

**Companhia de Desenvolvimento dos
Vales do São Francisco e do Parnaíba –
Codevasf**

**Sindicato Nacional dos Trabalhadores
de Instituições de Pesquisa
Agropecuária e Florestal – SINPAF**

Anais do I Seminário Solo e Água no Contexto de Desenvolvimento em Bacias Hidrográficas

**Paulo Ricardo Santos Cerqueira
Renan Loureiro Xavier Nascimento
Organizadores**

4 de dezembro de 2015

**Brasília – DF
2015**

Copyright © 2015 – Codevasf

É permitida a reprodução de dados e informações contidas nesta publicação, desde que citada a fonte.

Disponível também em: <www.codevasf.gov.br/principal/publicacoes/publicacoes-atuais>

Tiragem: 100 exemplares

Impresso no Brasil

Organizadores

Paulo Ricardo Santos Cerqueira
Renan Loureiro Xavier Nascimento

Revisores técnicos

Eder de Souza Martins
Hermínio Hideo Suguino
Marcos Antonio Oliveira
Ricardo Barros Vieira
Tony Jarbas Ferreira Cunha
Miguel Farinasso

Diagramação

Alexandre Leopoldo Curado
Atman Coutinho Solino

Capa

Frederico Celente Lorca
Paulo Ricardo Santos Cerqueira

Promoção institucional

Marta Morosini

Normalização bibliográfica

Nilva Chaves
Célia Maria de Menezes
Edna Sousa Santos

Apoio institucional

Agência Nacional de Águas (ANA), Embrapa Cerrados, Embrapa Semiárido, Universidade de Brasília (UnB), Ministério das Relações Exteriores, Tribunal de Contas da União (TCU)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S471

Seminário Solo e Água no Contexto de Desenvolvimento em Bacias Hidrográficas (1. : 2015 : Brasília, DF).

Anais do I Seminário Solo e Água no Contexto de Desenvolvimento em Bacias Hidrográficas, Brasília, 4 de dezembro de 2015 / Editores Técnicos, Paulo Ricardo Santos Cerqueira, Renan Loureiro Xavier Nascimento. – Brasília: Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba, 2015.
53 p. : il.

1. Bacias hidrográficas. 2. Solo. 3. Água. I. Cerqueira, Paulo Ricardo Santos. II. Nascimento, Renan Loureiro Xavier. III. Solo e Água no Contexto de Desenvolvimento em Bacias Hidrográficas.

CDU 556.51

Seminário Solo e Água no contexto de Desenvolvimento em Bacias Hidrográficas

PLANTIO DIRETO: A GESTÃO DA TERRA PARA A PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL PROJETO SOLOVIVO - CENTRO-SUL- BRASIL⁽¹⁾



Luís Carlos Hernani²; Alba Leonor da Silva Martins²; Alexandre Ortega Gonçalves²

(1) Projeto executado com recursos da Embrapa e Itaipu Binacional
(2) Pesquisadores, Embrapa Solos, Rio de Janeiro,
luis.hernani@embrapa.br



Plantio Direto – Autoria da Foto: Ricardo Figueiredo.

INTRODUÇÃO

As práticas de gestão baseadas na conservação do solo e da água em sistema plantio direto promovem a sustentabilidade ambiental. No plantio direto, problemas de erosão hídrica, queda da produtividade, biodiversidade mínima pela prática de monocultura e a demanda dos produtores/ FEBRAPDP e Itaipu Binacional motivaram a construção do índice de qualidade participativo do plantio direto (Roloff, Lutz; Mello, 2011), que evoluiu numa parceria com Embrapa Solos para a criação do projeto Aprimoramento de Processos para a Qualificação do Manejo de Terras no Centro-Sul do Brasil. O projeto tem por objetivo melhorar a gestão das terras em áreas com Plantio Direto a partir do desenvolvimento indicadores no âmbito de glebas e de bacia hidrográfica. Os indicadores devem refletir os efeitos da adoção de práticas agrônômicas e permitir a mínima dependência de monitoramento complexo. Todas as avaliações estarão relacionadas à rotação de cultura, preparo de solo, práticas conservacionistas, nutrição vegetal histórico da gleba/produtor.

MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto de pesquisa da Embrapa Solos denominado "SoloVivo" trata-se de estudos de casos envolvendo Plantio Direto em doze microbacias hidrográficas de seis regiões no Centro-Sul do Brasil em Itai- SP(2), Maracaju- MS(2), Rio Verde e Montividiu-GO, Toledo(2), Cambé e Rolândia-PR, Coxilha e Sarandi-RS. O projeto iniciado em 2014 consolidou-se pelo envolvimento de inúmeras instituições, constituindo uma rede de pesquisa, a Rede SoloVivo. Sua estratégia de ação inclui: (i) processos participativos de auto-avaliação, adaptação e certificação por parte dos agricultores (ii) o monitoramento dos sistemas agrícolas em pequenas microbacias nos doze locais, (iii) experimentos de longa duração (cerca de 15 anos) em seis locais, e (iv) a transferência de tecnologia e educação à distância para a formação de melhores práticas no plantio direto. Na etapa do processo participativo será avaliado o IQP (Índice de Qualidade Participativo do Plantio Direto), que permitirá a avaliação do manejo por parte do produtor, este índice foi desenvolvido pela Federação de Plantio Direto e outras instituições com a participação dos agricultores. O monitoramento hidrosedimentológico (Figura 1) consiste na instalação de estações nas propriedades do projeto para a medição de parâmetros como a precipitação pluvial e sua intensidade, além de elementos hidrológicos como a vazão dos cursos de água e a concentração de sólidos em suspensão, todos estes parâmetros subsidiarão o índice de qualificação da gestão da terra de D'Agostini, denominado índice beta (Figura 2). A partir do monitoramento (do solo, do sistema produtivo) em experimentos de longa duração, serão identificadas e recomendadas alternativas de arranjos produtivos em cada local.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Entre os resultados preliminares estão a seleção de doze microbacias hidrográficas (Itai- SP(2), Maracaju- MS(2), Rio Verde e Montividiu-GO, Toledo(2), Cambé e Rolândia-PR, Coxilha e Sarandi-RS), a participação efetiva de agricultores por cada microbacia selecionada, a formação de parcerias, a instalação das estações hidrosedimentológicas em cada microbacia (Figura 1) para geração do índice de qualificação da gestão da terra (Figura 2), as primeiras oficinas com técnicos e produtores por local para discussão e validação do IQP (Índice de Qualidade Participativo do Plantio Direto) e as primeiras avaliações de indicadores de solo nos experimentos de longa duração (Passo Fundo-RS, Londrina-PR, Campo Mourão-PR, Dourados-MS, Ponta Porã-MS e Rio Verde-GO).



Figura 1. Instalação das estações hidrosedimentológicas nas microbacias selecionadas (autorias das fotos: Alexandre Ortega).

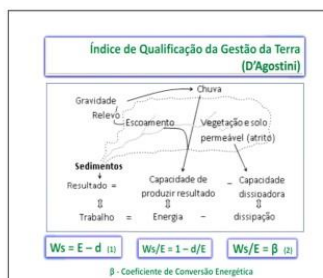


Figura 2. Esquema do índice de qualificação da gestão da terra a partir dos dados das estações hidrosedimentológicas na microbacia.

CONCLUSÕES

✓ O "Solo Vivo" tem promovido a interação entre agricultores, técnicos e pesquisadores, a fim de avaliar as práticas de gestão da terra, em uma abordagem participativa; e contribuir para alcançar o reconhecimento dos agricultores que gerenciam solo e a água, considerando a multifuncionalidade do solo, além de ajudar a preservar os serviços ecossistêmicos.
D'AGOSTINI, L.R. (1999) Florianópolis: EDUFSC.

Apoio:



Organização: