

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina – Epagri

**GESTÃO AMBIENTAL COMO PRÁTICA EDUCATIVA
PARA A ORGANIZAÇÃO DAS FAMÍLIAS,
CONSERVAÇÃO DA ÁGUA E SANEAMENTO
AMBIENTAL DO LITORAL SUL CATARINENSE**

Outubro, 2013

Título do projeto:

GESTÃO AMBIENTAL COMO PRÁTICA EDUCATIVA PARA A ORGANIZAÇÃO DAS FAMÍLIAS, CONSERVAÇÃO DA ÁGUA E SANEAMENTO AMBIENTAL DO LITORAL SUL CATARINENSE

1. Resumo

O Projeto “Gestão ambiental como prática educativa para a organização das famílias, conservação da água e saneamento ambiental do litoral sul catarinense” consiste no desenvolvimento de ações junto às famílias rurais, pesqueiras, indígenas e escolares, de organização, conservação da água e saneamento ambiental, através de práticas que contribuam para a sensibilização e para a promoção de processos continuados e permanentes de educação e saneamento ambiental, organização e mobilização social para a gestão do meio. Pretende contribuir na construção e orientação de novos valores e saberes, estruturados em bases ecológicas e formas democráticas de organização, através de grupos formais e informais, atuando na criação de novas competências e estratégias inovadoras referentes aos processos que interferem no meio ambiente, oportunizando espaços para construção e disseminação de tecnologias sociais e na divulgação da legislação ambiental. Como também, trazer novas oportunidades e informações para subsidiarem as decisões dos técnicos, dos agricultores familiares, pescadores artesanais e todo o corpo docente e discente das escolas das três regiões que compõem a UGT 8 acerca da administração de seus recursos. Para alcançar os resultados esperados, serão utilizadas metodologias de extensão rural, de acordo com as ações programadas pelos municípios e regionais e atuará em estreita parceria com os demais projetos da UGT 08.

2. Palavras-chave:

Conservação; sustentabilidade; meio ambiente; educação ambiental.

3. Caracterização do Problema

A conservação do solo e da água é essencial para a sustentação da vida e do meio ambiente. Desempenham papel importante no processo de desenvolvimento econômico e social de um país,

sendo, historicamente, um dos principais fatores limitantes para o crescimento e desenvolvimento econômico das civilizações. Entre os fatores que mais têm afetado esses recursos estão o crescimento populacional e os setores produtivos, entre os quais a agricultura. O Estado de Santa Catarina e, mais precisamente, nos municípios que constituem a UGT 08, o cenário não é diferente.

No meio rural, apesar do trabalho de grande relevância de saneamento ambiental executado durante a vigência dos Projetos Microbacias I e Microbacias 2 ainda existe uma grande demanda na questão de conservação do solo e da água. Os problemas oriundos desta degradação ambiental agravam os problemas de saúde pública e ambiental e sua melhoria depende, em grande parte, da sensibilização das famílias e escolas através de processos educativos para que as mesmas possam implementar em suas propriedades e comunidades as tecnologias sociais disponíveis e novas a serem desenvolvidas em conservação do solo, água e saneamento ambiental.

Quanto ao uso do solo, temos na nossa região uma realidade de pequenas propriedades rurais e com relevo acidentado, onde sua degradação se dá, principalmente, pelo seu uso intensivo, práticas inadequadas de conservação, falta de cobertura vegetal, erosão, uso de agroquímicos e, também, a dificuldade de adequação à legislação ambiental e ao código florestal brasileiro.

Com relação à água, mesmo com todo o trabalho realizado pela Epagri, ainda temos um grande contingente de famílias que não dispõem do mínimo em termos de saneamento e isto se revela igualmente sério tanto nas cidades quanto nas áreas rurais. A água é recurso diretamente afetado, tanto pelas alterações do clima como pela destinação inadequada dos resíduos sólidos, de dejetos humanos e animais, destruição de mata ciliar, entre outros.

A questão do saneamento ambiental deveria ser uma das prioridades em políticas públicas já que a sua ausência traz muitos impactos negativos na vida das pessoas. A falta de saneamento implica pior desenvolvimento humano em todas as dimensões, em particular na saúde.

Um dos maiores problemas é a grande incidência de borrachudo nas comunidades rurais, que provocam doenças. Os simulídeos, mais conhecidos por borrachudos, sempre existiram, mas a sua incidência nunca foi tão sentida como nos dias atuais. O aumento da população de borrachudos tem muito a ver com a contaminação dos rios por matéria orgânica, tanto de origem humana como animal e sua presença é fundamental para o desenvolvimento das larvas de borrachudo e, mesmo onde não há lançamento de efluentes orgânicos, as larvas se alimentam de detritos produzidos naturalmente e de algas fluviais. Outro fator importante é a quantidade de mata ciliar existente, uma vez que a incidência de luz solar diretamente sobre

as águas provoca seu aquecimento, favorecendo a proliferação de algas que serve de alimento para as larvas de borrachudos. A presença de mata ciliar contribui também para a existência dos predadores dos borrachudos, tais como: libélulas, sapos, rãs, pássaros e peixes. O desequilíbrio ambiental está diretamente relacionado com o aumento de sua quantidade nas comunidades rurais. A prevenção é a forma mais inteligente e barata de reduzir a população de borrachudos a níveis toleráveis, passando pela conscientização das pessoas a respeito das causas de sua proliferação e pela mudança de hábitos. Após isso, é necessária a recuperação ambiental, que exige a participação de todos.

A participação se estende a todas as questões relacionadas ao saneamento ambiental, principalmente no que diz respeito à melhoria na qualidade e quantidade das águas no meio rural. Esta demanda gera a necessidade de acompanhamento e gerenciamento desse recurso. Durante a execução do projeto microbacias II, iniciou-se um trabalho de organização, formação e acompanhamento a grupos que sentiram a necessidade de melhoria na qualidade e na quantidade da água consumida. Os atores envolvidos, famílias, técnicos e parceiros, obtiveram resultados expressivos no desenvolvimento dessas ações, o que motiva outras famílias a buscarem essas melhorias. Por isso, a necessidade da continuidade deste trabalho de fortalecimento dos grupos existentes e da formação de novos.

A discussão dessa temática, com o envolvimento da agricultura e do meio ambiente, é fundamental para a conscientização e a participação da sociedade, objetivando a gestão viável e eficaz desses recursos, sobretudo com visão futura quanto ao legado a ser deixado para as gerações vindouras.

4. Justificativa

No atual cenário de degradação ambiental, é fundamental pensarmos em ações que nos ajudem a gerir e integrar nosso conhecimento na busca de formas mais adequadas de relações com o meio ambiente.

Atualmente, faz-se necessário a adoção de atitudes e práticas sustentáveis que garantam a qualidade e disponibilidade de água, a conservação e preservação da biodiversidade e do patrimônio cultural, o reuso e a reciclagem de materiais e produtos e o conhecimento e disponibilização de tecnologias sociais de baixo impacto e de fácil adoção.

O meio rural da Região Sul de Santa Catarina é extremamente rico quanto a diversidade de recursos naturais e esta condição impõe pensarmos com responsabilidade sobre a sua utilização,

sensibilizando a população sobre sua importância, as formas alternativas de usos, sua proteção e sobre a diminuição da pressão sobre o meio.

Sendo assim, torna-se de relevante importância que a Epagri, através da questão estratégica Conservação do Solo e água desenvolva um projeto plurianual **GESTÃO AMBIENTAL COMO PRÁTICA EDUCATIVA PARA A ORGANIZAÇÃO DAS FAMÍLIAS, CONSERVAÇÃO DA ÁGUA E SANEAMENTO AMBIENTAL DO LITORAL SUL CATARINENSE**, buscando contribuir com a sociedade catarinense na construção de uma relação mais sustentável entre o ser humano e o meio ambiente. A Epagri, em muitos municípios da região sul, constitui-se como a principal executora de ações nas questões ambientais através do trabalho com as famílias do meio rural, grupos organizados, formais e informais, e, principalmente, nas escolas que atendem alunos do meio rural e pesqueiro.

O Projeto possui vários desafios, entre os quais:

- Contribuir na construção e orientação de novos valores e saberes, estruturados em bases ecológicas e formas democráticas de organização através de grupos formais e informais, atuando na criação de novas competências e estratégias inovadoras referentes aos processos que interferem no meio ambiente;
- Oportunizar espaços para construção e disseminação de tecnologias sociais e na divulgação da legislação ambiental que contribuam para a melhoria da qualidade de vida no espaço rural;
- Trazer novas oportunidades e informações para subsidiarem as decisões dos agricultores familiares e pescadores artesanais das 03 Regiões que compõem a UGT 8 acerca da administração de seus recursos.

5. Objetivo Geral

Promover ações que contribuam na sensibilização e na promoção de processos continuados e permanentes de educação e saneamento ambiental, organização e mobilização social para a gestão do meio visando apoiar famílias rurais, pesqueiras, indígenas e escolares na construção de relações sustentáveis de preservação e recuperação do patrimônio natural e cultural.

6. Objetivos Específicos

- Planejar ações que promovam a recomposição da mata ciliar para diminuição da incidência do borrachudo e melhoria na qualidade do solo e da água;
- Melhorar a quantidade e qualidade das águas de consumo humano buscando a diminuição nos índices de doenças de proveniência hídrica;
- Realizar campanhas de controle do borrachudo melhorando a qualidade de vida das famílias que vivem no meio rural;
- Construir sistemas adequados de resíduos sólidos para destinação correta do lixo doméstico e escolar;
- Construir sistemas adequados de tratamento de dejetos humanos para diminuição da contaminação do solo e da água;
- Programar eventos de discussão da legislação ambiental e pagamento de serviços ambientais para esclarecimento da população;
- Formar, acompanhar e orientar grupos de água para melhor gerenciamento dos recursos hídricos;
- Executar ações de educação ambiental em escolas que atendam alunos do meio rural.

7. Resultados Esperados

- Famílias com Melhoramento em dejetos humanos: 198;
- Famílias com Melhoramento em água; 1497;
- Famílias com auto abastecimento: 590;
- Famílias com práticas conservacionistas: 235;
- Práticas conservacionistas ha: 820;
- Escolas trabalhadas em EA: 43;
- Escolares trabalhados em EA: 2882;
- Grupos de água trabalhados: 54;
- Nascentes protegidas: 146;
- Famílias trabalhadas em destino de resíduos sólidos: 293;
- Hectares com mata ciliar implantados: 18,5;
- Famílias trabalhadas em controle do borrachudo; 715;
- UREs em escolas: 07;
- UREs em famílias: 05

-Unidade de Referência Tecnológica: 01

8. Metodologia e estratégia de ação

Para execução das atividades previstas junto às famílias rurais, pesqueiras, indígenas, técnicos e escolares, serão utilizadas metodologias tradicionais de extensão rural, quais sejam: cursos, seminários, reuniões técnicas, oficinas, campanhas, viagens educativas, treinamento, unidades de referência educativa e encontros.

O projeto irá trabalhar em estreita parceria com os demais projetos da UGT 8 através de capacitações, elaboração de material técnico e realização de eventos municipais, regionais e de UGT. Em conjunto com os programas afins, serão oportunizados o aprofundamento e a compreensão das dinâmicas relacionadas ao espaço rural sul catarinense no que concerne às questões da gestão sócio ambiental.

Serão realizadas ações em convênio com a UFSC (TSGA) no território da Bacia do Rio Tubarão.

O desenvolvimento das ações para o processo de gestão ambiental será realizado nos municípios pelos técnicos dos escritórios locais e regionais que compõem a UGT 8, além das parcerias com instituições públicas e privadas.

A discussão sobre Legislação Ambiental e Pagamento por Serviços Ambientais será realizada através de um seminário com abrangência da UGT e terá o envolvimento de todos os técnicos, locais e regionais, e público em geral, coordenado pelo líder do Projeto.

9. Equipe Técnica:

Nome	Unidade lotação	Dedicação %
Suselei Brunato Weber	GR Tubarão	30
Noeli Catarina Pazetto	EM Imarui	15
Elisabeth Lemos Remor	EM Laguna	15
Maria Cristina Cancellier da Costa	EM Urussanga	15
Leonir Roque Funez	EM Imaruí	10
Maria da Gloria Bardini	EM Pedras Grandes	20
Eusébio Pasini Tonetto	EM Pedras Grandes	05
Celito Bertelli	EM Pedras Grandes	05
Jerusa Rodrigues Pereira	EM Garopaba	15

Jucimara Gisele Silva	EM Treze de Maio	05
Antonio Paulo Correa Filgueiras	EM Capivari de baixo	05
Maria Luiza Araujo Bloemer	EM Rio Fortuna	20
Elza Maria de Souza	EM São Martinho	20
Jailso Epping	EM São Martinho	03
Maria Lourdes Pertile	EM Braço do Norte	15
Luiz Carlos Lunardi	EM Braço do Norte	05
Anderson Luiz Kangerski	EM Imaruí	05
Marta Maria Mendes de Oliveira	EM Gravatal	15
Iran Henrique Rodrigues	EM Gravatal	05
Cleusa Ghisi	EM Tubarão	15
Marcio Bortoluzzi Delpizzo	EM Tubarão	05
Dirce Volpato Sandrini	EM Orleans	15
Robson Costa	EM Orleans	05
Leonirce Maria Mariani Beninca	EM São João do Sul	15
Joao Armando Neves dos Santos	EM São João do Sul	03
Moises Peres Bauer	EM São João do Sul	05
Teresinha Baldo Volpato	EM São Ludgero	15
Juliana Koenig Duarte	EM São Ludgero	10
Acelir Terezinha da Silva	EM Nova Veneza	15
Bernardete Panceri	GERP	10
Anadilse Alexandre Goncalves	EM Meleiro	15
Osmar Minatto	EM Morro Grande	06
Nelice Neide Nemirski Rosso	EM Turvo	15

10. Metas

Em planilhas anexo no projeto do SEPLAN

11. Cronograma

METAS	2014	2015	2016	2017
Oficinas	49	42	37	31
Reunião	39	44	33	40
Dia de campo	01	01	01	01
Viagem educativa	09	09	04	04
Unidade de Referência Tecnológica	01			
Encontro	04	05	04	04
Palestra	27	18	19	19
Treinamento	02	02	01	
Unidade de Referência Educativa	06	04	04	04
Curso	03	01	01	01
Seminário		01		01
Capacitação de técnicos	30	30	30	30

12. Orçamento

Fonte:				
Item orçamentário	2014	2015	2016	2017
Equipamentos e material permanente	150,00	150,00	150,00	150,00
Material de consumo	30.661,00	19.980,00	6.030,00	6.680,00
Obras e instalações				
Outros benefícios de natureza social				
Outros serviços de terceiros - pessoa física	800,00			500,00
Outros serviços de terceiros - pessoa jurídica	34.939,22	26.376,00	10.730,00	2.605,00
Total	66.550,22	46.506,00	16.910,00	9.935,00

Memória de Cálculo

Em planilhas anexo no projeto do SEPLAN

13. Referências Bibliográficas

ARROJO, Pedro. *Crisis Global del Agua – valores y derechos en juego*. 2010. Disponible en: www.fespinal.com/espinal/lilib/es168.pdf.

IBGE 2011, *Perfil dos municípios brasileiros – pesquisa de informações básicas municipais*.

Vamos cuidar do Brasil: conceitos e praticas em educação ambiental na escola/Coordenação: MELLO, Soraia Silva de e Trajber, Rachel. Brasília: Ministério da Educação, coordenação geral de educação ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007, 248 p. Vários colaboradores.

PAULA JÚNIOR, F. de; MODAELLI, S. (Org.). *Política de águas e educação ambiental: processos dialógicos e formativos em planejamento e gestão de recursos hídricos*. Brasília: MMA/SRHU, 2013. 288 p.

TONETTI, Adriano Luiz; Bruno; FILHO, Coraucci; STEFANUTTI, Ronaldo; FIGUEIREDO, Roberto Feijó de; OKANO, Camilla Cristina. *Remoção de matéria orgânica, coliformes totais e nitrificação no tratamento de esgotos domésticos por filtros de areia*.