



Instalação das fossas com filtro



Palestra com os educadores das escolas participantes



Alunos em atividades de educação ambiental no rio Itapocuzinho em Schroeder (SC)



Família beneficiada com a instalação da fossa



Primeira reunião com moradores

Fotos: Instituto Rã-bugio

## PÁGINA 2: Informações cadastrais:

### P2: Título do projeto ambiental participante:

Água pura da Serra do Mar na torneira

### P3: Categoria de inscrição:

(sem legenda)

**Selecione:** Educação Ambiental

### P4: Escreva um breve resumo do projeto, contendo o local onde é desenvolvido, seus principais objetivos e resultados ambientais: (O texto deve ter, obrigatoriamente, no mínimo 800 e no máximo 1.000 caracteres com espaços).

O Projeto: Água pura da Serra do Mar na torneira, teve como objetivo amenizar a carga de poluentes de 4 afluentes do bairro Itoupava-Açu, de Schroeder (SC), através da instalação 56 fossas com filtro, beneficiando famílias de baixa renda do município. Também trabalhou na conscientização da população as margens do rio, quanto à importância de não lançar seus esgotos domésticos diretamente sem o devido tratamento. Em parceria com a SAMAE (Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto) foram feitas análises da água de alguns pontos dos afluentes antes das instalações das fossas e pós, para comprovar a eficácia das instalações das fossas. Além das instalações das fossas, o projeto desenvolveu atividades de educação ambiental com 4 mil estudantes e 176 professores das escolas públicas em trilhas interpretativas dos três municípios envolvidos no projeto (Guaramirim, Schroeder, e Jaraguá do Sul).

### P5: Sobre a organização participante:

<b>Razão social:</b>	Instituto Rã-bugio para Conservação da Biodiversidade
<b>Nome fantasia:</b>	Instituto Rã-bugio
<b>CNPJ:</b>	05.626.183/0001-79
<b>Setor de atuação:</b>	Meio Ambiente – Educação Ambiental
<b>Data de fundação:(dd/mm/aaaa)</b>	05/04/2003
<b>Número de colaboradores:</b>	12 colaboradores

### P6: Informações de contato:

<b>Endereço:</b>	Rua Antônio Cunha, nº160 sala 25
<b>Bairro:</b>	Baependi
<b>Cidade:</b>	Jaraguá do Sul
<b>Estado:</b>	Santa Catarina
<b>CEP:</b>	89256-140
<b>Telefone com DDD:</b>	(47)3054-5445

### P7: Informações sobre o responsável pelo preenchimento do questionário:

<b>Nome completo:</b>	Elza Nishimura Woehl
<b>Cargo:</b>	Secretária Executiva
<b>E-mail:</b>	elza@ra-bugio.org.br
<b>Telefone com DDD:</b>	(47) 98456-8442 / 99664-0555

### P8: Informações sobre o responsável pelo projeto:

<b>Nome completo:</b>	Germano Woehl Junior
<b>Cargo:</b>	Coordenador de Projeto

---

<b>E-mail:</b>	germano@ra-bugio.org.br
<b>Telefone com DDD:</b>	(47)3054-5445

---

**P9: Informações sobre a direção da empresa:**

---

<b>Nome do(a) presidente ou principal diretor(a):</b>	Fabiane Fock Baukat
<b>Cargo:</b>	Presidente
<b>E-mail:</b>	fabianefb@weg.net
<b>Telefone com DDD:</b>	(47)99107-7627

---

**P10: Por quais normas a organização é certificada?**

---

**Outra(s) (especifique)** OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público)

**P11: Faça um breve histórico da organização participante e de suas principais práticas de gestão ambiental adotadas: (máx. 4.000 caracteres)**

O Instituto Rã-bugio para Conservação da Biodiversidade é uma organização não governamental (ONG) ambientalista, entidade sem fins lucrativos e constituída na forma de "associação" em 05/04/03. Está incluída no Cadastro Nacional de Entidades Ambientais – CNEA, pela portaria 154 de 23/06/04 do Ministério do Meio Ambiente, publicado no D.O.U de 24/06/04 -Seção 1 pg 10, também qualificada como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), publicado no Diário Oficial de 05 de outubro de 2016. Desde sua criação o trabalho da instituição tem obtido excelentes resultados e conquistado um apoio crescente e expressivo da comunidade. Isso é evidenciado pelo Título de Utilidade Pública Municipal obtido em 01/06/07, pela Lei nº 4.665/2007 e pelo Título de Utilidade Pública Estadual conquistado em 02/04/2008 e aprovado pela Lei nº 14.400/2008.

Para institucionalizar o trabalho voluntário do casal Elza e Germano Woehl Jr., que desde 1998 realizam projetos de educação ambiental com estudantes da região norte de Santa Catarina.

De 1999 a 2016, já foram mais de 60 mil estudantes (infanto-juvenil) atendidos em trilhas interpretativas em áreas preservadas de Mata Atlântica (em área particular, RPPN Santuário Rã-bugio, em Guaramirim – SC, no Centro Interpretativo da Mata Atlântica - CIMA) e em um fragmento de Mata Atlântica na cidade de Jacareí (SP) área cedida pela UNIVAP (Universidade do Vale do Paraíba). Já foram realizados cursos de capacitação de professores e centenas de palestras em escolas, eventos e empresas.

A instituição já obteve apoio do Fundo Especial de Proteção ao Meio Ambiente – FEPEMA, Bolsa de Valores Sociais e Ambientais - BVS&A, Instituto HSBC Solidariedade, PETROBRAS Ambiental, FRBL (Fundo para Reconstituição dos Bens Lesados), Fundação Avina, Fundação Boticário, Johnson&Johnson, Celesc, WEG, FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação), entre outros.

Atualmente a equipe do Instituto Rã-bugio que executa os projetos é composta por Coordenador de projetos e comunicação, Secretária executiva, Educador Ambiental. O trabalho de Educação Ambiental é bem sucedido por sua grande visibilidade a nível nacional e boa aceitação da comunidade. Portanto é reconhecido e muito bem avaliado por especialistas em educação ambiental do meio acadêmico, das mais importantes universidades brasileiras.

Devido a esta visibilidade e reconhecimento da sociedade, as ações de educação ambiental desenvolvidas pelo Instituto Rã-bugio têm merecido grande destaque na mídia nacional: PROGRAMA 50 POR 1-10/04/2010, TV NBRASIL ESPERANÇA-14/04/2010 e 21/06/2009, TV CÂMARA-20/05/2009, RBS TV-05/05/2008, FANTÁSTICO-28/01/2007, TV-XUXA-24/05/2007, Conexão Norte - Ric Record 2014, Canal Futura e outras TVs educativas de todo o Brasil. Na mídia impressa, teve matérias publicadas na Folha de São Paulo, Estadão, Revista Época, Revista Isto É, Rolling Stone etc. Para maiores informações acesse: [www.ra-bugio.org.br](http://www.ra-bugio.org.br)

**PÁGINA 3: Informações sobre o projeto ambiental participante:**

**P12: O projeto é decorrente de exigências de órgãos regulamentadores?**

Não

**P13: Descreva o problema ambiental identificado no projeto: (máx. 3.000 caracteres)**

---

A Mata Atlântica abrange toda a costa brasileira e já foi um dos maiores biomas do Brasil, e infelizmente nos dias de hoje se encontra reduzida a 7%. Esta floresta possui a maior biodiversidade do mundo rica em sua fauna e flora. No estado de Santa Catarina ainda restam 17,46% da cobertura original de Mata Atlântica; a Serra do Mar. Nesta região se concentra a maioria das nascentes da bacia hidrográfica do rio Itapocu. Sendo um de seus afluentes o rio Itapocuzinho, localizado no município de Guaramirim (SC).

A captação de água de Guaramirim (SC) é feita no rio Itapocuzinho, cuja área da micro-bacia é de 283 km<sup>2</sup> (Diagnóstico das Bacias Hidrográficas de SC, SDM, 1997).

Guaramirim (SC) tem uma população de 35.186 habitantes (IBGE/2010), apresenta um bom IDH-M, de 0,822 (PNUD/2000), mas enfrenta um grave problema: explosão demográfica. A população está crescendo a uma taxa alarmante, bem acima da média nacional.

O crescimento da cidade é desordenado e, totalmente fora de controle, avançando para a área rural atingindo também o município vizinho de Schroeder (SC), com 15.316 habitantes (IBGE/2010), onde propriedades rurais transformam-se em loteamentos clandestinos em poucas semanas, comprometendo severamente as áreas de mananciais com lançamento de esgoto sem tratamento, descarte de lixo e devastação de matas preservadas.

Assim que a água desce a Serra do Mar, no vale, o rio recebe uma carga elevada de poluentes, principalmente de esgoto doméstico sem tratamento que são lançados todos os dias nos afluentes ou diretamente no leito principal.

Boa parte desta degradação ocorre na zona rural, fora dos limites do município de Guaramirim (SC), Schroeder (SC) e Jaraguá do Sul (SC). No entanto, somente a população de Guaramirim é atingida diretamente pelo problema ambiental porque faz a captação de água após o rio receber toda a carga de poluentes desta região que está sendo ocupada desordenadamente.

#### **P14: Qual a solução encontrada? (máx. 3.000 caracteres)**

O projeto: Água pura da Serra do Mar na torneira, conscientizou a população do bairro Itoupava-Açu através de trabalhos de educação ambiental as margens do rio Itapocuzinho, com alunos, professores e moradores do bairro. Através de atividades em trilha interpretativa foi promovido um amplo programa de educação ambiental, sobre a importância da conservação da Mata Atlântica, mata ciliar e os recursos hídricos, garantindo assim a qualidade de vida, o desenvolvimento sustentável da comunidade e dos municípios que dependem da água do rio. Também foram realizadas palestras nas escolas, na Associação de Moradores do bairro. Instalações de fossas filtros nas residências das famílias beneficiadas, contribuindo para redução de poluentes domésticos do rio Itapocu.

#### **P15: Descreva detalhadamente o que constitui(u) o projeto e de que forma é (ou foi) desenvolvido: (máx. 5.000 caracteres)**

O Instituto Rã-bugio iniciou o projeto: Água pura da Serra do Mar na torneira, com o apoio do FEPEMA (Fundo Especial de Proteção ao Meio Ambiente de Santa Catarina). Sabemos que muitos municípios no país não possuem saneamento básico.

Portanto, a proposta do referente projeto era a instalação de 40 fossas sépticas e filtros para redução de poluentes de 4 afluentes do rio Itapocuzinho, nas residências de famílias de baixa renda na localidade de Itoupava-Açu, no município de Schroeder (SC), e a implantação de um amplo programa de educação ambiental, envolvendo 4 mil alunos e 176 professores dos três municípios (Guaramirim, Schroeder, e Jaraguá do Sul (SC)).

Em Janeiro de 2014, houve a primeira reunião com os moradores do bairro Itoupava-Açu nas dependências da Escola Municipal Rui Barbosa (Schroeder/SC), onde foi apresentado o projeto, e aplicado a cada morador presente um questionário para verificar quem possuía fossa séptica e filtro e quem não possuía. A equipe foi nas residências dos moradores que não puderam participar da reunião, assim aplicando o questionário. Após os questionários respondidos o Instituto com a presidente da associação de moradores do bairro, fizeram o mapeamento das 4 nascentes (riachos) situadas no local.

Em fevereiro foram feitas as primeiras coletas de água para análise laboratorial das nascentes. Tendo um resultado com índice muito alto de *Escherichia coli* (coliformes fecais). Após análise foram instaladas as fossas sépticas e filtros para as famílias que não possuíam, onde os mesmos lançavam o esgoto doméstico diretamente nos riachos. Através das análises laboratoriais verificou-se um resultado muito positivo, conforme os resultados abaixo:

Ponto 1 – Guilherme Laffin (antes das instalações): 1454 *Escherichia coli* / Após as instalações das fossas: 156 *Escherichia coli*.

Ponto 2 - Guilherme Laffin (antes das instalações): 34480 *Escherichia coli* / Após as instalações das fossas: 486 *Escherichia coli*.

Ponto 3 - Guilherme Laffin (antes das instalações): 32550 *Escherichia coli* / Após as instalações das fossas: 3452 *Escherichia coli*.

Essa análise acima refere-se a uma das nascentes do afluente do rio Itapocuzinho que abastece o município de Guaramirim (SC).

Segue link com a análise laboratorial da SAMAE: [www.ra-bugio.org.br/manutencao/uploaded/FEPEMA/analise\\_agua\\_fossas-schroeder.pdf](http://www.ra-bugio.org.br/manutencao/uploaded/FEPEMA/analise_agua_fossas-schroeder.pdf)

Sabendo que existe ainda outro elemento que contribui para melhorar a qualidade e a manutenção dos recursos hídricos, que é a floresta, pois possui grande importância na regulação do ciclo da água. Além das instalações das fossas, também foram desenvolvidas atividades de educação ambiental com os estudantes das escolas públicas e professores que acompanharam as atividades educacionais. Após a trilha, foram distribuídas aos estudantes participantes do projeto, cartilhas didáticas “Bacia Hidrográfica do rio Itapocu” como complemento às atividades. A meta para este projeto era beneficiar famílias carentes do município de Schroeder (SC), com a instalação de 40 fossas com filtro, sendo que no total foram instaladas 56 fossas. Também o objetivo era atender 4 mil estudantes em trilhas interpretativas, e 176 professores dos três municípios envolvidos no projeto (Guaramirim, Schroeder, e Jaraguá (SC)). Por fim a meta ultrapassou atendendo 4.127 estudantes e 250 professores.

#### **P16: Quais os resultados alcançados com o projeto? (máx. 4.000 caracteres)**

Podemos concluir que as metas previstas para o projeto: Água Pura da Serra do Mar na torneira, foram atingidas. No que diz respeito à educação ambiental os números superaram as metas atendendo 4.127 estudantes e 250 professores, acreditando que estes são multiplicadores do conhecimento, pois repassam o que aprenderam para familiares e amigos, portanto o numero de pessoas atingidas indiretamente é muito maior.

Em relação às instalações de fossa sépticas e filtro, se tratando de um projeto piloto, com os resultados excelentes, foi possível fundamentar a importância de instalar fossas para diminuir a quantidade de poluentes domésticos lançados nos rios, o numero previsto de instalações inicialmente eram de 40 fossas sépticas com filtro, porém devido a um orçamento melhor o numero de fossas instaladas foram de 56 sem ultrapassar o valor da rubrica do projeto.

O projeto não teve a ambição de acabar com a poluição do rio Itapocu, mas de demonstrar que é possível por meio de medidas simples reduzir significativamente a contaminação por esgotos domésticos em uma boa extensão de todos os rios e riachos da Serra do Mar, devolvendo a grande diversidade de vida para estes ambientes aquáticos.

**P17: Parceiros que apoiaram financeiramente o projeto:** \_\_\_\_\_

FEPEMA - Fundo Especial de Proteção ao Meio Ambiente de Santa Catarina.

SAMAE - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto.

**PÁGINA 4: Indicadores numéricos do projeto participante:**

**P18: Data de início do projeto: (ex.: 01/02/2012)** \_\_\_\_\_

Dezembro de 2013 à Julho de 2014.

**P19: O projeto está em andamento e terá continuidade? Caso não, descrever a data do término do projeto: (ex: 31/12/2016)** \_\_\_\_\_

O projeto foi encerrado em Julho de 2014, e terá continuidade nos próximos anos com a mesma finalidade social e ambiental.

**P20: Investimento (R\$) total com o projeto inscrito no 23º Prêmio Expressão de Ecologia: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")** \_\_\_\_\_

126.962,00

**P21: Número de pessoas que participaram do projeto: (favor digitar somente o valor numérico, ex: "10.868")** \_\_\_\_\_

**Voluntárias** Elza Nishimura Woehl e Germano Woehl Junior

**Remuneradas** Valéria Simone Weis Greco, Dhyessica Santos da Costa, Natália Pereira Lourenço, Meiriele Ionara de Paula

**P22: Quantas pessoas, animais e/ou espécies já foram beneficiados pelo projeto? (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "5.850")** \_\_\_\_\_

**Pessoas** Diretamente: 4.127 estudantes e 250 professores; e indiretamente na média de 12 mil (familiares e amigos).

**Famílias** 56 beneficiados com a instalação de fossas com filtro em suas residências.

**Animais** Nesse caso não há como expressar de forma numérica os beneficiados, pois todas as formas de vidas aquáticas como os anfíbios, os peixes nativos entre outros, que dependem da qualidade da água para sobreviver.

**Espécies** Várias espécies da região são beneficiadas.

**P23: Quantifique em números os resultados obtidos com o projeto: (Esta questão exige ao menos um resultado quantificado. Exemplo: 150 árvores foram plantadas; 10 kg de material reciclado; 25 crianças atendidas pelo programa ambiental; 150 animais beneficiados)** \_\_\_\_\_

**Resultado 1** 4.127 estudantes (de várias escolas dos municípios de Schroeder, Guaramirim e Jaraguá do Sul) e 250 professores, e indiretamente na média de 12 mil (familiares e amigos).

**Resultado 2** 56 beneficiados com a instalação de fossas com filtro em suas residências.