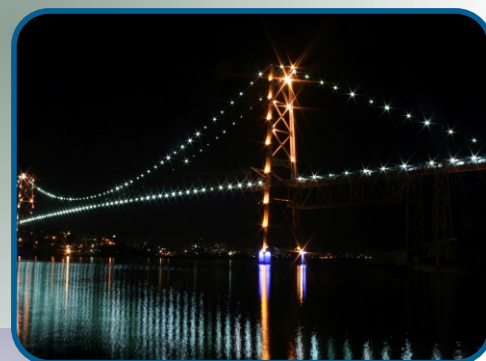


# MAIA 4



**RELATÓRIO TRIMESTRAL DE ATIVIDADES**



## Relatório 4- Período 01/12/2013 a 28/02/2014

### Evidência de Matriz Lógica

#### Item 1.0 Módulo Educação Ambiental

**Descrição : Educação Ambiental Presencial para a Gestão Social da Água (Objetivo 04)**

#### ***Ação 01: REUNIÃO DE PLANEJAMENTO SEMANA DA ÁGUA 2014***

Realizadas reuniões de planejamento da Semana da Água em Concórdia

Data: 07/02/2014

Local: Sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade do Contestado (UnC) – Campus Concórdia

#### **Memória da Reunião do Projeto TSGA do dia 07 de fevereiro de 2014**

No dia sete de fevereiro de dois mil e quatorze, às 14 horas, reuniram-se na sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade do Contestado (UnC) – Campus Concórdia, representantes da Embrapa Suínos e Aves, Epagri, UNC, Comitê da bacias do Rio Jacutinga, Queimados Vivo, Ecopef, Instituto Federal Catarinense – campus Concórdia, Consórcio Lambari, Centro de Divulgação Ambiental (CDA) para discutir e definir a programação da Semana da Água do Alto Uruguai Catarinense do ano de 2014. A reunião teve início sob a coordenação do representante da Embrapa Suínos e Aves e coordenador do Núcleo Oeste do Projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA), pesquisador Dr. Cláudio Rocha de Miranda, que agradeceu a presença de todos e imediatamente realizou a leitura da memória da reunião realizada no dia 05 de dezembro de 2013. Na sequência apresentaram-se as logomarcas propostas para serem utilizada na divulgação da Semana da Água 2014. Após a apresentação das quatro logomarcas foi solicitada a opinião de todos os presentes que optaram pela sugestão de número quatro. Além disso, sugeriu-se da possibilidade de se colocar uma coloração amarela na logo escolhida visando aproximar-se do tema do dia da água de 2014, que é água e energia. Em seguida a equipe da UnC, representada

pela professora Claudia Cristine Moro apresentou conjunto de atividades a serem coordenadas pela UnC nos dias 19 a 22 de março de 2014, como parte integrante da Semana da Água de 2014. A programação proposta foi a seguinte: dia 19/03 Palestra com o tema água e energia; 20/03 - mini cursos; 21/03 - diurno - mostra de boas práticas de gestão da água das escolas e das entidades parceiras; 21/03 – noturno –Seminário Gestão da água na bacia do rio dos Queimados. Além disso, a professora representante da UnC mencionou sobre a sua preocupação em relação a maneira para realizar as inscrições dos participantes nas atividades da Semana da Água, bem como da certificação dos participantes. Nesse sentido ficou estabelecido que as inscrições deveriam ser realizadas por meio do portal eletrônico da UnC, a qual criará um link para as inscrições. Posteriormente Rafael Leão, representante da Ecopef, propôs a inclusão na programação da Semana da Água da realização da Trilha da Água, a qual deverá ser realizada, no dia 22 de março, por meio de uma caminhada junto ao rio que cruza o Parque Estadual Fritz Plaumann (Lajeado Cruzeiro). Durante a trilha serão apresentados resultados do monitoramento realizado pelo projeto Filó. Posteriormente foi solicitado que cada entidade falasse sobre as atividades que estão sendo programadas para assinalarem a passagem do Dia Mundial da Água. Primeiramente falou o Consórcio de Divulgação Ambiental da Usina Hidroelétrica de Itá, representado pelo Sr. Perin, que comentou na semana da água serão realizadas palestras sobre saneamento básico em escolas, realizações de trilha e visitas na Usina. O Sr. Marcelo Bortoli, representante do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da UNC, comentou sobre a ação do curso em relação ao aproveitamento de resíduos e o reaproveitamento da água. Por sua vez, Thiago Moretto do IFC – campus Concórdia comentou que o Núcleo Gestão Ambiental do Instituto deverá se reunir para discutir as atividades a serem realizadas. Élcio da Silva, professor aposentado do IFC, comentou que o Instituto possui em suas dependências diversas tecnologias e exemplos que necessitariam de uma maior divulgação junto à sociedade regional, tais como cisterna, tratamento de esgoto, proteção de fontes etc. A Embrapa Suínos e Aves, representada pela Sra. Marisa Cadorin, falou que as ações para esta data irão priorizar palestras em escolas da região, como é o caso da palestra a ser realizada na escola do bairro Santa Cruz de Concórdia. O Comitê da bacia do Rio Jacutinga, representado por Alexandre Matthiensen, somente irá definir a programação em reunião ser realizada pela Comissão Consultiva do Comitê no dia 14 de fevereiro. A Associação Queimados Vivo, representada pelo Sr. Marcos Novaes e Rinite Funez, comentou que desenvolverá, no dia 13 de março, na Casa da Cultura, um seminário envolvendo a população ribeirinha do Rio dos Queimados. Além disso, coloca-se está a disposição para participar de outras atividades, tais como palestras, trilhas e exposições. O Consórcio Lambari tem ação confirmada no município

de Arvoredo no dia 18/03, envolvendo a população sobre o tema água de poços profundos, bem como oficinas e palestras em escolas. A Ecopef – por meio do seu projeto guias Mirins, desenvolverá palestras na escola da comunidade de Sede Brum. A Epagri comentou que ainda não tem organizada a totalidade das atividades a serem desenvolvidas, mas, além das ações em conjunto com o Consórcio Lambari, estará promovendo palestras em escolas. Após as exposições das atividades a serem desenvolvidas pelas entidades na Semana da Água 2014, o coordenador da reunião retomou a palavra e passou aos encaminhamentos finais, tendo ficado acertado que as atividades que irão fazer parte do calendário da Semana da Água do Alto Uruguai 2014 deve ser comunicadas até o dia 17 de fevereiro para o seguinte endereço eletrônico: [claudio.miranda@embrapa.br](mailto:claudio.miranda@embrapa.br). Além disso, decidiu-se que irá aproveitar-se a realização da Tecnoeste, nos dias 19 a 21 de fevereiro, para realizar-se a divulgação da Semana da Água 2014, ocasião a qual deverá ter-se a disposição material de divulgação. Finalizando acertou-se que a próxima reunião do grupo deverá acontecer na manhã do dia 26 de fevereiro, pois nesta data o projeto TSGA estará recebendo a visita do representante da Petrobrás Ambiental – patrocinadora do TSGA, bem como do coordenador estadual do TSGA e, dessa forma, se aproveitaria a presença dos visitantes para se consolidar o apoio do TSGA em relação a Semana da Água 2014. O local para a realização desta reunião deverá ser no Parque Fritz Plaumann, mas isso ainda deverá ser confirmado. Sem mais nada a ser tratado encerrou-se a reunião que será acompanhada de lista de presença.



**PROGRAMA PETROBRAS AMBIENTAL  
 PROJETO TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA GESTÃO DA ÁGUA  
 NÚCLEO OESTE**

**ATIVIDADE:** Reunião Semana da água  
**LOCAL:** Sala reuniões do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) -UNC  
**DATA:** 07/02/2014  
**HORÁRIO:** 14hs

LISTA DE PRESENÇA		
NOME	INSTITUIÇÃO	TELEFONE
Claudio Hiranda	EMBRAPA	3441-0449
Leandro José Plech	EPAGRI	3443- <del>8283</del> 6131
Celi T. Oswaldi Favares	IFSC	3443-3067
Camilla Feresou	ECOPIE	31254365
Rafael Leão	EcoteF	99282198
Josiah Piccinin	EMBRAPA	3441-0483
Murilo P. Pinan	COA	3441-4800
→ Thiago L. MORENO	IFC	2441-4800
ELCIO OLIVEIRA DA SILVA	VOLUNTARIO	3444-2364
PRISCILA CARVALHO	EMBRAPA	3441-0449
Tatiana Barros	TSGA	98140886

**Imagem 01** – Registro de presença da reunião de planejamento da semana da água parte 1.

99686763

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	TELEFONE
Paulo A. R. de Barros	SDR/Reserva	Manoel@ceda.sdr.sc.gov.br	3482-6000
Alexandre Mattioli	Embrapa / Comitê J. Água		3441-0400 p.214
Cláudio Juliano Monticelli	Embrapa		3441-0455
Marcos V. Novais de Souza	Embrapa / Flocos de Arroz / Vito / Unidades Superiores / Embrapa.br		3441-0431
Renato Augusto Funes	Quilombos 31a		3441-0440
Simone Martins	Conab / Banco Nacional / Conab.org.br		3442-1031
Claudia Schivini	Lambari	Lambari@lambari.org.br	3446-3034-234
Cláudio C. More	UnC	claudio@unc.br	3441-1024
Christina Ana Barp	UnC	abarp@unc.br	3441-1000
Celi Thales Tabasso	UnC	celi@unc.br	3441-1067
Thamiza Feres	EMPEF	thamiza@empef.org.br	3441-1065
Marcelo Botoli	UnC	marcelobotoli@unc.br	3441-3040

Imagem 02 – Registro de presença da reunião de planejamento da semana da água parte 2.

## ***Ação 02: REUNIÃO DE PLANEJAMENTO SEMANA DA ÁGUA 2014***

Data: 26/02/2014

Local: Sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade do Contestado (UnC) – Campus Concórdia

### **Memória da Reunião do Projeto TSGA do dia 26 de fevereiro de 2014**

No dia vinte e seis de fevereiro de dois mil e quatorze, às oito e quinze, reuniram-se na sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade do Contestado (UnC) – Campus Concórdia, representantes da Embrapa Suínos e Aves, Epagri, UNC, Comitê das bacias do Rio Jacutinga, Ecopef, TSGA, para discutir e definir a programação oficial da Semana da Água do Alto Uruguai Catarinense do ano de 2014, assim como definir a comissão organizadora do evento e assuntos gerais. A reunião teve início sob a coordenação do representante da Embrapa Suínos e Aves e coordenador do Núcleo Oeste do Projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA), pesquisador Dr. Cláudio Rocha de Miranda, que realizou a leitura da memória da reunião realizada no dia 07 de fevereiro de 2014 e apresentou o folder preliminar da semana da água distribuído durante a Tecnoeste – 2014. Posteriormente os presentes discutiram sobre a programação da semana da água para estabelecer a programação final a ser inserida no folder. Primeiramente foi discutido sobre a programação do dia 17 de março. Questionado sobre a dinâmica da exposição fotográfica, o Sr Vilmar Comassetto respondeu que a ideia é realizá-la de forma itinerante, expondo em escolas, outros municípios durante o mês de março, que o Comitê através do Sr Jacson, levaria os banners de um local a outro. Nesse mesmo evento seria divulgada a próxima edição do concurso. As fotos foram dispostas em banner para facilidade de transporte aos locais de exposição. Como sugestão do grupo presente seria que a exposição ocorresse ao mesmo tempo em outros locais. Sr. Vilmar comentou que tem apenas um exemplar e questionou a possibilidade de replicar os banners com patrocínio do TSGA. Como encaminhamento enviar a proposta de impressão para a Petrobrás ambiental. Após discussão dos presentes ficou definido imprimir mais dois exemplares para utilizá-los nos mais diferentes eventos e locais simultaneamente. O pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Dr. Cicero Monticelli sugeriu que para o dia da água os banners com as fotografias do 2º concurso de Fotografias do Comitê do Rio Jacutinga e Contíguos ficasse num local centralizado e com ampla visitação. Posteriormente discutiu-se sobre a programação do dia 18 de março, na qual não teve mudanças na programação, mas com a utilização de um software apresentada pela professora UNC Cláudia Moro para registro das atividades realizadas. Ficou definido agendar uma reunião

na sexta –feira dia 28/02 com o diagramador do software para definir tempo da aquisição do recurso, assim como valor do mesmo. No dia 19 de março ficou definida apenas uma palestra com palestrante a ser confirmado. Para o dia 20 de março, após relato da professora Cláudia Moro sobre a mudança de Reitor na Universidade, na qual poderão ocorrer mudanças de função, com troca da equipe, a mesma não saberia se as pessoas que ficarão envolvidas com o evento terão a mesma percepção sobre a Mostra. Após discussão entre os presentes sobre a Mostra ficou definido que a Mostra será uma visita a Boas Práticas de Gestão da Água entre os parceiros do evento e demais autoridades durante o dia. O itinerário será definido em reunião a ser agendada com o Sr Vilmar Comassetto. A sugestão do grupo foi de ampliar esta visita a outras instituições ao longo do ano, com ação a cada dois meses, com escolas, professores, Lions, técnicos, agroindústrias. Durante a noite ficou definido os Minicursos, ampliando para mais 2 minicursos a serem definidos para atender aos acadêmicos dos cursos de Biologia e Engenharia Sanitária. Nos dias 21 e 22 de março ficou a mesma programação. Após discussão da programação da água, passou a ser discutido sobre a comissão organizadora do evento, que ficou assim definida: 1 Representante das seguintes Instituições: Embrapa, UNC, Ecopef, Comitê Rio Jacutinga. Ficou a sugestão de 1 representante da Epagri na comissão, na qual vai ser consultada sua participação, pois não havia nenhum representante da Instituição na reunião e demais entidades serão apoiadoras. Posteriormente passou-se para assuntos gerais e encaminhamentos: ficou acertado que será utilizado o software como um projeto piloto durante o mês de março, caso tiver resultado e interesse prorrogado por maior período, que a divulgação da Semana da água será entre as entidades através de seus contatos de e-mails. Sem mais nada a ser tratado encerrou-se a reunião que será acompanhada de lista de presença.





## Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água



Reunião de Planejamento Semana da Água do Alto Uruguai Catarinense

Período: 26/02/2014 as 08:15hs

Local: Sala NIT- UNC

### Lista de Presença

Nome	Instituição	Telefone	E-mail
1. Claudio Miranda	EMBAPA	3441 0449	claudio.miranda@embapa.br
2. Cláudia C. Mare	UNC	3441 1013	claudia@unc.br
3. Celi T. A. Favara	UNC	3441 1067	celi@unc.br
4. Renata Juloni	UFSC/EMBAPA	6189035749	renatamiloni@ufsc.br
5. Tereza Barros	TEMA	38140886	terezab@tema.com.br
6. Cicero Monticelli	Embapa	3441 0455	cicero.monticelli@embapa.br
7. Charaiza Faraoni	ECORCE	93454465	charaiza@ecorce.org.br
8. Rafael Leão	ECORCE	9328 3198	rafael@ecorce.org.br
9. ALEXANDRE MATTHIENSEN	EMBAPA	3193 0022	ALEXANDRE.MATTHIENSEN@EMBAPA.BR
10. VILMA COMASSATO	COMITE' DO JOUQUAI	468 6461	VILMA.COMASSATO@JOUQUAI.BR
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			

Imagem 03 – Registro de presença da reunião de planejamento da semana da água.

***Ação 03: PARTICIPAÇÃO NO SHOW TECNOLÓGICO RURAL DO OESTE CATARINENSE – TECNOESTE 2014 DE 19 a 21 DE FEVEREIRO DE 2014 e apoio na confecção de Cartilha sobre gestão da água subterrânea***

O Projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA), promovido pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Embrapa Suínos e Aves, Epagri e Instituto Federal Catarinense (IFC), patrocinado pela Petrobrás através do Programa Petrobrás Ambiental, participou do Show Tecnológico Rural do Oeste Catarinense - Tecnoeste - 2014. O evento ocorreu nos dias 19, 20 e 21 de fevereiro no Instituto Federal Catarinense, campus Concórdia e teve como objetivo proporcionar ao produtor acesso a novos conhecimentos e tecnologias, buscando a gestão sustentável sob os aspectos: social, econômico e ambiental. O espaço meio Ambiente buscou sensibilizar a comunidade da região do Alto Uruguai Catarinense sobre temas e atividades relacionadas à água, valorizando a importância da gestão sustentável dos recursos hídricos, assim como chamar a atenção para a importância de tecnologias sociais relacionadas ao empoderamento das comunidades locais através da adoção de estratégias e um estilo sustentável de desenvolvimento. Durante o Evento foi distribuído aos visitantes do stand espaço meio ambiente uma cartilha sobre Gestão da Água Subterrânea do Comitê do Rio Jacutinga patrocinado pelo Projeto TSGA II, assim como a divulgação da Semana da Água do Alto Uruguai Catarinense em Março de 2014. Durante a Feira foi realizada uma reunião sobre o Monitoramento e Diagnóstico Rio Queimados.



**Imagem 04** - TSGA II na Tecnoeste 2014 divulgando a Semana da Água do Alto Uruguai Catarinense.



**Imagem 05** - Cartilha patrocinada pelo TSGA II na Tecnoeste 2014.

**Ação 04: Captação de parceiros e constituição de Comissão Organizadora para a realização do III EFAMuC - Encontro sobre Fenômenos Naturais, Adversidades e Mudanças Climáticas da Região Sul**

**Primeira reunião**

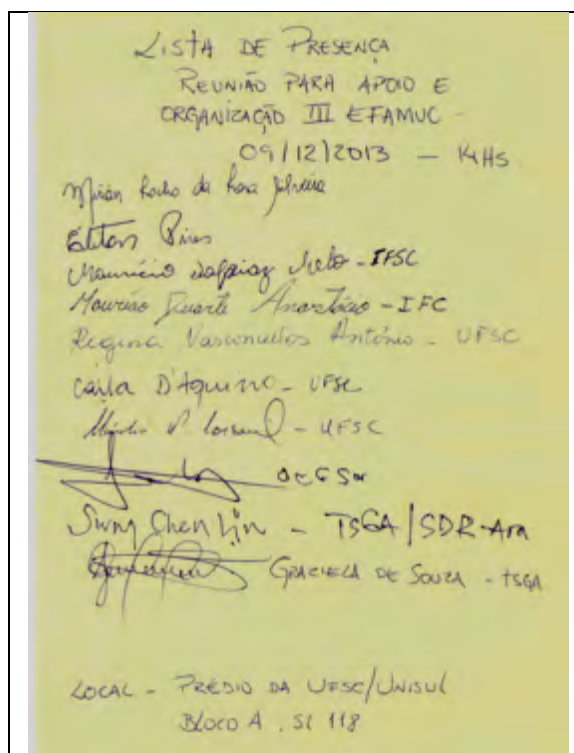
Local - prédio da UFSC/UNISUL - bloco A, sala 118.

Data e horário - 09 de dezembro/2013, 14 horas.

Objetivo - constituir comissão e apresentar histórico do evento desde sua primeira edição.

Comissão - representantes das seguintes instituições e entidades:

1. TSGA II;
2. ONG Sócios da Natureza;
3. Universidade Federal de Santa Catarina/Araranguá (UFSC);
4. Instituto Federal de Santa Catarina/Araranguá (IF-SC);
5. Instituto Federal Catarinense/Santa Rosa (IF-SC);
6. Secretaria de Proteção e Defesa Civil Estadual e de Araranguá (SEDPEC/COMPDEC);
7. Prefeitura Municipal de Araranguá (PMA);
8. Fundação Ambiental do Município de Araranguá (FAMA);
9. Colégio Murialdo de Araranguá (escola privada de educação básica).



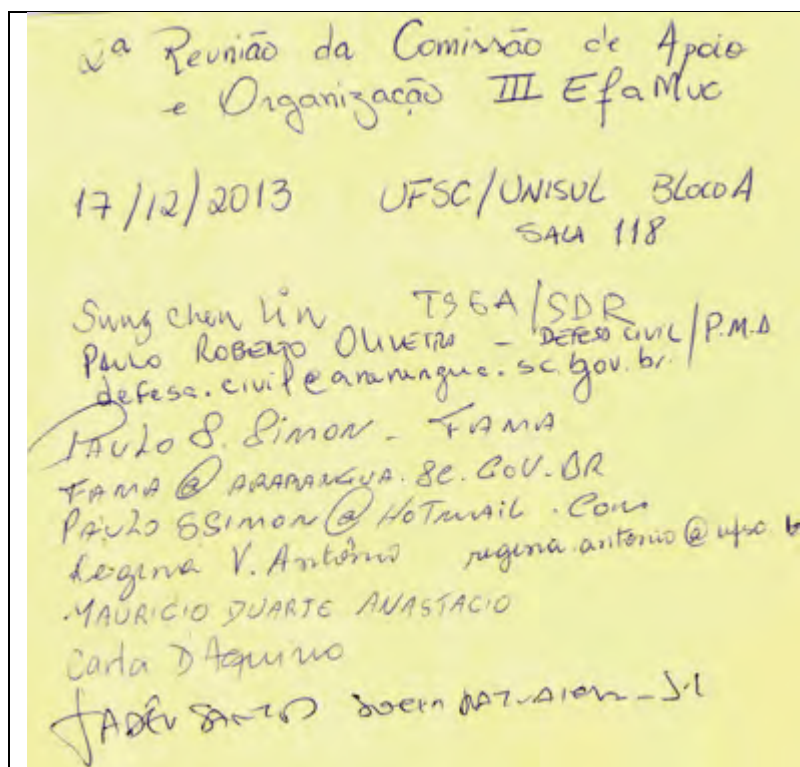
**Imagem 06** – Registro de presença dos da reunião para organização do III EFAMUC.

### **Ação 05: 2º reunião da Comissão Organizadora do III EFAMuC**

Local - UFSC, sala 118, bloco A

Data e horário - 17 de dezembro/2013, 14 horas

Objetivo - elaboração de projeto para captação de recurso financeiro



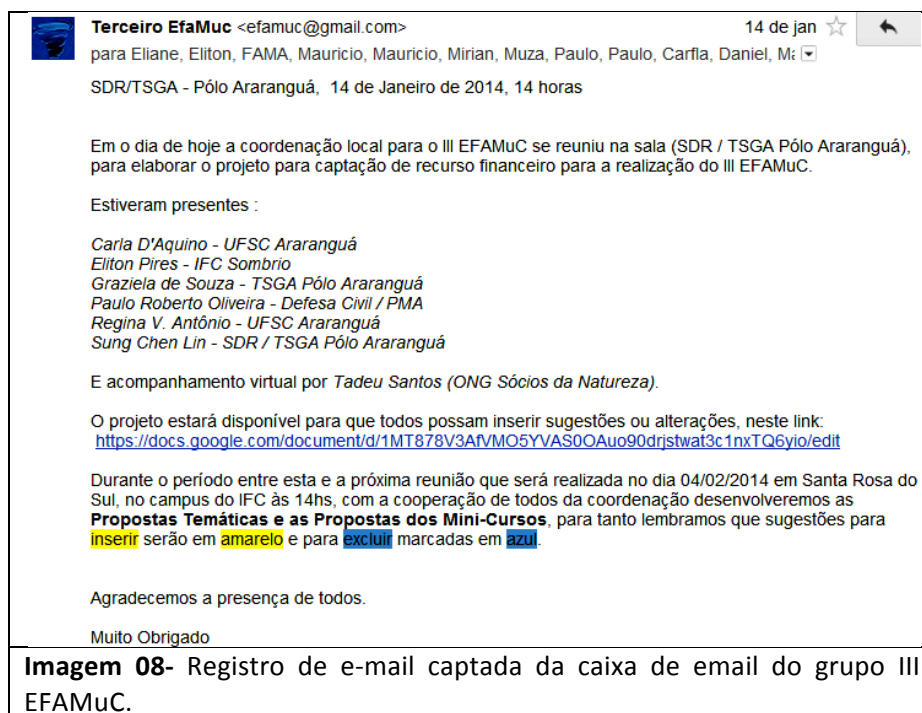
**Imagem 07** – Registro de presença dos participantes da 2ª reunião da comissão e organização do III EFAMuC.

### **Ação 06: 3º reunião da Comissão Organizadora do III EFAMuC**

Local - sede física do TSGAII na SDR/Araranguá

Data e horário - 14 de janeiro/2013, 14 horas

Objetivo - Continuação da elaboração de projeto para captação de recurso financeiro



### Esboço inicial do projeto:

#### DATA DE REALIZAÇÃO PREVISTA:

Dia 06, 07 e 08 de Novembro de 2014 (quinta, sexta e sábado)

#### LOCAL:

Auditório/Salão do Grêmio Fronteira - Centro de Araranguá.

#### ESPAÇOS FÍSICOS NECESSÁRIOS

1. salão para o evento
2. stands para entidades da sociedade civil e escolas para exposição de materiais de cunho ambiental, eco-turístico, educativo, (multi)cultural
3. sala anexa para exibição de vídeo-documentários sobre adversidades climáticas
4. refeitório/bar em tempo integral
5. salas de aula para os mini-cursos

#### OBJETIVO GERAL:

Realizar o III EFAMuC para oferecer respostas as causas associadas às tragédias climáticas, bem como encaminhar demandas sociais às adversidades do clima no sul catarinense e adjacências.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Dar voz às comunidades afetadas pelos eventos climáticos extremos que ocorreram na região sul de Santa Catarina e litoral norte do Rio Grande do Sul, em especial pelo Furacão Catarina, para que suas demandas sejam reconhecidas a nível local, nacional e internacional;
2. Conscientizar e sensibilizar as populações das bacias dos rios Mampituba, Araranguá, Urussanga e Tubarão sobre os frequentes e intensos Fenômenos Naturais, Adversidades e Mudanças Climáticas a que estão expostas;
3. Promover painéis, palestras e debates sobre o tema da prevenção e da adaptação às adversidades e variabilidade climática, com foco nos extremos climáticos locais e a relação dessa com as leis ambientais e de planejamento urbano;
4. Disseminar informações e esclarecimentos sobre riscos a que a população está exposta, aspectos preventivos e de adaptação às adversidades climáticas;
5. Promover mini-cursos para preparar a população, em especial capacitar atores-chaves (lideranças sociais) para saber como agir em ocorrências de eventos climáticos extremos;
6. Elaborar documentos direcionados aos governos para que respondam com maior urgência e efetividade as Políticas e os Planos Nacionais de Mudanças Climáticas e de Proteção e Defesa Civil; bem como, elaborar a Carta III EFAMuC contendo os encaminhamentos e deliberações ocorridas no evento;
7. Disseminar iniciativas, projetos e programas na área socioambiental, agropecuária, educacional, eco-turística, energética e/ou outras ações que se relacionem com as questões climáticas.

#### **JUSTIFICATIVA**

A região de Araranguá foi o epicentro do Furacão Catarina, o primeiro furacão registrado no Atlântico Sul, ocorrido entre os dias 27 e 28 de março de 2004. A região que o evento pretende contemplar compreende as bacias hidrográficas do sul de Santa Catarina (Mampituba, Araranguá, Urussanga e Tubarão) delimitadas a oeste pelas escarpas da Serra Geral (com altitudes acima de 1.000 metros). Nesta planície a violência das águas e dos ventos é uma constante. A região é reconhecida, por sua geografia e relevo diferenciado, como uma área de grande exposição e vulnerabilidade aos eventos climáticos extremos que vem apresentando cenários de maior frequência e intensificação. A ocorrência de eventos climáticos de grande intensidade tem causado grandes prejuízos à população, à economia (agropecuária, turismo, mineração carbonífera, atividade termelétrica...) e ao meio ambiente da região. Da mesma forma, a maior frequência destes eventos contribui para aumentar as dificuldades na vida das populações, em especial das mais vulneráveis, e na recuperação da infra-estrutura urbana recorrentemente afetada. \*Acho que poderíamos acrescentar os eventos da enchente de 1974 e de 1995 junto com o Furacão Catarina como fenômenos de grande impacto.

A experiência com o Furacão Catarina despertou na sociedade local a importância de estar preparado para a ocorrência de extremos climáticos futuros e levantou perguntas sobre a origem desses eventos. Assim, em 2005, as comunidades locais propuseram a realização de um espaço de discussão com especialistas, população afetada e gestores públicos para buscar respostas às tragédias associadas à adversidade climática. Este espaço foi chamado de Encontro sobre Fenômenos Naturais, Adversidades e

Mudanças Climáticas - EFAMuC - e foi realizado no município de Araranguá, no extremo sul de Santa Catarina. O primeiro EFAMuC reuniu mais de 700 pessoas entre locais, nacionais e internacionais em dois dias de debate e busca por informações sobre os fenômenos climáticos extremos, suas causas, consequências e estratégias de adaptação. Neste evento, foi proposto a instalação de uma bóia-sensor em alto mar, na região em que se formou o furacão Catarina e estações hidrometeorológicas distribuídas na bacia do Rio Araranguá. A instalação da bóia-sensor foi atendida pela Marinha do Brasil e foi posicionada na região de Laguna. A instalação das estações foi atendida pelo projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água (TSGA), executado pela UFSC, EPAGRI e EMBRAPA e financiado pela Petrobrás Ambiental.

Em 2009, foi realizado o II EFAMuC, também no município de Araranguá que contou com a participação de aproximadamente 1.000 pessoas em dois dias de evento. O público foi de educadores da rede pública de ensino, acadêmicos, cientistas, gestores públicos, agentes institucionais, lideranças políticas e sociais, comunidades urbanas e rurais afetadas, representantes de entidades e movimentos sociais. Dentre os encaminhamentos e resultados deste segundo encontro estão a proposta de criação de uma equipe multidisciplinar de especialistas para a elaboração de um estudo sobre as causas da intensificação e do aumento de frequência dos eventos climáticos extremos e tragédias associadas na região e a instalação de radares específicos para auxiliar na transmissão de dados e informações sobre o tempo atmosférico local.

Em 2014, ano que marca uma década da passagem do Furacão Catarina, pretende-se reforçar ainda mais os objetivos postos nas edições anteriores do EFAMuC, de sensibilizar a sociedade como um todo, de transformar a realidade de desastres, de dar voz às comunidades locais e visibilidade às demandas sociais. Adicionalmente, pretende-se, no III EFAMuC, avançar nas discussões iniciadas e contribuir para disseminar uma cultura de prevenção e atuação pro-ativa na redução do risco de tragédias como as já ocorridas, promovendo espaços de capacitação abertos ao público do evento e disseminando informações e práticas de sucesso. –

## **EIXOS TEMÁTICOS SUGERIDOS**

### **1. abordagem sistêmica do desastre socionatural**

- visão disciplinar/setorial do desastre socionatural e diálogo interdisciplinar/intersectorial (geografia, direito, sociologia, engenharia, meteorologia - saúde, assistência social, planejamento urbano...)

### **2. componentes de risco de desastres na região do sul de Santa Catarina**

- os fenômenos climáticos ameaçantes
- a exposição física
- a vulnerabilidade e a resiliência como menor ou maior capacidade de lidar com o desastre

### **3. atuação sinérgica e cooperativa entre a ciência, órgãos institucionais, população e legislação**

- por uma arquitetura de atuação integrada envolvendo pesquisadores/conhecimento científico, agentes e gestores/práticas institucionais, população/saberes tradicionais e diretrizes legais na prevenção, redução de desastres e proteção civil frente aos fenômenos climáticos severos

#### 4. setores e grupos sociais mais sensíveis aos efeitos da mudança e variabilidade climática

- agricultura e pecuária
- grupos que demandam atenção e cuidados especiais
- grupos sociais excluídos (pobres, sem teto, ...)

#### CONFERÊNCIA DE ABERTURA

Tema: os eventos extremos da região: as tragédias da enchente de 1974, do deslizamento e inundação brusca de 1995 e o furacão Catarina em 2004.

#### CONFERÊNCIA DE ENCERRAMENTO

Tema: Pedagogia do Colapso

Palestrante: Prof. Daniel da Silva (UFSC/Engenharia Ambiental)

#### APRESENTAÇÕES CULTURAIS (de 15' no início de cada período da programação)

- Grupo Tradicionalista Cultural do IF-C,
- Grupo teatral do IFSC,
- Coral Colégio Murialdo,
- reservado para escola pública de ensino básico

### ***Ação 07: 4º reunião da Comissão Organizadora do III EFAMuC***


Local - Instituto Federal Catarinense - Escola Agrotécnica Rural/Santa Rosa do Sul

Data e horário - 4 de fevereiro/2014, 14 horas

Objetivo - Discussão e definição de palestrantes e oficinas

**REUNIÃO 04-02** Entrada x

---

 **Terceiro EfaMuc** <efamuc@gmail.com> 3 de fev ☆

para Eliane, Elison, Eliton, FAMA, Karen, Karen, Mauricio, Mauricio, Mirian, Muza, Paulo, Pz

Boa tarde,

Lembrando que teremos uma reunião nesta **terça-feira, 04/02/2014, em Santa Rosa do Sul, no campus do IF-Catarinense às 14:00.**

Estamos desenvolvendo o projeto para captação de recursos, definindo os mini-cursos, para tanto pedimos que entrem no link abaixo e coloquem-se a par do nosso progresso.

<https://docs.google.com/document/d/1MT878V3AfVMO5YVAS00Au090drjstwat3c1nxTQ6yio/edit>

Sintam-se a vontade para sugerir/adicionar novas ideias, bem como sugestões para exclusão de itens.

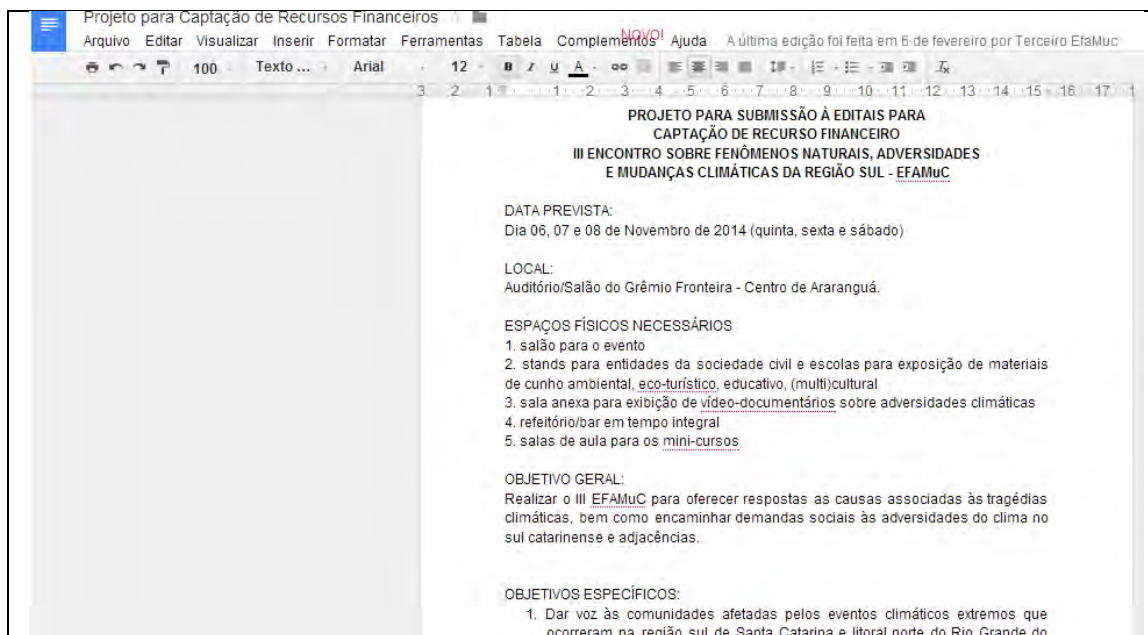
Aguardamos a presença de toda a Comissão de Organização ao III EFAMuC

Att.

Graziela de Souza (Zizi)

**Imagem 09** – Registro de e-mail captado da caixa de email do grupo III EFAMuC.





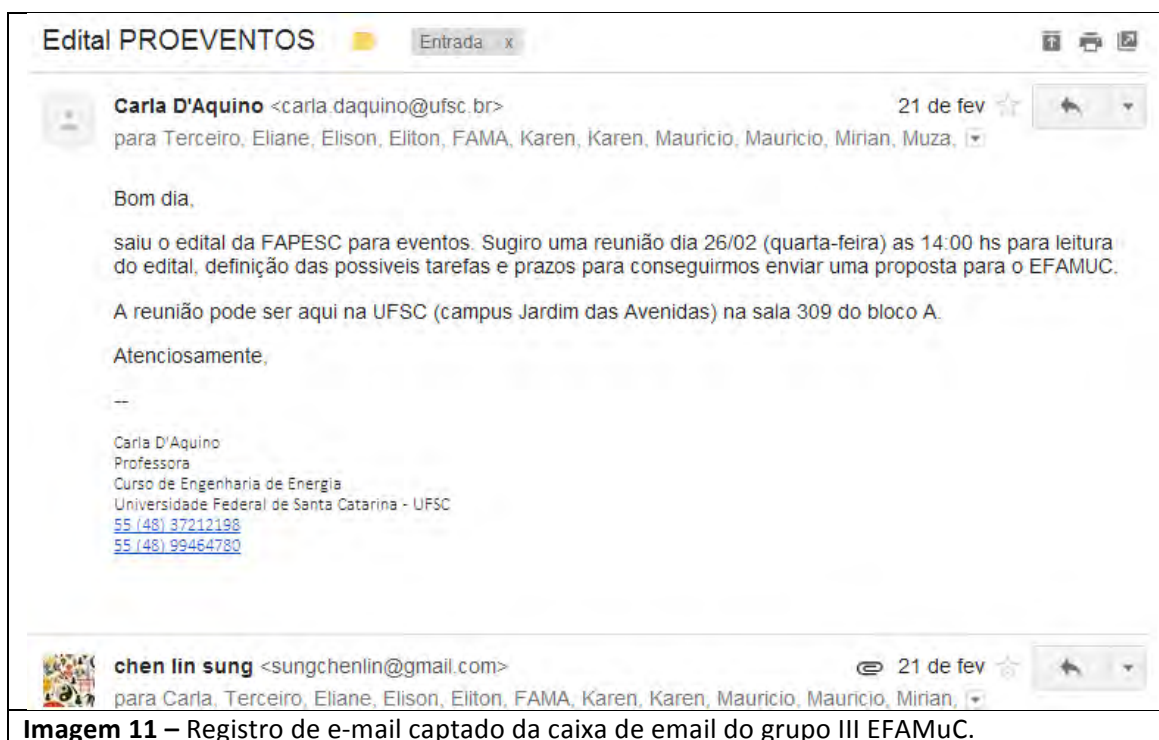
**Imagem 10** – Registro do googledocs captada do link de trabalho do grupo com projeto elaborado.

### **Ação 08: 5ª reunião da Comissão Organizadora do III EFAMuC**


Local - UFSC, sala 309, bloco A

Data e horário - 26 de fevereiro/2014, 14 horas

Objetivo - leitura do edital da FAPESC para eventos, definição das tarefas e prazos para envio da submissão do projeto ao edital



**Imagem 11** – Registro de e-mail captado da caixa de email do grupo III EFAMuC.

 <b>III Encontro Sobre Fenômenos Naturais</b> <b>Adversidades e Mudanças Climáticas na Região Sul</b> <small>REGIÃO LITORÂNEA DE SANTA CATARINA, ENTRE AS BACIAS DO MAMPITUBA (DIVISA SC/RS) E A DO VALE DO ITAJAÍ (BLUMENAU).</small>			
REUNIÃO DA COMISSÃO DE ORGANIZAÇÃO			
LISTA DE PRESENÇA			
Data: 26, 02, 14			
Nome	Entidade	Telefone	Email
Carla D'Aguiar	UFSC	99464380	
Regina V. Antônio	UFSC	91041702	regina.antonio@ufsc.br
Sung Chen Lin	SOR/TSGA	96021301	sungchenlin@gmail.com
GRACIELA DE SOUZA	TSGA	99256485	cizisouza1981@bhmail.com

**Imagem 12** – Registro de presença dos participantes da 5ª reunião da comissão organizadora do III EFAMuC.

**Ação09: Visita à Escola Básica Municipal Prof. Donato Alípio de Campos – Biguaçu/SC**

Dia 03 de fevereiro de 2014, foi realizada Visita à Escola Básica Prof. Donato Alípio de Campos em Biguaçu, na ocasião fomos recebidos pelo Prof. Marcelo Chitolina que nos apresentou as principais atividades e demandas em Educação Ambiental da escola, das quais: reparação de piso bicicletário, atividades com sacolas retornáveis, triturador de madeira, horta, composteira/minhocario, destinação óleo de cozinha, interesse em gravar vídeo compostagem/minhocario, destinação de sala para o TSGA, tratado sobre a trilha ecológica com espaço para leitura e Ecolit para o laboratório.



## Item 2.0 - Módulo Geração e Disseminação de Informações para o Desenvolvimento Sustentável

**Descrição: Comunicação, Disseminação de Informações e Acompanhamento do Projeto (Programa 4)**

### ***Ação 01: Conclusão dos trabalhos de construção da Homepage***

Concluímos os trabalhos de elaboração da Homepage do projeto. Este portal é a ferramenta principal para disseminação das informações sobre as atividades do projeto, as tecnologias sociais, vídeos, fotos, produtos de comunicação, matérias publicadas em mídias e irá hospedar plataforma específica para trabalhar a EaD.



**Imagem 14 - Criação de Home Page (www.tsga.ufsc.br).**

## ***Ação 02: Criação de Página no Facebook***

A página do facebook foi criada com o intuito de dar maior dinamismo e interatividade do projeto com diversos públicos, trabalha de forma integrada com a homepage. Até o final de fevereiro tivemos 1027 visualizações.



**Imagem 15** - Criação de Página no Facebook (www.facebook.com/tsga11).

**Ação 03: Distribuição de Cartilhas sobre Gestão da água Subterrânea na Tecnoeste (detalhes no Item 1.0, Ação 03)**



**Imagem 16 - Capa da Cartilha confeccionada com apoio do TSGA.**



**Imagem 17 - Contracapa da Cartilha confeccionada com apoio do TSGA.**


## Item 3.0 - Planejamento para a Sustentabilidade Organizacional






### Descrição: Definição e Estabelecimento de Convênios com Parceiros Institucionais

#### Ação 01: Elaboração e preenchimento de Matriz de Perfil dos Parceiros (ANEXO 1)




Matriz de Perfil de Parceiros




Identificação	Identidade Visual	Aspectos Legais	Abrangência	Localização	Contato
ADISI - Associação de Drenagem e Irrigação de Santo Inzôzito		Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (X) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: irrigação nas áreas rurais	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): municipal Setor de atuação: agricultura Área de abrangência de sua atuação: Nova Veneza – SC Número de pessoas/comunidades que atende:	Endereço físico: Rua Jose Canela Endereço na internet: Telefone institucional: (48) 3436 1066	Responsável pelo órgão/entidade: Sergio Marini Cargo/função: Presidente Período de gestão/mandato: Formação: Forma de preenchimento do cargo: Email: adisisc@zipmail.com.br Celular:
Associação de Desenvolvimento da Microbacia Lagoa do Cavaí		Data de constituição: 21/10/2004 Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (X) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: Defesa de direitos sociais, preservar e educar para o uso correto e sustentável da Microbacia Lagoa do Cavaí	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): regional Setor de atuação: Sôcio ambiental Área de abrangência de sua atuação: região da microbacia Lagoa do Cavaí, Araranguá, Sombrio, Bal. Gaivotas e Bal. Arroio do Silva Número de pessoas/comunidades que atende: 150 famílias	Endereço físico: Estrada Geral, s/n Lagoa do Cavaí, Araranguá-SC Endereço na internet: – Telefone institucional: (48) 8833 2304	Responsável pelo órgão/entidade: Jose Gonçalves Elias Cargo/função: Presidente Período de gestão/mandato: Formação: Ativista ambiental Forma de preenchimento do cargo: eleição Email: adm.lagoa.caver@gmail.com Celular: (48) 8833 2304
ARACOOPER - Produtores e Consumidores de Produtos Ecológicos de Araranguá		Data de constituição: – Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (x) social (sem fins lucrativos) 2.3. Finalidade da	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): Setor de atuação: agricultura Área de abrangência de sua atuação: Número de	Endereço físico: Av. XV de Novembro, nº1795, Centro, Araranguá – SC Endereço na internet: Telefone institucional: (48) 3522 0644	Responsável pelo órgão/entidade: Rogério Pessi Cargo/função: Presidente Período de gestão/mandato: Formação: Forma de preenchimento do cargo:
		Instituição: agricultura	pessoas/comunidades que		eletivo Email: aracooper@hotmail.com Celular: (48) 9924 0147
COBHRA - Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá		Data de constituição: Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (x) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: Gerenciamento das águas da bacia hidrográfica do Rio Araranguá	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): municipal / regional Setor de atuação: Meio Ambiente – Recursos Hídricos Área de abrangência de sua atuação: Regional (AME/SC) Número de pessoas/comunidades que atende:	Endereço físico: BR 101, KM 412, Sala Endereço na internet: <a href="http://www.aguas.sc.gov.br/sirhsc/index.jsp?idEmpres=18">http://www.aguas.sc.gov.br/sirhsc/index.jsp?idEmpres=18</a> ou <a href="http://comitebaciaararangua.blogspot.com.br/">http://comitebaciaararangua.blogspot.com.br/</a> Telefone institucional: (48) 3522-0894	Responsável pelo órgão/entidade: Davide Tomazi Cargo/função: Presidente Período de gestão/mandato: Formação: Forma de preenchimento do cargo: Eletivo Email: comiteararangua@gmail.com Celular:
Coolmeia Ideias em Cooperação		Data de constituição: Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (x) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: ativismo e educação	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): Inter-estadual Setor de atuação: ativismo Área de abrangência de sua atuação: Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo Número de pessoas/comunidades que atende:	Endereço físico: Rua Sergipe, Araranguá - SC Endereço na internet: coolmeia.org Telefone institucional: (48) 35248238	Responsável pelo órgão/entidade: Rafael Reinher Cargo/função: Fundador Período de gestão/mandato: não possui Formação: médico endocrinologista Forma de preenchimento do cargo: não possui Email: coolmeia@coolmeia.org Celular: --
UNEAGRO MDA - Cooperativa dos Engenheiros Agrônomos e Profissionais em Desenvolvimento Rural e Ambiental de Santa Catarina		Data de constituição: 09/12/1995 Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (x) social (sem fins lucrativos)	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): Municipal e regional Setor de atuação: desenvolvimento rural, ambiental e fortalecimento e qualificação da atuação	Endereço físico: Rua dos Ilheus, 46 – Edifício Adolfo Ziguelli, Sala 1101 – Centro – Florianópolis/SC Endereço na internet: <a href="http://www.uneagro.com.br">www.uneagro.com.br</a> Telefone institucional: 48 3025 7600	Responsável pelo órgão/entidade: Leonel Ferreira Jr Cargo/função: presidente Período de gestão/mandato: 2011 – 2016 Formação: Eng. Agrônomo

		Finalidade da Instituição A UNEAGRO SC "com base na colaboração recíproca a que se obrigam seus associados, tem por objetivo a prestação de serviços congregando profissionais de nível superior que atuam em desenvolvimento rural e ambiental para a sua defesa econômica e social, proporcionando-lhes condições para o pleno exercício de suas atividades profissionais." (Fonte: Estatuto social)	profissional  Área de abrangência de sua atuação: Em todo o estado, mas nesta região apenas os Municípios de Araraquã, Ermo, Turvo, Tijúpe do Sul, Jacinto Machado, Sombrio, Santa Rosa do Sul e São João do Sul.  Número de pessoas/comunidades que atende: diretamente 300, indiretamente 1500		Forma de preenchimento do cargo: eletivo  Email: presidencia@uneagro.com.br  Celular: (48) 3823 4740  Responsável na região: <b>Eliane Matias</b> - Cooperada da UNEAGRO, responsável pelos Núcleos Balneário Gaivota e Sombrio.  Formação: Eng Agrônoma / URGs  Email: <a href="mailto:eliane.nana1974@hotmail.com">eliane.nana1974@hotmail.com</a>  Celular: (48) 9634 2684
Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Santa Rosa do Sul - COOPERSOL		Data de constituição: 16 de dezembro de 2011  Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (x) social (sem fins lucrativos)  Finalidade da Instituição: coordenar a produção nas áreas pertencentes aos cooperados, prestar assistência técnica, pesquisa, educacional e social para o aprimoramento humano e profissional de seus associados e	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): Municipal e regional  Setor de atuação: principalmente agricultura  Área de abrangência de sua atuação: Municípios de Araraquã, Ermo, Turvo, Tijúpe do Sul, Jacinto Machado, Sombrio, Santa Rosa do Sul e São João do Sul.  Número de pessoas/comunidades que atende: diretamente 40 cooperados, indiretamente 1.500	Endereço físico: Rua Pedro Ferrnínio Raupp, 157 - Centro - Santa Rosa do Sul/SC  Endereço na internet: em construção  Telefone institucional: (48) 3534 2777(recado)	Responsável pelo órgão/entidade: <b>Cristina Lopes de Abreu</b>  Cargo/função: presidente  Período de gestão/mandato: 2011 - 2014  Formação: Engenheira Agrônoma  Forma de preenchimento do cargo: eletivo  Email: <a href="mailto:cristineabreu@hotmail.com">cristineabreu@hotmail.com</a>  Celular: (48) 3823 4740
Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco (MDA: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Ministério da Saúde)	 	Data de constituição (início na região sul e extremo sul de SC): 01 de fevereiro de 2012  Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (x) social (sem fins lucrativos)  Finalidade da Instituição (Programa): O programa é voltado para as regiões Sul e Nordeste, onde está concentrada a produção de fumo do País.  1. Redução da Pobreza Rural 2. Sistemas de Produção Sustentáveis 3. Geração de renda e Agregação de Valor 4. Segurança Alimentar e Nutricional 5. Gênero, Raça e Etnia 6. Territórios da Cidadania	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): Municipal e regional  Setor de atuação: principalmente agricultura familiar e meio ambiente  Área de abrangência de sua atuação: Municípios de Araraquã, Ermo, Turvo, Tijúpe do Sul, Jacinto Machado, Sombrio, Santa Rosa do Sul e São João do Sul.  Número de pessoas/comunidades que atende: diretamente 800, indiretamente 1500	Endereço físico: Rua Alberto Trajano, 253 - Sala 08 - Centro - Santa Rosa do Sul/SC  Endereço na internet: <a href="http://www.uneagro.com.br">www.uneagro.com.br</a>  Telefone institucional: (48) 3025 7600	Responsável pelo órgão/entidade: <b>Cristina Lopes de Abreu</b>  Cargo/função: presidente  Período de gestão/mandato: 2011 - 2016  Formação: Engenheira Agrônoma  Forma de preenchimento do cargo: análise curricular  Email: <a href="mailto:cristineabreu@hotmail.com">cristineabreu@hotmail.com</a>  Celular: (48) 3823 4740  Responsável pelo projeto na região: <b>Edson Carlos Benites</b>  Cargo/função: Representante do Projeto Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco - Região Extremo Sul (Ministério do Desenvolvimento Agrário)  Formação: Eng Agrônomo  Forma de preenchimento do cargo: análise de currículo, perfil, competência técnica  Email: <a href="mailto:ecbenites@yahoo.com.br">ecbenites@yahoo.com.br</a>  Celular: (48) 3803 9448 (48) 9954 6327
COREDEC - Coordenadoria Regional da Defesa Civil - Criciúma - Santa Catarina			Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): regional  Setor de atuação: defesa civil  Área de abrangência de sua atuação: Cocal do Sul,	Endereço físico: Rod. SC 443 - Km 01 - 670 - Bairro Próspera - Criciúma - SC  Endereço na internet: <a href="http://www.defesacivil.sc.gov.br/">http://www.defesacivil.sc.gov.br/</a>  Telefone institucional: (48)3403-1000	Responsável pelo órgão/entidade: <b>Rosinei da Silveira</b>  Cargo/função: Responsável pelas SDRs de Criciúma e Araraquã  Período de gestão/mandato:  Formação:

			Fosquilhinha, Içara, Lauro Müller, Morro da Fumaça, Nova Venezia, <del>Olysses Siderópolis, Itaipó e Uniãoanga</del> , Balneario Arroio do Silva, Balneario Gaivota, Ermo, Jacinto Machado, Maracajá, Meleiro, Morro Grande, Passo de Torres, Praia Grande, Santa Rosa do Sul, São João do Sul, Sombrio, <del>Tijubá</del> do Sul e Turvo.		Forma de preenchimento do cargo: Email: Rosinei@pc.sc.gov.br Celular: (48)91767449
COTIL - Cooperativa <del>Turvoense</del> de Irrigação		Data de constituição: 20/12/1982 Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada ( X ) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: Distribuição de água para irrigação de arroz, manutenção dos canais e fornecimento de <del>infra-estrutura</del> para irrigação.	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): regional Setor de atuação: irrigação Área de abrangência de sua atuação: turvo e cidades limítrofes Número de pessoas/comunidades que atende:	Endereço físico: R. Frei Gregório Dal Monte, 1412 - Bairro Centro - Turvo, SC Endereço na internet: cootil@netvale.net Telefone institucional: (48) 35251006	Responsável pelo órgão/entidade: <del>Rogério Bordini</del> Cargo/função: Presidente Período de gestão/mandato: Formação: Forma de preenchimento do cargo: Email: Celular: (48) 35251006
EPAGRI - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina		Data de constituição: 1991 Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada ( X ) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: Conhecimento,	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): regional Setor de atuação: agricultura, pesca, apicultura Área de abrangência de sua atuação: Número de pessoas/comunidades que	Endereço físico: Rua <del>Bosforio</del> Lopes de Aguiar, Cidade Alta, <del>Araranguá</del> - SC Endereço na internet: www.epagri.sc.gov.br Telefone institucional: (48) 35250497	<del>Clodis Odaçyz</del> Ramos de Brito Cargo/função: Gerente Regional Período de gestão/mandato: Formação: Forma de preenchimento do cargo: Email: <del>grar@epagri.sc.gov.br</del>
		tecnologia e extensão para o desenvolvimento sustentável do meio rural, em benefício da sociedade	atende:		Celular:
EEB <del>Araranguá</del> - Escola de Educação Básica de <del>Araranguá</del>		Data de constituição: 04/11/1963 Natureza da razão social: (x) público ( ) privada ( ) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: Educacional	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): municipal Setor de atuação: educação Área de abrangência de sua atuação: região do município de <del>Araranguá</del> Número de pessoas/comunidades que atende:	Endereço físico: Av. Getúlio Vargas, 544, <del>Araranguá</del> - SC Endereço na internet: Telefone institucional: (48) 3522 0544	Responsável: Beatriz Monteiro Cargo/função: Diretora Período de gestão/mandato: Formação: Química Forma de preenchimento do cargo: Email: beatrizhms@hotmail.com <del>Celular:</del>
FAMA - Fundação Ambiental do Município de <del>Araranguá</del>		Data de constituição: Natureza da razão social: (x) público ( ) privada ( ) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: atividades relacionadas ao meio ambiente	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): municipal Setor de atuação: meio ambiente Área de abrangência de sua atuação: região do município de <del>Araranguá</del> , licenciamento ambiental, fiscalização e identificação de nascentes Número de pessoas/comunidades que atende:	Endereço físico: Rua Rui Barbosa, 835, Cidade Alta, <del>Araranguá</del> - SC Endereço na internet: fama@ararangua-sc.gov.br Telefone institucional: (48) 3522 0544	Responsável: Paulo Sergio Simon Cargo/função: Diretor Superintendente Período de gestão/mandato: 2013 - 2016 Formação: Administrador de empresas Forma de preenchimento do cargo: nomeado Email: fama@ararangua-sc.gov.br <del>Celular:</del> (48) 9985 0841
IF-C INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - Sombrio		Data de constituição: Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada ( X ) social (sem fins lucrativos)	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): regional Setor de atuação: educação Área de abrangência de sua atuação:	Endereço físico: Rua Francisco Caserano <del>Lumpertz</del> , 818, Bairro <del>Jaguária</del> - Sombrio/SC Endereço na internet: http://www.ifc.edu.br/site/index.php/campusombrio Telefone institucional: (48) 3534-8021	Responsável pelo órgão/entidade: Carlos Antônio <del>Kryczka</del> Cargo/função: Diretor Geral Período de gestão/mandato: Formação:



		Finalidade da Instituição: EDUCAÇÃO	Número de pessoas/comunidades que atende:		Forma de preenchimento do cargo: Email: ifr@ifc-sombrio.edu.br Celular:
EEB Prof. Mota Pires - ESCOLA BÁSICA PROFESSOR MOTA PIRES		Data de constituição: Natureza da razão social: (x) público ( ) privada ( ) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: EDUCAÇÃO	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): municipal Setor de atuação: educação Área de abrangência de sua atuação: Número de pessoas/comunidades que atende:	Endereço físico: Rua Jovialino Gomes Sanga da Toca II, Araranguá Endereço na Internet: <a href="http://escolaprofessormotapires.blogspot.com.br/">http://escolaprofessormotapires.blogspot.com.br/</a> Telefone institucional: (48) 3524-9312	Responsável pelo órgão/entidade: Roseli Batista Martins Cargo/função: Diretora Geral Período de gestão/mandato: Formação: Forma de preenchimento do cargo: Email: roselibatistamartins@yahoo.com.br Celular: 38234924
UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina		Data de constituição: 03/08/2009 Natureza da razão social: (x) público ( ) privada ( ) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: EDUCAÇÃO	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): regional Setor de atuação: educação Área de abrangência de sua atuação: Número de pessoas/comunidades que atende:	Endereço físico: Rod. Governador Jorge Lacerda, 3201, Jardim das Avenidas - Araranguá - SC Endereço na internet: <a href="http://ararangua.ufsc.br/">http://ararangua.ufsc.br/</a> Telefone institucional: (48) 3721-2170	Responsável pelo órgão/entidade: Prof. Paulo César Leite Esteves Cargo/função: Diretor Geral Período de gestão/mandato: Formação: Forma de preenchimento do cargo: Email: ararangua@contato.ufsc.br Celular:
ONGSN - ONG Sócios da Natureza		Data de constituição: 1980 Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (x) social (sem fins lucrativos)	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): estadual Setor de atuação: meio ambiente Área de abrangência de sua	Endereço físico: Rua Caetano Lummerz, 386/403, Centro, Araranguá - SC Endereço na internet: <a href="mailto:sociosmaturezza@contato.net">sociosmaturezza@contato.net</a> Telefone institucional: (48) 9985 0053	Responsável pelo órgão/entidade: Tadeu Santos Cargo/função: Conselheiro Período de gestão/mandato: 2012/2013 Formação: Ativista Ambiental
		Finalidade da Instituição: preservação ambiental	atuação: Sul de Santa Catarina Número de pessoas/comunidades que atende:		Forma de preenchimento do cargo: Email: <a href="mailto:tadeusantos51@gmail.com">tadeusantos51@gmail.com</a> Celular: (48) 9985 0053
SAMAE - Serviço Autônomo municipal de água e esgoto de Araranguá		Data de constituição: 01/05/1969 Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (x) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: O órgão tem como função básica fornecer água para a população araranguense e conservar o meio ambiente.	Esfera de atuação (municipal, regional, estadual): municipal Setor de atuação: abastecimento de água Área de abrangência de sua atuação: Araranguá - SC Número de pessoas/comunidades que atende:	Endereço físico: exp. Içá, Luchina, 711, unissanguinha - Araranguá - SC Endereço na internet: <a href="http://www.samaeararangua.com.br/">http://www.samaeararangua.com.br/</a> Telefone institucional: (48) 3524-0837	Responsável pelo órgão/entidade: Cargo/função: Conselheiro Período de gestão/mandato: 2012/2013 Formação: Ativista Ambiental Forma de preenchimento do cargo: Email: <a href="mailto:tadeusantos51@gmail.com">tadeusantos51@gmail.com</a> Celular: (48) 9985 0053

		Instituição: agricultura	pessoas/ comunidades que		eletivo Email: aracooper@hotmail.com Celular: (48) 9924 0147
COBHRA - Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá		Data de constituição: Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (x) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: Gerenciamento das águas da bacia hidrográfica do Rio Araranguá	Esfere de atuação (municipal, regional, estadual): municipal / regional Setor de atuação: Meio Ambiente – Recursos Hídricos Área de abrangência de sua atuação: Regional (AMESC) Número de pessoas/comunidades que atende:	Endereço físico: BR. 101, KM 412, Sala Endereço na internet: http://www.aguas.sc.gov.br/sirhsc/index.jsp?idEmpresa=18 ou http://comitebaciaararangua.blogspot.com.br/ Telefone institucional: (48) 3522-0894	Responsável pelo órgão/entidade: <b>David Tomazi</b> Cargo/função: Presidente Período de gestão/mandato: Formação: Forma de preenchimento do cargo: Eletivo Email: comiteararangua@gmail.com Celular:
Coolmeia Ideias em Cooperação		Data de constituição: Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (x) social (sem fins lucrativos) Finalidade da Instituição: ativismo e educação	Esfere de atuação (municipal, regional, estadual): Inter-estadual Setor de atuação: ativismo Área de abrangência de sua atuação: Santa Catarina, Rio Grande do Sul, São Paulo Número de pessoas/comunidades que atende:	Endereço físico: Rua Sergipe, Araranguá - SC Endereço na internet: coolmeia.org Telefone institucional: (48) 35248238	Responsável pelo órgão/entidade: <b>Rafael Reinher</b> Cargo/função: Fundador Período de gestão/mandato: não possui Formação: médico endocrinologista Forma de preenchimento do cargo: não possui Email: coolmeia@coolmeia.org Celular: --
UNEAGRO-MDA - Cooperativa dos Engenheiros e Profissionais em Desenvolvimento Rural e Ambiental de Santa Catarina		Data de constituição: 09/12/1995 Natureza da razão social: ( ) público ( ) privada (x) social (sem fins lucrativos)	Esfere de atuação (municipal, regional, estadual): Municipal e regional Setor de atuação: desenvolvimento rural, ambiental e fortalecimento e qualificação da atuação	Endereço físico: Rua dos Ilheus, 46 – Edifício Adolfo Ziguelli, Sala 1101 – Centro – Florianópolis/SC Endereço na internet: www.uneagro.com.br Telefone institucional: 48 3025 7600	Responsável pelo órgão/entidade: <b>Leonel Ferreira Jr</b> Cargo/função: presidente Período de gestão/mandato: 2011 - 2016 Formação: Eng. Agrônomo

## Item 4.0 Gestão de Corpos Hídricos Superficiais e Subterrâneos

**Ação 01: Apoio ao Fórum Oeste de Gestão da Água - Realização de Reunião em 12 de Dezembro de 2013**



**Imagem 18** – Participantes em reunião do Fórum Oeste de Gestão da Água.



**Imagem 19** – Participantes em reunião do Fórum Oeste de Gestão da Água.

#### Relato de reunião do Fórum Oeste de Gestão da Água

Data: 12 dezembro de 2013, as 8:30h.

Local: Prefeitura Municipal de Chapecó – auditório do Mercado Público.

A lista de participantes, com as respectivas instituições, endereço eletrônico e assinaturas, consta em anexo.

A reunião do Fórum Oeste de Gestão da Água foi coordenada pelo pesquisador da Epagri Chapecó – Cepaf, Luiz Verona, que deu início as atividades dando boas vindas a todos os participantes, apresentou a programação proposta do evento e destacou o objetivo principal da atividade: apresentação do projeto TSGA II – Núcleo Oeste, Tecnologias Sociais para Gestão da Água etapa dois, estudo de viabilidade de ações dentro deste projeto e de criação de um Fórum permanente para discussão de gestão da água na região oeste catarinense.

Após a breve introdução realizada pelo coordenado da reunião, a reunião teve um momento para os participantes realizarem sua apresentação e suas expectativas de participação na reunião do Fórum.

Na continuidade da reunião a palavra foi passada para o coordenador da Rede Consagro, professor Sergio Roberto Martins. O professor realizou uma explanação sobre o histórico da Rede, citando que o trabalho está diretamente ligado com a responsabilidade pelo desenvolvimento sustentável, destacando a importância da gestão da água, e relatou as atividades que está sendo realizada dentro do projeto TSGA II. O coordenador salientou o importante papel que a Rede Consagro vem realizando desde 2009 e a sua interação com a proposta do já citado projeto TSGA II.

Na sequência da reunião o professor da Universidade Federal de Santa Catarina, coordenador do TSGA II, Paulo Belle, apresentou o projeto com detalhes. Na oportunidade o professor descreveu a origem do projeto, os investidores, as atividades propostas e destacou algumas ações que já estão em execução. Foram destacadas as bases, princípios do projeto, que se caracteriza como uso de tecnologias sociais, proposta aberta e em constante ajuste, com participação ativa de seus membros e da sociedade.

Em continuidade a reunião do Fórum Oeste o pesquisador da Embrapa Concórdia, Claudio Miranda, apresentou o Núcleo Oeste de Gestão da Água, citando sua origem, o histórico de atividades que deram base a esta construção em andamento, as atividades propostas dentro do TSGA II e a necessidades do entendimento, do "debate", e do compromisso, se assim entender o grupo de trabalho, de agir em conjunto e com objetividade – de forma concreta e transparente.

Durante esta primeira fase da reunião, diversos questionamento foram levantados e foram abordados, porém o grupo resolveu que a reunião deveria tomar um rumo de discussão participativa. Sendo assim, por decisão do plenário, a programação inicial do evento foi alterada, não foram apresentados os projeto que o Núcleo Oeste está propondo realizar dentro do TSGA II e foi passado para um amplo debate com todos os presentes. A apresentação dos referidos projetos irá ser realizada na próxima reunião do Fórum.

Após um amplo debate, alguns pontos de destaque e tomadas de decisão do debate do Fórum Oeste:


- 1- Incentivo, participação e envolvimento com o Fórum Oeste de Gestão da Água – como espaço para construção de conhecimento e que permita transparência de ações técnicas, administrativas e socioeconômicas. O Fórum será, também, um espaço para seminários, discussões de planejamento. Ficou acertado que a Rede Consagro irá chamar as pessoas para as futuras reuniões, sendo a Adriana Klock responsável por este setor na referida rede de trabalho.
- 2- Apoio do Fórum para as atividades no projeto TSGA II.
- 3- Ficou definido que a próxima reunião do Fórum será no final de fevereiro ou início de março. Para a próxima reunião deverão ser convidadas o maior número possível de pessoas que possuem atuação, ou interesse em atuar ativamente, na gestão da água em nossa reunião. As pessoas que receberem o convite poderão repassá-lo para outras pessoas.

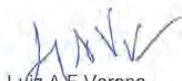
No período da tarde, o evento teve dois desdobramentos: um grupo com atividade prática, coordenada pelo veterinário Clair Lorezent, com visita técnica ao Cepaf/Epagri Chapecó e outro grupo com participação em reunião do TSGA II, com o objetivo dos representantes do Núcleo Oeste colaborarem diretamente na programação de ações deste projeto que está em fase de execução.

As atividades realizadas no período da tarde serão repassadas na próxima reunião do Fórum.

Sendo o que havia para relatar, encerramos este documento e assinamos.

Chapecó, 15 janeiro de 2014.

  
Adriana L. Klock  
Química – Dra. Pesquisadora  
Resp. Lab. Análise Água  
Cepaf – Epagri Chapecó

  
Luiz A.F. Verona  
Eng. Agrônomo – Dr.  
Pesquisador  
Cepaf – Epagri Chapecó

**FÓRUM PARA GESTÃO DA ÁGUA - REDE CONSAGRO**  
Auditório do Mercado Público - Chapecó, 12/12/13 – 8:30h

**LISTA DE PRESENÇA**

Nome Legível	Telefone	E-mail	Instituição
Sérgio Roberto Martins	(48) 3249-5571	sergiomartinsja@gmail.com	UFFS
Márcio de Medeiros Gonçalves	9971-0853	marcio.goncalves@uffs.edu.br	UFFS
Antonio F. Baptiston	(49) 8402-9844	abaptiston@casan.com.br	Casan
Valênia Veras	(48) 9619-2258	valenia.veras@ufsc.br	UFSC
Marciane Fachinello	(49) 9902-9909	marciane1979@ufsc.br	UFFS
Juliana S. Guarda	(49) 3319-3223	julianaguarda@yahoo.com.br	AMOSC
Adriana L. S. Klock	(49) 2049-7561	adriana.klock@epagri.sc.gov.br	Epagri
Mansa Biali Corá	(46) 9974-0953	mansa_exm@hotmail.com	UTFPR
Raquel Toledo Modesto de Souza	(47) 9727-9092	raquelisouza@hotmail.com	UFSC
Osmarina Ramos	(49) 8431-1992	osmarin@ramos@yahoo.com.br	P.M. Chapecó
Silmar Hemp	(49) 2049-7525	hemp@epagri.sc.gov.br	Epagri
Marciel A. Faraum	(49) 9952-4298	prosuasa@amosc.org.br	AMOSC
Alana Ciprandi	(49) 9181-2202	alana.vst@hotmail.com	AMOSC
Luiz Carlos Jornada do Amaral	(49) 9141-0294	luizjornada@hotmail.com	
Jorge de Matos Casaca	(49) 2049-7559	jmcasaca@epagri.sc.gov.br	Epagri
Geciane Jordani	(49) 3323-1889	tecnic@iberia.org.br	Instituto Iberê
Maristela Moratelli	(49) 2049-9116	maristelamoratelli@epagri.sc.gov.br	Epagri
Clair Lorezent	(49) 2049-7518	lorenzot@epagri.sc.gov.br	Epagri
Samuel T. Vasques	(49) 9911-5769	stvasques@hotmail.com	P.M. Chapecó
Vilson I. Godoy	(46) 8022-2234	godoyulfar@gmail.com	UTFPR
Cláudio P. Miranda	(49) 3441-0449	claudio.miranda@embrapa.br	EMBRAPA
Alexandre Matthiensen	(49) 3441-0400	alexandre.matthiensen@embrapa.br	EMBRAPA
Cícero Monticelli	(49) 3441-0455	cicero.monticelli@embrapa.br	EMBRAPA
Paulo Belli Filto	(49) 9613-1226	paulo.belli@ufsc.br	UFSC
Tieria Barros	(49) 9814-0886	schusslertz@msn.com	EMBRAPA/FAPEU
Carina L. de Melo	(49) 3322-8006	tecnico@institutosaga.org.br	Instituto Saga
Leandro do Prado Wildner	(49) 2049-7510	lwild@epagri.sc.gov.br	Epagri
Vera Lucia Fortes Zeni	(49) 9976-3750	verazeni@yahoo.com.br	P.M. Chapecó - UCEFF
Clenor Antônio Soares	(49) 9146-7560	clenor@cooperalfa.com.br	Cooperalfa
Terezinha J. Z. Lima	(49) 9154-9105	terezajzima@yahoo.com.br	P.M. Chapecó

**Imagem 20 – Listagem dos presentes em reunião do Fórum Oeste de Gestão da Água.**

LISTA DE PRESENÇA			
Fórum para Gestão da Água. Data: 12/12/13 - 8:30 horas Palestrantes:		Local: Auditório do Mercado Público Rede Consagro	
NOME LEGÍVEL	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
Sergio Roberto Martins (BR)	31495571	SERGIOR.MARTINS@E-GUAC.COM	
Adriano de Menezes Gonçalves	49710253	adriano.goncalves@ufpr.edu.br	
ANTONIO F. BORTOLINI	(41) 2102 9844	AGORTOLINI@CASOZ.COM.BR	
VALÉRIA VERAZ	(41) 9619 2258	valeria.veraz@ufsc.br	
Manuella Fachello	(41) 3319 3333	manuella3319@hotmail.com	
Juliana S. Guarnido	(41) 3319 3333	julianaguarnido@ufpr.br	
Adriana Fátima Santana Kluck	(41) 2049 7561	adriana.fatima@epagri.sc.gov.br	
Marina Bielli Cerchi	(41) 9974-0953	marina_bielli@hotmail.com	
Raquel Tibério Modesto de Souza	47 9723 9097	raquel.tiberio@hotmail.com	
CRISTINA S. RAUOZ	49-34314932	cristina.rauoz@yahoo.com.br	
Silvana Hung	49-2049 7565	hung@epagri.sc.gov.br	
MARCELO P. FARANHO	49 9252 4298	marcelo.p.faranho@epagri.sc.gov.br	
ALANA CRIBANDI	49 91812202	ALANA.VET@HOTMAIL.COM	
Luiz Carlos Jordano de AMARAL	49-91410234	lucjordanoda@hotmail.com	
Jorge de Matos Cesca	49 20497559	matos@epagri.sc.gov.br	
Geiziane Jardim	32931889	geiziane@live.org.br	
MARISTELA MARATTEI	2049-9126	maristela.marattei@epagri.sc.gov.br	
ELIAR LORENZET	2049 7558	LORENZET@EPAGRI.SC.GOV.BR	

Imagem 21 – Registro de presença da reunião do Fórum Oeste de Gestão da Água parte 1.

LISTA DE PRESENÇA			
Fórum para Gestão da Água. Data: 12/12/13 - 8:30 horas Palestrantes:		Local: Auditório do Mercado Público Rede Consagro	
NOME LEGÍVEL	TELEFONE	EMAIL	ASSINATURA
SAMUEL T. VASQUES	39115969	S.T.VASQUES@HOTMAIL.COM	
WILSON T. BODDUP	40-80222234	BODDUP@FAR E GUAC.COM	
CLÁUDIO R. MIPRANIZ	49-3441-0449	claudio.miranda@embrapa.br	
ALEXANDRE MATHIASSEN	49 3441-0400	ALEXANDRE.MATHIASSEN@EMBRAPA.BR	
CÍCERO MONTICELLI	49 3441 0455	cicero.monticelli@embrapa.br	
Paula Belli F. Itz	419 96131226	paula.belli@ufsc.br	
Trícia Camon	(49) 98140886	tricia.camon@ufpr.br	
Carina S. de Melo	(49) 3322-3006	carina@instituto.org.br	
Leandro do Prado Wildner	(49) 2049-7510	lwildner@epagri.sc.gov.br	
Tera Ducia Fortes Zemi	49 99463350	terazemi@yahoo.com.br	
CLEDIR A. SOARES	(49) 9196 7560	CLEDIR@COOPANFA.COM.BR	
PERUELA Z. LIMA	(49) 9154 9101	PERUELA.Z.LIMA@COOPANFA.COM.BR	
CLÁUDIO R. DE MIPRANIZ	(49) 3441-0449	claudio.miranda@embrapa.br	

Imagem 22 – Registro de presença da reunião do Fórum Oeste de Gestão da Água parte 2.

## **Ação 02: Apoio ao Fórum Oeste Catarinense de Gestão da Água em Chapecó Realização de Reunião em 25 de Fevereiro de 2014**

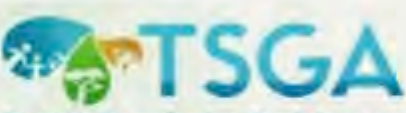



### **ATA DA REUNIÃO DO FÓRUM OESTE CATARINENSE DE GESTÃO DA ÁGUA**

Aos vinte e cinco dias do mês de fevereiro de 2014, das 14h às 16h, reuniram-se no Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar – Cepaf/EPAGRI, os representantes de entidades que constam registrados na lista de presenças. O gerente regional da Epagri Sr. Nelson Sandanha Pessoa, realizou a abertura da reunião agradecendo a presença de todos e ressaltando a importância da discussão do tema água. O pesquisador Luiz Augusto Verona iniciou os trabalhos solicitando que todos fizessem uma breve apresentação. Em seguida passou a palavra ao Prof. Dr. Sérgio Martins, que fez a apresentação da Rede Consagra no contexto do projeto TSGA II – Tecnologias Sociais para Gestão da Água e ressaltou a importância de trabalhos em rede para conquista de objetivos comuns, através das relações entre diversos grupos, fortalecendo ações. Na sequência, a pesquisadora Adriana L. Santana Klock expôs as propostas do Núcleo Oeste – Chapecó. Semana da água e diagnóstico da qualidade da água da microbacia do rio Passo dos Índios, ressaltando a importância do planejamento destas atividades, que devem ser iniciadas num curto espaço de tempo. Em seguida, Luiz Augusto Verona passou a palavra as entidades presentes. A prof. Dra Gilza (UNOCHAPECÓ) relatou que a UNOCHAPECÓ tem desenvolvido vários trabalhos na Microbacia do rio Passo dos Índios e ressaltou a importância da preservação de alguns remanescentes de vegetação para manter algumas espécies animais e vegetais presentes na microbacia. Colocou-se a disposição para colaborar com as atividades desta rede de trabalho. Em relação à semana da água, várias sugestões foram levantadas pelas entidades: 1) Construção de material didático – mapa histórico de Chapecó; 2) Realização de um seminário de água subterrânea; 3) Apoiar e divulgar o concurso – “Água em foco” – de desenho e fotografia, que vai ser realizado pela polícia ambiental; 4) Realização de oficina sobre proteção de fontes com visita a uma fonte modelo Caxambu; 5) Visita a estação de tratamento de esgotos da Casan; 6) Dia de campo sobre construção de fossa com bambu; 7) Realização de atividades com diversos tipos de públicos, incluindo as comunidades locais; 8) Elaborar reportagens sobre água para publicação em jornais e 9) Construção de um folder tipo guarda-chuva invertido. Adriana L. Santana Klock, com a colaboração de Luiz Verona, ficou com a tarefa de montar uma programação contendo todas as sugestões e enviar ao grupo. Finalizando o encontro, decidiu-se marcar uma nova reunião para o dia 07/03/2013 às 9h com intuito de fechar a programação para semana da água. O Fórum continuará com as atividades ao longo do tempo, os contatos será realizados por endereço eletrônico e telefone, para chamada de reuniões, troca de conhecimentos e assuntos gerais de interesse do grupo que trata a gestão da água na região oeste catarinense. Não havendo mais assuntos a tratar, a reunião foi encerrada e eu, Adriana Lidia Santana Klock, lavrei a presente ata.

Chapecó, 25 de fevereiro de 2014

  
Adriana L. Klock  
Química – Dra. Pesquisadora  
Resp. Lab. Análise Água  
Cepaf – Epagri Chapecó

www.tsg-agua.ufsc.br

**Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água**

Reunião do Fórum Oeste de Gestão da Água  
Período 25/02/2014  
Local: Cepaf – Epagri Chapecó

**Lista de Presença**

Nome	Instituição	Telefone	E-mail
1. VERAZINI PEDRINI	EPAGRI	49 329 2576	VERAZINI@EPAGRI.SC.GOV.BR
2. Lúcia Augusta F. Verona	EPAGRI	49 329 2575	LUCIA.AUGUSTA@EPAGRI.SC.GOV.BR
3. Marcela Vianna	Câmara Municipal	98339666	marcela.vianna@gmail.com
4. Dirla Vitti Brito	EPAGRI	49 329 2570	DIRLA.VITTI@EPAGRI.SC.GOV.BR
5. Fernando Gaspar	UFES	49 329 3175	FERNANDO.GASPAR@UFES.BR
6. Mariana Mendonça	UFES	49 329 1579	MARIANA.MENDONCA@UFES.BR
7. Angélica M. Antunes	SISTEMA SUDAM	49 329 2020	ANGELICA@SISTEMA.SUDAM.BR
8. Mariana Luchetti	UFES	49 329 2929	MARIANA.LUCHETTI@UFES.BR
9. ANTONIO F. BORTOLINI	COM. DE CHARRAS	49 329 2770	ANTONIO@COM. DE CHARRAS
10. Nelson Maria de Souza Faria	UNOCHAPECO	49 329 8241	Nelson@unochapeco.edu.br
11. Edson José de Almeida	Comunidade Epagri	49 329 2570	edson@epagri.sc.gov.br
12. Jorge de Mattos Costa	EPAGRI	49 329 2570	jorge@epagri.sc.gov.br
13. Tatiana Maria Hering	P. 505 Sertão	49 329 0963	Tatiana@scsustentavel.com.br
14. Juliana Moraes	Polícia Ambiental	49 329 2135	juliana@epagri.sc.gov.br
15. Paulo A. Soares	Com. de Água	49 329 2113	Paulo@com. de água
16. Elso de Souza	UFES	49 329 2570	ELSO@UFES.BR
17. Mariana Mandelli	EPAGRI	49 329 2570	MARIANA.MANDELLI@EPAGRI.SC.GOV.BR
18. FERNANDA JULIANA LIMA	PRIMAVAL	49 329 2116	FERNANDA@PRIMAVAL
19. João José	UNOCHAPECO	49 329 8284	JOAO.JOSE@UNOCHAPECO

Imagem 23 – Registro de presença reunião do Fórum Oeste de Gestão da Água parte 1.




www.tsg-agua.ufsc.br

**Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água**

Reunião do Fórum Oeste de Gestão da Água  
Período 25/02/2014  
Local: Cepaf – Epagri Chapecó

**Lista de Presença**

Nome	Instituição	Telefone	E-mail
20. FÁBIA LOPREZ	EPAGRI	49 329 2570	FABIA@EPAGRI.SC.GOV.BR
21. SILMAR HEMP	EPAGRI	49 329 2570	SILMAR@EPAGRI.SC.GOV.BR
22. SORAIA MARTINS	UFES	49 329 2570	SORAIA@UFES.BR
23. WALTER ROCHA FILHO	UFES	49 329 2570	WALTER@UFES.BR
24.			
25.			
26.			
27.			
28.			
29.			
30.			

Imagem 24 - de presença reunião do Fórum Oeste de Gestão da Água parte 2.

### ***Ação 03: Recuperação de APP e proteção de nascentes***

Foi feito planejamento e início de plantio para recuperação de área de mata ciliar na propriedade do Sr. Valdir Wiggers no município de Braço do Norte. Nesta propriedade o TSGA esta trabalhando em área de preservação permanente na qual também será quantificado o número de nascentes a serem protegidas, os detalhes sobre esta atividade serão apresentados no próximo relatório. Detalhes desta atividade no Item 5.0, Ação 09: Objetivo 01 – Recuperação de Mata Ciliar: Planejamento e plantio de mudas para recuperação de área de mata ciliar na propriedade do Sr. Valdir Wiggers, em Braço do Norte.

## **Item 5.0 - Matriz Lógica de Planejamento, Execução e Avaliação**

**Descrição do Item: Este item contempla todas as atividades de planejamento das ações, execução visando o cumprimento dos 5 objetivos constantes da proposta bem como as de avaliação, desenvolvida de forma contínua**

***Ação 01: Reunião sobre as estratégias de ação do Projeto TSGA II para região de Concórdia/SC (ANEXO 2).***

Data: 05/12/2013

Local: Sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade do Contestado (UnC) – Campus Concórdia.



**Imagem 25** - Entidades do TSGA reunidos para discussão das contribuições do projeto na região de Concórdia.



**Imagem 26** - Discussão sobre as atividades que serão desenvolvidas na III etapa do curso de Capacitação.



### **Memória Reunião Projeto TSGA realizada na UnC no dia 5 de dezembro de 2013**

No dia 05 de dezembro de 2013, às 14 horas, reuniram-se na sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade do Contestado (UnC) – Campus Concórdia, representantes da Embrapa Suínos e Aves, Epagri, Comitê da bacias do Rio Jacutinga, Queimados Vivo, Ecopef, e Centro de Divulgação Ambiental para tratarem de questões relacionadas a atividades que poderão ser apoiadas pelo projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA) – Núcleo Oeste. A reunião teve início sob a coordenação do representante da Embrapa Suínos e Aves e coordenador do Núcleo Oeste do Projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA), pesquisador Cláudio Rocha de Miranda, que agradeceu a presença de todos, fez um breve resumo do projeto TSGA e apresentou a seguinte proposta de pauta para a reunião: i) organização da semana da água do alto Uruguai 2014;ii) atividades de capacitação para 2014;iii) rede de monitoramento da qualidade da água. Tendo sido aceita a pauta, passou-se de imediato para tratar-se do primeiro tema, ou seja, as atividades relacionadas à organização da Semana da Água 2014. A organização deste evento atende um dos objetivos do TSGA e de outras entidades regionais, que é o de promover uma maior reflexão e ampliação das discussões em torno da importância da gestão sustentável da água no território do Alto Uruguai Catarinense. Outro aspecto que justifica o esforço para a realização da Semana da Água do Alto Uruguai Catarinense deve-se ao fato que a região já realizou nos anos de 2008 e 2009 duas Semanas da Água, as quais receberam uma avaliação altamente positiva de todas as entidades envolvida (<http://semanadagua.blogspot.com.br/>). Os representantes da UnC apresentaram uma programação preliminar das atividades que poderão ser realizadas no âmbito da Universidade, mas para as quais dependem da aprovação e apoio das demais entidades regionais (conforme programa em anexo). Após essas considerações, acrescentou-se que a proposta da Semana da Água não é a de aumentar o número de eventos, mas sim o de se evitar competição entre as entidades, bem como o de se assegurar maior repercussão para as ações que tradicionalmente já são realizadas para assinalar esta data. Portanto, todas as entidades que desejarem realizar alguma atividade em alusão ao Dia da Água no ano de 2014 estariam automaticamente fazendo parte da programação unificada, bastando para tanto informarem a atividade a ser realizada para alguma das seguintes entidades: UnC-Campus Concórdia, Projeto TSGA ou o Comitê da Bacia do Jacutinga. A partir desta comunicação o evento programado entraria no calendário unificado da Semana da Água do Alto Uruguai 2014, podendo esta atividade ser uma palestra em uma escola isolada ou até mesmo algum outro tipo de atividade envolvendo um público

mais amplo. O representante do projeto TSGA comentou que o Projeto poderá apoiar na programação da Semana da Água por meio do aporte de recursos humanos e financeiros desde que se tratem de assuntos relacionados diretamente aos grandes objetivos do Projeto TSGA. O segundo ponto da pauta tratou de assuntos relacionados ao levantamento de demandas de atividades de capacitação a serem realizadas no âmbito do TSGA. Para tanto foi apresentada ao cardápio de cursos sugeridos pela Coordenação Estadual do Projeto. Na sequência os presentes foram convidados a realizarem a sua avaliação em relação aos cursos propostos, tendo sido o primeiro a fazer uso da palavra o presidente da bacia do Rio Jacutinga, senhor Vilmar Comassetto, o qual comentou que para o próximo ano o Comitê pretende realizar a terceira edição do curso de Educação Ambiental para Gestão da Água, curso este que tem sido realizado sob a coordenação da UnC. Além disso, comentou que o Comitê pretende promover a realização de um curso sobre Enquadramento de Corpos d'água, pois o comitê pretende avançar nos instrumentos de gestão previstos na Lei das Águas. O senhor Paulo Corbelini, da oscip Queimados Vivo, perguntou se a relação de cursos estava fechada ou poderia sofrer modificações. O senhor Cláudio Rocha de Miranda, comentou que são propostas e, portanto, podem sofrer adaptações de acordo com a necessidade dos atores regionais. Após uma rodada de opiniões levantou-se que os cursos a serem realizados de forma prioritária na região deveriam ser os seguintes: Educação Ambiental; Gestão Social de Bacias; Monitoramento da qualidade das águas; Uso do SIG na gestão das águas; Adequação ambiental das propriedades. O terceiro ponto da pauta abordou o tema monitoramento da qualidade da água, oportunidade a qual o pesquisador Alexandre Matthiensen, Embrapa Suínos e Aves, fez uma breve exposição sobre a necessidade de se estruturar uma rede de monitoramento da qualidade da água dos rios da região, pois sem essa informação não é possível a aplicação de alguns instrumentos de gestão, como é o caso, do enquadramento dos cursos d'água. Além disso, ressaltou que as ações de monitoramento devem obedecer a métodos bem definidos e serem planejadas de forma assegurar a sua permanência temporal. Na sequência ele apresentou uma compilação de diversos trabalhos de monitoramento de qualidade da água dos rios da região, obtidos a partir de diversas fontes, onde se constata que a água da Bacia do Rio Queimados é a que apresenta a situação mais crítica, o que justifica a estratégia do projeto TSGA de priorizar ações no âmbito dessa bacia. Concluída essa etapa passou-se a discutir os encaminhamentos a serem tomados para que os resultados da reunião possam ser efetivamente concretizados. Para tanto se apontou como prioridade o envio de correspondência para as instituições regionais, especialmente para as escolas da rede estadual e municipal, informando sobre a realização da Semana da Água do Alto Uruguai 2014, haja

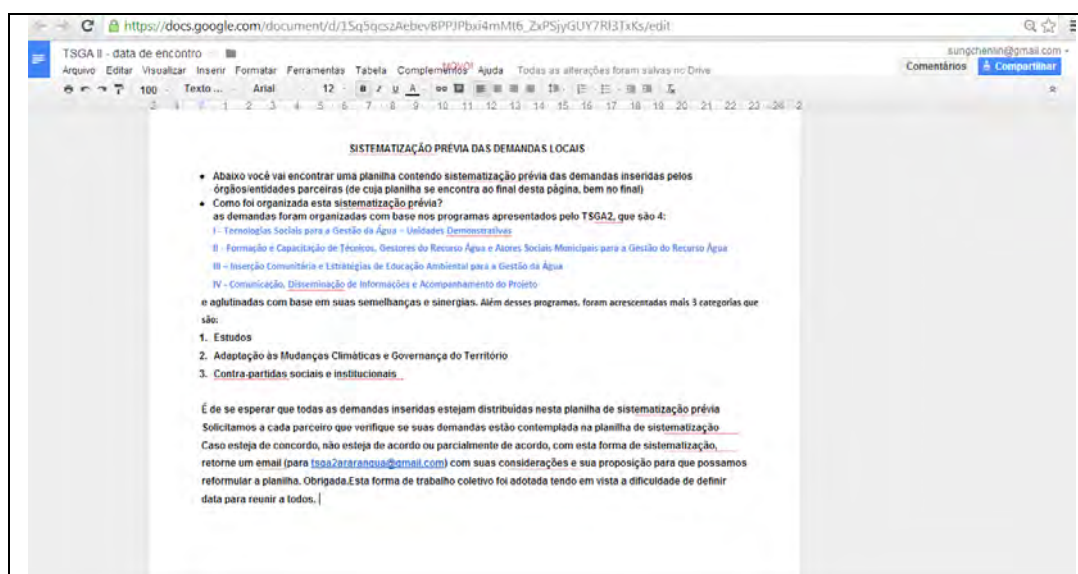
vista a proximidade desta data e o período de férias de verão. Além disso, mencionou-se a necessidade que se constituir uma espécie de Comitê Organizador da Semana da Água 2014, a qual se encarregaria de coordenar e divulgar as ações relacionadas ao evento. Não havendo mais nada a tratar a reunião foi encerrada.

***Ação 02: Continuação da sistematização das demandas dos parceiros iniciada em 07 de novembro/2013 (ANEXO 1).***

Devido à dificuldade de chegar a uma data comum para reunir a todos, o trabalho de sistematização foi finalizado pela equipe de assistência regional e disponibilizado em ferramenta virtual com acesso coletivo para a aprovação de todos.



**Imagem 27** - Reunião de sistematização das demandas locais em 7 de Novembro de 2013.



**Imagem 28** - Planilha no googledocs para acesso coletivo e finalização à distância da sistematização das demandas dos parceiros do núcleo sul.

PLANILHA DE SISTEMATIZAÇÃO DAS DEMANDAS

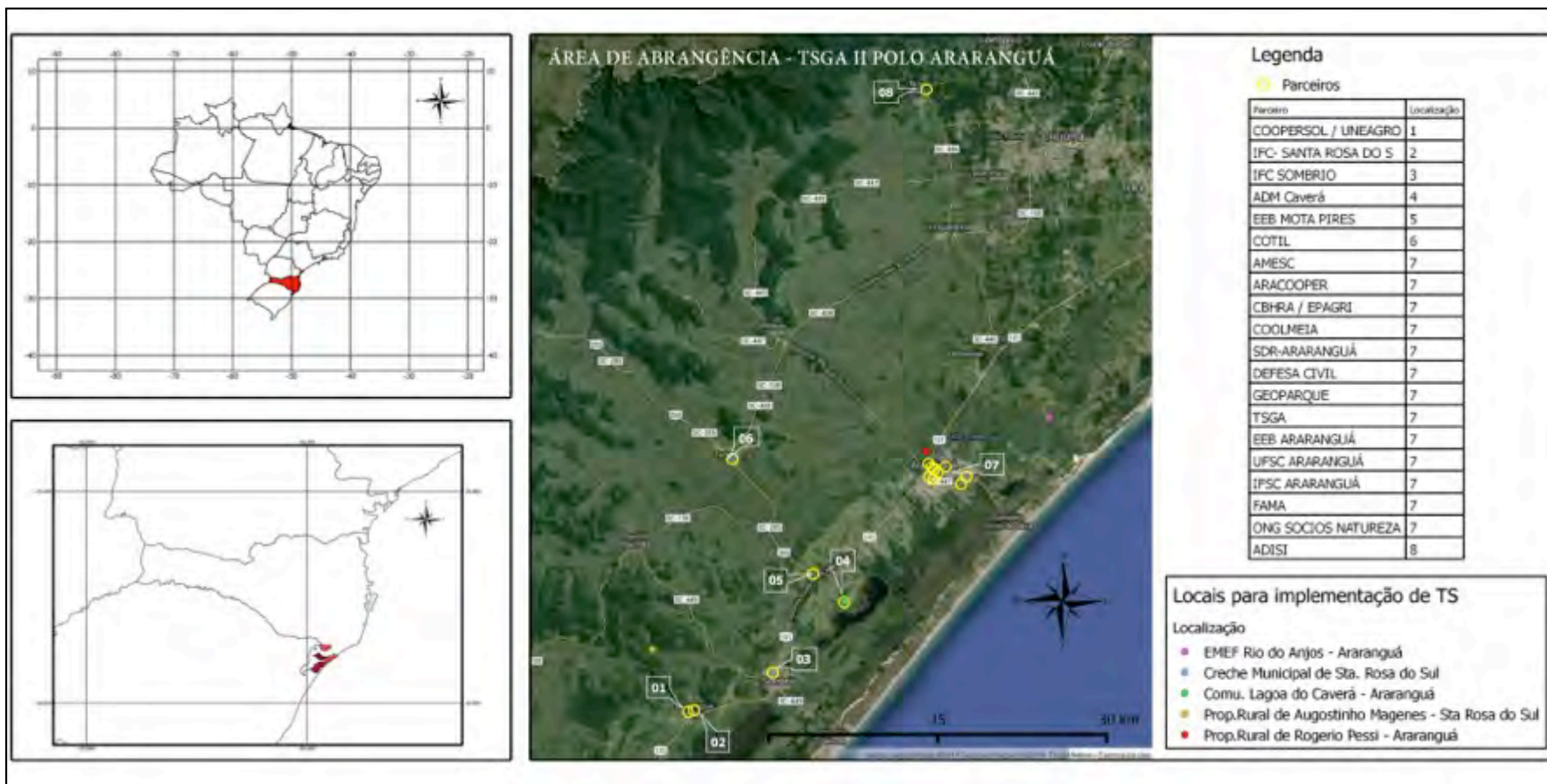
OBJETIVO 1	OBJETIVO 2	OBJETIVO 3	OBJETIVO 4
PROGRAMA I	PROGRAMA IV	PROGRAMA II	PROGRAMA III
Implementação de Tecnologias Sociais em unidades demonstrativas	Comunicação e disseminação	Capacitação e formação	Educação Ambiental e inserção comunitária
<b>DEMANDAS</b>			
<p>Implantação, uso pedagógico e acompanhamento de TS em unidades demonstrativas rurais e escolares:</p> <p>1. sistema de captação de água da chuva de baixo custo ESCOLA RIO DOS ANJOS e PROP. RURAL DE AUGOSTINHO MAGENES (AGRICULTURA ECOLÓGICA/STA. ROSA DO SUL) E ROGERIO PESSI (RIZICULTURA - ARARANGUA)</p> <p>2. recuperação, preservação e proteção de mata ciliar e nascentes (em propriedades pertencentes aos parceiros) ESCOLA MOTA PIRES e PROP. RURAL DE AUGOSTINHO MAGENES (AGRICULTURA ECOLÓGICA/STA. ROSA DO SUL) E ROGERIO PESSI (RIZICULTURA - ARARANGUA)</p> <p>3. modelo de economia de água na rizicultura (irrigação contínua) PROP. RURAL DE AUGOSTINHO MAGENES (AGRICULTURA ECOLÓGICA/STA. ROSA DO SUL) E ROGERIO PESSI (RIZICULTURA - ARARANGUA)</p> <p>4. mecanismo de monitoramento da qualidade da água (superficial e subterrânea) em locais de elevada concentração de agrotóxicos e resíduos de carvão COLEGIO ESTADUAL DE ARARANGUA (coleta da água) PROP. RURAIS DE AUGOSTINHO MAGENES (AGRICULTURA ECOLÓGICA/STA. ROSA DO SUL) E ROGERIO PESSI (RIZICULTURA - ARARANGUA)</p> <p>5. saneamento ambiental</p> <p>5.1 - tratamento de esgoto utilizando sistema composto</p>	<p>1. elaboração de Caderno de Imagens da Bacia Hidrográfica e região de entorno</p> <p>2. elaboração de audiovisual sobre o TSGA II e os benefícios de uma boa gestão da água e as vantagens do uso de TS na qualidade de vida e preservação da biodiversidade local</p> <p>3. promoção de intercâmbio e integração entre as comunidades participantes do projeto</p> <p>4. elaboração de material impresso:</p> <p>4.1 das experiências do TSGA e TS implementadas para melhor divulgação nas comunidades</p>	<p>Temas de cursos:</p> <p>1. Gestão Ambiental de propriedades rurais: recuperação da mata ciliar; preservação de nascente; gestão do solo, agroecologia, aproveitamento da água da chuva e legislações pertinentes (AGRICULTORES FAMILIARES)</p> <p>2. Qualidade e Consumo Sustentável da Água (PROFESSORES, MEMBROS DO COMITE DE BACIA, AGRICULTORES)</p> <p>3. Gestão de Área de Preservação Permanente (APP), manejo florestal em área de Reserva Legal e legislação correlata (GESTORES, PROFESSORES, EMPRESARIOS, LIDERES COMUNITARIOS)</p> <p>4. Transição Agrícola para Agricultura Orgânica (AGRICULTORES E SUAS ORGANIZAÇÕES)</p> <p>5. Permacultura (PROFESSORES, AGRICULTORES, COMUNIDADE EM GERAL)</p> <p>6. Educação para as Mudanças Climáticas e Sustentabilidade (PROFESSORES, GESTORES, AGENTES DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL)</p> <p>7. Cartografia de bacia hidrográfica (PROFESSORES, AGENTES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL)</p> <p>8. SIG/QGIS aplicado para gestão de bacias, do território e de desastres "naturais" (AGENTES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL)</p> <p>9. Gerenciamento de resíduos: sólidos e orgânicos, em área rural e urbana (GESTORES, PROFESSORES, EMPRESARIOS, LIDERES COMUNITARIOS)</p> <p>10. Identificação do equilíbrio da água e do solo através da análise visual da vegetação local</p> <p>11. Gestão social de bacias hidrográficas</p> <p>12. Dinâmica dos recursos hídricos subterrâneos e sua importância para a perenização dos cursos d'água</p> <p>13. Realização de seminários regionais para a formação de Conselhos Municipais de Meio Ambiente e apoio à ações municipais para essa finalidade</p> <p>14. Oficina de (re)conhecimento, identificação e elaboração de painéis interpretativos do patrimônio geológico e outros elementos naturais da região do projeto Geoparque</p> <p>15. Fórum regional articulador da agricultura familiar com foco na água</p>	<p>1. oficinas de papel reciclado e implementação de compostagem e por meio de coleta seletiva de papel e resíduo orgânico</p> <p>2. produção e reconhecimento de espécies nativas para plantio em mata ciliar</p> <p>3. armazenagem da água da chuva para uso na rega de plantas e limpeza de pátio escolar</p> <p>4. visão sistêmica do uso racional da água e do solo com vistas ao equilíbrio ecológico como forma de desenvolver percepção da relação da água com a sustentabilidade do solo (observação in loco, coleta de material, registro descritivo e fotográfico da saída de campo, discussão em grupo, produção de matéria para disseminação dos resultados na comunidade</p> <p>5. apoio a eventos realizados pelas escolas participantes do TSGA II em datas comemorativas ligadas ao meio ambiente</p> <p>6. Pesquisa escolar (bibliográfica e de opinião pública) sobre percepções dos alunos e da população exposta ao uso abusivo de agrotóxicos, a química dos agrotóxicos, ação dessas substâncias no corpo humano e no ambiente e alternativas ao uso dessas substâncias. O estudo/A pesquisa devem resultar em produção de murais para exposição na escola em centros comunitários e outros espaços sociais.</p> <p>7. Construção de espaço pedagógico em área de nascente: identificação de nascente, implementação de técnica de preservação, fixação de placa de sinalização e de identificação de espécies nativas do entorno, trilha pedagógica com painéis interpretativos ao longo do percurso evidenciando a flora e a fauna local. Local de propriedade do agricultor Augustinho em Sta. Rosa para prática de Educação Ambiental</p>
<p>por fossa séptica, jardim filtrante, reaproveitamento da água CRECHE DA SANTA ROSA e AUGOSTINHO MAGENES (AGRICULTURA ECOLÓGICA/STA. ROSA DO SUL) E ROGERIO PESSI (RIZICULTURA - ARARANGUA)</p> <p>5.2 - tratamento de resíduos sólidos e orgânicos com implantação de técnica de papel reciclado e compostagem ESCOLA RIO DOS ANJOS</p> <p>6. integração dos modelos de irrigação contínua na rizicultura e de compensação florestal de margens de rios à atual pesquisa da produção orgânica do arroza da EPAGRI com a construção de uma plataforma pedagógica integradora destas tecnologias ação conjunta EPAGRI, ADISI e demais associações ligada à rizicultura e UFSC</p> <p>7. gerenciamento integrado de resíduos sólidos urbanos e rurais na região da 22a SDR/AMESC - lei 12305/2010 - ação conjunta EPAGRI, UFSC, AMESC e SDR</p> <p>8. Mecanismo para Pagamento de Serviços Ambientais em bacias hidrográficas</p> <p>9. Consolidação do Modelo de Redução do uso da água na rizicultura da região</p>	<p>rurais</p> <p>4.2 de técnicas para construção de pequenas barragens e açudes em propriedades rurais para armazenar água da chuva e utilizar em períodos de estiagem</p> <p>4.3 que oriente o tratamento de efluentes (esgoto do banheiro) com posterior aproveitamento na agricultura</p> <p>De maneira geral, produção de cartilhas específicas para cada TS implementada no projeto</p>	<p>DEFESA CIVIL)</p> <p>9. Gerenciamento de resíduos: sólidos e orgânicos, em área rural e urbana (GESTORES, PROFESSORES, EMPRESARIOS, LIDERES COMUNITARIOS)</p> <p>10. Identificação do equilíbrio da água e do solo através da análise visual da vegetação local</p> <p>11. Gestão social de bacias hidrográficas</p> <p>12. Dinâmica dos recursos hídricos subterrâneos e sua importância para a perenização dos cursos d'água</p> <p>13. Realização de seminários regionais para a formação de Conselhos Municipais de Meio Ambiente e apoio à ações municipais para essa finalidade</p> <p>14. Oficina de (re)conhecimento, identificação e elaboração de painéis interpretativos do patrimônio geológico e outros elementos naturais da região do projeto Geoparque</p> <p>15. Fórum regional articulador da agricultura familiar com foco na água</p>	<p>e de opinião pública) sobre percepções dos alunos e da população exposta ao uso abusivo de agrotóxicos, a química dos agrotóxicos, ação dessas substâncias no corpo humano e no ambiente e alternativas ao uso dessas substâncias. O estudo/A pesquisa devem resultar em produção de murais para exposição na escola em centros comunitários e outros espaços sociais.</p> <p>7. Construção de espaço pedagógico em área de nascente: identificação de nascente, implementação de técnica de preservação, fixação de placa de sinalização e de identificação de espécies nativas do entorno, trilha pedagógica com painéis interpretativos ao longo do percurso evidenciando a flora e a fauna local. Local de propriedade do agricultor Augustinho em Sta. Rosa para prática de Educação Ambiental</p>
5. Estudos	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; ampliação do estudo e diagnóstico sobre qualidade da água da bacia em especial, em pontos de exposição a resíduos do carvão e agrotóxicos</li> <li>&gt; Mapeamento de nascentes e fixação de placas educativas</li> <li>&gt; Levantamento de passivo ambiental da bacia relacionado aos aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos/industriais podem comprometer lençóis freáticos.</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Colaborar com a elaboração de diagnóstico, mapa ou inventário dos conflitos socioambientais (incluindo impactos da mineração do carvão na biodiversidade da região) e potencialidades da bacia e região de entorno (incluindo o Parque Nacional do Itaimbezinho e Reserva Biológica do Água)</li> <li>&gt; Realizar inventário de estudos ambientais (técnicos e científicos) na região e disponibilizar em Banco de Estudos Ambientais da Região da Bacia do rio Araranguá, em sítio eletrônico -</li> <li>&gt; Iniciar estudos sobre a influência do carvão na saúde humana</li> </ul>
6. Adaptação às Mudanças Climáticas e Governança do Território	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Manutenção das estações hidrometeorológicas</li> <li>&gt; Instalação de estação hidrometeorológica (1) na área da Lagoa do Caverá</li> <li>&gt; Promoção de espaços de discussão sobre políticas ambientais e políticas de regularização fundiária rural em âmbito regional, com foco nas determinações do atual código florestal em relação as matas ciliares e reservas legais.</li> <li>&gt; Realização do III EFAMuC em 2014 (aniversário de 10 anos do Furacão Catarina)</li> <li>&gt; Construir um acordo de cooperação IF-SC/TSGA II para o DESENVOLVIMENTO DE UMA REDE DE MONITORAMENTO CLIMÁTICO DA BACIA DO RIO ARARANGUA COM USO ONLINE, GRATUITO E AMIGAVEL DOS DADOS E INFORMAÇÕES PELA SOCIEDADE COM O REPASSE DAS 30 ESTAÇÕES DO TSGA I DA EPAGRI PARA O IFSC EM SINERGIA COM O PROJETO VACEA/IRIACCEA SDC</li> <li>&gt; Apoiar a criação e a construção de um espaço físico inicial para um Centro de Educação Ambiental e Observatório do Clima anexo ao IF-SC ou UFSC e construção do globo da Biosfera no Morro dos Conventos</li> <li>&gt; Intercâmbio para aprendizagem da experiência de Acolhida na Colônia e ecoturismo rural com atores de Urubici</li> <li>&gt; Aquisição de barco motorizado para monitoramento das ações de extração de turfa e degradação ambiental na Lagoa do Caverá</li> <li>&gt; PROPOR AO COMITÊ DA BACIA A CONSTRUÇÃO CONJUNTA DE UMA PLATAFORMA PEDAGÓGICA PARA O PLANEJAMENTO E A GESTÃO SOCIAL DA ÁGUA COM ENFASE NA INCLUSÃO QUALIFICADA E ESTRATÉGICA DOS MUNICÍPIOS, ESCOLAS E ORGANIZAÇÕES SOCIAIS E DE PRODUTORES NA GOVERNANÇA DA ÁGUA COMO BEM COMUM DA HUMANIDADE.</li> </ul>
Contra-partidas sociais e institucionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Articulação e disponibilização de informações do CAR - Cadastro Ambiental Rural no tocante às nascentes e cursos d'água (SDR/ARARANGUÁ)</li> <li>&gt; Possibilidade de doação de área (terreno) para a construção de um observatório do clima (IF-SC/ARARANGUA)</li> <li>&gt; Apoio às escolas e propriedades (unidades demonstrativas) no processo de implementação das tecnologias sociais e difusão do conhecimento que acompanham o processo (COLMEIA - IDEIAS EM SOLUÇÃO)</li> <li>&gt; Disponibilização de ferramenta digital e aplicativo (Solutio - Nuvem de Soluções) para registro do processo de implementação das tecnologias sociais (COLMEIA - IDEIAS EM SOLUÇÃO)</li> <li>&gt; Monitoramento da Lagoa do Caverá pela comunidade local (vem sofrendo danos ambientais severos que devido à má gestão e exploração de recursos naturais. Por este motivo, a comunidade local deixou de ganhar 40 tanques para a produção de piscicultura) (COMUNIDADE LAGOA DO CAVERA)</li> <li>&gt; Busca por Ação de Parceria com os municípios limítrofes para promover a preservação e conservação do meio ambiente, com</li> </ul>

**Imagem 29** - Planilha de demandas locais sistematizada.

***Ação 03: Definição das propriedades rurais e das escolas onde se prevê a implementação de tecnologias sociais e sua utilização como unidade demonstrativa pedagógica e mapeamento das áreas envolvidas no TSGA 2 (ANEXO 1).***

1. Propriedade rural de Manoel e Joreni Laureano na Vila Catarina/São João do Sul
2. Propriedade rural de Augustinho Vuolo Magenes, Peroba/São João do Sul
3. Escola Ana Régis, Comunidade Peroba/Santa Rosa do Sul
4. Escola Rio dos Anjos, Comunidade do Rio dos Anjos/Araranguá
5. Escola Profª Julieta Aguiar Bertoncini, Br 101 km 414, s/n Mato Alto
6. Propriedade Rural de Rogério Pessi, Araranguá



**Imagem 30** - Mapa da área de abrangência TSGA II – Araranguá/SC. Fontes: Google Earth; IBGE – Malha Cartográfica Brasileira – Disponível em: <<http://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas>>.

***Ação 04: Visita a Urubici para apresentar o projeto e buscar subsídios para o planejamento das ações a serem desenvolvidas em escolas, e propriedade rural.***

Visita técnica à Escola Nucleada Água Branca para inventário da situação das tecnologias implantadas no TSGA I visando sua recuperação.



**Imagem 31** – Registro fotográfico da tecnologia filtro de raízes implantada em Escola Nucleada Águas Brancas.

Data: 16/12/2013

Relato Reunião Urubici Prefeito

Local: Prefeitura Municipal, com Prefeito Fidelis Shappo

Demais presentes: Paulo Belli Filho, Ramon Lucas Dalsasso, Giuliano de Souza e Hugo Adolfo Gosmann.

O Professor Belli apresentou o projeto TSGA, falou que na fase II terá destaque a capacitação e foco no ser humano. O prefeito destacou ações da prefeitura com respeito ao plano de saneamento e gerenciamento de resíduos sólidos e a integração com a UDESC - Lages. O Prefeito também manifestou que está necessitando um projeto para de esgotamento sanitário para a comunidade de Águas Brancas. Manifestou total apoio para às atividades do TSGA no município de Urubici.



**Imagem 32** – Equipe do Projeto TSGA reunida com Prefeito Fidelis Shappo.

Relato Reunião Urubici - Comunidade

Data: 18/12/2013 – Local ; sede do ICMBio

Presentes: Paulo Belli Filho, Ramon Lucas Dalsasso, Giuliano de Souza, Hugo Adolfo Gosmann, Francisco Aureo, Afranio, Aneri, Pedro Furlan, Humberto Beto, Pedro Romário Lorenzetti, Valsiria e Natalino (Ver lista de presença com Valéria).

O professor Paulo Belli apresentou o projeto, destacando o que foi realizado e o que poderá ser realizado em Urubici. Ficaram os presentes, representando a comunidade encarregados de se reunirem para formular uma proposta de trabalho para o município. De ordem geral, ficou sugerido entrar em contato com UDESC para saber do Plano de Saneamento e Plano de Gerenciamento de Resíduos e ver da possibilidade de integração para realização de atividades pelo TSGA. Foi destacado, pela Sra. Valsiria a importância do SC Rural para Urubici, com foco no social e ambiental, dentro disso, projeto para melhorar e alargar para 6m a estrada que leva a propriedade de Natalino. Ficou acertado que a comunidade reuniria (sob a coordenação de Francisco, Aneri e Lorenzetti), na forma de “pensar em ações para URUBICI” e “partindo do resgate das ações desenvolvidas em URUBICI no TSGA I”, para definir as demandas e encaminhá-las o TSGA.





**Imagem 33** – Equipe do Projeto TSGA reunida com membros da comunidade de Urubici.

PROJETO TSGA - TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A  
GESTÃO DA ÁGUA - FASE II

Local: URUBICI - ICMR  
Data: 16/12/2013 Horário: 18:30h

LISTA DE PRESENÇA

NOME	EMPRESA	E-MAIL	TELEFONE	VISSO
1. FIDELDO DUARTE	Evunio	paoloda@evunio.com.br	49 99292254	
2. Pedro Surlan			(49)	
3. Pedro Romão Louçajelli			99918284	
4. Américo Gomes	ICMR		99578338	
5. Afonso Habanoid de Oliveira			49 9982-6637	
6. Humberto Farias	casca de Uru	afonso@spagnis.sc.gov.br		
7. Valério R. Ribeiro	Batano	casca de Uru	49 91 25 89 96	
8. José Natalino Ribeiro Batano			49, 91258996	
9. Raimon José Batano				
10. Hugo Augusto Gasparini	casca de Uru	casca de Uru		
11. Giuliano E. de Souza				
12. Paulo R. L. F.				

**Imagem 34** – Registro de presença do encontro com a comunidade de Urubici.

### ***Ação 05: REUNIÃO ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PROJETO TSGA II – Lages /SC***

Foi realizado, na pousada Rural do SESC o primeiro encontro do grupo de trabalho que atua nas diversas regiões do Projeto TSGA II. A reunião, que aconteceu nos dias 12 e 13 de fevereiro, contou com a participação da coordenação estadual do Projeto, equipe técnica, representantes das instituições parceiras (Epagri, Embrapa e UFSC), assim como dos representantes regionais de Araranguá, Tubarão, Urubici, e Núcleo Oeste (Concórdia e Chapecó).

O objetivo principal do encontro foi detalhar o planejamento das atividades ao longo do ano, assim como promover a interação entre as equipes atuantes nas diversas regiões em que o TSGA II se faz presente. Na oportunidade foram apresentadas as linhas de trabalho de tecnologias sociais para o estado de Santa Catarina.


O relatório completo desta reunião encontra-se no **ANEXO 03** e os vídeos encontram-se disponíveis no portal [www.tsga.ufsc.br](http://www.tsga.ufsc.br).



**Imagem 35** – Participantes reunidos para a elaboração das estratégias de ação do Projeto TSGA II.



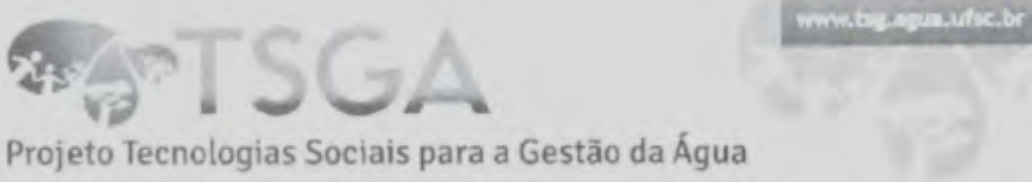
**Imagem 36** – Participantes reunidos para a elaboração das estratégias de ação do Projeto TSGA II.


**TSGA**  
 Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água  
[www.tsg-agua.ufsc.br](http://www.tsg-agua.ufsc.br)

**REUNIÃO DE PLANEJAMENTO PROJETO TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A GESTÃO DA ÁGUA TSGA II**  
**Período 12/02/2014 à 13/02/2014**  
**Local: SESC/Lages**  
**Lista de Presença**

Nome	Instituição	Telefone	E-mail
1. Mariana Luiz Silva	UFSC	48 3221448	mariana.luz@ufsc.br
2. GRAZIELA DE SOUZA	UFSC	99 25 6415	gizela.souza1981@hotmail.com
3. CLAUDIO R. MIRANDA	EMZAP/PR	49 3441-0779	claudio.miranda@emzapa.br
4. I. Fernando Augusto de Jesus	Unicamp	48 32714416	fernando.fg@fzdz.unicamp.br
5. Sergio Martins	UFES	48 5511-0713	sergio.martins@ufes.br
6. Rafael R. Costa	UFSC	48 3221448	rafael.r.costa@ufsc.br
7. Alexandre Gabriel Almeida	UFSC	48 36191940	alexandre.gabriel@ufsc.br
8. Hugo Roberto dos Santos	UFSC	48 3221448	hugo@ufsc.br
9. Elcio Olicatan da Silva	IFG - Concordia	(49) 3444 7364	elcio.olicata@ifg-concordia.com.br
10. Tânia Barros	TSGA	(49) 3814-0006	tania@tsga.com.br
11. Adriana Leão Santana Klack	EMBRAP - Campinas	(49) 2049-7561	adriana@embrap.com.br
12. Luiz Alexandre Verova	EPDART	49 3221-7575	luizalexandre@epdart.com.br
13. Maria de Medeiros Gomes	UFES	48 5511-0713	maria.de.medeiros@ufes.br
14. Jorgeta P. Inácio	FUNAT - Indaial	48 36471632	jorgeta.p.inacio@funat.com.br
15. RAFAEL MARQUES	ARPA - Curitiba	41 3038-5575	rafael.marques@arpa.com.br
16. Wang Chen Lin	Fórum/UFSC	48 3221448	wangchenlin@ufsc.br
17. Alexandre Mattemensky	EMBRAP	49 3441-0700	alexandre.mattemensky@embrap.com.br
18. Wilson Juliano Monticelli	Embrapa	49 3441-0665	wilson.monticelli@embrap.com.br
19. VALERIA VERVA	UFSC	48 3221448	valeria.verva@ufsc.com.br

**Imagem 37** – Registro de presença dos participantes da reunião de planejamento em Lages/SC parte 1.



Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água

REUNIÃO DE PLANEJAMENTO PROJETO TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A GESTÃO DA ÁGUA TSGA II  
 Período 12/02/2014 à 13/02/2014  
 Local: SESC/Lages  
 Lista de Presença

Nome	Instituição	Telefone	E-mail
1. Claudine Juavan Pereira	UFSC	48-99987607	claudinejuavan@gmail.com
2. Eduardo D. Moura	UFSC	48-9632-4378	batata_eur@gmail.com
3. THAYANA E CAROSO	UFSC	48-99383793	thayanacarosod@gmail.com
4. Paulo Belli Filho	UFSC	48-96151226	paulo.belli@ufsc.br
5. Cristine Lopes de Aguiar	COMPRESOL	98-88437240	cristine.lopes@hotmail.com
6. Breno de Almeida Bagiotte	UFSC	48-96300231	brbagiotte@gmail.com
7.			
8.			

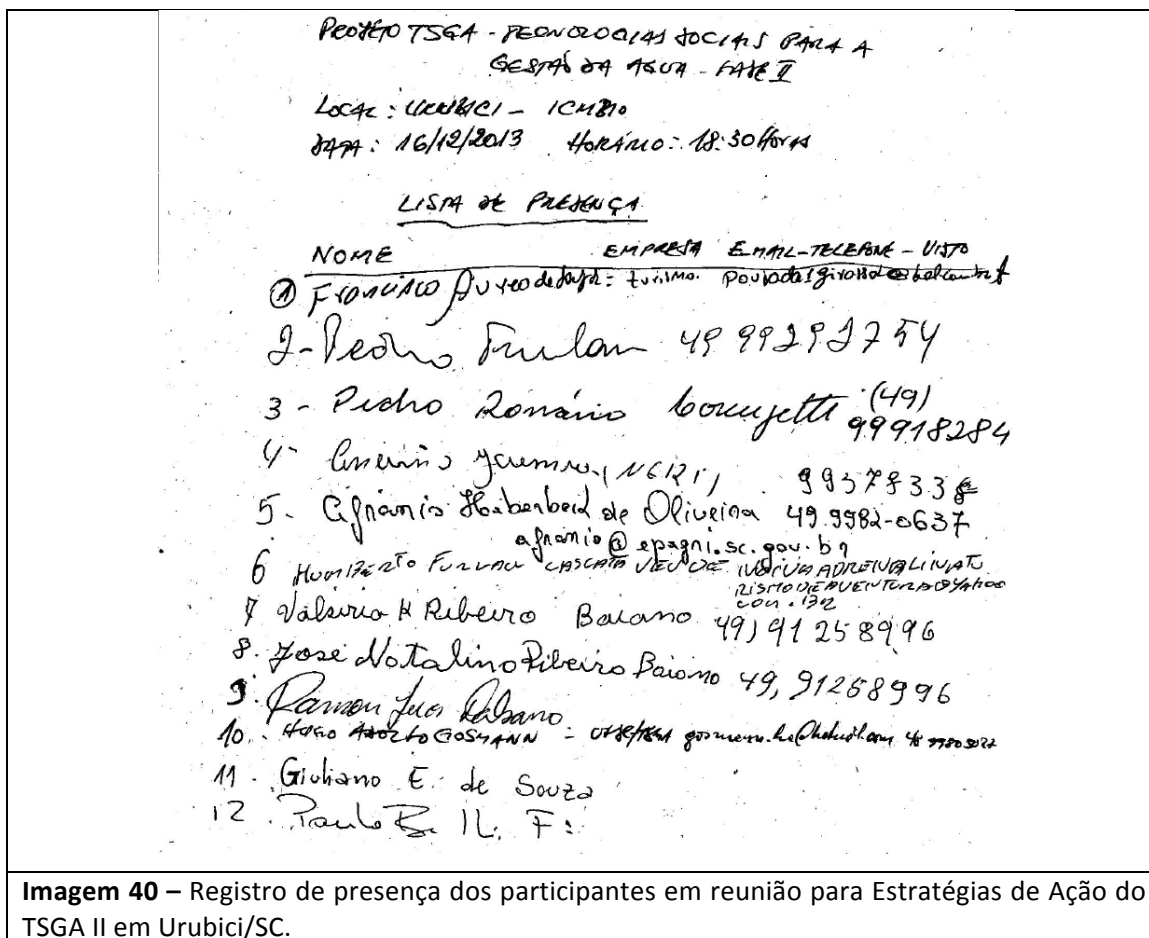
**Imagem 38** – Registro de presença dos participantes da reunião de planejamento em Lages/SC parte 2.

***Ação 06: Reunião para Estratégias de Ação do Projeto TSGA II – Urubici/SC.***

Realizada reunião para definição das ações e parceiros do projeto no município de Urubici.



**Imagem 39** – Participantes em reunião para Estratégias de Ação do TSGA II em Urubici/SC.



### Ação 07: Reunião com Bolsistas do Projeto TSGA

A reunião ocorreu às 10h do dia 21 de Janeiro de 2014 com a presença dos bolsistas e dos coordenadores, que se apresentaram e iniciaram uma breve apresentação das ações previstas de cada bolsista. Os temas tratados foram os seguintes:

- Pré- requisitos do relatório da Petrobrás: os bolsistas devem registrar as idas a campo, devidamente trajados com a camiseta do projeto e, de preferência, com o banner do projeto ao fundo. Todas as fotos das atividades devem ser datadas. Sempre frisar que o projeto é da UFSC e PATROCINADO pela PETROBRAS;
- A todos os bolsistas: encaminhar os dados pessoais para o Alexandre, juntamente com o quadro de horários;
- Orientações para retirada de diárias, reembolsos e pedido de veículo: retirar as notas contendo ALIMENTAÇÃO e em nome da FAPEU. Reembolsos serão efetuados até o

valor de R\$200,00 e devem apresentar notas em nome da FAPEU. Tanto veículo quanto diárias devem ser solicitados com no mínimo uma semana de antecedência;

- Relatório trimestral: Todos os bolsistas devem encaminhar até dia 05 de março para a gerência/coordenação. O relatório deverá ser bem sintético. Um modelo será encaminhado em breve. Também em breve será testada a utilização da ferramenta Dropbox;
- Orientações gerais para saídas de campo:
- Levar kit de campo (retirar na véspera com o Alexandre);
- Em não existindo, coletar as coordenadas geográficas dos locais onde estão ou serão realizadas as ações do projeto;

Ações imediatas previstas:

- Braço do Norte: recuperar sistema de recepção-transferência de dejetos e biodigestor na propriedade de Valdir Wiggers;
- Orleans: adequar a unidade de filtro em margem, analisar água e, na Escola de Barracão: adequar sistema de esgoto, compostagem (avaliar sistema de tambores e reimplantar novas atividades);
- Biguaçu: trilha ecológica, gestão de curso d'água e horta orgânica na Escola;
- Concórdia: Embrapa e Colégio agrícola: adequar unidades com cisterna, biodigestor e potabilizador de água.



**Imagem 41** – Registro fotográfico da reunião com Bolsistas do Projeto TSGA.

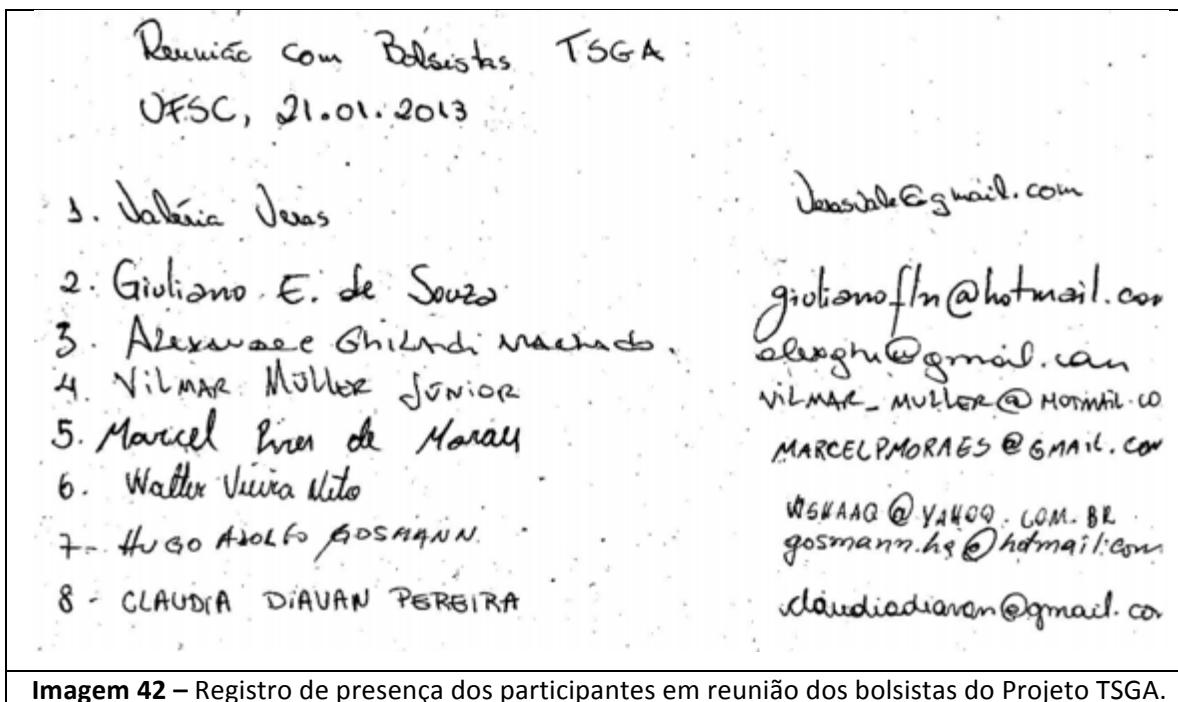


Imagem 42 – Registro de presença dos participantes em reunião dos bolsistas do Projeto TSGA.

#### **Ação 8: Objetivo 01 – Implantação de Tecnologias Sociais na rizicultura:**

***Reuniões de planejamento para definição das propriedades rurais onde se prevê a implementação e/ou consolidação da tecnologia social de redução do uso da água na rizicultura (vide detalhes e fotos no Anexo 1 e item 1.0, ação 4).***

1. Propriedade rural de Augustinho Voulo Magenes, Peroba/ São João do Sul;
2. Propriedade Rural de Rogério Pessi, Araranguá

## ***Ação 09: Objetivo 01 – Recuperação de Mata Ciliar: Planejamento e plantio de mudas para recuperação de área de mata ciliar na propriedade do Sr. Valdir Wiggers, em Braço do Norte.***

### **Relato da Atividade:**

#### **Recuperação De Mata Ciliar**

##### **Introdução**

As águas disponíveis e tão necessárias dentro de uma propriedade rural são oriundas dos afloramentos de águas subterrâneas, as chamadas nascentes. Para seu uso deve-se observar a qualidade, a abundância e a continuidade da vazão de água fornecida pelas nascentes.

Para que estas características sejam obtidas utiliza-se de algumas estratégias de preservação, como barreiras físicas e vegetais. As barreiras vegetais são as chamadas matas ciliares, que ocorrem nas margens de rios e entorno de nascentes e ajudam no controle de assoreamento e contaminações químicas e biológicas das águas.

A importância das matas ciliares é tão grande que atualmente ela é obrigatória por legislação ambiental, no presente projeto utilizou-se do Código Florestal Federal de 1965, o qual indica, dentre outras adequações, certo comprimento de mata ciliar a ser preservada de acordo com a largura do rio (50 metros de raio para nascentes e 30 metros para rios com até 10 metros de largura).

##### **Objetivo da recuperação de mata ciliar**

Objetiva-se a preservação do rio, a melhoria da qualidade da água, a conservação do solo, a qualidade da produção e qualidade da biodiversidade regional, além de assegurar o bem-estar das populações humanas.

##### **Objetivo do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)**

Objetiva-se a recuperação da vegetação ripária no contorno dos corpos d'água presentes na propriedade do Sr. Valdir Wiggers.

##### **Importância da mata ciliar**

- Ajudar na infiltração e armazenamento da água da chuva no lençol freático;
- Fornecer restos de vegetação (galhos e troncos que caem da floresta, por exemplo), que atraem um maior fluxo de fauna e flora;
- É fonte de nutrientes para a vida aquática;
- Ajudar na filtragem e retenção de agroquímicos;
- Evitar o assoreamento de margens de rios, lagos ou açudes.



### Quais plantas utilizar?

Para a escolha das espécies a serem introduzidas foram observadas espécies ainda presentes na propriedade, bem como foram empregados, como base, trabalhos realizados na bacia do Rio Coruja/Bonito, os quais levantaram características desejadas e compatíveis com a região, como:

- Característica quanto à exigência de luminosidade (heliófita e esciófita);
- Características quanto à exigência de umidade (xerófita e higrófita);
- Adaptação a solos empobrecidos;
- Plantas com sistema radicular vasto, capazes de conter erosão;
- Plantas com frutos comestíveis e medicinais.

De acordo com estas características e disponibilidade de mudas em viveiros locais, as mudas a serem compradas são listadas a seguir:

Planta	Espécie
Açoita cavalo	<i>Luehea divaricata</i>
Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i>
Araça Amarelo	<i>Psidium cattleyanum</i>
Araça mulato	<i>Eugenia multicostata</i>
Araça vermelho	<i>Eugenia multicostata</i>
Aroeira amarela	
Baga de Macaco	<i>Posoqueria latifolia</i>
Cereja	<i>Eugenia involuerata</i>
Chal-Chal	<i>Allophyllus edulis</i>
Cocão	
Farinha seca	<i>Albizia niopoides</i>
Figueira	<i>Ficus enormis</i>
Garapuvú	<i>Schizolobium parahyba</i>
Goiaba	<i>Psidium guajava</i>
Guabiroba	<i>Campomanesia reitziana</i>
Inga Anão	<i>Inga sp.</i>
Inga Feijão	<i>Inga marginata</i>
Paineira	<i>Chorisia glaziovii</i>
Peroba	<i>Aspidosperma parvifolium</i>
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>
Uvaia	<i>Eugenia pyriformis</i>

**Tabela 1** - Espécies que serão adquiridas para recuperação de mata ciliar.

### Como é feito o plantio?

O plantio das espécies deverá ocorrer durante o período chuvoso para evitar gastos com irrigação e a perda de mudas. As covas terão dimensões médias entre 25x25x25 cm e 40x40x40 cm com coroamento de 80 cm de diâmetro. O espaçamento, conforme indicado pela figura 1, entre linhas é de 3 metros e entre plantas é de 2 metros (cerca de 6 m<sup>2</sup> por planta), que é o distanciamento médio entre árvores adultas nas matas naturais.

A associação realizada entre a faixa de recuperação das áreas e o modelo de plantio revelou que deverão ser implantadas em torno de 2664 mudas. O que resultará em uma densidade de plantio de 1127 mudas/hectare.

Como o solo da área em questão está empobrecido e somado ao fato da necessidade do rápido estabelecimento das mudas ocorrerá duas adubações, de plantio e de cobertura; onde a de plantio ocorrerá diretamente na cova (antes do plantio) e a de cobertura será efetuada em 3 momentos: em 30, 60 e 90 dias após o plantio na área do coroamento.

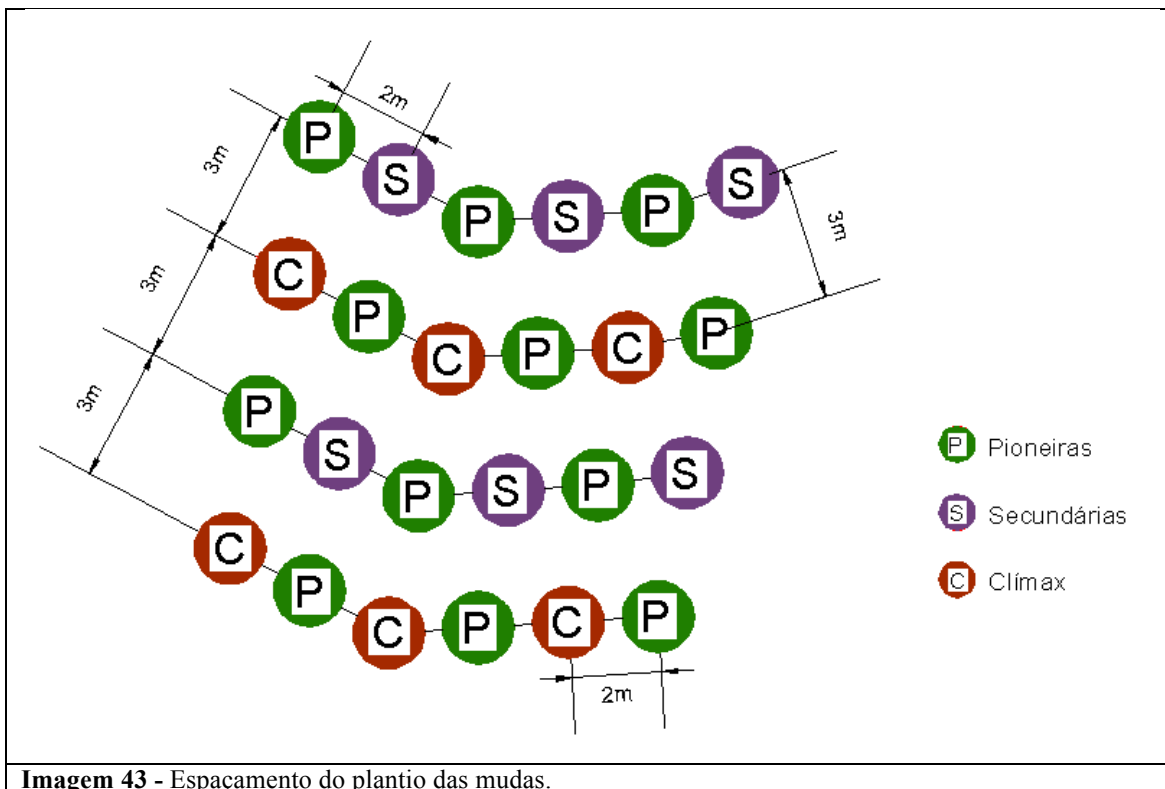


Imagem 43 - Espaçamento do plantio das mudas.

Planta	Espécie	Nº Caixas
Açoita cavalo	<i>Luehea divaricata</i>	3
Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i>	3
Araça Amarelo	<i>Psidium cattleianum</i>	2
Araça mulato	<i>Eugenia multicostata</i>	2
Araça vermelho	<i>Eugenia multicostata</i>	2
Aroeira amarela		2
Baga de Macaco	<i>Posoqueria latifolia</i>	2
Cereja	<i>Eugenia involucrata</i>	2
Chal-Chal	<i>Allophylus edulis</i>	2
Cocão		2
Farinha seca	<i>Albizia niopoides</i>	2
Figueira	<i>Ficus enormis</i>	2
Garapuvú	<i>Schizolobium parahyba</i>	2
Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	2
Guabiroba	<i>Campomanesia reitziana</i>	2
Inga Anão	<i>Inga sp.</i>	3
Inga Feijão	<i>Inga marginata</i>	2
Paineira	<i>Chorisia glaziovii</i>	2
Peroba	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	2
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	2
Uvaia	<i>Eugenia pyriformis</i>	2

**Tabela 01** - mudas compradas para recuperação de mata ciliar.



**Figuras 44 e 45** - Recebimento e translocação das mudas à Braço do Norte na propriedade do Sr. Valdir Wiggers para posterior início do plantio das mudas.



**Figuras 46 e 47** - Plantio das primeiras mudas na área 1, indicada no Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).

CNPJ (EMPRESA) 08.850.000/0001-01				Nº 000.000.224	
CNPJ (Pessoa Física) 000.000.000-00				SÉRIE: 1	



**GILBERTO FERRETTI ME**

ALAMEDA TROMBUDO ALTO, 844 - CENTRO, Agrolândia,  
SC - CEP: 88420000 - Fone/Fax: 4735344709

**DANFE**  
Documento Auxiliar da Nota Fiscal Eletrônica

0 - Entrada  
1 - Saída

Nº 000.000.224  
SÉRIE: 1  
Página 1 de 1

CONTROLE DO FISCAL



CHAVE DE ACESSO  
4314 0201 6570 0300 0165 5500 1000 0002 2419 3676 8120

Consulte de autenticidade no portal nacional da NF-e [www.nfe.fazenda.gov.br/portal](http://www.nfe.fazenda.gov.br/portal) ou no site da Sefaz Autorizadora

NATUREZA DA OPERAÇÃO Venda de mercadorias			PROFECITO DE AUTORIZAÇÃO FISCAL 342140019767925 - PR02/2014 0834		
INSCRIÇÃO ESTADUAL 253419581		INSCRIÇÃO ESTADUAL DO SUPRITANTE 01.657.003/0001-65		CNPJ 01.657.003/0001-65	

DESTINATÁRIO/REMETENTE		UNFISZ/UF 83.476.911/0001-17		DATA DE EMISSÃO 19/02/2014	
NOME RAZÃO SOCIAL FAPEU - Fundação de Amparo a Pesq e Extensão Universitária		CNPJ 88040-970		DATA DE ENTREGA FISCAL	
ENDEREÇO Campus Universitário, s/n - Campus Universitário		MUNICÍPIO Trindade		MUNICÍPIO DO DESTINATÁRIO	
CIDADE Florianópolis		CEP 4837219343		UF SC	
INSCRIÇÃO ESTADUAL 253419581		INSCRIÇÃO ESTADUAL 252306449		UF SC	

FATURA

PAGAMENTO À VISTA

CÁLCULO DO IMPOSTO					
VALOR DA NOTA FISCAL	VALOR DO ICMS	BASE DE CÁLCULO DO ICMS-ST	VALOR DO ICMS-ST	VALOR TOTAL DA NOTA FISCAL	
0,00	0,00	0,00	0,00	1.200,00	
VALOR DA FRETADA	VALOR DO FRETE	DESCRIÇÃO	OUTRAS DEDUÇÕES ALIQUOTADAS	VALOR DE ICMS	VALOR TOTAL DA NOTA
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.200,00

TRANSPORTADOR/VOLUMES TRANSPORTADOS						
RAZÃO SOCIAL GILBERTO FERRETTI ME	FRUTO POR LONTEA 0 - Emissante	CODICIA/ANTT	PLACA DO VEÍCULO	UF	CNPJ/CPF	INSCRIÇÃO ESTADUAL
ENDEREÇO ALAMEDA TROMBUDO ALTO, 844 - CENTRO	MUNICÍPIO Agrolândia	UF SC	CNPJ/CPF	UF	INSCRIÇÃO ESTADUAL	INSCRIÇÃO ESTADUAL
QUANTIDADE	ESPECIE	MARCA	PLAQUEADO	PLAQUEADO	PLAQUEADO	PLAQUEADO

DADOS DO PRODUTO/SERVIÇO											
CODIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO/SERVIÇO	NCM/DE	CFOP	UNID	QTD	VL. UNID	VL. TOTAL	ICMS/ST	VL. ICMST	VL. IPT	VL. PIS
00000	Mudas nativas diversas 30x30 Mudas de Cerejeira de origem local, macieira, ameixeira, acerola, perabereis, acerola, pitanga, acerola, acerola, goiaba, acerola, acerola, acerola, acerola e tipo de macaco - ORDEM DE COMPRA Nº 069002 - Comprovar: Anexo Municipal Portaria 082744811 - Dto de Compra: 27 de 01/2014 - Preço: 1652911 - No Processo de Solicitação: 01290843	06029000	0101	5101	m	1.500,00	1.200,00				

**ATESTO QUE O MATERIAL/SERVIÇO**  
FOI FORNECIDO/PRESTADO

Em 29 de 02 de 2014

*[Assinatura]*  
Assinatura

CÁLCULO DO ISSQN		VALOR TOTAL DA NOTA FISCAL		BASE DE CÁLCULO DO ISSQN		VALOR DO ISSQN	
NOME RAZÃO SOCIAL 1416							
DADOS ADICIONAIS				DADOS ADICIONAIS			
INSCRIÇÃO ESTADUAL DO DESTINATÁRIO				INSCRIÇÃO ESTADUAL DO DESTINATÁRIO			
INSCRIÇÃO ESTADUAL DO DESTINATÁRIO				INSCRIÇÃO ESTADUAL DO DESTINATÁRIO			

Imagem 48 – Nota Fiscal referente à compra de mudas (ANEXO 3).

**Ação 10: Objetivo 01 - UD para Sustentabilidade da Suinocultura:**

***Acompanhamento/ recuperação da UD para gestão sustentável de dejetos da propriedade do Sr. Valdir Wiggers (ANEXO 4).***

Na propriedade do Sr. Valdir Wiggers estão sendo iniciadas as obras de reformas, atualizações e melhorias do sistema de biodigestão e lagoas de produção de Lemnas, além da geração de energia para a propriedade através do biogás a ser captado no biodigestor.

Até o presente momento foram realizados os projetos de melhorias e reformas e as obras foram iniciadas com a construção da estrutura de madeira no biodigestor (imagem 52) e limpeza da antiga “esterqueira” (imagem 53). Foram feitos também levantamentos em campo (imagem 54) para o projeto da caixa-de-areia que será construída logo após as granjas e evitará a entrada de areia nas caixas de transferência de dejetos para o biodigestor.



**Imagem 49** - Visita da equipe técnica a propriedade do Sr. Valdir Wiggers.



**Imagem 50** - Visita da equipe técnica à propriedade do Sr. Valdir Wiggers.



**Imagem 51** - Estrutura de madeira no biodigestor.



**Imagem 52** - Limpeza da "esterqueira".



**Imagem 53** - Levantamento de dados.

**Ação 11: Objetivo 02: Disseminar Tecnologias Sociais para o saneamento Básico Rural - Consolidar e implantar UDs para captação de água da chuva: Realização de reunião técnica de planejamento para implantação de unidade demonstrativa no CETREC, em Chapecó (ANEXO 5).**

**Relato da Atividade:**

**Reunião Técnica de planejamento de instalação de Unidade Demonstrativa – TSGA II**

No dia 29 de janeiro de 2014, foi realizada visita e reunião técnica como o objetivo de planejamento de instalação de Unidade Demonstrativa, no Cetrec – Centro de Treinamento da Epagri Chapecó. Os nomes dos participantes da atividade constam de lista em anexo.


A reunião teve a coordenação do pesquisador Luiz Verona, com a participação da gerente do Cetrec Sonia Bortoluzzi, em conjunto com técnicos e funcionários da Epagri.


A visita constou de localização da futura Unidade Demonstrativa e discussão sobre a viabilidade da execução da obra com o orçamento enviado ao projeto TSGA II, tecnologias sociais de gestão da água, coordenado pelo professor Paulo Belli da UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina.

Os presentes concordaram que o projeto é uma ótima alternativa, tanto no aspecto da quantidade de água a ser coletada, como de seu uso na horta do Centro de Treinamento. A alternativa será uma ótima ferramenta para apresentar a tecnologia social de manejo de água da chuva para os futuros participantes de cursos realizados neste Centro de Treinamento e aos constantes visitantes que o Cetrec recebe diariamente. O trabalho está de acordo com as diretrizes do TSGA II e do patrocinador Petrobras.

Sendo o que havia para tratar foi encerrada a reunião e eu, Luiz Verona, registrei o acontecimento.

Chapecó, 29 de janeiro de 2014.

  
Adriana Lidia Klock  
Química – Dra. Pesquisadora  
Resp. Lab. Análise Água  
Cepaf – Epagri Chapecó

  
Luiz A. F. Verona  
Eng. Agrônomo – Dr.  
Pesquisador  
Cepaf – Epagri Chapecó

**Imagem 54** – Registro de ata da reunião técnica de planejamento e instalação da UD.



Atividade: Visita a local de instalação de UD Cisterna – Cetrec Epagri Chapecó

Período: 29/01/2014

Local: Chapecó – SC – Cetrec/Epagri Chapecó

Lista de Presença

Nome	Instituição	Telefone	E-mail
1. Luiz A.F. Lecona	EPAGRI CHAPECO	2049-7510	LUIZLECONA@EPAGRI.SC.GOV.BR
2. Juliana Lidia Santana Vitor	EPAGRI CHAPECO	2040-7567	adriano@cectec@epagri.sc.gov.br
3. Silveira Gabriel	EPAGRI CHAPECO	3049470	
4. Marcos Rijo	" " "	20492220	marcosrjo@epagri.sc.gov.br
5. Sônia Maria Baptista	EPAGRI CHAPECO	302249428	SONIA@epagri.sc.gov.br
6. Cristiane Maria de Souza	EPAGRI CHAPECO	3311 3682	cristiane@epagri.sc.gov.br
7.			
8.			
9.			
10.			

Imagem 55 – Registro de presença da reunião técnica de planejamento e instalação da UD.

**Ação 12: Objetivo 02: Disseminar Tecnologias Sociais para o saneamento Básico Rural - Consolidar e implantar UD's para captação de água da chuva: Visita técnica às cisternas instaladas em escolas no município de Concórdia**

Data: 08/02/2014

Local: Município de Concórdia

A equipe TSGA II em Concórdia visitou as duas cisternas instaladas durante o projeto TSGA I na Escola de Educação Básica Deodoro, localizada no perímetro urbano de Concórdia e, na Escola Básica Municipal Romeo de Sisti, no distrito de Planalto, localizada área rural do município de Concórdia visando dar continuidade dessas ações durante o TSGA II.



Imagem 56 - Cisterna Instalada na Escola Educação Básica Deodoro durante TSGA I.



Imagem 57 - Cisterna Instalada na Escola Educação Básica Deodoro durante TSGA I.



**Imagens 58 e 59** - Cisterna Instalada na Escola Municipal no Distrito de Planalto.

***Ação 13: Objetivo 02- Potabilização da Água: Reunião de Planejamento e Estruturação da Ação de Monitoramento de Qualidade da Água do Rio Queimados (ANEXO 2)***

Data: 16/12/2013



Local: Sala de reunião AMAUC

**Memória Reunião Planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico de água do Rio Queimados, Concórdia – SC - Projeto TSGA**

No dia 16 de dezembro de 2013, às 14 horas, reuniram-se na sala de reunião da AMAUC, representantes da Embrapa Suínos e Aves (Alexandre Matthiensen, Cláudio Miranda), Comitê das bacias do Rio Jacutinga (Vilmar Comassetto), Queimados Vivo (Paulo Corbellini, Gustavo), Ecopef (Rafael Leão), que mostraram interesse no monitoramento e diagnóstico da água do Rio Queimado. A representante da UnC (Celi Favassa) justificou a ausência. A Reunião teve como pauta o planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico da qualidade da água do Rio Queimado- Projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA) – Núcleo Oeste. A reunião teve início sob a coordenação do representante da Embrapa Suínos e Aves e coordenador da ação Alexandre Matthiensen, que agradeceu a presença de todos, e apresentou a proposta de como será realizada a ação referida acima: i) O monitoramento será

realizado de Março /2014 a fevereiro/2015, período de um ano, ao longo dos 32 Km de extensão do Rio Queimado; ii) Serão 6 pontos de monitoramento (nascente, Centro de Eventos, após a BRF, foz, faltando mais 2 pontos a serem definidos) pedindo a sugestão dos presentes outros locais de importância no diagnóstico. O Sr Vilmar Comassetto sugeriu um ponto antes da BRF. Alexandre explicou que já existe um ponto de coleta, contemplado no esforço amostral do monitoramento do Lajeado Curtume, próximo ao supermercado Passarela. Após, o Sr Paulo da Queimados Vivos sugeriu um ponto depois da estação de tratamento Santa Rita ainda a ser definida. Ficou definido que os 6 pontos de monitoramento serão: (nascente, Centro de Eventos, após a BRF, depois da estação de tratamento Santa Rita ainda a ser definida, próximo à Linha Schiavini, e foz); iii) Ele apresentou os parâmetros que serão analisados (temperatura, pH, OD, SDT, turbidez, nitrato, P-total, DBO, coliformes, clorofila-a e microalgas); iv). Definição de quais as pessoas/entidades que irão realizar a coleta de material para as análises, principal entrave da ação e que necessita ser definida para andamento do monitoramento. A Ecopef e a Queimados Vivos mostraram grande interesse, mas necessitariam de um aporte financeiro. Como sugestão do grupo, levantou-se a hipótese de que ambas as entidades formulem um projeto na busca de recursos financeiros com entidades do Município de Concórdia para custear os envolvidos no monitoramento. No primeiro semestre de coleta o Alexandre com mais um responsável irá auxiliar nas coletas para se obter uma padronização das amostras, após esse treinamento/período, o outro responsável com mais uma pessoa realizaria as coletas. Todo o material, equipamento, combustível, material consumível e análises serão custeados pelo Projeto TSGA- Núcleo Oeste de acordo com o orçamento previsto. Após uma rodada de opiniões e sugestões sobre a proposta de monitoramento a serem realizados no Rio Queimado em 2014/2015, passou-se a discutir os encaminhamentos a serem tomados para que a ação possa ser efetivamente concretizada no próximo ano. Como encaminhamento da reunião se apontou como prioridade que cada instituição eleja um representante que fará parte da equipe no próximo ano e que serão chamadas para as referidas reuniões da presente ação, cuja data da próxima reunião já ficou definida para o dia 19/02/2014 as 14:00 hs em local ainda a ser definido. Nesta data as entidades deverão apresentar o nome das pessoas que farão parte da equipe da ação de monitoramento e qualidade de água Rio Queimados. Após encerramento da discussão e sugestões sobre o planejamento e estruturação da ação, o representante da Embrapa Suínos e Aves, Claudio Miranda fez alguns esclarecimentos sobre a semana da água em março/2014 e sobre os cursos a serem realizados pelo TSGA em 2014. Como proposta de Cursos ficou

definido com o Coordenador do Projeto Paulo Belli os seguintes assuntos: i) Gestão Social de Bacias; ii) Gestão Ambiental da Propriedade Rural; iii) Uso do SIG na Gestão das Águas; iv) Monitoramento da Qualidade de Águas Superficiais. Todos os cursos divididos em módulos. Não havendo mais nada a tratar a reunião foi encerrada, tendo os presentes assinaram à lista de presença.

Projeto: TSGA – Tecnologia Sociais para Gestão da Água


Assunto: Reunião planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico da qualidade de água do Rio Queimados, Concórdia, SC.

Local: Sala Reuniões AMAUC      Data: 16 de Dez de 2013      Horário: 14:00/17:00h.

Responsável: Alexandre Matthiensen, Pesquisador Embrapa Suínos e Aves

Nome	Instituição	Rúbrica
Tinela Barros	Assistente Ad. TSGA	Tinela
RAFAEL LEÃO	ECOPEF	Rafael
Wagner Lima	COMITE RIO JACATINGA	Wagner
Guilherme F. da Silva	Queimados Vivo	Guilherme
Paulo Otono Belli	Queimados Vivo	Paulo
CLÁUDIO MIPANHA	EMBRAPA	Cláudio
ALEXANDRE MATTHIENSEN	EMBRAPA	Alexandre

Gestão:      Execução Técnica:      Patrocínio:



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
 Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
 Embrapa Suínos e Aves  
 Distrito de Tamanduá  
 Rodovia BR 153, Km 110, Caixa Postal 21,  
 CEP 89700-000, Concórdia-SC

Tel.: (49) 3441 0400  
 Fax.: (49) 3441 0497  
 www.cnpsa.embrapa.br

Imagem 60 – Registro de presença da Reunião Planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico de água do Rio Queimados.

***Ação 14: Objetivo 02- Potabilização da Água: Reunião de Planejamento e Estruturação da Ação de Monitoramento de Qualidade da Água do Rio Queimados na Tecnoeste (ANEXO 2)***

Local: Stand Meio Ambiente Tecnoeste 2014



**Foto 61** - Reunião TSGA II na Tecnoeste 2014 com entidades parceiras.

**Memória Reunião Planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico de água do Rio Queimado, Concórdia – SC - Projeto TSGA**

No dia 19 de fevereiro de 2014, às 16:00 horas, reuniram-se no espaço do Meio Ambiente, durante o Evento da Tecnoeste representante da Embrapa Suínos e Aves (Alexandre Matthiensen), Comitê das bacias do Rio Jacutinga (Vilmar Comassetto), Ecopef (Rafael Leão), UNC ( Celi Favassa), Policia Ambiental ( Luiz Chaves), TSGA (Tierla Barros). Foi anotada a ausência do representante da Associação Queimados Vivo, as quais são as instituições colaboradoras que fazem parte da Equipe do monitoramento e diagnóstico da água do Rio Queimados. A Reunião teve como pauta a apresentação e discussão da proposta do diagnóstico, compra de materiais, ações a serem iniciadas a partir de março de 2014 e nomeação dos representantes de cada instituição no planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico da qualidade da água do Rio Queimado. A reunião teve início sob a coordenação do representante da Embrapa Suínos e Aves e coordenador da ação Alexandre Matthiensen, que agradeceu a presença de todos e, apresentou os 7 pontos de monitoramento do Rio Queimado (nascente, Centro de Eventos, Andermac, após a BRF, Santa Rita, Linha Schiavini e foz) e os parâmetros a serem analisados (temperatura, pH, OD, SDT,

turbidez, nitrato, P-total, DBO, coliformes, clorofila-a e microalgas). Posteriormente apresentou os orçamentos da compra de materiais e equipamentos pelo TSGA no valor de R\$ 26.762,21, sendo que está aguardando a entrega dos mesmos para dar início nas atividades. A próxima etapa será o reconhecimento e acessibilidade dos pontos de coleta. O Sr. Rafael da Ecopef questionou o período de coleta das amostras dentro de cada mês. Ficou definido que as coletas serão realizadas próximos do dia 15 de cada mês. O Sr. Vilmar Comassetto questionou sobre a influência das chuvas durante a coleta, se mesmo com chuva ficará a coleta realizada na data definida. O Dr. Alexandre respondeu que os dados serão cruzados com os dados meteorológicos. Após falou da disponibilidade de uma bolsista pelo TSGA, Marilete que já auxilia no levantamento de dados do Suruvi. Posteriormente a Sra. Celi Favassa (Unc) comentou sobre a expectativa do projeto quanto aos alunos da Unc, sobre a divulgação do projeto a alunos da 5ª fase e 1ª fase e ver a possibilidade e o interesse dos alunos em aderir ao projeto. O Dr. Alexandre posteriormente comentou que combustível e análises também serão custeados pelo TSGA. Rafael (Ecopef) perguntou qual é a logística de deslocamento da Equipe e das pessoas que farão parte da equipe. O Dr. Alexandre respondeu que as pessoas que vão realizar a coleta serão: Dr. Alexandre, Marilete, Magda e sobrarão mais um lugar ou dois para outros representantes de outras instituições, na qual as pessoas que farão a coleta terão noções de manutenção e manuseio de equipamentos antes de realizar a coleta das amostras. Não havendo mais nada a tratar a reunião foi encerrada, tendo os presentes assinaram à lista de presença.



Projeto: TSGA – Tecnologia Sociais para Gestão da Água

Assunto: Reunião planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico da qualidade de água do Rio Queimados, Concórdia, SC.

Local: Tecnoeste    Data: 19 de Fev de 2013    Horário: 16:00/17:00h.

Responsável: Alexandre Matthiensen, Pesquisador Embrapa Suínos e Aves

Nome	Instituição	Rúbrica
VILMAR COMASSETO	COMITÊ RIO QUEIMADOS	
LUIZ CARLOS CHAVES	DMA	
Rafael Leão	EGOPF	
Alexandre Matthiensen	EMBRAPA	
Celi T. Analdi Favara	JMC	
Túlio Barnes	TSGA	Túlio Barnes

Gestão:    Execução Técnica:    Patrocínio:

Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Suínos e Aves  
Distrito de Tamanduá  
Rodovia BR-153, Km 110, Caixa Postal 21,  
CEP 89700-000, Concórdia-SC

Tel.: (49) 3441 0400  
Fax.: (49) 3441 0497  
www.cnpsa.embrapa.br

Imagem 62 – Registro de presença da reunião de planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico de água do Rio Queimados.

### ***Ação 15: Objetivo 03- Capacitação presencial (ANEXO 6): Recebimento dos Termos de Referência da Capacitação***

Os Termos de Referência de alguns cursos, documento que contém os objetivos, ementa, metas a serem alcançadas etc., foram preenchidos pelos responsáveis de cada curso. Os cursos que já possuem o Termo de Referência preenchido são:

- -Recuperação de Mata Ciliar: **Anexo 07.**
- -Manejo para a Qualidade do Solo: **Anexo 08.**
- -SIG de Baixo Custo Apoiado a Gestão de Bacias Hidrográficas: **Anexo 09.**
- - Saneamento Rural: Módulo de Tratamento de Água (**Anexo 10**), Módulo de Tratamento de Esgotamento Sanitário (**Anexo 11**), Módulo de Resíduos Sólidos (**Anexo 12**).
- - Gestão Social de Bacias Hidrográficas: (**Anexo 13**).
- - Monitoramento e Diagnóstico de Qualidade de Água Superficial: **Anexo 14.**

Após o recebimento dos Termos de Referência, os mesmos estão sendo encaminhados aos Coordenadores Regionais do projeto, a fim de analisarem e indicarem possíveis adaptações.

### ***Ação 16: Objetivo 03- Capacitação presencial (ANEXO 6): Reunião com Jucinei Comin e Sérgio Martins referente à Capacitação***

Foi realizado um encontro no dia 04/02/14 na sala de reuniões do Depto de Eng. Sanitária e Ambiental as 15 hrs. Estavam presentes, Claudia Diavan Pereira, Armando Borges de Castilhos Jr, Jucinei Comin e Sérgio Martins.

O prof. Jucinei Comin, ministrante do curso de Capacitação Presencial de Manejo para a Qualidade do Solo, explicou a todos porque o nome do curso mudou de Manejo Agroecológico do Solo, para o nome atual. Essa mudança ocorreu a fim estar em maior sintonia com o público-alvo do referido curso. Na seqüência, a bolsista Claudia pediu ao Prof. Sergio Martins, integrante do núcleo Oeste, para manifestar sua opinião a cerca do Termo de Referência do referido curso. O prof. Sergio leu o Termo e disse que está dentro do esperado. Porém, sugeriu que esse assunto fosse novamente levantado no encontro dos dias 11 e 12 de fevereiro do projeto, pois nessa ocasião estarão também presentes outros integrantes do Núcleo Oeste. Sem mais, a reunião foi encerrada.





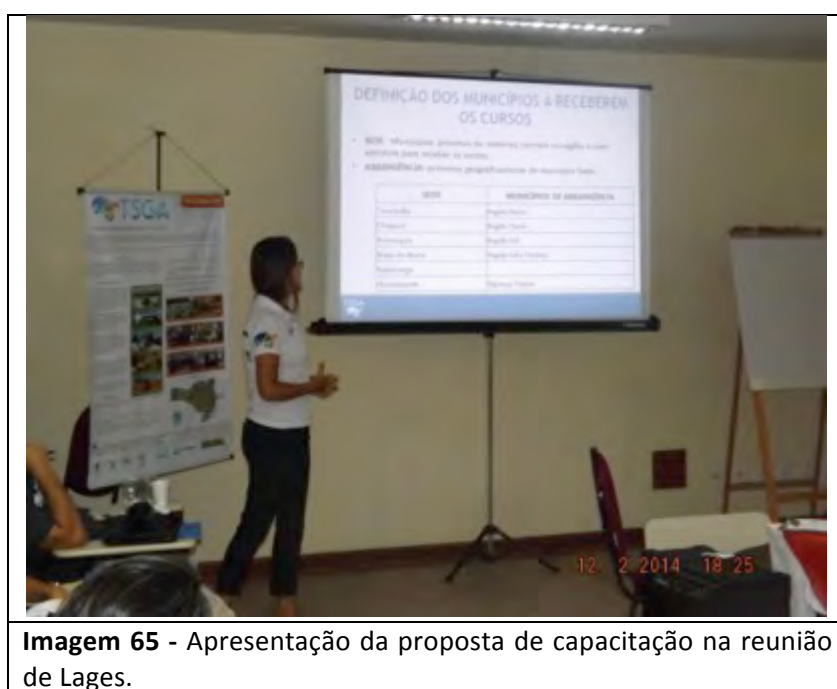
**Imagem 63** – Participantes da reunião para capacitação.



**Imagem 64** – Registro de presença da reunião para capacitação.

### ***Ação 17: Objetivo 03- Capacitação presencial (ANEXO 6): Apresentação da proposta de capacitação na reunião de Lages***

Nos dias 12 e 13 de fevereiro foi realizado um encontro entre os integrantes do projeto TSGA II. Na reunião de planejamento de Lages (relatório completo no **ANEXO 03**) foram apresentados, pela Bolsista Claudia Diavan Pereira, todos os avanços já alcançados na organização da capacitação, como: definição do público-alvo, nomes de alguns cursos, ministrantes de alguns cursos bem como a proposta metodológica para a estruturação do material didático, incluindo a participação do Comitê Editorial. Segue apresentação em Power Point no **Anexo 15**.



**Imagem 65** - Apresentação da proposta de capacitação na reunião de Lages.

Nessa oportunidade, os coordenadores da região Oeste e Sul do estado, apresentaram algumas idéias para cursos novos.

Dessa forma, o Coordenador Geral do projeto, prof. Paulo Belli, deu o prazo até fim de março/2014, para que se tenha a definição das temáticas dos todos os cursos, ministrantes e datas de realização dos mesmos.

**RELATÓRIO ATIVIDADES DESENVOLVIDAS TSGA NÚCLEO OESTE**

## REUNIÃO ESTRATÉGIAS DE AÇÃO PROJETO TSGA II – Concórdia –SC

Data: 05/12/2013

Local: Sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade do Contestado (UnC) – Campus Concórdia

Discussão sobre as estratégias de ação Projeto TSGA para região de Concórdia



**Foto 1:** Entidades do TSGA reunidos para discussão das contribuições do projeto na região de Concórdia.



**Foto 2:** Discussão sobre as atividades que serão desenvolvidas na III etapa do curso de Capacitação.

### Memória Reunião Projeto TSGA realizada na UnC no dia 5 de dezembro de 2013

No dia 05 de dezembro de 2013, às 14 horas, reuniram-se na sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade do Contestado (UnC) – Campus Concórdia, representantes da Embrapa Suínos e Aves, Epagri, Comitê da bacias do Rio Jacutinga, Queimados Vivo, Ecopef, e Centro de Divulgação Ambiental para tratarem de questões relacionadas a atividades que poderão ser apoiadas pelo projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA) – Núcleo Oeste. A reunião teve início sob a coordenação do representante da Embrapa Suínos e Aves e coordenador do Núcleo Oeste do Projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA), pesquisador

Cláudio Rocha de Miranda, que agradeceu a presença de todos, fez um breve resumo do projeto TSGA e apresentou a seguinte proposta de pauta para a reunião: i) organização da semana da água do alto Uruguai 2014;ii) atividades de capacitação para 2014;iii) rede de monitoramento da qualidade da água. Tendo sido aceita a pauta, passou-se de imediato para tratar-se do primeiro tema, ou seja, as atividades relacionadas à organização da Semana da Água 2014. A organização deste evento atende um dos objetivos do TSGA e de outras entidades regionais, que é o de promover uma maior reflexão e ampliação das discussões em torno da importância da gestão sustentável da água no território do Alto Uruguai Catarinense. Outro aspecto que justifica o esforço para a realização da Semana da Água do Alto Uruguai Catarinense deve-se ao fato que a região já realizou nos anos de 2008 e 2009 duas Semanas da Água, as quais receberam uma avaliação altamente positiva de todas as entidades envolvidas (<http://semanadagua.blogspot.com.br/>). Os representantes da UnC apresentaram uma programação preliminar das atividades que poderão ser realizadas no âmbito da Universidade, mas para as quais dependem da aprovação e apoio das demais entidades regionais (conforme programa em anexo). Após essas considerações, acrescentou-se que a proposta da Semana da Água não é a de aumentar o número de eventos, mas sim o de se evitar competição entre as entidades, bem como o de se assegurar maior repercussão para as ações que tradicionalmente já são realizadas para assinalar esta data. Portanto, todas as entidades que desejarem realizar alguma atividade em alusão ao Dia da Água no ano de 2014 estariam automaticamente fazendo parte da programação unificada, bastando para tanto informarem a atividade a ser realizada para alguma das seguintes entidades: UnC-Campus Concórdia, Projeto TSGA ou o Comitê da Bacia do Jacutinga. A partir desta comunicação o evento programado entraria no calendário unificado da Semana da Água do Alto Uruguai 2014, podendo esta atividade ser uma palestra em uma escola isolada ou até mesmo algum outro tipo de atividade envolvendo um público mais amplo. O representante do projeto TSGA comentou que o Projeto poderá apoiar na programação da Semana da Água por meio do aporte de recursos humanos e financeiros desde que se tratem de assuntos relacionados diretamente aos grandes objetivos do Projeto TSGA. O segundo ponto da pauta tratou de assuntos

relacionados ao levantamento de demandas de atividades de capacitação a serem realizados no âmbito do TSGA. Para tanto foi apresentada ao cardápio de cursos sugeridos pela Coordenação Estadual do Projeto. Na sequência os presentes foram convidados a realizarem a sua avaliação em relação aos cursos propostos, tendo sido o primeiro a fazer uso da palavra o presidente da bacia do Rio Jacutinga, senhor Vilmar Comassetto, o qual comentou que para o próximo ano o Comitê pretende realizar a terceira edição do curso de Educação Ambiental para Gestão da Água, curso este que tem sido realizado sob a coordenação da UnC. Além disso, comentou que o Comitê pretende promover a realização de um curso sobre Enquadramento de Corpos d'água, pois o comitê pretende avançar nos instrumentos de gestão previstos na Lei das Águas. O senhor Paulo Corbelini, da oscip Queimados Vivo, perguntou se a relação de cursos estava fechada ou poderia sofrer modificações. O senhor Cláudio Rocha de Miranda, comentou que são propostas e, portanto, podem sofrer adaptações de acordo com a necessidade dos atores regionais. Após uma rodada de opiniões levantou-se que os cursos a serem realizados de forma prioritária na região deveriam ser os seguintes: Educação Ambiental; Gestão Social de Bacias; Monitoramento da qualidade das águas; Uso do SIG na gestão das águas; Adequação ambiental das propriedades. O terceiro ponto da pauta abordou o tema monitoramento da qualidade da água, oportunidade a qual o pesquisador Alexandre Matthiensen, Embrapa Suínos e Aves, fez uma breve exposição sobre a necessidade de se estruturar uma rede de monitoramento da qualidade da água dos rios da região, pois sem essa informação não é possível a aplicação de alguns instrumentos de gestão, como é o caso, do enquadramento dos cursos d'água. Além disso, ressaltou que as ações de monitoramento devem obedecer a métodos bem definidos e serem planejadas de forma assegurar a sua permanência temporal. Na sequência ele apresentou uma compilação de diversos trabalhos de monitoramento de qualidade da água dos rios da região, obtidos a partir de diversas fontes, onde se constata que a água da Bacia do Rio Queimados é a que apresentação a situação mais crítica, o que justifica a estratégia do projeto TSGA de priorizar ações no âmbito dessa bacia. Concluída essa etapa passou-se a discutir os encaminhamentos a serem tomados para que os resultados da reunião possam ser efetivamente concretizados. Para tanto se

apontou como prioridade o envio de correspondência para as instituições regionais, especialmente para as escolas da rede estadual e municipal, informando sobre a realização da Semana da Água do Alto Uruguai 2014, haja vista a proximidade desta data e o período de férias de verão. Além disso, mencionou-se a necessidade que se constituir uma espécie de Comitê Organizador da Semana da Água 2014, a qual se encarregaria de coordenar e divulgar as ações relacionadas ao evento. Não havendo mais nada a tratar a reunião foi encerrada, tendo os presentes assinaram à lista de presença em anexo.

## **REUNIÃO PLANEJAMENTO E ESTRUTURAÇÃO DA AÇÃO MONITORAMENTO E DIAGNÓSTICO DA ÀGUA DO RIO QUEIMADOS**

Data: 16/12/2013

Local: Sala de reunião AMAUC

### **Memória Reunião Planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico de água do Rio Queimado, Concórdia – SC - Projeto TSGA**

No dia 16 de dezembro de 2013, às 14 horas, reuniram-se na sala de reunião da AMAUC, representantes da Embrapa Suínos e Aves (Alexandre Matthiensen, Cláudio Miranda), Comitê das bacias do Rio Jacutinga (Vilmar Comassetto), Queimados Vivo (Paulo Corbellini, Gustavo), Ecopef (Rafael Leão), que mostraram interesse no monitoramento e diagnóstico da água do Rio Queimado. A representante da UnC (Celi Favassa) justificou a ausência. A Reunião teve como pauta o planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico da qualidade da água do Rio Queimado- Projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA) – Núcleo Oeste. A reunião teve início sob a coordenação do representante da Embrapa Suínos e Aves e coordenador da ação Alexandre Matthiensen, que agradeceu a presença de todos, e apresentou a proposta de como será realizada a ação referida acima: i) O monitoramento será realizado de Março /2014 a fevereiro/2015, período de um ano, ao longo dos 32 Km de extensão do Rio Queimado; ii) Serão 6 pontos de monitoramento (nascente, Centro de Eventos, após a BRF, foz, faltando mais 2 pontos a serem definidos) pedindo a sugestão dos presentes outros locais de importância no diagnóstico. O Sr Vilmar Comassetto sugeriu um ponto antes da BRF. Alexandre explicou que já existe um ponto de coleta, contemplado no esforço amostral do monitoramento do Lajeado Curtume, próximo ao supermercado Passarela. Após, o Sr Paulo da Queimados Vivos sugeriu um ponto depois da estação de tratamento Santa Rita ainda a ser definida. Ficou definido que os 6 pontos de monitoramento serão: (nascente, Centro de Eventos, após a BRF, depois da estação de tratamento Santa Rita ainda a ser definida, próximo à Linha Schiavini, e foz); iii) Ele apresentou os parâmetros que serão analisados (temperatura,



pH, OD, SDT, turbidez, nitrato, P-total, DBO, coliformes, clorofila-a e microalgas); iv). Definição de quais as pessoas/entidades que irão realizar a coleta de material para as análises, principal entrave da ação e que necessita ser definida para andamento do monitoramento. A Ecopef e a Queimados Vivos mostraram grande interesse, mas necessitariam de um aporte financeiro. Como sugestão do grupo, levantou-se a hipótese de que ambas as entidades formulem um projeto na busca de recursos financeiros com entidades do Município de Concórdia para custear os envolvidos no monitoramento. No primeiro semestre de coleta o Alexandre com mais um responsável irá auxiliar nas coletas para se obter uma padronização das amostras, após esse treinamento/período, o outro responsável com mais uma pessoa realizaria as coletas. Todo o material, equipamento, combustível, material consumível e análises serão custeados pelo Projeto TSGA- Núcleo Oeste de acordo com o orçamento previsto. Após uma rodada de opiniões e sugestões sobre a proposta de monitoramento a serem realizados no Rio Queimado em 2014/2015, passou-se a discutir os encaminhamentos a serem tomados para que a ação possa ser efetivamente concretizada no próximo ano. Como encaminhamento da reunião se apontou como prioridade que cada instituição eleja um representante que fará parte da equipe no próximo ano e que serão chamadas para as referidas reuniões da presente ação, cuja data da próxima reunião já ficou definida para o dia 19/02/2014 as 14:00 hs em local ainda a ser definido. Nesta data as entidades deverão apresentar o nome das pessoas que farão parte da equipe da ação de monitoramento e qualidade de água Rio Queimados. Após encerramento da discussão e sugestões sobre o planejamento e estruturação da ação, o representante da Embrapa Suínos e Aves, Claudio Miranda fez alguns esclarecimentos sobre a semana da água em março/2014 e sobre os cursos a serem realizados pelo TSGA em 2014. Como proposta de Cursos ficou definido com o Coordenador do Projeto Paulo Belli os seguintes assuntos: i) Gestão Social de Bacias; ii) Gestão Ambiental da Propriedade Rural; iii) Uso do SIG na Gestão das Águas; iv) Monitoramento da Qualidade de Águas Superficiais. Todos os cursos divididos em módulos. Não havendo mais nada a tratar a reunião foi encerrada, tendo os presentes assinaram à lista de presença.



**Projeto:** TSGA – Tecnologia Sociais para Gestão da Água

**Assunto:** Reunião planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico da qualidade de água do Rio Queimados, Concórdia, SC.

**Local:** Sala Reuniões AMAUC      **Data:** 16 de Dez de 2013      **Horário:** 14:00/17:00h.

**Responsável:** Alexandre Matthiensen, Pesquisador Embrapa Suínos e Aves



Nome	Instituição	Rúbrica
Tiula Barros	Assistente Ad. TSGA	Tiula
RAFAEL LEÃO	ECOPEF	[Handwritten Signature]
VILMAR LAMARCA TO	COMITE RIO FREIXINGA	[Handwritten Signature]
Guilherme F. do Espírito Santo	Queimados Vivo	Guilherme F. do Espírito Santo
Paulo Afonso Ghellini	Queimados Vivo	[Handwritten Signature]
CLÁUDIO MIRANDA	EMBRAPA	[Handwritten Signature]
Alexandre Matthiensen	EMBRAPA	[Handwritten Signature]

Gestão:

Evolução Técnica:

Patrocinio:



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
 Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
 Embrapa Suínos e Aves  
 Distrito de Tamanduá  
 Rodovia BR 153, Km 110, Caixa Postal 21,  
 CEP 89700-000, Concórdia-SC

Tel.: (49) 3441 0400  
 Fax.: (49) 3441 0497  
 www.cnpsa.embrapa.br

## REUNIÕES DE PLANEJAMENTO SEMANA DA ÁGUA 2014

Data: 07/02/2014

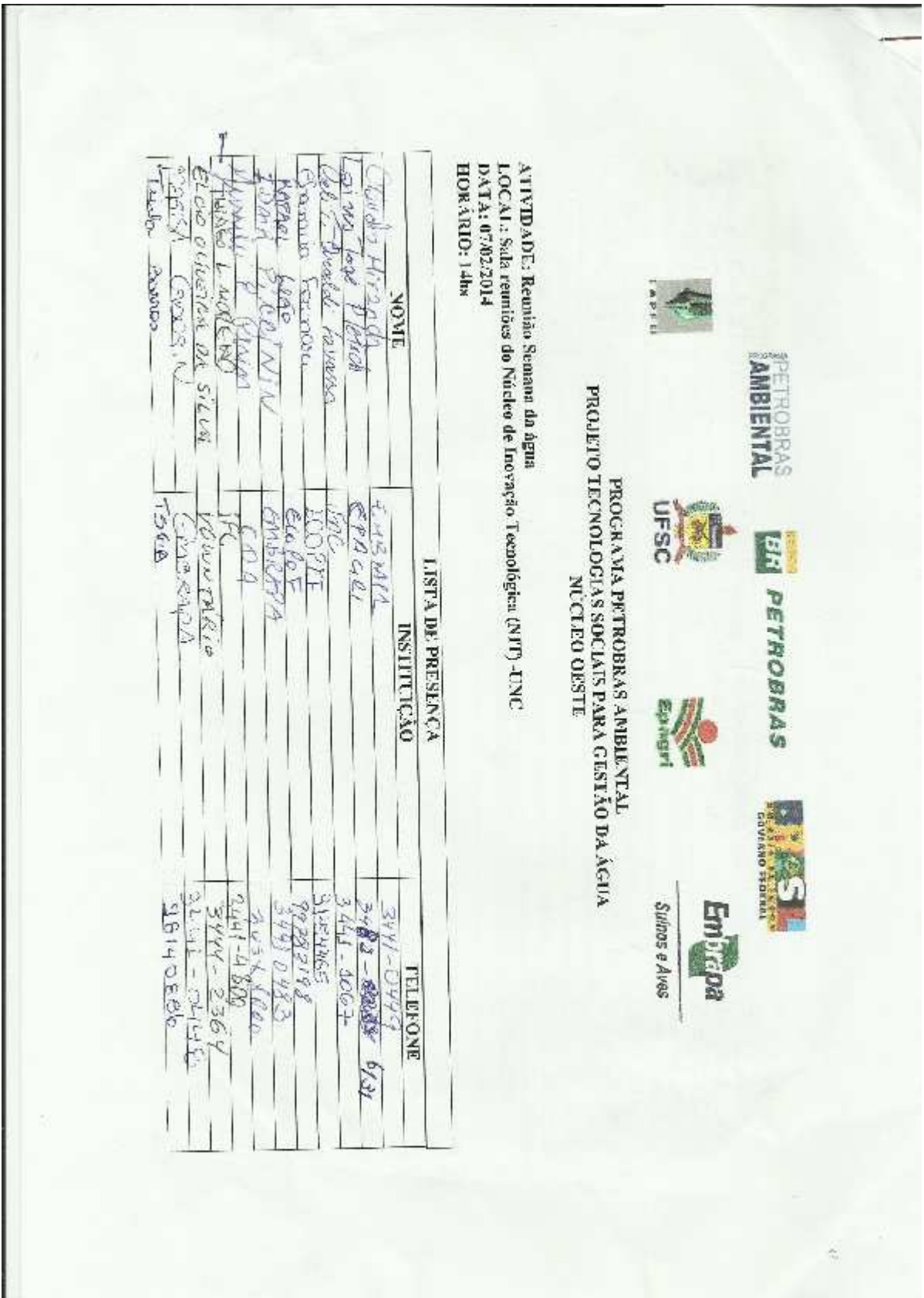
Local: Sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade do Contestado (UnC) – Campus Concórdia

### Memória da Reunião do Projeto TSGA do dia 07 de fevereiro de 2014

No dia sete de fevereiro de dois mil e quatorze, às 14 horas, reuniram-se na sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade do Contestado (UnC) – Campus Concórdia, representantes da Embrapa Suínos e Aves, Epagri, UNC, Comitê da bacias do Rio Jacutinga, Queimados Vivo, Ecopef, Instituto Federal Catarinense – campus Concórdia, Consórcio Lambari, Centro de Divulgação Ambiental (CDA) para discutir e definir a programação da Semana da Água do Alto Uruguai Catarinense do ano de 2014. A reunião teve início sob a coordenação do representante da Embrapa Suínos e Aves e coordenador do Núcleo Oeste do Projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA), pesquisador Dr. Cláudio Rocha de Miranda, que agradeceu a presença de todos e imediatamente realizou a leitura da memória da reunião realizada no dia 05 de dezembro de 2013. Na sequência apresentaram-se as logomarcas propostas para serem utilizadas na divulgação da Semana da Água 2014. Após a apresentação das quatro logomarcas foi solicitada a opinião de todos os presentes que optaram pela sugestão de número quatro. Além disso, sugeriu-se a possibilidade de se colocar uma coloração amarela na logo escolhida visando aproximar-se do tema do dia da água de 2014, que é água e energia. Em seguida a equipe da UnC, representada pela professora Claudia Cristine Moro apresentou conjunto de atividades a serem coordenadas pela UnC nos dias 19 a 22 de março de 2014, como parte integrante da Semana da Água de 2014. A programação proposta foi a seguinte: dia 19/03 Palestra com o tema água e energia; 20/03 - mini cursos; 21/03 - diurno - mostra de boas práticas de gestão da água das escolas e das entidades parceiras; 21/03 – noturno –Seminário Gestão da água na bacia do rio dos Queimados. Além disso, a professora representante

da UnC mencionou sobre a sua preocupação em relação a maneira para realizar as inscrições dos participantes nas atividades da Semana da Água, bem como da certificação dos participantes. Nesse sentido ficou estabelecido que as inscrições deveriam ser realizadas por meio do portal eletrônico da UnC, a qual criará um link para as inscrições. Posteriormente Rafael Leão, representante da Ecopef, propôs a inclusão na programação da Semana da Água da realização da Trilha da Água, a qual deverá ser realizada, no dia 22 de março, por meio de uma caminhada junto ao rio que cruza o Parque Estadual Fritz Plaumann (Lajeado Cruzeiro). Durante a trilha serão apresentados resultados do monitoramento realizado pelo projeto Filó. Posteriormente foi solicitado que cada entidade falasse sobre as atividades que estão sendo programadas para assinalarem a passagem do Dia Mundial da Água. Primeiramente falou o Consórcio de Divulgação Ambiental da Usina Hidroelétrica de Itá, representado pelo Sr. Perin, que comentou na semana da água serão realizadas palestras sobre saneamento básico em escolas, realizações de trilha e visitas na Usina. O Sr. Marcelo Bortoli, representante do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da UNC, comentou sobre a ação do curso em relação ao aproveitamento de resíduos e o reaproveitamento da água. Por sua vez, Thiago Moretto do IFC – campus Concórdia comentou que o Núcleo Gestão Ambiental do Instituto deverá se reunir para discutir as atividades a serem realizadas. Élcio da Silva, professor aposentado do IFC, comentou que o Instituto possui em suas dependências diversas tecnologias e exemplos que necessitariam de uma maior divulgação junto à sociedade regional, tais como cisterna, tratamento de esgoto, proteção de fontes etc. A Embrapa Suínos e Aves, representada pela Sra. Marisa Cadorin, falou que as ações para esta data irão priorizar palestras em escolas da região, como é o caso da palestra a ser realizada na escola do bairro Santa Cruz de Concórdia. O Comitê da bacia do Rio Jacutinga, representado por Alexandre Matthiensen, somente irá definir a programação em reunião ser realizada pela Comissão Consultiva do Comitê no dia 14 de fevereiro. A Associação Queimados Vivo, representada pelo Sr. Marcos Novaes e Rinite Funez, comentou que desenvolverá, no dia 13 de março, na Casa da Cultura, um seminário envolvendo a população ribeirinha do Rio dos Queimados. Além disso, coloca-se está a disposição para participar de outras atividades, tais como

palestras, trilhas e exposições. O Consórcio Lambari tem ação confirmada no município de Arvoredo no dia 18/03, envolvendo a população sobre o tema água de poços profundos, bem como oficinas e palestras em escolas. A Ecopef – por meio do seu projeto guias Mirins, desenvolverá palestras na escola da comunidade de Sede Brum. A Epagri comentou que ainda não tem organizada a totalidade das atividades a serem desenvolvidas, mas, além das ações em conjunto com o Consórcio Lambari, estará promovendo palestras em escolas. Após as exposições das atividades a serem desenvolvidas pelas entidades na Semana da Água 2014, o coordenador da reunião retomou a palavra e passou aos encaminhamentos finais, tendo ficado acertado que as atividades que irão fazer parte do calendário da Semana da Água do Alto Uruguai 2014 deve ser comunicadas até o dia 17 de fevereiro para o seguinte endereço eletrônico: [cláudio.miranda@embrapa.br](mailto:cláudio.miranda@embrapa.br). Além disso, decidiu-se que irá aproveitar-se a realização da Tecnoeste, nos dias 19 a 21 de fevereiro, para realizar-se a divulgação da Semana da Água 2014, ocasião a qual deverá ter-se a disposição material de divulgação. Finalizando acertou-se que a próxima reunião do grupo deverá acontecer na manhã do dia 26 de fevereiro, pois nesta data o projeto TSGA estará recebendo a visita do representante da Petrobrás Ambiental – patrocinadora do TSGA, bem como do coordenador estadual do TSGA e, dessa forma, se aproveitaria a presença dos visitantes para se consolidar o apoio do TSGA em relação a Semana da Água 2014. O local para a realização desta reunião deverá ser no Parque Fritz Plaumann, mas isso ainda deverá ser confirmado. Sem mais nada a ser tratado encerrou-se a reunião que será acompanhada de lista de presença.



99686963

NOME	INSTITUIÇÃO	E-MAIL	TELEFONE
Matias A. R. de Barros	SAB/Universidade Federal de Santa Catarina	matias@ufsc.br	3412-6000
Alexandro M. T. M. de Souza	Escola Superior de Tecnologia de Santa Catarina	alexandro@estsc.br	3412-0400 F. 214
Caetano Juliano Venturini	Universidade Federal de Santa Catarina	caetano@ufsc.br	3412-0955
Marcos Vinícius de Souza	Universidade Federal de Santa Catarina	marcos@ufsc.br	3412-0955
Renato Augusto Ferraz	Universidade Federal de Santa Catarina	renato@ufsc.br	3412-1034
Renato Mattos	Universidade Federal de Santa Catarina	renato@ufsc.br	3412-1034
Cláudia Schiavoni	Lambertini	claudia@lambertini.com.br	3412-1034
Carolina C. M. de Souza	UFSC	carolina@ufsc.br	3412-1000
Luiz Carlos de Souza	UFSC	luiz@ufsc.br	3412-1000
Carla T. de Souza	UFSC	carla@ufsc.br	3412-1000
Marcelo Ferraz	UFSC	marcelo@ufsc.br	3412-1000

## VISITAS ESCOLAS MUNICIPAIS BENEFICIADAS PELO TSGA I

Data: 08/02/2014

Local: Município de Concórdia

A equipe TSGA II em Concórdia visitou as duas cisternas instaladas durante o projeto TSGA I na Escola de Educação Básica Deodoro, localizada no perímetro urbano de Concórdia e, na Escola Básica Municipal Romeo de Sisti, no distrito de Planalto, localizada área rural do município de Concórdia visando dar continuidade dessas ações durante o TSGA II.

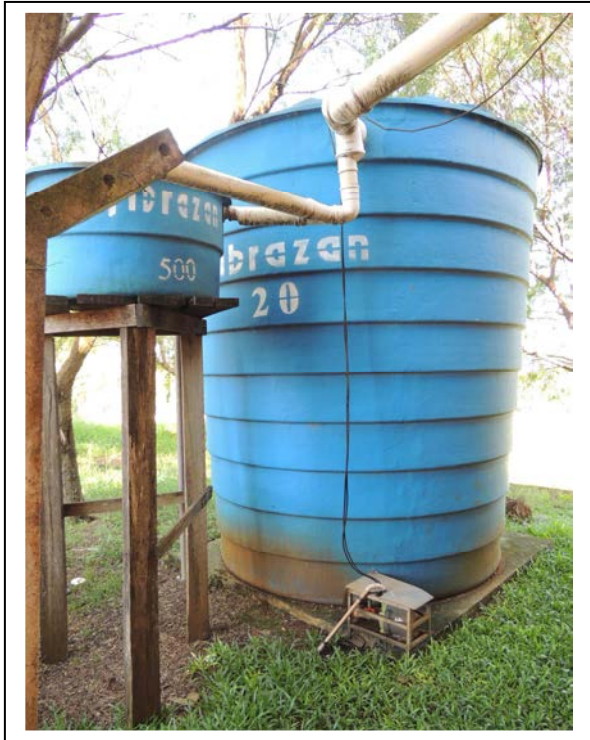


**Foto 1:** Cisterna Instalada na Escola Educação Básica Deodoro durante TSGA I.



**Foto 2:** Cisterna Instalada na Escola Educação Básica Deodoro durante TSGA I.





**Foto 2:** Cisterna Instalada na Escola Municipal no Distrito de Planalto durante TSGA I.



**Foto 2:** Cisterna Instalada na Escola Municipal no Distrito de Planalto durante TSGA I.

## **PARTICIPAÇÃO NO SHOW TECNOLÓGICO RURAL DO OESTE CATARINENSE – TECNOESTE 2014 DE 19 a 21 DE FEVEREIRO DE 2014**

### **Projeto TSGA esteve presente na Tecnoeste 2014**

O Projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA), promovido pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Embrapa Suínos e Aves, Epagri e Instituto Federal Catarinense (IFC), patrocinado pela Petrobrás através do Programa Petrobrás Ambiental, participou do Show Tecnológico Rural do Oeste Catarinense - Tecnoeste - 2014. O evento ocorreu nos dias 19, 20 e 21 de fevereiro no Instituto Federal Catarinense, campus Concórdia e teve como objetivo proporcionar ao produtor acesso a novos conhecimentos e tecnologias, buscando a gestão sustentável sob os aspectos: social, econômico e ambiental. O espaço meio Ambiente buscou sensibilizar a comunidade da região do Alto Uruguai Catarinense sobre temas e atividades relacionadas à água, valorizando a importância da gestão sustentável dos recursos hídricos, assim como chamar a atenção para a importância de tecnologias sociais relacionadas ao empoderamento das comunidades locais através da adoção de estratégias e um estilo sustentável de desenvolvimento. Durante o Evento foi feita a divulgação da Semana da Água do Alto Uruguai Catarinense em Março de 2014. Durante a Feira foi realizada uma reunião sobre o Monitoramento e Diagnóstico Rio Queimados.



**Foto 1:** TSGA II na Tecnoeste 2014 divulgando a Semana da Água do Alto Uruguai Catarinense

## REUNIÃO PLANEJAMENTO E ESTRUTURAÇÃO DA AÇÃO MONITORAMENTO E DIAGNÓSTICO DA ÁGUA DO RIO QUEIMADOS

Data: 19/12/2014

Local: Stand Meio Ambiente Tecnoeste 2014



**Foto 1:** Reunião TSGA II na Tecnoeste 2014 com entidades parceiras

### **Memória Reunião Planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico de água do Rio Queimado, Concórdia – SC - Projeto TSGA**

No dia 19 de fevereiro de 2014, às 16:00 horas, reuniram-se no espaço do Meio Ambiente, durante o Evento da Tecnoeste representante da Embrapa Suínos e Aves (Alexandre Matthiensen), Comitê das bacias do Rio Jacutinga (Vilmar Comassetto), Ecopef (Rafael Leão), UNC ( Celi Favassa), Policia Ambiental ( Luiz Chaves), TSGA (Tierla Barros). Foi anotada a ausência do representante da Associação Queimados Vivo, as quais são as instituições colaboradoras que fazem parte da Equipe do monitoramento e diagnóstico da água do Rio Queimado. A Reunião teve como pauta a apresentação e discussão da proposta do diagnóstico, compra de materiais, ações a serem iniciadas a partir de março de 2014 e nomeação dos representantes de cada

instituição no planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico da qualidade da água do Rio Queimado. A reunião teve início sob a coordenação do representante da Embrapa Suínos e Aves e coordenador da ação Alexandre Matthiensen, que agradeceu a presença de todos e, apresentou os 7 pontos de monitoramento do Rio Queimado (nascente, Centro de Eventos, Andermac, após a BRF, Santa Rita, Linha Schiavini e foz) e os parâmetros a serem analisados (temperatura, pH, OD, SDT, turbidez, nitrato, P-total, DBO, coliformes, clorofila-a e microalgas). Posteriormente apresentou os orçamentos da compra de materiais e equipamentos pelo TSGA no valor de R\$ 26.762,21, sendo que está aguardando a entrega dos mesmos para dar início nas atividades. A próxima etapa será o reconhecimento e acessibilidade dos pontos de coleta. O Sr. Rafael da Ecopef questionou o período de coleta das amostras dentro de cada mês. Ficou definido que as coletas serão realizadas próximos do dia 15 de cada mês. O Sr Vilmar Comassetto questionou sobre a influência das chuvas durante a coleta, se mesmo com chuva ficará a coleta realizada na data definida. O Dr. Alexandre respondeu que os dados serão cruzados com os dados meteorológicos. Após falou da disponibilidade de uma bolsista pelo TSGA, Marilete que já auxilia no levantamento de dados do Suruvi. Posteriormente a Sra Celi Favassa (Unc) comentou sobre a expectativa do projeto quanto aos alunos da Unc, sobre a divulgação do projeto a alunos da 5ª fase e 1ª fase e ver a possibilidade e o interesse dos alunos em aderir ao projeto. O Dr. Alexandre posteriormente comentou que combustível e análises também serão custeados pelo TSGA. Rafael (Ecopef) perguntou qual é a logística de deslocamento da Equipe e das pessoas que farão parte da equipe. O Dr Alexandre respondeu que as pessoas que vão realizar a coleta serão: Dr Alexandre, Marilete, Magda e sobraria mais um lugar ou dois para outros representantes de outras instituições, na qual as pessoas que farão a coleta terão noções de manutenção e manuseio de equipamentos antes de realizar a coleta das amostras. Não havendo mais nada a tratar a reunião foi encerrada, tendo os presentes assinaram à lista de presença.



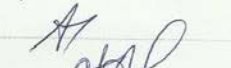
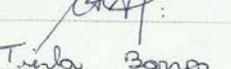



Projeto: TSGA – Tecnologia Sociais para Gestão da Água

Assunto: Reunião planejamento e estruturação da ação de monitoramento e diagnóstico da qualidade de água do Rio Queimados, Concórdia, SC.

Local: Tecnoeste      Data: 19 de Fev de 2013      Horário: 16:00/17:00h.

Responsável: Alexandre Matthiensen, Pesquisador Embrapa Suínos e Aves

Nome	Instituição	Rúbrica
Vilmar Comassetto	Comitê Rio Jacutinga	
Luiz Carlos Chaves	DMA	
Rafael Leão	EGOPF	
Alexandre Matthiensen	Embrapa	
Celi T. Azeiteiro Farias	JMC	
Túlia Barros	TSGA	Túlia Barros

Gestão:       Execução Técnica:       Patrocínio:   

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Suínos e Aves  
Distrito de Tamanduá  
Rodovia BR 153, Km 110, Caixa Postal 21,  
CEP 89700-000, Concórdia-SC

Tel.: (49) 3441 0400  
Fax.: (49) 3441 0497  
www.cnpse.embrapa.br

## REUNIÕES DE PLANEJAMENTO SEMANA DA ÁGUA 2014

Data: 26/02/2014

Local: Sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade do Contestado (UnC) – Campus Concórdia

### Memória da Reunião do Projeto TSGA do dia 26 de fevereiro de 2014

Local: Sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT- UNC-Concórdia-SC.

No dia vinte e seis de fevereiro de dois mil e quatorze, às oito e quinze, reuniram-se na sala de reunião do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade do Contestado (UnC) – Campus Concórdia, representantes da Embrapa Suínos e Aves, Epagri, UNC, Comitê das bacias do Rio Jacutinga, Ecopef, TSGA, para discutir e definir a programação oficial da Semana da Água do Alto Uruguai Catarinense do ano de 2014, assim como definir a comissão organizadora do evento e assuntos gerais. A reunião teve início sob a coordenação do representante da Embrapa Suínos e Aves e coordenador do Núcleo Oeste do Projeto Tecnologias Sociais para Gestão da Água (TSGA), pesquisador Dr. Cláudio Rocha de Miranda, que realizou a leitura da memória da reunião realizada no dia 07 de fevereiro de 2014 e apresentou o folder preliminar da semana da água distribuído durante a Tecnoeste – 2014. Posteriormente os presentes discutiram sobre a programação da semana da água para estabelecer a programação final a ser inserida no folder. Primeiramente foi discutido sobre a programação do dia 17 de março. Questionado sobre a dinâmica da exposição fotográfica, o Sr Vilmar Comassetto respondeu que a ideia é realizá-la de forma itinerante, expondo em escolas, outros municípios durante o mês de março, que o Comitê através do Sr Jacson, levaria os banners de um local a outro. Nesse mesmo evento seria divulgada a próxima edição do concurso. As fotos foram dispostas em banner para facilidade de transporte aos locais de exposição. Como sugestão do grupo presente seria que a exposição ocorresse ao mesmo tempo em outros locais. Sr. Vilmar comentou que tem apenas um exemplar e questionou a possibilidade de replicar os banners com patrocínio do TSGA. Como encaminhamento enviar a proposta de impressão para a Petrobrás ambiental. Após

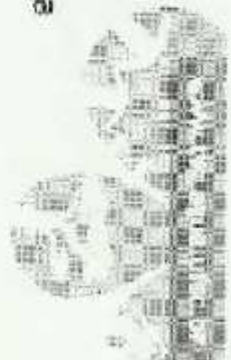
discussão dos presentes ficou definido imprimir mais dois exemplares para utilizá-los nos mais diferentes eventos e locais simultaneamente. O pesquisador da Embrapa Suínos e Aves, Dr. Cicero Monticelli sugeriu que para o dia da água os banners com as fotografias do 2º concurso de Fotografias do Comitê do Rio Jacutinga e Contíguos ficasse num local centralizado e com ampla visitação. Posteriormente discutiu-se sobre a programação do dia 18 de março, na qual não teve mudanças na programação, mas com a utilização de um software apresentada pela professora UNC Cláudia Moro para registro das atividades realizadas. Ficou definido agendar uma reunião na sexta –feira dia 28/02 com o diagramador do software para definir tempo da aquisição do recurso, assim como valor do mesmo. No dia 19 de março ficou definida apenas uma palestra com palestrante a ser confirmado. Para o dia 20 de março, após relato da professora Cláudia Moro sobre a mudança de Reitor na Universidade, na qual poderão ocorrer mudanças de função, com troca da equipe, a mesma não saberia se as pessoas que ficarão envolvidas com o evento terão a mesma percepção sobre a Mostra. Após discussão entre os presentes sobre a Mostra ficou definido que a Mostra será uma visitação a Boas Práticas de Gestão da Água entre os parceiros do evento e demais autoridades durante o dia. O itinerário será definido em reunião a ser agendada com o Sr Vilmar Comassetto. A sugestão do grupo foi de ampliar esta visita a outras instituições ao longo do ano, com ação a cada dois meses, com escolas, professores, Lions, técnicos, agroindústrias. Durante a noite ficou definido os Minicursos, ampliando para mais 2 minicursos a serem definidos para atender aos acadêmicos dos cursos de Biologia e Engenharia Sanitária. Nos dias 21 e 22 de março ficou a mesma programação. Após discussão da programação da água, passou a ser discutido sobre a comissão organizadora do evento, que ficou assim definida: 1 Representante das seguintes Instituições: Embrapa, UNC, Ecopef, Comitê Rio Jacutinga. Ficou a sugestão de 1 representante da Epagri na comissão, na qual vai ser consultada sua participação, pois não havia nenhum representante da Instituição na reunião e demais entidades serão apoiadoras. Posteriormente passou-se para assuntos gerais e encaminhamentos: ficou acertado que será utilizado o software como um projeto piloto durante o mês de março, caso tiver resultado e interesse prorrogado por maior período, que a divulgação da



Semana da água será entre as entidades através de seus contatos de e-mails. Sem mais nada a ser tratado encerrou-se a reunião que será acompanhada de lista de presença.

# TSGA

## Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água



**Reunião de Planejamento Semana da Água do Alto Uruguai Catarinense**  
**Período: 26/02/2014 as 08:15hs**  
**Local: Sala NIT - UNC**

**Lista de Presença**

	Nome	Instituição	Telefone	E-mail
1.	Cláudio Knaum	EMBRAPA	3441 0949	claudio.knaum@embrapa.br
2.	Claudia C. Nave	UFSC	3441 1013	claudia@nave.br
3.	Del-T. U. Falcão	UFSC	3441 1087	del@nave.br
4.	Renata Kubem	UNIVERSIDADE PAULISTA	61188035748	renata.kubem@usp.br
5.	Tecla Soares	UFPA	98400864	tecla@ufpa.br
6.	Grener Montanelli	Embrapa	3441 0455	grener@embrapa.br
7.	Charissa Ferrari	EMBRAPA	34454465	charissa.ferrari@embrapa.br
8.	APFEL LARI	COOPER	98283198	carlos@apfel.com.br
9.	ALEXANDRE MATTHEIENSEN	EMBRAPA	31930022	alexandre.mattheiensen@embrapa.br
10.	Wendee Comasera	UFPA	988 6461	wendee@ufpa.br
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				



Tecnologias Sociais para a Gestão da Água



Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água

## Relatório da Reunião de Planejamento do Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água – TSGA II



Lages, 12 e 13 de fevereiro de 2014.

Gestão:



Execução Técnica:



Patrocínio:



# Sumário

Introdução.....	3
Objetivo .....	3
Pauta (Proposta).....	3
Relato do Encontro.....	5
Matriz de Ações.....	7
Lista de Presença .....	10

## Introdução

O presente relatório descreve as atividades realizadas nos dias 12 e 13 de fevereiro de 2014, no Sesc Pousada Rural, localizado no município de Lages. O evento contou com a participação da coordenação estadual do Projeto, equipe técnica, representantes das instituições parceiras (Epagri, Embrapa e UFSC), assim como dos representantes regionais de Araranguá, Tubarão, Urubici, e Núcleo Oeste (Concórdia e Chapecó).

## Objetivo

O encontro objetivou a atualização e detalhamento do planejamento das atividades do Projeto TSGA II, além da interação entre as equipes atuantes nas diversas regiões em que o Projeto se faz presente.

## Pauta (Proposta)

### Dia 12 de fevereiro

Matutino – Deslocamento para Lages

12 HORAS – Recepção na pousada e almoço coletivo

### Tarde

**14 h** - Abertura da Oficina e boas vindas do Coordenador do Projeto

**14 h 15 min** - Breve apresentação e aprovação da agenda de trabalho da oficina

**14 h 30 min** - Apresentação dos presentes quanto a sua expectativa em relação ao TSGA e a próprio encontro (oficina)

**15 h às 15 h 30 min** - Re-apresentação do Projeto - Coordenador Estadual do Projeto

**15 h 30 min às 16 h 30 min** - Atividades para celebrar o acordo inicial - dinâmica específica

Cada regional relata e compartilha um pouco da experiência do TSGA I - O que aprendemos!? – dificuldades!? - principais resultados!? Impactos que o TSGA I proporcionou no aumento da governança da água (economia da experiência). Etc

**16 h 30 min 17 h** – Lanche

**17 h às 20 h** - Apresentação e diálogos com o presente em relação aos quatro Programas do TSGA -

Programa I - Tecnologias Sociais para a Gestão da Água – Unidades Demonstrativas

Programa II - Formação e Capacitação de Técnicos, Gestores do Recurso Água e Atores Sociais Municipais para a Gestão do Recurso Água

Programa III – Inserção Comunitária e Estratégias de Educação Ambiental para a Gestão da Água

Programa IV - Comunicação, Disseminação de Informações e Acompanhamento do Projeto.

**20 h** - Síntese, sistematização e validação dos trabalhos realizados no período. (Espécie de acordo inicial)

### **Dia 13 de fevereiro (manhã)**

**8h 30 min às 10h 30 min** - Atualização e consolidação das atividades de planejamento nas regiões – associação de metas previstas no projeto com as realidades regionais. Para esta atividade teríamos que responder as seguintes perguntas:

- O que será feito? Quando? Onde? Recursos necessários para tal atividade? Quem será o responsável? Como a atividade será desenvolvida de forma a assegurar o envolvimento dos interessados e a vinculação da atividade com princípios e objetivos estratégico do TSGA?

#### **Consolidação do acordo inicial**

**10 h 30 min às 11h 30 min** - Informações gerais sobre o Projeto TSGA - Aspectos legais e administrativos (Relatórios - prestação de contas, orçamento, portal, etc.) Alexandre, Valeria e Breno.

**11h 30 min às 12 h** – Informes sobre visita da equipe da Petrobrás Ambiental à SC

**11 h 45 min** - Avaliação e encaminhamentos

**12 h 30 min** - Encerramento

**13 h** -Almoço

#### **Tarde:**

- Grupos específicos para detalhar aspectos que precisam ser aprofundados
- Reunião com coordenadores: UFSC/Epagri/Embrapa
- Retorno para as regiões

Observação: As atividades realizadas não obedeceram linearmente ao cronograma programado, mas ainda sim responderam ao que foi pretendido pela equipe organizadora do encontro.

## Relato do Encontro

**Dia 12/02/2014**

1. Boas-vindas e apresentação do cronograma pelo Coordenador estadual Prof. Paulo Belli Filho;
2. Apresentação de cada um dos participantes com suas expectativas em relação ao projeto e ao encontro;



*Imagem 01* – Participantes reunidos para o primeiro dia de trabalho.

3. Dinâmica de apresentação para memorização dos nomes dos participantes;
4. Apresentação dos representantes regionais de retrospectiva do TSGA I em suas localidades;

Neste momento, pela ampliação do diálogo, sintetizaram-se as principais **preocupações** relatadas pelos participantes:

- Restabelecimento das tecnologias já implantadas no TSGA I;
- Perenidade/Sustentabilidade das atividades do Projeto TSGA nas comunidades após seu término;
- Estimular a autonomia das localidades (Governança);
- Ponderar demandas que surgem no andamento do Projeto;
- Mediação dos anseios: PETROBRÁS – Comunidades – Pessoas
- Necessidade de pessoas/instituições âncoras;
- O papel/responsabilidade das instituições;
- Trabalhar em rede;



- Educação ambiental;
  - Desenvolver materiais pedagógicos difusores das Tecnologias Sociais - TS (Maquetes, maquetes virtuais, plataformas de ensino, etc);
  - Responsabilidade dos “pólos” difusores das Tecnologias Sociais.
5. Intervalo;
  6. Breno apresenta a proposta de comunicação virtual através do site TSGA aos participantes. Houve contribuições com sugestões para o portal, e melhor interação com os usuários;
  7. Prof. Paulo Belli inicia a apresentação TSGA II, com os respectivos programas e tecnologias sociais propostas para contribuição do grande grupo (conclui a apresentação na manhã seguinte);
  8. Cláudia apresenta proposta dos cursos de capacitação, propostas temáticas, ministrantes e a abrangência para as localidades;
  9. Encerramento das atividades do dia.

#### **Dia 13/02/2014**

10. Continuação da apresentação do Projeto TSGA II pelo Prof. Paulo Belli;
11. Trabalho coletivo para sistematização de matriz de ações (em anexo) para o cumprimento dos programas por regiões, conforme suas especificidades;



*Imagem 02* – Construção coletiva da matriz de ações do Projeto TSGA II

12. Apresentação pelo Prof. Sérgio Martins da boa prática do trabalho em rede através da experiência da Rede Consagro.
13. Avaliação do encontro pelos participantes;
14. Encerramento.

## Matriz de Ações

Tecnologia Social - TS	Programa I Unidades Demonstrativas - UD	Programa II Formação e Capacitação	Programa III Educação Ambiental	Programa IV Comunicação	Legenda (cores)
<b>Aproveitamento de Água de chuva</b>  <b>(05 UD)</b>	Implantar: 01 cisterna no CETREC e 01 em prop. rural (Chapecó)	Gestão Social/ Gestão Ambiental da Prop. Rural/ SIG/ Qualidade da Água	4 Escolas;	Rádio;	NÚCLEO OESTE
			Semana da Água – UnC (17 a 22 de Março)	Tecnoeste/ Fórum;	
		01 Mestrando	02 dias de campo	Rede Consagro	NÚCLEO SUL
	Implantar: 01 cisterna em prop. rural e 01 em Escola.	SIG/ Gestão Social de Bacias Hidrográficas	Aproveitamento de Água da Chuva para Rega de Plantas e Limpeza de Pátio em Escola		
	Implantar: 1 cisterna em Braço do Norte	SIG/ Gestão Social de Bacias Hidrográficas (Tubarão)			Tubarão/ Orleans / Braço do Norte/ Ituporanga/ Biguaçu/ Urubici
	TS contempladas: 02 Oeste, 02 Araranguá e 01 Braço do Norte.				
<b>Potabilização de Água</b>  <b>(01UD)</b>	Implantar: 1 UD				
	Implantar: 1 UD em escola				
	Implantar: Filtro Lento Retro lavável em Ituporanga.				
	TS contemplada: 01 Ituporanga				
<b>Tratamento de Esgoto</b>  <b>(01 UD)</b>	Implantar: 1 Fossa Biodigestor		01 dia de campo		
	Implantar: 1 em Prop. Rural	Saneamento Rural			
	Implantar: 1 no Rio seco – Tubarão e 1 na escola do Barracão.	Saneamento Rural (Tubarão)	Escola e comunidade de entronoda Bacia do Rio Seco (Tubarão)		

	Implantar (consolidar): 1 na Escola Águas Brancas			
	TS contemplada: 01 unidade em Concórdia			
Gerenciamento de Resíduos  (01 UD)	Implantar: Uma unidade em município da região.		Implantar : Em uma escola - Oficina de Papel Reciclado; Exposição dos resultados em ambiente escolar de pesquisa sobre percepção da população sobre o uso abusivo de agrotóxicos	
			Escola e comunidade de entorno da Bacia do Rio Seco (Tubarão)	
	TS contemplada: 01 no Sul de SC, município a definir.			
Água na Suinocultura  (02 UD)	Implantar: 2 unidades de gestão da água e 2 biodigestores			
	Implantar: 2 biodigestores em prop. rural (Braço do Norte)	Dia de Campo prop. Valdir Semana da Água (Braço do Norte)		
	TS contempladas: 01 em Braço do Norte e 01 Concórdia.			
Águana Rizicultura  (02 UD)	Implantar: 1 unidade em prop. rural			
	Implantar: 1 unidade em prop. rural em Tubarão (São Cristóvão)			
	TS contempladas: 01 unidade em Tubarão e 01 em Araranguá.			
Mata Ciliar	Implantar: 5 ha			

(15 ha)	Implantar: Em uma prop. de rizicultor e em uma prop. agroecológica	Recuperação da Mata Ciliar	Produção de catálogo de fotos, folhas e datas de espécies identificadas nas proximidades das nascentes preservadas	
	Implantar: Na prop. Rural Valdir (Braço do Norte), no entorno da escola de Orleans – Barracão e na prop. rural Natalino (Urubici)	Recuperação da Mata ciliar (Tubarão)		
	TS contempladas: Araranguá, Concórdia, Braço do Norte, Orleans e Urubici			
Qualidade da Água	Realizar análises: Em cisternas, no Rio Queimados e no Rio dos Índios; Trabalho de padronização de análises em laboratório	Curso de Qualidade da Água (Rede)	Alfakit – Diag. nas escolas participantes	
	Implantar: Nas prop. em que se propõem a proteção das nascentes		Alfakit – Diag. nas escolas participantes	
			Apoio a ONG Guardiães de GAIA – Braço do Norte; Alfakit – Diag. nas escolas participantes e Visita de reconhecimento da prop. modelo e da zona de recarga do Aquífero Guaraní (Urubici)	
	TS Contempladas: Núcleo Oeste e Araranguá			
(2 UD)				

## Lista de Presença



Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água

www.tsg.agua.ufsc.br

REUNIÃO DE PLANEJAMENTO PROJETO TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A GESTÃO DA ÁGUA TSGA II

Período 12/02/2014 à 13/02/2014

Local: SESC/Lages

Lista de Presença

Nome	Instituição	Telefone	E-mail
1. Mariana Luis SENA	UFSC	48 36 21 44	miles@ins.ufsc.br
2. CRIZIELA DE SOUZA	UFSC	99 25 6485	zicrisouza1981@hotmail.com
3. CLAUDIO R. MIRANDA	EMBRAPA	49 3441 0949	claudio.miranda@embrapa.br
4. Romulo Ayres de Jesus	Ardeco	49 3271 4416	romulo.ayres@ardeco.com.br
5. Sergio MARTINS	UFSC	48 5511 8917	sergiomartins52@gmail.com
6. Rafael R. Couto	UFSC	48 9902 2826	R.R.COUTO@hotmail.com
7. Alexandre Gabriel Marques	UFSC	48 9619 9445	alexmarques@gmail.com
8. Ana Márcia GOSMANN	UFSC	48 9480 5027	gsmann.ia@hotmail.com
9. Elcio OLIVEIRA DA SILVA	IFC - CONCORDIA	49 3444 7364	elcio.oliveira@ifc-concordia-epv.br
10. Tania Basso	TSGA	49 3814 0886	tania@tsga.ufsc.br
11. Adriana Lock	EMBRAPA - CHAPECO	(49) 3049-7561	adriana.lock@embrapa.br
12. Luiz Augusto FERREIRA	EMBRAPA	49 3049 7575	luzferreira@embrapa.br
13. Márcia de Medeiros Gonçalves	UFES - Universidade	49 3471 0852	marcia.goncalves@ufes.br
14. Renata P. Moraes	FUNAT - Joinville	48 9647 1632	renata.p.moraes@gmail.com
15. RAFAEL MARQUES	DEFESA CIVIL TUBARÃO	48 8436 5575	RAFAEL.MARQUES@TUBARAO.SC.GOV.BR
16. Jung Chen Lin	Fórum/UFSC	48 3021 7301	junghchenlin@gmail.com
17. ALEXANDRE MATTHEIENSEN	EMBRAPA	49 3441 0400	alexandre.mattheiensen@embrapa.br
18. Cicero Juliano Monticelli	Embrapa	49 3441 0455	cicero.monticelli@embrapa.br
19. VALERIA VERAS	UFSC	48 3721 7230	valeria.veras@ufsc.com.br



Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água

www.tsg.agua.ufsc.br

REUNIÃO DE PLANEJAMENTO PROJETO TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A GESTÃO DA ÁGUA TSGA II

Período 12/02/2014 à 13/02/2014

Local: SESC/Lages

Lista de Presença

Nome	Instituição	Telefone	E-mail
1. Claudiane Driavan Pereira	UFSC	48 9988 7607	claudiadriavan@gmail.com
2. Eduardo D. Moura	UFSC	48 9632 4378	batata.ens@gmail.com
3. THAYANNA E. CARDOSO	UFSC	48 9938 8798	thayannacardoso@gmail.com
4. Paulo Belli Filho	UFSC	4613 22 6	paulo.belli@ufsc.br
5. CRISTINE LOPES DE ABREU	COMPRESSO	48 8833 7740	cristine.abreu@hotmail.com
6. Breno de Almeida Biagiotti	UFSC	48 9630 0231	brebiagiotti@gmail.com
7.			
8.			
9.			
10.			

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PROJETO TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A GESTÃO DA ÁGUA (TSGA)

PROPOSTA DE MELHORIAS NO SISTEMA DE BIODIGESTÃO DA PROPRIEDADE DE  
VALDIR WIGGERS – BRAÇO DO NORTE

Elaborado por: Giuliano E. de Souza

Florianópolis, 27 de dezembro de 2013.

## ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	2
2. PROPOSTAS DE MELHORIAS.....	2
2.1. Esterqueira.....	2
2.2. Biodigestor.....	2
2.3. Lagoas de Armazenamento.....	3
3. ANEXOS.....	3

## **1. INTRODUÇÃO**

Após visita realizada à propriedade do Sr. Valdir Wiggers em Braço do Norte e análise da situação do sistema de biodigestão, elaborou-se algumas propostas de melhorias e reformas, as quais encontram-se descritas neste documento.

## **2. PROPOSTAS DE MELHORIAS**

### **2.1. Esterqueira**

A esterqueira, que atualmente possui um volume de aproximadamente 45 m<sup>3</sup>, será substituída por dois reservatórios em sequência, sendo o primeiro (com volume de 3m<sup>3</sup>) funcionando como caixa de areia e o segundo (com volume de 5m<sup>3</sup>) como reservatório inferior de onde o dejetos será bombeado diariamente para o biodigestor. Para ambos os reservatórios serão utilizadas caixas d'água pré-fabricadas em fibra de vidro ou PVC.

Os reservatórios serão instalados dentro da própria esterqueira (que servirá como um tanque de retenção em caso de vazamento) após esta ser desativada e limpa. Deverá ser realizada a regularização do fundo para o posicionamento dos reservatórios de acordo com detalhe construtivo no anexo 1. Os telhados da atual esterqueira deverão ser mantidos para evitar o acúmulo de água de chuva no tanque

Escolheu-se um volume de 3m<sup>3</sup> para o primeiro reservatório para o aproveitamento de uma unidade ociosa pré-existente na propriedade.

### **2.2. Biodigestor**

No biodigestor deverá ser reinstalada a membrana de cobertura além de uma estrutura de madeira a ser construída para evitar uma possível queda da membrana no lodo. A estrutura deverá ser construída em formato tipo “guarda-sol” (Figura 1) com uma tela sintética cobrindo-a por inteiro e fixada em cada braço.





**Figura 1: Estrutura tipo guarda-sol**

Para a cobertura do biodigestor com uma membrada de 2,90 m de raio necessita-se de aproximadamente 115 m<sup>2</sup> de lona.

Os detalhes construtivos encontram-se no anexo 2.

Obs.: Volume de biogás: aproximadamente 70 m<sup>3</sup>.

### **2.3. Lagoas de Armazenamento**

As lagoas de armazenamento deverão ter suas bordas elevadas em relação ao nível do solo, bem como deverão ser construídas canaletas de drenagem ao longo do seu perímetro para evitar a entrada de água da chuva. Foram propostas canaletas em meia cana de concreto no diâmetro de 300 mm.

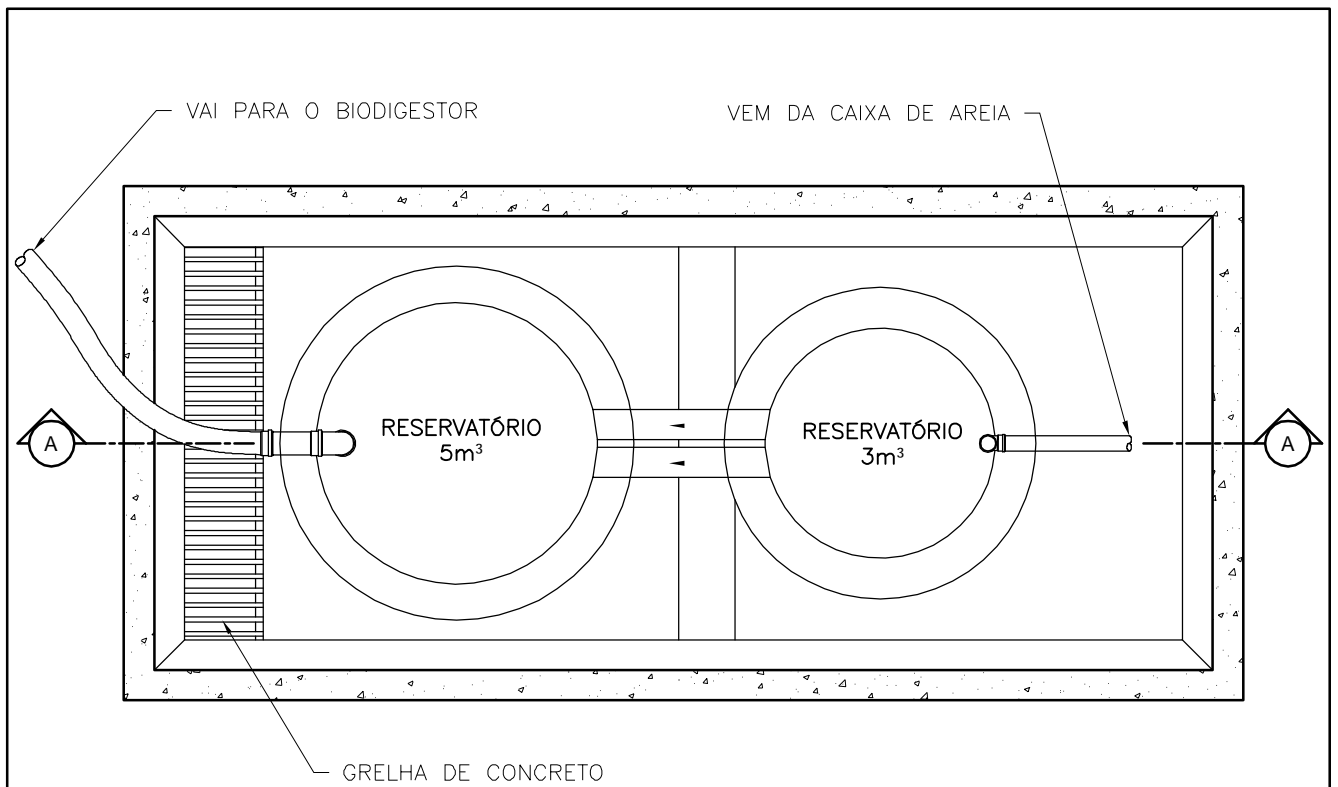
Detalhes construtivos no anexo 3.

## **3. ANEXOS**

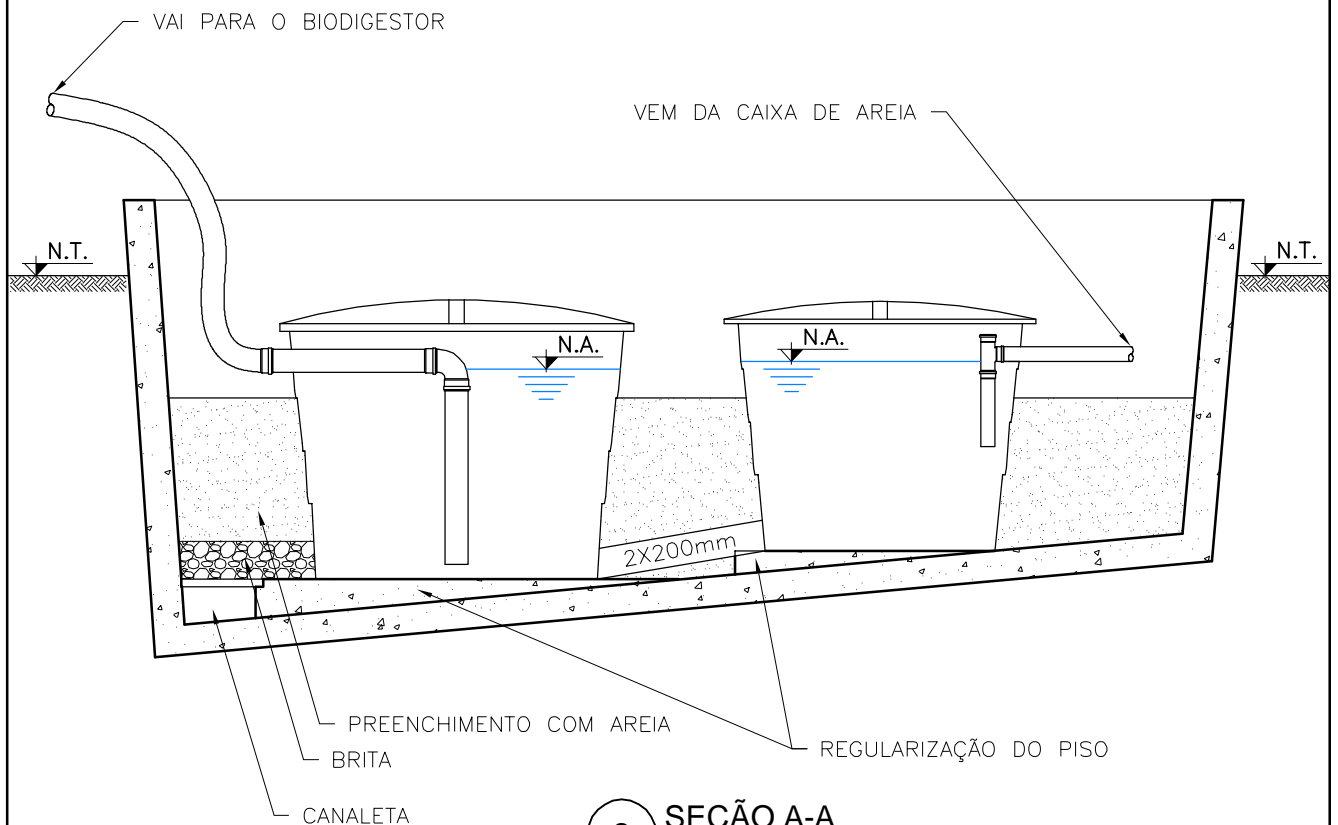
3.1. Anexo 1 – Esterqueira.

3.2. Anexo 2 – Biodigestor.



3.3. Anexo 3 – Lagoas de Armazenamento.



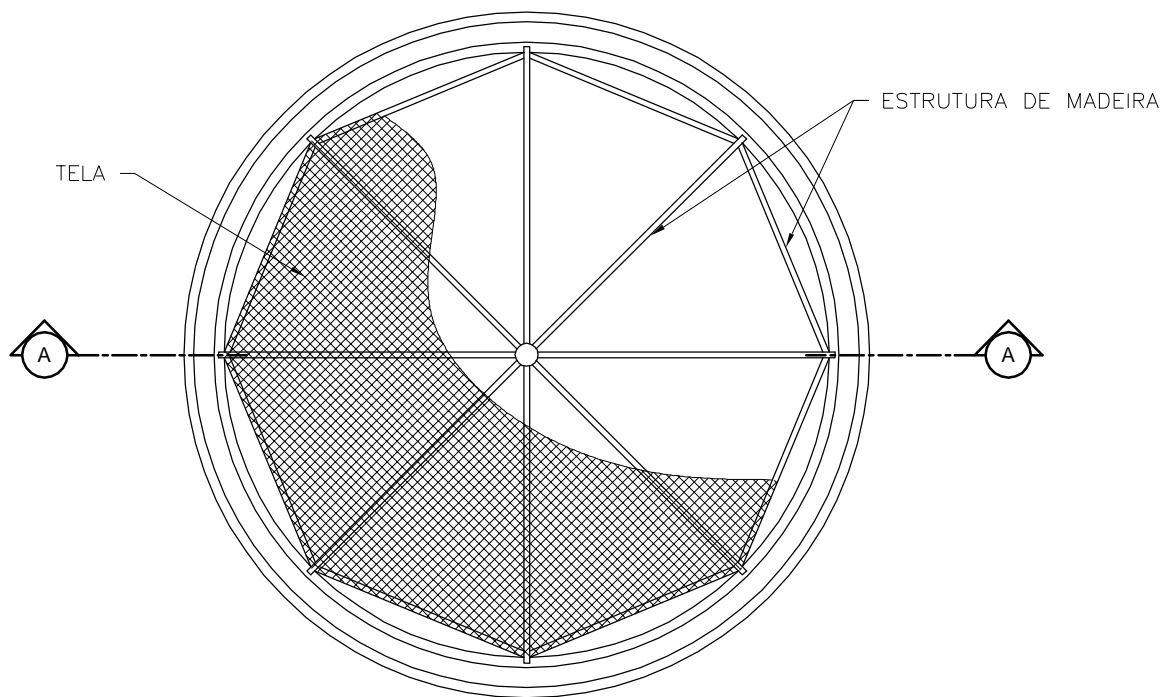
**1 PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1:50



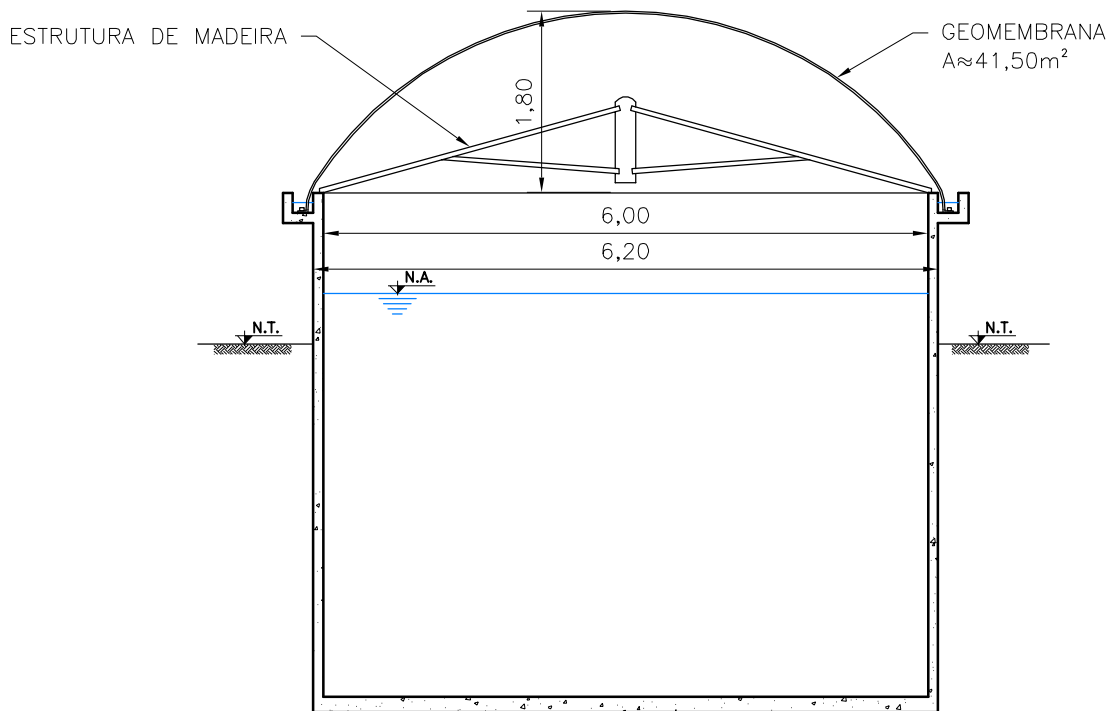
**2 SEÇÃO A-A**  
ESCALA 1:50

	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA</b>		
	PROJETO: <b>TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A GESTÃO DA ÁGUA</b>		
TÍTULO: <b>RESERVATÓRIOS DE TRANSFERÊNCIA</b>			FOLHA: <b>01/01</b>
ELABORAÇÃO: <b>GIULIANO DE SOUZA</b>	DATA: <b>JAN/2014</b>	ESCALA: <b>INDICADA</b>	

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



1 **PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1:75



2 **SEÇÃO A-A**  
ESCALA 1:75



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

PROJETO: TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A GESTÃO DA ÁGUA



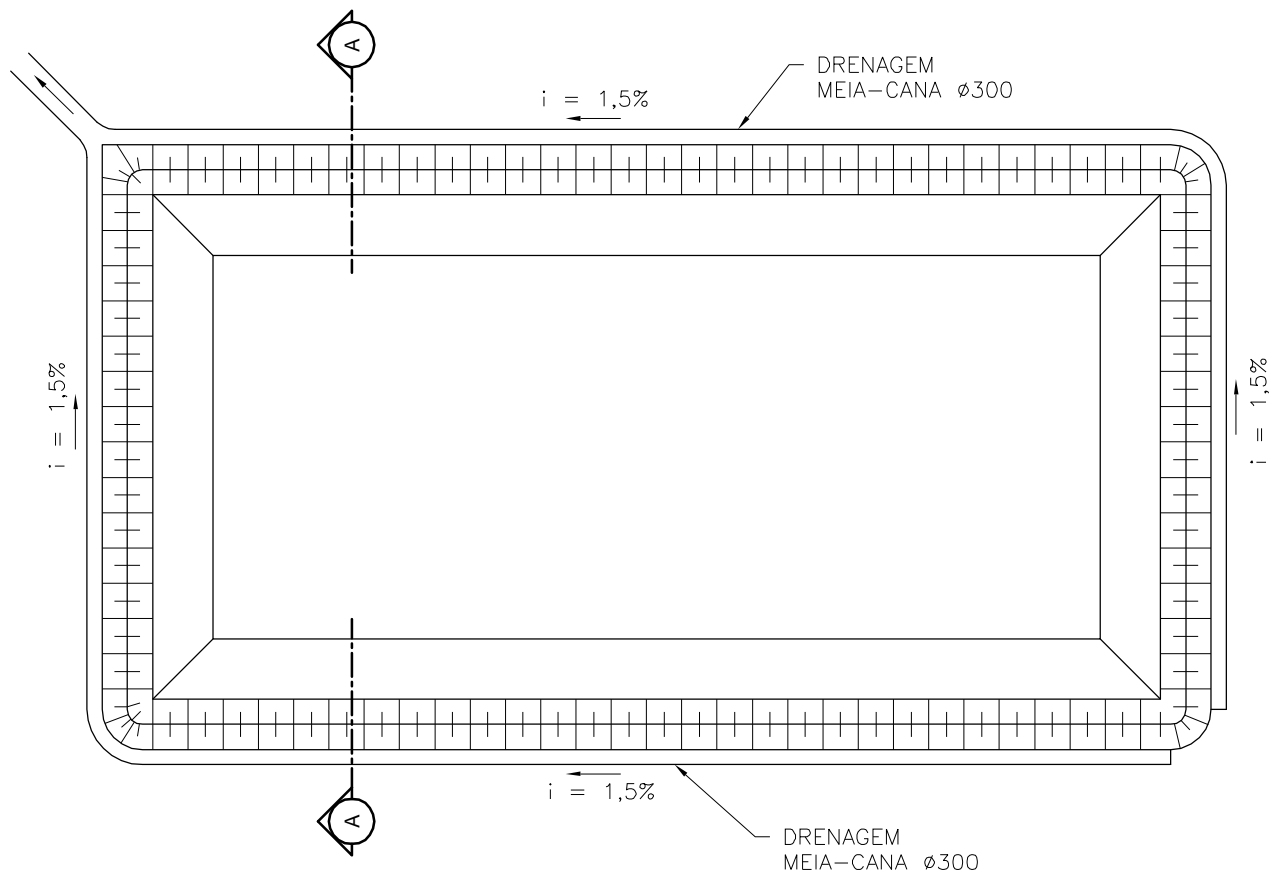
TÍTULO: BIODIGESTOR

FOLHA: 01/01

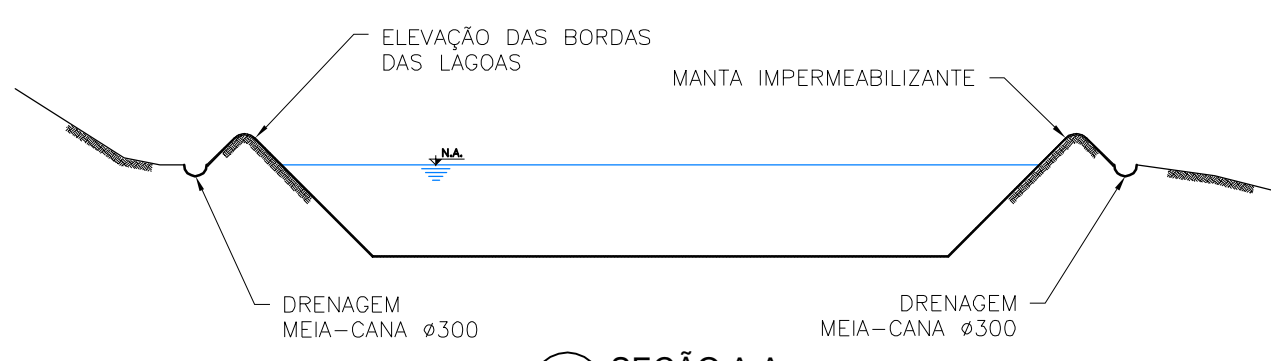
ELABORAÇÃO: GIULIANO DE SOUZA

DATA: FEV/2014



ESCALA: INDICADA



**1 PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1:150



**2 SEÇÃO A-A**  
ESCALA 1:100

	<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA</b>		
	PROJETO: <b>TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A GESTÃO DA ÁGUA</b>		
TÍTULO: <b>LAGOAS DE ARMAZENAMENTO E DE LEMNAS</b>		FOLHA: <b>01/01</b>	
ELABORAÇÃO: <b>GIULIANO DE SOUZA</b>	DATA: <b>DEZ/2013</b>	ESCALA: <b>INDICADA</b>	



### Relatório de Atividades do TSGA II - realizadas na região de Chapecó/SC

Período: dez/2013 – fev/2014

#### Introdução:

O presente relato refere-se as atividades desenvolvidas no Núcleo Oeste de Gestão da Água, dentro do projeto TSGA II – Tecnologias Sociais para Gestão da Água, na região de Chapecó, no período de dezembro/13 até fevereiro/14.

Informamos que as atividades projetadas para a região estão em andamento normal, sem problemas de execução e podem ser acompanhadas na página eletrônica da Rede Consagro.

Está sendo informado a equipe de trabalho, as atividades em andamento e a situação que encontra-se no momento. Documentos em anexo e fotos enviadas ao endereço eletrônico da coordenação do projeto através do DropBox. Salientamos que as atividades, que estão sendo trabalhadas na região, foram aprovadas pelo Fórum Oeste Catarinense de Gestão da Água (FAG).

#### Equipe:

- Adriana Lídia Klock - Cepaf-Epagri Chapecó
- Alexandre Matthiensen - Embrapa Concórdia
- Antonio Fernando Baptiston - Casan Chapecó
- Claidi Todescatt - Acemat/AARU
- Clair Lorenzet - Epagri Chapecó
- Claudio Rocha de Miranda - Embrapa Concórdia
- Edina Mara Pedruzzi - SOS Sustentar
- Ingrid F. W. Antunes - SOS Terra – arte em ação
- Juliana Salete Guarda - AMOSC
- Leandro Wildner - Cepaf/Epagri Chapecó
- Luiz Augusto F. Verona - Cepaf-Epagri Chapecó
- Luiz Klock - Prof. da rede estadual de ensino secundário - acadêmico de pós-graduação da UFTPR – Pato Branco
- Marciane Fachinello - Graduanda de Agronomia da UFFS Campus Chapecó
- Márcio de Medeiros Gonçalves - UFFS Campus Chapecó
- Paulo Belli - UFSC
- Samuel Vasques - Prefeitura Municipal de Chapecó – acadêmico de pós-graduação da UFTPR – Pato Branco
- Sergio Roberto Martins - UFFS Campus Chapecó
- Silmar Hemp - Cepaf-Epagri Chapecó
- Sonia Bortolanza - Epagri Cetrec

Apoio de diversos membros da Rede Consagro, do Fórum Oeste Catarinense de Gestão da Água, do Núcleo Oeste de Gestão da Água, de ONGs e de membros da equipe geral do TSGA.



### Atividades em andamento, responsável e situação no presente:

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	SITUAÇÃO PRESENTE
Instalação de Unidade Demonstrativa no Cetrec	Verona - Sonia - Lorenzet	Aguardando compra pela FAPEU
Organização do Fórum Oeste Catarinense de Gestão da Água – FGA	Verona - Adriana - Sergio - Miranda - Leandro - Luiz Klock - Marciane	Em pleno andamento, legitimando atividades do grupo. Atividade de apresentação do TSGA na região OC, em dia de campo da Cooperalfa (10/02/14). Agenda Ambiental da Água com evento dia 22-26/03/14. Ver materiais em anexo.
Coleta e Análise de água em agroecossistemas, fontes comunitárias e em microbacia do Rio Passo dos Índios.	Adriana - Juliana - Verona - Luiz Klock - Samuel - Marciane	Fase de planejamento
Padronização de métodos de análise laboratorial de água	Adriana - Alexandre - Belli	Em andamento, com reuniões.
Unidade de avaliação de aproveitamento da água da chuva na produção de alimentos orgânicos.	Marcio – Sergio - Verona	Aguardando os orçamentos das empresas vendedoras e selecionando bolsistas.
Criação de plataforma de Educação a Distância	Verona, Sergio, Miranda e equipe TSGA	Em construção.
Educação – Cursos Presenciais e atividades	Verona, Adriana, Ingrid, Claidi, Edina, Miranda e equipe TSGA	Em planejamento

Chapecó, 28 de fevereiro de 2014.

  
**Luiz Augusto F. Verona**  
 Eng. Agrônomo – Doutor em Ciência  
 Pesquisador da Epagri Chapecó - Cepaf

**Relatório 4 - Período 01/12/2013 a 28/02/2014**

**Item 1.0**

**Descrição do Item: Recebimento dos Termos de Referência da Capacitação**

Os Termos de Referência de alguns cursos, documento que contém os objetivos, ementa, metas a serem alcançadas etc., foram preenchidos pelos responsáveis de cada curso. Os cursos que já possuem o Termo de Referência preenchido são:

- Recuperação de Mata Ciliar: Anexo 7.
- Manejo para a Qualidade do Solo: Anexo 8.
- SIG de Baixo Custo Apoiado a Gestão de Bacias Hidrográficas: Anexo 9.
- Saneamento Rural: Módulo de Tratamento de Água (Anexo 10), Módulo de Tratamento de Esgotamento Sanitário (Anexo 11), Módulo de Resíduos Sólidos (Anexo 12).
- Gestão Social de Bacias Hidrográficas: Anexo 13.
- Monitoramento e Diagnóstico de Qualidade de Água Superficial: Anexo 14.

Após o recebimento dos Termos de Referência, os mesmos estão sendo encaminhados aos Coordenadores Regionais do projeto, a fim de analisarem e indicarem possíveis adaptações.

## Item 2.0

### **Descrição do Item: Reunião com Jucinei Comin e Sérgio Martins referente a Capaciação**

Foi realizado um encontro no dia 04/02/14 na sala de reuniões do Depto de Eng. Sanitária e Ambiental as 15 hrs. Estavam presentes, Claudia Diavan Pereira, Armando Borges de Castilhos Jr, Jucinei Comin e Sérgio Martins.

O prof. Jucinei Comin, ministrante do curso de Capacitação Presencial de Manejo para a Qualidade do Solo, explicou a todos porque o nome do curso mudou de Manejo Agroecológico do Solo, para o nome atual. Essa mudança ocorreu a fim estar em maior sintonia com o público-alvo do referido curso. Na seqüência, a bolsista Claudia pediu ao Prof. Sergio Martins, integrante do núcleo Oeste, para que desse sua opinião a cerca do Termo de Referencia do referido curso. O prof. Sergio leu o Termo e disse que está dentro do esperado. Porém, sugeriu que esse assunto fosse novamente levantado no encontro dos dias 11 e 12 de fevereiro do projeto, pois nessa ocasião estarão também presentes outros integrantes do Núcleo Oeste. Sem mais a reunião foi encerrada.



Lista de Presença da reunião:





# TSGA

www.tsg.agua.ufsc.br



## Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água



### Projeto Tecnologias Sociais para a Gestão da Água

www.tsg.agua.ufsc.br

Reunião TSGA Capacitação – Curso de manejo da Qualidade do Solo  
UFSC - ENS – Sala de Reuniões – 04.02.2014

NOME

email/ instituição

CLAUDIA DIAUAN PEREIRA

claudia.diauan@gmail.com / UFSC

Armando Cordeiro Jr  
Tucinei Coimbra  
SERGIO MARQUES

(48) 3334-4480 - (48) 3721-7230

(48) 3334-4480 - (48) 3721-7230

### **Item 3.0**

#### **Descrição do Item: Encontro em Lages**

Nos dias 12 e 13 de fevereiro foi realizado um encontro entre os integrantes do projeto TSGA II. Nessa oportunidade foi apresentado, pela Bolsista Claudia Diavan Pereira, todos os avanços já alcançados na organização da capacitação, como: definição do público-alvo, nomes de alguns cursos, ministrantes de alguns cursos bem como a proposta metodológica para a estruturação do material didático, incluindo a participação do Comitê Editorial.

Nessa oportunidade, os coordenadores da região Oeste e Sul do estado, apresentaram algumas idéias para cursos novos. Dessa forma, o Coordenador Geral do projeto, prof. Paulo Belli, deu o prazo até fim de março/2014, para que se tenha a definição das temáticas dos todos os cursos, ministrantes e datas de realização dos mesmos.