006 Revisão dos Artigos Selecionados

12 a 15 de Dezembro de 2006 Conferência 12 a 15

2007 Edição dos Anais

2007 Publicação dos Anais da Conferência

Resumos: suas contribuições serão bem-vindas. Estes devem ser os objetivos relevantes da conferência e as questões debatidas nas seguintes sessões da conferência:

- Uso do Solo e processos de degradação em ambientes montanhosos
- Impactos do manejo inapropriado dos recursos do solo e água acima e abaixo dos proprietários.
- Inovações da pesquisa, no que se refere ao manejo de bacias das áreas a montante.

Língua: Inglês; Local: Provincial Meeting Hall of Luang Phrabang; Taxa de Inscrição da Conferência: US\$200.

Contato: Dr. Bounthong Bouahom, Instituto Nacional de Pesquisa Florestal & Agrícola (NAFRI), P.O. Box 7170, Vientiane, Lao P.D.R. Telefone: +856-21-770084; Fax: +856-21-770047, [bounthong@nafri.org.la](mailto:bounthong@nafri.org.la), [contact@nafri.org.la](mailto:contact@nafri.org.la), <http://www.nafri.org.la/>

(Propaganda)

SSM 23 - 27

MULTIPLE SEEDERS

www.semeato.com

NO-TILL

SEMEATO

(Propaganda)

### Sistema de Determinação Rápido daRiverWorks™ (RRAS™): Uma Nova Ferramenta para Conservação de Recursos Hídricos



RiverWorks Rapid Assessment System™ v.1.2 (RRAS™) é o primeiro de tecnologia manual desenvolvido especificamente para trabalhos ao longo de rios e canais. RRAS™ vem interado com a mais moderna camera digital e tecnologia de GPS sendo bem fácil de usar, com grandes utilidades e servindo como um computador de campo.

Desenvolvida e vendida exclusivamente através do THI RiverWorks, Inc., baseado em Livingston, Mont., o sistema completo é versátil e expansivo para acomodar um gama ampla de parâmetros e protocolos. Pode-se adicionar sondas e data-loggers para determinações de taxa de risco científicas, monitoramento, inspeções e ressonância.

Profissionais e técnicos podem usar a unidade para campo, Canal RRAS™, para uma eficiente coleta específica de dados de localização; descrevendo os distúrbios existentes e os documentos observados com problemas e oportunidades. Com o RRAS™ são customizados os dados de campos e e



pode ser instalado um software adicional para atingir uma larga variedade de objetivos.

Transferir automaticamente os dados do RRAS™ para o software básico de desktop do RRAS™, pode completar em muito as análises. Cálculos, tabelas podem ser gerados automaticamente, permitindo ainda o usuário a usar o controle de edição flexível, tendo a documentação uma ótima qualidade no final. A transferência de dados é útil para caso seja preciso repetir visitas nos locais ou monitoramentos, e avaliar e comparar um local num determinado tempo, durante ou após o tratamento.

Sistemas de rios dinâmicos requer uma abordagem multidisciplinar. RRAS™ é uma ferramenta que permite o sucesso dos praticantes no campo pois auxilia a realização de análises cuidadosas, permitindo a identificação de efeitos de distúrbios acumulativos.

RRAS™ está atualmente em uso pela Agência de Proteção Ambiental, pelo Corpo de Engenheiros dos EUA, pelo Serviço de Pesca e Vida Selvagem dos EUA, indústrias privadas, universidades e organizações não governamentais, e tem uma grande aplicação para determinação dos riscos dos canais, ressonâncias ecológicas, conservação das bacias hidrográficas, restauração, estabilização de bancos, avaliação posterior aos tratamentos, projetos de inspeção para permitir inventórias de recursos hídricos, tendências do monitoramento e mais.

Para maiores informações sobre tecnologias importantes sobre rios, visite o site do RiverWorks' no endereço [www.riverworks.net](http://www.riverworks.net). Endereço: River Works, Inc., 5079 Old Yellowstone Tr N., P.O. Box 1840, Livingston, MT 59047, EUA. Telefone: +1-406-2226466, Fax: +1-406-2026693, [info@riverworks.net](mailto:info@riverworks.net).

## SUMÁRIOS DAS REPORTAGENS

**9º Simpósio Internacional de Pesquisa Sedimentar, Yichang, China, 18-21 de Outubro, 2004, Georgi Gergov, WASWC VP (Leste Europeu), [g\\_gergov@internet-bg.net](mailto:g_gergov@internet-bg.net)**

China hospedou cerca de 500 experts de quase 40 países em Yichang no 9º Simpósio de Pesquisa de Sedimentos. Em 2,689 páginas foram apresentados 390 artigos científicos com 40 palestras convidadas. Nós tivemos 4 dias de discussão sobre os problemas de formação dos sedimentos e regulamentação: regime, quantidade e parâmetros da sedimentação; a dinâmica das mudanças ao longo dos rios e da área; e os processos fluviais e a possibilidade da modelagem. Um novo problema de engenharia foi levantado como o manejo integrado dos sedimentos, o efeito das construções de engenharias sobre os sedimentos nos rios, o limite para reduzir os sedimentos sem efeitos negativos ao ambiente. Mais informações e o anais estão disponíveis no site [www.irtces.org](http://www.irtces.org) ou contatem [chliu@iwhr.com](mailto:chliu@iwhr.com).

O segundo dia do simpósio ficou por conta da fundação de uma nova organização global chamada WASER (Associação Mundial de Pesquisa sobre Erosão e Sedimentação). É uma nova organização profissional para lidar com a erosão sedimentação e transporte.

O Prof. George Gergov DA aicsa (WASWC), VP pelo Leste Europeu, fez um discurso para parabenizar a nova organização estabelecida, com um forte desejo pela cooperação futura e alguma atividades juntas.

### **Uma Prévia dos Resultados da Conferência "Integração dos Recursos Hídricos e Mudanças Climáticas: Uma análise entre Norte e Sul"**

Bonn, Alemanha, 23-25 de Fevereiro, 2005.

A conferência foi organizada pelo Projeto de Sistemas Hídricos Globais do Sistema de Parcerias da Terra, baseado na Universidade de Bonn. Os fundos foram fornecidos pelo: Governo da Alemanha, UNESCO, e outras entidades internacionais que se interessam no tema. Os artigos selecionados serão colocados na edição especial dos Manejos de Recursos Hídricos.

Temas explorados:

- \* Ciências da água e interações políticas
- \* Sumário de Programas Internacionais sobre Águas
- \* Perspectives
- \* Dados de Recursos Hídricos
- \* Complexidade dos processos erosivos relevantes da bacia hidrográfica.
- \* Integração física e fatores sociais na decisão da alocação da água.

Pontos fundamentais:

- \* 'Água azul e verde'

É requerido uma mudança de pensamento para lidar com o problema da fome no século 21. Há uma necessidade de dar mais ênfase ao manejo de água de água azul (rios, lagos, aquíferos, etc) para água verde (água obtida através da evapotranspiração, que fornece comida para a humanidade).

- \* 'Água virtual'

As necessidades crescentes de consumo no Norte está causando uma falta de água no Sul – a água utilizada para cultivos para exportação não fica disponível para cultivos para o abastecimento local. Contraditoriamente, a importação de alimentos de outros países economiza água dos países receptores de alimentos, permitindo que mais água fique disponível para outros propósitos. Esta quantidade deveria fazer parte dos cálculos da nação.

- \* Mudanças Ambientais e Manejo de Água

Uma análise do cenário dos impactos das mudanças ambientais globais no consumo de água total indica que o crescimento da população causará o aumento do estresse hídrico em regiões como o Médio Leste e partes da África Subsaariana. Um melhor manejo da água disponível e das necessidades mitigarão estes efeitos.

- \* Nexo entre Ciências Naturais e Sociais

Há um crescente consenso a necessidade de manutenção da biodiversidade do planeta. Fazendo um balanceamento das necessidades de água dos humanos e da natureza como a maior mudança, destacando a necessidade de um manejo verdadeiramente integrado de água (IWM). A ausência passada de colaboração interdisciplinar entre cientistas sociais e naturais necessita ser como uma melhor compreensão das interações humanas e dos processos naturais. Os novos métodos científicos, modelos e ferramentas práticas necessitam ser combinados para permitir uma melhor abordagem ao manejo adaptativo e a mais participação.

- \* Dados

Em muitos países, relevantes instituições (como por exemplo, serviços hidro-meteorológicos e geofísicos) não são capazes de fornecer os dados necessários aos projetos. Mesmo onde os dados existem, há problemas de disponibilidade de dados de graça, que poderiam ser evitados com uma melhor atenção as regulamentações da WMO sobre a disponibilidade sem custo de informações deste tipo.

- \* Cooperação e Revisão

O aumento da cooperação internacional entre programas de pesquisa sobre recursos hídricos e sistemas de observação global podem ser efetuados efetivamente para auxiliar a prever mudanças ambientais globais. Ao mesmo tempo, tais informações podem auxiliar os usuários da água e manejadores do solo na escala da bacia hidrográfica.

- \* Relações com a ciência política

Cientistas bem treinados tem retornado ao seu próprio país e normalmente têm encontrado uma não receptiva política ambiental. Eles podem auxiliá-lo a modificar este quadro destacando o papel das facilidades que pode vir a apresentar os avanços científicos, se tornando mais informados. Um importante adjetivo será a habilidade a apresentar informações multifuncionais de forma que encorage de maneira discreta as organizações a colaborar de forma apropriadas e necessárias.

Para saber mais, visite o site [www.gwsp.org](http://www.gwsp.org), e contate o Dr. Eric Craswell, Diretor Executivo, Projeto de Sistemas Hídricos Globais, [eric.craswell@uni-bonn.de](mailto:eric.craswell@uni-bonn.de). – T. Francis Shaxson, Dorset, Reino Unido, [fshaxson@aol.com](mailto:fshaxson@aol.com)

## Questões de Conservação do Solo nos Países Nórdicos, Conferência ESSC Tartu Estônia, 25 e 26 de Maio de 2005

Os temas da conferência de ESSC Tartu 2005 foram concentrados em estudos de caso e das políticas de práticas de conservação solo e do uso multifuncional do solo em áreas rurais dos países nórdicos assim como em aspectos pedoecológicos, teóricos e sócio-econômicos de conservação do solo. A conferência identificou diferenças substanciais entre o norte e o sul de Europa nos termos da política e da prática da proteção do solo.

\* Para a proteção eficaz da cobertura do solo, a prevenção, a mitigação, o controle e o regulamento de processos de degradação ocorridos localizadamente no solo (acidificação, erosão, podzolização e outros) é necessário. A conservação do solo pode ser feita através do uso do solo ecologicamente sadio, pela remediação do solo (cimentação, drenagem e outros), pelo contrapeso equilibrado do elemento do nutritivo e pela adaptação para condições locais da tecnologia da agricultura de conservação.

\* Os solos orgânicos estão distribuídos amplamente nas áreas Nórdicas, representando piscinas naturais de sequestro de carbono, e deve ser protegidos da excessiva mineralização. Deve haver uma apropriada cobertura vegetal para estes solos para a proteção destes do negativo balanço de carbono orgânico.

\* Os melhores solos agrícolas de qualquer localidade Nórdica devem ser protegidos do reflorestamento e venda do solo para a construção. Isto é especialmente importante para as áreas onde as terras aráveis correspondem a apenas 1/4–1/3 do território total.

\* A filosofia de conservação dos solos deveria ser melhor refinada e validada cientificamente nas bases das condições ecológicas locais e propriedades dos solos.

As apresentações orais da Conferência ESSC Tartu estão disponíveis na homepage da ESSC (<http://www.essc.sk>) e do Departamento de ciências do solo e Agroquímica, EAU (<http://www.eau.ee/~muld>).



- Prof. Raimo Kölli, Estonian Agricultural University, Tartu, Estonia

## Cabeceiras de Drenagem 2005: Hidrologia, Ecologia e Recursos Hídricos no Destaques na água Sexta Conferência Internacional sobre Cabeceiras de Drenagem Bergen, Noruega, 20 a 23 de Junho, 2005

A Sexta Conferência Internacional sobre Controle das Cabeceiras de Drenagem foi organizada pelo Diretório Norwegian de Energia e Recursos Hídricos, em colaboração com the IAHC, IAHS-UNESCO, a Universidade das Nações Unidas, WASWC, IUFRO, EOMF, BKK e outras agências locais incluindo a Universidade de Bergen e Ministério Norwegian de Petróleo e Energia.

Cabeceiras de drenagem são locais onde há formação de canais devido à coleta do escoamento superficial, onde o fluxo da água inicia-se. Isso inclui os campos agrícolas onde a maioria dos trabalhos de conservação do solo e da água são conduzidos. O controle das cabeceiras de drenagem incorpora a conservação do transporte-trans-disciplinar do solo e da água ao longo da floresta e do manejo dos recursos hídricos, planejamento ambiental e desenvolvimento. Seu alvo é fixar os habitats e os meios de subsistência dos habitantes de regiões de cabeceira de drenagem. Hoje, reconhece-se que era melhor se ambas as qualidades e economias ambientais de regiões de cabeceiras de drenagem fossem auto-sustentáveis. Isto requer uma nova arealização ao manejo e um empossamento das comunidades indígenas responsáveis.

As sessões da conferência cobriram 11 tópicos abrangentes: (1) impactos da mudança climática; (2) mudanças e manejo da cobertura da vegetação; (3) avaliação e mitigação do impacto ambiental; (4) poluição, qualidade de água; (5) lençól

freático - interações da água de superfície; (6) captação e hidrologia de fluxo de tronco, (7) sensoriamento remoto e SIG; (8) manejo integrado das bacias hidrográficas; (9) participação, instrução e manejo públicas; (10) empobrecimento sócio-econômico dos aspectos comunitários; e (11) realizações interdisciplinares para manejo de água. Enquanto a conferência foi compartilhada com a Associação Internacional de Ciências Hidrológicas, a reunião funcionou em duas sessões paralelas durante grande parte de sua duração. A conferência foi seguida por um excursão técnica de 2 dias a Hardangerfjord, onde os problemas das pescas, da geração de hidro-eletricidade, do manejo da qualidade de água e do desenvolvimento turístico foram discutidos como a parte do planejamento integrado das bacias hidrográficas.

Os Anais estão disponíveis num CD-ROM que contém 70 apresentações orais e 35 apresentações de painéis. As discussões estão em progresso sobre a produção de cópias dos anais, que conterá todas as versões editadas dos melhores artigos da conferência. Três volumes seriam feitos incluindo um sobre Manejo Integrado das Bacias Hidrográficas, outros sobre Manejo Hidrológico Florestal, ambas da série da AICSA (WASWC) "Manejo e Reconstrução do Solo". Uma terceira leva de artigos está sendo pensada para o Jornal Internacional de Economia e Estatística Ambiental.

- Martin Haigh, Universidade Oxford Brookes, Oxford, Reino Unido



Fundado em 1964 por Abdus Salam, o centro opera sobre um acordo tripartidário entre o Governo Italiano, e duas agências da ONU, UNESCO & IAEA. Seu objetivo é auxiliar e desenvolver estudos avançados na pesquisa, especialmente em países em desenvolvimento.

Author Edward Skidmore



**FAZER PARTE DOS MEMBROS EDITORIAIS DA AICSA (WASWC) É UMA EXPERIÊNCIA ÚNICA.** Entre 12 a 30 de Setembro, Claudio Kvolek (na foto) participou da Faculdade de Ciência do Solo no Centro Internacional de Física Teórica (ICTP) Abdus Salam. O ICTP, em Trieste, Itália, localiza-se próximo ao Mar Adriático, e é a única instituição científica dedicada tanto à pesquisa quanto ao treinamento. O Centro conseguiu ganhar um reconhecimento internacional por sua contribuição ao avanço científico no mundo em desenvolvimento com uma expansão de tópicos físicos. O Colégio de Ciência do Solo é o maior projeto em continuidade do ICTP.

A Faculdade de Física do Solo teve um início original. Em 1980, ao participar em um curso do outono de ICTP sobre Fluxo Físico nos Oceanos, Atmosferas e Desertos, Donald Gabriels, da Universidade de Ghent, Bélgica, questionou: "Como pode a ICTP sendo um centro grande da física não incluir uma atividade na física do solo?" Quando Edward Skidmore (foto direita), físico do solo, chegou para lecionar a "física da desertificação" alertado pela pergunta do Gabriel, oficial do centro com o seguinte pedido: "nós estamos pensando sobre a adição de um curso sobre física do solo na ICTP e apreciaríamos um esboço proposto." Tanto Skidmore quanto Gabriels submeteram propostas similares do curso para uma faculdade na física do solo. As propostas foram aprovadas e financiadas. A primeira faculdade na física do solo ocorreu em 1983 com Gabriels e Skidmore como co-diretores.

Os principais assuntos do colégio em 2005 foram: a estrutura do solo, sistema de porosidade do solo, água do solo, degradação do solo, erosão da água e do vento, variabilidade espacial e temporal das propriedades do solo, análise geoestatística, modelagem, etc. Os participantes vieram de uma variedade de áreas que incluíam não somente físicos mas de ciências agrícolas, da biologia, da química, da engenharia, do floresta e do manejo do uso do solo. Seus lugares de trabalho variaram dos centros de pesquisa acadêmicas, a agências governamentais e às universidades.

- Ing. Claudio M. Kvolek, 2005, *Manejo e Conservação do Solo*, Universidade de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina (WASWC Editorial Team), [kvolek@agro.uba.ar](mailto:kvolek@agro.uba.ar).

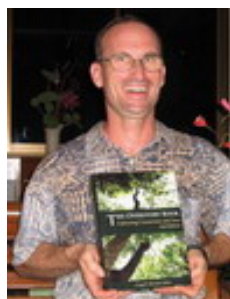


Universidade de Física do Solo, 12 a 30 de setembro de 2005 – Trieste, Itália

## REVISÃO DAS PUBLICAÇÕES

**O Livro de (Muitas) Histórias: Cultivando Conexões com Árvores, Craig R. Elevitch, 2ª Edição, Recursos de Agricultura Permanente, Cx Postal 428 Hulualoa, HI 96725 EUA. Telefone: +1-808-3244427, Fax: +1-808-3244129, par@agroforestry.net, cre@agroforestry.net, www.agroforestry.net. Um livro em formato grande, 20 x 27.5 cm, 526 pp., escrito por dezenas de especialistas agroflorestais do mundo inteiro, incluindo Roland Bunch, Robert Chambers, Jeff McNealey, Bill Mollison, P.K. Nair and Anthony Young. 2004. ISBN 0-9702544-3-1. O livro – com entrega via correio aéreo – está em pechincha por US\$64.95 (capa dura), \$49.95 (brochura) e \$24.95 (CD).**

*Author and his book*



É uma grande honra ter a oportunidade de revisar a 2ª Edição do livro. Achei esse livro muito bem organizado com os assuntos abordando agricultura, florestas, e uso e manejo sustentável de recursos naturais através de técnicas agro florestais. Cada artigo é conciso, fácil de ler e de achar informações, com figuras e fotos úteis. Os capítulos são muito bem dispostos para que se consiga achar exatamente o que se procura. Os artigos cobrem temas muito diversos – simplesmente maravilhoso! Além de suas fontes de informação originais, os autores incluíram vários web links para websites proveitosos e leituras adicionais para quem quer mais informação.

O livro introduz e explica novos conceitos com conhecimento tradicional e tem uma boa mistura de informações práticas e teóricas em agricultura e área florestal. Este livro também introduz não apenas vários produtos em agricultura e floresta, mas vários produtos florestais que não são madeira, como cogumelos e bambu.

Além disso, há várias idéias maravilhosas sobre recursos naturais, tais como, as pestes, alimentos e ervas daninhas, como recursos. Gostei especialmente do capítulo sobre Espécies Úteis, que me deu uma variedade de idéias sobre produtos florestais que não são madeira. Nos países em desenvolvimento, habitantes tradicionais de florestas têm um longo histórico de dependência com as florestas e co-evoluíram com elas, utilizando produtos florestais que não são madeira e manejando a floresta através de vários conhecimentos indígenas. Nas décadas recentes, no entanto, as pessoas têm migrado para as áreas florestais, apesar de não serem habitantes tradicionais. Essas pessoas não sabem como manejar a floresta de forma sustentável, a não ser cortando madeira. Consequentemente este capítulo poderia ser muito útil tanto para habitantes tradicionais quanto para migrantes empobrecidos.

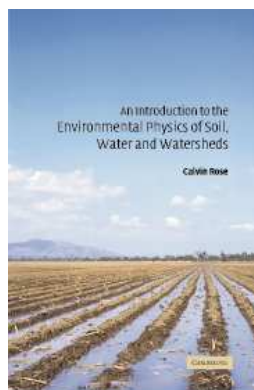
O livro é bem provido com Glossário, Índice Geral e Índice de Nomes Botânicos.

Concluindo, achei o livro ótimo por ter tanto uma fonte muito rica como informações muito úteis. Gostaria de recomendá-lo para pessoas que procuram informações valiosas relacionadas à agricultura e florestas. O livro será um precursor para guiar pessoas que estudam manejo de recursos naturais agro florestais ou baseados na comunidade. Estou certo de que esse livro será útil para universitários, profissionais e profissionais liberais da mesma maneira por muitos anos até que a 3ª edição mais avançada chegue.

- Ji-Won Park, Escola Nicholas de Meio Ambiente e Ciências da Terra, Duke University, [jwp11@duke.edu](mailto:jwp11@duke.edu)

**Uma Introdução à Física Ambiental dos Solos, Águas e Bacias Hidrográficas, Calvin Rose, Universidade de Cambridge, 2004, 454 pg. Artigo ISBN 0 521 82994 1, £30; hardback, ISBN: 0521829941, £75/ US\$120/ A\$250. [www.cambridge.org/aus/catalogue/catalogue.asp?isbn=0521829941](http://www.cambridge.org/aus/catalogue/catalogue.asp?isbn=0521829941).**

Uma Introdução à Física Ambiental do Solo, da Água e das Bacias Hidrográficas por Calvin Rose descreve a natureza do ambiente da Terra e de seus processos físicos. Destaca também diversos problemas que surgiram com o uso humano dos recursos do solo e da água. A Ciência Ambiental e a Engenharia são introduzidas com exemplos práticos dos cálculos sem a necessidade de conhecimento precedente da física ou do cálculo.



O primeiro capítulo (Sistemas ambientais da rocha, do solo e de sistemas de energia da terra) dá uma introdução geral aos processos ambientais. O autor expande gradualmente os aspectos diferentes do assunto, começando com a física do solo e do sedimento no capítulo 2 (Solo e força do solo) e a dinâmica dos fluidos no capítulo 3 (O comportamento dos líquidos). As características do solo, da água e os tipos das medidas feitas relacionadas às bacias hidrográficas por exemplo água-contrapeso-contabilidade, são introduzidas no capítulo 4 (solo, água e bacias hidrográficas). O papel da vegetação é discutido no capítulo 5 (Evapotranspiração e troca da energia na superfície da Terra). O capítulo 6 (Infiltração na escala do campo) descreve a infiltração em várias escalas e introduz a modelagem matemática. O assunto hidrologia é introduzido no capítulo 7 (Fluxo superficial nas bacias hidrográficas), com a atenção adicional dada a modelagem matemática.

O capítulo 8 (Erosão e deposição pela água) explica os processos físicos da erosão do solo assim como o transporte e a deposição do sedimento. A hidrologia de superfície e subsuperfície é discutida mais detalhadamente no capítulo 9 (Bacias hidrográficas e rios) e no capítulo 10 (Movimento da água através da zona do lençól freático). No capítulo 11 (Movimento da água através da zona insaturada), são discutidos os equilíbrios entre o solo e a água acima da zona saturada.

Finalmente, no capítulo 12 (Salinidade e transporte do contaminador) são explicados os processos responsáveis para a salinização e o movimento dos sais e dos outros contaminadores no solo e no lençól freático.

Assim como exemplos trabalhados dos problemas, no fim de cada capítulo há um leque de exercícios para o estudante. As respostas aos exercícios estão fornecidas no final do livro, enquanto as soluções completas estão disponíveis para os leitores no site [solutions@cambridge.org](mailto:solutions@cambridge.org). O livro tem muitas ilustrações claramente apresentadas com subtítulos informativos. O estilo simples e a explanação completa, ajudado por ilustrações numerosas, fazem este livro fácil de ler e compreender. Parece apropriado para audiências pretendidas dos estudantes no nível introdutório do curso da universidade e é útil para qualquer um que trabalha no campo do manejo de recursos ambientais. Talvez a única crítica deste livro seja a falta de referências mais modernas. Entretanto, as referências e as seções da bibliografia no fim de cada capítulo fornecem uma lista detalhada das publicações. - Rhodri Thomas, Consultor Ambiental, Roma, Itália. [Rhodri P Thomas@hotmail.com](mailto:Rhodri.P.Thomas@hotmail.com).

# FONTES DE INFORMAÇÃO

## Livros, Anais, Manuais e Reportagens

### Livro de Bolso NRCS DE Práticas Conservacionistas

USDA-NRCS procura comentários públicos dentro de 30 dias de 2 fevereiro em uma série de padrões novos ou revisados da prática de conservação em seu Manual Nacional de Práticas de Conservação, incluindo a colheita da cobertura (código 340), manejo dos nutrientes (código 590), das florestas prescritas (código 409), do estabelecimento de pastagem de porcos (código 381), e do desenvolvimento da Primavera (código 574).  
<http://a257.g.akamaitech.net/7/257/2422/01jan20061800/edocket.access.gpo.gov/2006/E6-1406.htm>

### Manual de Métodos de Pesquisa de Solos em Laboratório

(Rebecca Burt, USDA, Lincoln, Nebraska, USA) 700 pp.  
<http://soils.usda.gov/technical/lmm/>

### Manual sobre Bacias Hidrográficas

Em 6 janeiro, o Escritório de recursos hídricos da EPA publicou um guia sobre manejo de bacias hidrográficas como uma ferramenta para o desenvolvimento e execução dos planos para as bacias hidrográficas. O "Manual para os planos de Desenvolvimento de Bacias Hidrográficas para a Restauração e Proteção da Água" de 414 pgs é recomendado para comunidades, e agências ambientais federais, local, estaduais e tribais. A EPA está fazendo este documento livremente disponível com a finalidade de tê-lo utilizado e testado por uma variedade das parcerias sobre bacias hidrográficas, cujo conselho será considerado para desenvolver a versão final. Comentários sobre o fim do prazo: 30 junho no site [watershedhandbook@epa.gov](mailto:watershedhandbook@epa.gov), [www.epa.gov/owow/nps/watershed\\_handbook](http://www.epa.gov/owow/nps/watershed_handbook)

### Métodos Manuais para análise de plantas e solos florestais

(Yash P. Kalra e D.G. Maynard, Serviço Florestal Canadense, Edmonton, Alberta, Canadá), 116 pg.  
<http://warehouse.pfc.forestry.ca/nofc/11845.pdf>

RUSLE2 e vários outros materiais podem ter seu download feito neste site  
[http://bioengr.ag.utk.edu/rusle2/default\\_old.htm?action=Go+to+background+RUSLE2+material+%28not+recently+updated%29](http://bioengr.ag.utk.edu/rusle2/default_old.htm?action=Go+to+background+RUSLE2+material+%28not+recently+updated%29)

RUSLE2 and various other materials can be downloaded from this site.

[http://bioengr.ag.utk.edu/rusle2/default\\_old.htm?action=Go+to+background+RUSLE2+material+%28not+recently+updated%29](http://bioengr.ag.utk.edu/rusle2/default_old.htm?action=Go+to+background+RUSLE2+material+%28not+recently+updated%29)

## Jornais, Revistas, Boletins de Notícias e Folhetos

A Revista de Conservação do Solo e da Água Subtropical (SSWC) tem sido publicado a cada 3 meses pelo comitê de SWC Fujian e pela Sociedade de SWC Fujian desde 1989 e está agora em seu 17º ano. Consiste em 70 páginas, com um índice inglês e alguns artigos com sumários ingleses, enquanto o resto está em chinês.

Contato: Nie Bijuan, Editora do departamento SSWC, 6 Tongpan Rd., Fuzhou, Fujian 350053, [jswc@fjstbc.gov.cn](mailto:jswc@fjstbc.gov.cn), [sunny\\_cn@126.com](mailto:sunny_cn@126.com)

**Parcerias**, uma publicação trimestral do Centro de Conservação Tecnológica (CTIC), parceria público/privada promovendo soluções viáveis para a melhoria das relações entre agricultura meio ambiente. Endereço: 1220 Potter

Drive, West Lafayette, Indiana 47906-1383, EUA.  
<http://www.ctic.purdue.edu/partners/>

### Boletim de Notícias Solos Q

<http://www.nc.nrcs.usda.gov/technical/TechRef/soilqualitynewsletter.html>

Quando muitos dos exemplos do boletim de notícias forem das condições do sudeste da U.E., os princípios aplicarão-se em qualquer lugar no mundo. O boletim de notícias na qualidade do solo de 1997 ao presente pode ser visto do site. Contem uma riqueza da informação que pode ser benéfica aos conservacionistas de todo o mundo. Os boletins de notícias são uma fonte valiosa da informação em questões da qualidade do solo. Contacte-se ou comente com Bobby Brock, agrônomo da Raleigh, do Estado de Carolina do Norte NRCS, EUA, telefone: +1-919-873-2121; Fax: +1-919-873-2154, [bobby.brock@nc.usda.gov](mailto:bobby.brock@nc.usda.gov).

## Websites

**ASOSID** ([www.asosid.com.mx](http://www.asosid.com.mx), Asociación para la Agricultura Sostenible en base a Siembra Directa), uma associação sem fins lucrativos, não-governamental, criada em 2002 por fazendeiros, instituições públicas e empresas privadas México para promover o Cultivo Zero além e outras outras tecnologias referentes à agricultura sustentável, estão organizando uma demonstração em campo de Cultivo Zero em Guanajuato, México, com 1.500 fazendeiros presentes na demonstração, o encontro tem os seguintes objetivos:

- Testar os benefícios obtidos nas fazendas com a prática do cultivo zero por mais de 15 anos: redução dos custos, aumento da eficiência hídrica e melhoria dos solos.
- Aprender sobre a prática do Sistema de Cultivo Direto, especialmente no que se refere ao manejo de resíduos e manejo de ervas daninhas.
- Aprender sobre as inovações tecnológicas mais recentes sobre maquinaria, agroquímica, sementes ( área de exibição comercial).

Para maiores informações sobre ASOSID, contacte Hugo Escoto Ramírez, ASOSID AC, Gerente, Mexico. Telefone: +461 612 25 17/ +461 608 04 77, Telefone Celular: +442 237 90 37, [hugo.escoto@asosid.com.mx](mailto:hugo.escoto@asosid.com.mx).

### Serviços Técnicos Sloan (STS)

<http://sloanspace.mit.edu>

O STS do Instituto de Tecnologia do Massachusetts (MIT) está hospedando nosso grupo conhecido como STS-Desenvolvimento Sustentável que é um forum e um local para promover e dar forma a Grupos de Trabalho. Lá nós demonstramos nosso uso de uma tecnologia de informação e de comunicação (ICT) de um tipo de fonte aberta que é nomeado LRN. Tem ferramentas desenvolvidas pelo MIT para um arquivo da biblioteca (informação) e por e-mail para um fórum ou por e-mails separados para nossas comunicações aos membros. Este software aberto da fonte está tendo mais ferramentas desenvolvidas para ele por um consórcio internacional de universidades conhecidas ao redor do mundo. A lista dos membros é feita sem custo como um serviço com para atingir os objetivos do Desenvolvimento para o Milênio para o planejamento das Nações Unidas.

Para se filiar, voce pode mandar e-mail para: [cloustonenergy@verizon.net](mailto:cloustonenergy@verizon.net) e voce vai ter que fornecer o seu primeiro e ultimo nome, e-mail e senha.

## Dados Sedimentares do Furacão Katrina

[www.epa.gov/katrina/testresults/sediments/index.html#2](http://www.epa.gov/katrina/testresults/sediments/index.html#2)

Como parte do efeito do furacão em Louisiana, foram recolhidos em Orleans e St. Bernard Parishes dados pela EPA após a ação do furacão refletindo a concentração saudável dos sedimentos das amostras EPA está comparando os resultados das amostras no Departamento de Louisiana de Qualidade e Riscos Ambientais/Programa Corretivo de Padrões da Ação do Solo. Estes padrões tem a intenção de serem protetores de longa data (exemplo 30 anos) a exposição de crianças e adultos em ocupações residenciais. As concentrações químicas na maioria das amostras estavam entre o valor aceitável do RECAP; entretanto, num número limitado de amostras, concentrações de arsênico, e outras composições químicas foram detectadas acima dos valores de RECAP. Nos casos onde as concentrações químicas excederam os valores de RECAP, EPA e LDEQ estão trabalhando juntas para determinar os próximos passos.

## O Programa CGIAR de Mudanças na Alimentação e na Água (CPWF) está com um novo site. Por favor

contacte-nos ou nos envie seus comentários para a Coordenadora de Comunicação, Amena Mohammed, do Programa CGIAR de Mudanças na Alimentação e na Água, P.O. Box 2075, Colombo, Sri Lanka. [a.mohammed@cgiar.org](mailto:a.mohammed@cgiar.org)

**Planejamento Participatório nos Estados Unidos**, um projeto participatório de planejamento de dois anos foi implementado com populações jovens em Chicago com uma parceria da universidade-comunidade e com financiamento da fundação Ford. O primeiro ano do projeto envolveu o uso extensivo de tecnologias digitais. Verifique o site <http://www.placeworx.com> oferece uma visão geral, e contate então Laxmi Ramasubramanian, [laxmi@hunter.cuny.edu](mailto:laxmi@hunter.cuny.edu), [prof.laxmi@gmail.com](mailto:prof.laxmi@gmail.com) caso você tenha perguntas específicas. Outros que estão interessados no tópico da participação das Crianças e da tecnologia também podem contatá-la.

## Instituições

### A Comissão Internacional de Degradação dos Solos e Desertificação (COMLAND)

COMLAND é uma das comissões mais ativas da União Geográfica Internacional (IGU), que por sua vez é afiliada com o Conselho Internacional da Ciência e o Conselho internacional das Ciências Sociais. Originalmente um grupo de estudo, intitulado Erosão e Desertification nas regiões com climas Mediterrâneos (1992-6), o grupo foi convidado pela IGU para estender seu trabalho para uma escala global e para abranger todos os aspectos da degradação dos solos, incluindo processos físicos, de fatores sócio-econômicos e de manejo, que tem sido feito desde 1996. Refletindo esta abrangência de interesses, os membros da COMLAND's vêm de uns 50 países. A cadeira da fundadora da comissão era da professora Maria Sala (universidade de Barcelona - Espanha), sucedida pelo professor Moshe Inbar (universidade de Haifa - Israel). A cadeira atual é do professor Guðrún Gísladóttir (universidade da Islândia - um membro da AICSA).

Os objetivos da COMLAND são incentivar a pesquisa de geógrafos sobre degradação dos solos e desertificação, particularmente geógrafos jovens, físicos e humanos em países desenvolvidos. Conseqüentemente, além ao encontro durante os congressos da IGU, que ocorrem a cada dois anos em locais diferentes, a comissão tentou realizar reuniões especiais nas regiões onde a geografia está se desenvolvendo.

Os estudantes, particularmente, são incentivados a apresentar artigos ou posters e discutir seu trabalho, preferivelmente no campo, com os membros sêniores da comissão. Os esforços são feitos também para haver relações das agências governamentais nas áreas tais como a agricultura, conservação do solo e da água, e florestas. Assim as reuniões especiais da COMLAND (realizadas ao menos uma vez por ano, geralmente mais freqüentemente) têm tudo incluído um componente principal do campo, e ocorreram em países tais como África do Sul, Portugal, Espanha, Itália, Marrocos, Índia, México, Argentina, Brasil, Egito, Islândia, Austrália e Vietnã.

COMLAND cumpre também seus objetivos publicando o trabalho de seus membros, como os apresentados em reuniões. Estes ocorrem, geralmente, nas publicações temáticas nas edições especiais dos jornais tais como Catena, Geografiska Annaler Geographical Research, and Land Degradation and Development, assim como um leque de publicações locais associadas com trabalhos de campo e as apresentações do artigo. A comissão publicou dois livros, Degradação dos solos em ambientes mediterrâneos do mundo: Natureza e Extensão, Causas e Solução (1998, por John Wiley & Sons), e Degradação dos Solos, publicados pela Kluwer Academic em 2001.

Detalhes adicionais sobre as reuniões passadas e futuras, publicações e outros eventos, e detalhes do contato, podem ser encontrados no site da comissão, <http://www.ub.es/gram/COMLAND%20website/>.

Você pode juntar o grupo das crianças, da juventude, e do grupo ambiental através do site <http://groups.yahoo.com/group/cyef>.

## Mostra de Solos no Smithsonian

([www.soils.org/smithsonian](http://www.soils.org/smithsonian)), Washington, D.C., EUA

A Fundação Agrônoma e Sociedade Americana de Ciência do Solo estão desenvolvendo uma mostra de ciência do solo para o Museu de História Natural de Smithsonian'. The. Será a parte da Galeria das Ligações Globais, o núcleo do museu do programa de Forças de Mudança do Sistema da Ciência da Terra. O Smithsonian é o museu o mais visitado no mundo, esperando que 6 a 9 milhões de pessoas vejam a mostra a cada ano. A exibição caracterizará as inúmeras maneiras que o solo é essencial para as nossas vidas, a ligação entre solos saudáveis, a saúde humana, a força econômica, a segurança alimentar e a saúde ambiental.

Espera-se que os módulos da exibição serão emprestados aos museus, às bibliotecas e às instituições, que os materiais educacionais sejam desenvolvidos da 6ª à 9ª série, e que os recursos fiquem disponíveis no site. Esta exibição pretende preencher um vácuo na educação pública - a maioria de material educacional não faz quase nenhuma menção aos solos. A exibição pretende aumentar a consciência do público para a importância dos solos em nossas vidas.

## Tire uma folga:

### Verifique seu QI em

<http://web.tickle.com/tests/uiq/authorize/signin.jsp?url=/tests/uiq/index.jsp>

O Teste Clássico de QI é reivindicado o teste o mais completo e cientificamente mais exato de QI disponível na internet. Oferecido previamente somente as corporações, às escolas, e aos profissionais certificados - está agora disponível a você de Tickle. É livre, confidencial e desenvolvido por PhDs.

Pessoas interessadas são convidadas calorosamente para se tornarem membros da COMLAND fornecendo seus detalhes ao secretário, Dr. Arthur Conacher, [Arthur.Conacher@uwa.edu.au](mailto:Arthur.Conacher@uwa.edu.au). Não há nenhuma taxa para se juntar a sociedade. A partir de 2006, a COMLAND e (AICSA) WASWC concordaram em cooperar entre-si.

### **Certificado Profissional em Erosão e Controle de Sedimentos (CPESC)**

Muitas unidades do governo determinaram as leis e os regulamentos que tentam minimizar o emprego errado de recursos dos solos e da água. O controle da erosão do solo e da sedimentação resultante criaram uma necessidade para os serviços dos profissionais treinados no controle apropriado da erosão e do sedimento e nos métodos de qualificar a água. Tais profissionais devem cada vez mais poder mostrar a evidência de suas qualificações e competência.

O Certificado Profissional em Erosão e Controle de Sedimentos (CPESC) é um processo internacional de certificação estabelecido que reconhece os indivíduos que provaram sua habilidade no campo de erosão e do controle do sedimento. A fim alcançar esta certificação, o pretendente deve:

1. Passar por um processo de revisão para avaliar sua educação e experiência de trabalho.
2. Eles devem ter no mínimo 3 anos de experiência no nível profissional de erosão e controle de sedimentos em campo mais um bacharelado ou graduação numa área relacionada com o trabalho. Ou então deve possuir 7 nos de experiência profissional se não possuir nenhuma graduação completa.
3. Os pretendentes bem sucedidos podem então sentar-se para o exame CPESC. Este exame de 6 horas é projetado para avaliar rigorosamente o conhecimento e a habilidade pessoal de aplicar os conceitos da erosão e do controle dos sedimentos.
4. Após passar no exame, o CPESC, deve-se completar 60 horas de unidades profissionais de desenvolvimento num período de 3 anos para manter sua certificação.
5. Ter um código rígido de ética.
6. A designação "Em treinamento" é oferecida aqueles que não cumpriram corretamente os critérios acima.

O Processo de Certificação do CPESC foi desenvolvido numa associação com a Associação Internacional de Controle de Erosão (IECA) e Sociedade de Conservação de Solo e Água (SWCS).

O processo de CPESC é projetado para complementar outras certificações e licenças profissionais do estado. Não é a intenção do programa competir com os coordenadores, os arquitetos ou os outros profissionais de outros projeto. Deve complementar a aproximação da equipe para resolver e desenvolver soluções sadias de manejo dos recursos.

O campo da erosão e do controle do sedimento evoluiu em um campo extremamente técnico que exige conhecimento, a experiência e competência. O conhecimento de propriedades do solo, escoamento superficial erosivo da água, taxas de erosão, estabelecimento da vegetação, captação dos sedimentos, detenção dos sedimentos e a erosão disponível e os produtos do controle do sedimento são essenciais. O CPESC deve ter um conhecimento trabalhando de regulamentos atuais de NPDES junto com o estado, a província e os governos locais que se aplicariam a um local específico.

Os CPESC, trabalhando na cooperação com os municípios, os coordenadores, os colaboradores, os contratantes e os outros projetam profissionais, têm e continuarão a fornecer a perícia profissional em verificar as medidas de erosão do solo e de controle do sedimento.

Contato: David Ward através de [david@cpesc.org](mailto:david@cpesc.org), Telefone: +1-828-655-1600, e [info@cpesc.org](mailto:info@cpesc.org), <http://www.cpesc.org/>.

### **Movimento Comunitário Amigável**



Community Friendly Movement

*A dinâmica comercial não pode, por ela mesmo, alterar o emprego e qualidade de vida do Terceiro Mundo.*

CFM é uma organização sem fins lucrativos que pretende responder a estas questões com uma interação comercial e benefícios globais. Nós trabalhamos para criar soluções simples dentro do perímetro de varejo e fornecer uma maior competitividade dos preços aos clientes globais.



Soluções:

TORAN: As redes possuem um papel crucial em conectar pequenos bolsos sobre os bons acontecimentos ao longo do globo. Nosso boletim de notícias é uma tentativa de trazer as histórias da felicidade que foram possível devido aos pequenos esforços dos indivíduos e da grande dedicação das comunidades.

[S2C]: TORN é o barulho que é suplementado pela ação. "S2C" provê a ação na forma de um alto volume numa margem baixa da plataforma, reduzindo o número de intermediários e vendendo diretamente as comunidades e demais compradores.

[T2C]: Através do T2C nós preparamos o comprador final com uma dica para a comunidade se ele ficou satisfeito com a compra do produto. Estas dicas são repatriadas diretamente às comunidades pretendidas e controladas por elas. Nós fornecemos o gabarito ao cliente em como as pontas induziram mudanças sistêmica em torno da comunidade.

Para saber mais sobre o nosso trabalho, visite-nos [www.whycfm.org](http://www.whycfm.org) ou contacte Saurav no site [saurav@whycfm.org](mailto:saurav@whycfm.org), ou em [newsletter@whycfm.org](mailto:newsletter@whycfm.org) para receber o Boletim De Notícias Ilustrado da TORAN.