

**MINISTÉRIO DA SAÚDE**

**GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO**

**CENTRO DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA E PESQUISA EM SAÚDE – ESCOLA GHC**

**FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ**

**INSTITUTO DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO**

**CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA EM SAÚDE**

**REESTRUTURAÇÃO DOS FORUNS DOS ARROIOS: A EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL COMO FERRAMENTA DE SOCIALIZAÇÃO DAS  
INFORMAÇÕES PRODUZIDAS EM UM MUNICÍPIO DA BACIA  
HIDROGRÁFICA DO RIO DOS SINOS - RS**

**MARIA DO CARMO RODRIGUES MORAES**

Orientadora: Maristela Vargas Losekann

Porto Alegre, 2011

MARIA DO CARMO RODRIGUES MORAES

REESTRUTURAÇÃO DOS FÓRUNS DOS ARROIOS: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
COMO FERRAMENTA DE SOCIALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES PRODUZIDAS EM  
UM MUNICÍPIO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOS SINOS

Projeto de pesquisa apresentado como pré-requisito de conclusão do Curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde. Parceria da Fundação Oswaldo Cruz com o Grupo Hospitalar Conceição.

Orientadora: Maristela Vargas Losekann

Porto Alegre

2011

## **AGRADECIMENTOS**

*Meus sinceros agradecimentos a Deus, por sentir sua presença sempre a meu lado.*

*A Anacleto, meu pai, em memória, pelo exemplo de vida.*

*A Carmen, minha mãe, pela força que me transmite.*

*As minhas filhas Jéssica e Thais, pela paciência e compreensão, nos momentos em que estive ausente.*

*Á orientadora Maristela Vargas Losekann, pela paciência em responder meus questionamentos, pela segurança e tranquilidade com que conduziu minha orientação.*

*A Direção da Escola Estadual Técnica em Saúde no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, pelo incentivo.*

*Á Secretaria Municipal do Meio Ambiente de São Leopoldo, por me possibilitar a área de estudo.*

*A meu colega, Eng. Agrônomo Luís Marcelo Tisian, pela colaboração e apoio técnico.*

*Ao Grupo Hospitalar Conceição pela oportunidade de especialização, crescimento pessoal e profissional.*

*Aos professores da Escola GHC pela dedicação.*

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1. Parque Imperatriz Leopoldina.....	11
Figura 2. Parque Imperatriz Leopoldina.....	12
Figura 3. Arroio Gauchinho.....	13
Figura 4. Loteamento Tancredo Neves.....	15
Figura 5. Situação vulnerabilidade sócial.....	15
Figura 6. Arroio Gauchinho.....	17
Figura 7. Regiões Hidrográficas do Estado.....	19
Figura 8. Região Hidrográfica do Guaíba.....	20
Figura 9. Bacia hidrográfica do Rio dos Sinos.....	21
Figura 10. São Leopoldo.....	22
Figura 11. Área Hídrica.....	23
Figura 12: Dados de São Leopoldo.....	24
Figura 13. Área de Risco (erosão e inundação).....	25
Figura 14. Área de Intervenção PAC.....	29
Figura 15. Arroio Kruze.....	29
Figura 16. Arroio Kruze, sub-habitação.....	29
Figura 17. Arroio da Manteiga.....	30
Figura 18. Arroio da Manteiga-vulnerabilidade.....	30
Figura 19. Arroio Cerquinha- área para recuperar.....	31
Figura 20. Organograma do Fórum do Arroio.....	33

\* 13 de dezembro de 1823 - O Presidente da Província, José Feliciano Fernandes Pinheiro, visita São Leopoldo, escolhendo o que deveria, em sua opinião, o lugar ideal para a localização do povoado. Optou fosse levantada uma cruz no lugar chamado Rincão do Euzébio (hoje, bairro Floresta Imperial, Novo Hamburgo) á margem direita do Sinos, local distante de enchentes, para localização de algumas famílias, tarefa simbolizando o início concreto ao chamado povoamento da futura colônia. Um relatório futuro revelou que Fernandes Pinheiro ficou desolado por não ter sido ouvida sua sugestão e "foi desprezado o local indicado e o povoado ter sido fundado em lugar mais péssimo". [<http://www.museuhistoricosl.com.br/historicas.cfm?id=997>] -acesso em 3/12/11.

## RESUMO

Este trabalho apresenta o Projeto de Intervenção a ser realizado na Secretaria Municipal do Meio Ambiente de São Leopoldo, RS. A intervenção será nos Fóruns dos Arroios, instrumento criado pela lei em 2007, que estrutura o Plano Municipal de Gestão Integrada das Sub-Bacias do Rio dos Sinos e dá outras providências. Sendo a cidade de São Leopoldo rica em recursos hídricos, e o Rio dos Sinos um dos mais poluídos do estado, torna-se urgente uma intervenção. A estruturação e organização deste instrumento é de competência do Órgão Municipal de Meio Ambiente. Atualmente, este Fórum passa por um processo de falta de estruturação e apropriação das atribuições de seus representantes. E, buscando uma maneira de reativá-lo, o Núcleo de Planejamento Ambiental, por determinação do Secretario Municipal do Meio Ambiente iniciou um trabalho de pesquisa sobre as condições que o Fórum esta atuando. Atuando neste cenário propus como Projeto de Intervenção a *Reestruturação dos Fóruns dos Arroios: a Educação Ambiental como ferramenta de socialização das informações produzidas em um município da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos*. As ações socioambientais discutidas nos Fóruns são indicadas pelo poder executivo municipal, e trazem a responsabilidade compartilhada entre a comunidade e o poder público, sobre as políticas públicas de meio ambiente a serem implementadas. Lendo a legislação que criou o Fórum do Arroio e o folder deste ano, observei que a ideia é muito relevante e que ele deve atender aos objetivos previstos em lei. As discussões ocorrem simultaneamente em todos os arroios, necessitando de Educação Ambiental contínua e um momento de finalização e fechamento para que a contextualização aconteça de forma efetiva.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Educação Ambiental. Recursos Hídricos.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>10</b>
2.1 GERAL.....	10
2.2 ESPECÍFICOS.....	10
<b>3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>11</b>
<b>4 A IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS HÍDRICOS.....</b>	<b>13</b>
<b>5 AS REGIÕES HIDROGRÁFICAS E A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS.....</b>	<b>19</b>
5.1 BACIA HIDROGRÁFICA DO GUAIBA.....	20
<b>6 O MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO - RS .....</b>	<b>22</b>
6.1 A SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE DE SÃO LEOPOLDO-RS....	27
6.2 O NÚCLEO DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL.....	28
6.3 OS FÓRUMS DOS ARROIOS.....	31
<b>7. REESTRUTURAÇÃO DOS FÓRUMS DOS ARROIOS DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO DOS SINOS.....</b>	<b>32</b>
7.1 METODOLOGIA.....	32
7.2 CRONOGRAMA.....	35
7.3 ORÇAMENTO.....	36
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>37</b>
<b>APÊNDICE A – FOTOS DOS ARROIOS DE SÃO LEOPOLDO.....</b>	<b>41</b>
<b>APÊNDICE B - COMUNICAÇÃO INTERNA.....</b>	<b>42</b>

<b>ANEXO A - FOLDER DA SEMANA DO MEIO AMBIENTE-SÃO LEOPOLDO DE MAIO DE 2011.....</b>	<b>43</b>
--	-----------

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade está em constante mudança, buscando a sustentabilidade e a proteção ambiental, em particular falaremos dos recursos hídricos, incluindo a Educação Ambiental como grande aliada, para tentarmos mudar conceitos pré-estabelecidos em relação à preservação, recuperação e conservação do ambiente. São Leopoldo é um dos 32 municípios que formam a Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, cuja sub-bacia é formada por oito arroios. A cidade situa-se na planície de inundação do Rio dos Sinos e faz parte da Grande Porto Alegre, situando-se a 34 km da capital gaúcha.

Neste município, assumi em fevereiro do corrente ano, o cargo de bióloga da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMAM). Atuando no Núcleo de Planejamento Ambiental, estou inserida no estudo e acompanhamento de programas e projetos que buscam alternativas para os problemas ambientais, principalmente, os que envolvem os recursos hídricos e às comunidades do seu entorno.

Ao conhecer a proposta do Fórum do Arroio e a legislação que o criou, concluí que este seria um grande elo de construção coletiva, participativa, de controle social e exercício da cidadania entre a sociedade civil e o poder público, na busca de alternativas pela sustentabilidade ambiental. Neste contexto, pensei de que forma poderia contribuir com a informação científica e tecnológica, baseada na legislação vigente, para que repercutisse na mudança das situações que visualizei através de atividades de campo, tais como as condições de habitações irregulares, resíduos nas margens e dentro dos arroios, que são Áreas de Proteção Permanente (APPs), locais em que a ação antrópica<sup>1</sup> destruiu grande parte da mata ciliar<sup>2</sup>.

As ações socioambientais previstas e discutidas nos Fóruns dos Arroios são propostas pelo poder executivo municipal, e trazem a responsabilidade compartilhada entre a comunidade e o poder público, sobre as políticas públicas de meio ambiente a serem implementadas. Lendo a legislação que criou o Fórum do Arroio e o folder deste ano, observei que a forma como ele está sendo operacionalizado, não está atendendo a proposta para a qual foi criado. As discussões ocorrem simultaneamente em todos os arroios, necessitando de educação ambiental contínua e um momento de finalização e fechamento. E, como trabalhadora desse município sinto-me co-responsável neste processo e motivada a

<sup>1</sup>Ação antrópica: Relativo à ação do homem sobre a natureza; ligado à presença humana.

<sup>2</sup>Mata ciliar é uma formação vegetal que se encontra associada aos corpos d'água, também conhecida com mata de galeria. É uma área extremamente importante para o desenvolvimento dos processos ambientais..

realizar um projeto de intervenção cujo tema será os Fóruns dos Arroios: a educação ambiental como ferramenta de socialização das informações.

O projeto propõe desenvolver ações que possibilitem que as informações produzidas nos fóruns específicos de cada arroio sejam compartilhadas entre as comunidades de todas as sub-bacias do município. A relevância deste projeto evidencia-se, pois, além da ação imediata, que são as oficinas, a Educação Ambiental repercutirá na cidade de forma a sensibilizar as populações para as questões ambientais, sobre as doenças de veiculação hídrica, numa discussão popular compartilhada, em que os participantes de cada sub-bacia conhecerão a realidade em que vivem os demais arroios, através da socialização das informações na atividade final. A apropriação destas informações será importante, pois os oito arroios desaguam no Rio dos Sinos, que conseqüentemente também estará sendo cuidado e preservado.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 GERAL:**

- Reestruturar os Fóruns dos Arroios utilizando a Educação Ambiental para socializar as informações produzidas neste evento, para contemplar as sub-bacias hidrográficas do Rio dos Sinos.

### **2.2 ESPECÍFICOS:**

- instrumentalizar os representantes dos fóruns sobre os objetivos e competências, através de oficinas, palestras e reuniões.

- fortalecer junto aos representantes eleitos dos Fóruns dos Arroios o caráter propositivo, deliberativo e fiscalizador dos Fóruns através do controle social.

- dar ciência aos representantes dos Fóruns de sua função prevista na legislação sobre a Gestão Integrada das Sub-bacias.

### 3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A nível nacional temos a Lei nº 9.795/99 que dispõe sobre a Educação Ambiental, e institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, que foi regulamentada pelo Decreto nº 4.284/02. Em São Leopoldo, o Diagnóstico Socioambiental (DISA), coloca que o Programa Municipal de Educação Ambiental - PROMEA tem por objetivo assegurar ao indivíduo e a coletividade a construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente e sua sustentabilidade.

Os princípios básicos do programa são: incentivar a difusão através de meios de comunicação, de programas e campanhas educativas e de informação sobre temas relacionados ao meio ambiente; promover a educação ambiental entre os diferentes segmentos da sociedade, respeitando as características de cada região; multiplicar, promover e regionalizar as ações de educação ambiental no município; estimular a participação de diferentes segmentos da sociedade em defesa do meio ambiente; integrar os órgãos das várias esferas do governo municipal nas ações ambientais, incentivar a rede municipal de educação formal em campanhas, divulgação e monitoramento de programas. Em setembro deste ano, houve no Parque Imperatriz Leopoldina atividades de educação ambiental, voltada as escolas, as quais registrei nas figuras de números 1e 2.



Figura 1. Parque Imperatriz Leopoldina- Fonte SEMMAM 2011.

A Educação Ambiental do município deve considerar as políticas municipais de educação, desenvolvimento urbano e ambiental, bem como os sistemas de educação, meio ambiente e saneamento. Em âmbito municipal temos diretrizes, linhas de ação, critérios e normas para implementação da Educação Ambiental. Dentre as diretrizes destacamos algumas: disseminar, no âmbito municipal, ações de Educação Ambiental; sistematizar e divulgar as diretrizes municipais definidas, **garantindo o processo participativo**; indicar critérios e metodologias qualitativas e quantitativas para a avaliação de programas e projetos de Educação Ambiental. Na figura de número 2, eu estava na saída da trilha esperando as crianças que retornavam da atividade. (grifo nosso)



Figura 2. Parque Imperatriz Leopoldina. Fonte: SEMMAM 2011.

Destaco algumas linhas de ação citadas no DISA preservação dos corpos d'água; manutenção de ecossistemas naturais e urbanos; ocupação do espaço / território de forma organizada, estudo de impactos ambientais e diagnósticos ambientais, uso e preservação dos diferentes recursos hídricos importantes para equilíbrio da região do município; saneamento ambiental; revegetação; desenvolvimento das regiões de Orçamento Participativo; aglomerações, ocupação do espaço e micro bacias e inclusão de ações junto às demandas aprovadas; ações preventivas à saúde e qualidade de vida. A figuras 3 ilustra o que relato.



Figura 3. Arroio Gauchinho.  
Fonte: Maria do Carmo R. Moraes. 2011

São Leopoldo inaugurou em março deste ano, o Centro Permanente de Educação Ambiental - CEPEA - que constitui um espaço de educação ambiental que objetiva mostrar diferentes visões da Educação Ambiental contemporânea, a englobar os aspectos sociais, econômicos, culturais, estéticos, filosóficos, tecnológicos, ecológicos e regionais, permitindo a inserção do educando na dinâmica ambiental e em seu contexto de vida. São instrumentos da Política Municipal de Saneamento e Gestão Ambiental: a gestão unificada em Educação Ambiental - Programa Municipal de Educação Ambiental; Centro Permanente de Educação Ambiental - CEPEA - e o Órgão Gestor Municipal de Educação Ambiental – OGEA. A educação ambiental como ferramenta de socialização das informações a nível municipal está bem alicerçada.

#### **4 A IMPORTÂNCIA DOS RECURSOS HÍDRICOS**

A proteção dos recursos hídricos é uma preocupação constante no que se refere à sustentabilidade e a proteção integral, a nível mundial, nacional, estadual e municipal. A gestão adequada da água é uma questão amplamente discutida em todo o planeta, por que, se ela ainda não está escassa em quantidade, corre um grande risco de escassez em qualidade. A partir das décadas de 1960 e 1970, a relação entre o homem e o meio ambiente passou a ter outro enfoque, não apenas explorador, mas também pela sua conservação, recuperação e

preservação (Couto, 2005; Matzenauer, 2003). Então, a partir deste período as questões ambientais passam a ser pauta em encontros internacionais. Em 1972, ocorreu na Suécia a conferência mundial sobre o meio ambiente humano, fato que marcou o início das negociações sobre meio ambiente nas estratégias internacionais.

Laura (2004) coloca que a preocupação com a gestão dos recursos hídricos, ocorre pela escassez da água gerada por uma distribuição desigual, decorrente da variabilidade climática, e pelo descuido por alguns mananciais, e também pelo uso inadequado relacionado diretamente com o alto crescimento populacional, falta de planejamento urbano e grandes desigualdades sociais. No entanto, se desejamos colocar em prática a sustentabilidade ambiental será necessário bem mais do que políticas públicas, será necessário principalmente ações educacionais voltadas à proteção dos recursos hídricos, além de mudanças sócio econômicas e culturais.

No Brasil, em 1992, ocorreu a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro, que ficou conhecida como ECO-92, cujo principal objetivo era buscar uma forma para que o desenvolvimento socioeconômico ocorresse sem causar danos ao meio ambiente. Surgiu aí a ideia de desenvolvimento sustentável/crescimento econômico menos consumista e mais ecológico. Da ECO-92 emergiram os três maiores tratados internacionais relacionados aos compromissos assumidos pelos países perante ao meio ambiente e à cooperação mútua para a sua conservação e utilização sustentável dos recursos naturais: a Convenção sobre Diversidade Biológica; a Convenção-Quadro sobre Mudança do Clima e a Agenda 21.

Dentre os três tratados cabe destacar a agenda 21, que Mendes (2010), relata como um fator diferencial da Agenda Brasileira em relação às demais experiências no mundo, é a opção pela inclusão das Agendas Locais. No Brasil, um país de dimensões continentais e de múltiplas diferenças, a criação das Agendas locais tornou-se condição indispensável para o êxito do programa. A Agenda 21 Brasileira tem como opção a criação de Agendas 21 locais. A Agenda 21 Local é o processo de planejamento participativo de um determinado território que envolve a implantação, ali, de um Fórum de Agenda 21. Composto por governo e sociedade civil, o Fórum é responsável pela construção de um Plano Local de Desenvolvimento Sustentável.

A proposta é que cada cidade faça sua Agenda 21 local, assim como cada país, cada cidade deve adequar sua Agenda à sua realidade e às suas diferentes condições e situações, sempre considerando os seguintes princípios gerais: participação e cidadania; respeito às

comunidades e diferenças culturais; integração; melhoria do padrão de vida das comunidades; diminuição das desigualdades sociais; mudança de mentalidades. São Leopoldo tem vários programas que buscam alternativas para contemplar algumas propostas da agenda local, os que tenho oportunidade de participar são, o Programa de Aceleração do Crescimento(PAC) e o Fórum do Arroio. Exemplifico com figuras de números 4 e 5 respectivamente, loteamento Tancredo Neves, que esta sendo construído para reassentamentos de famílias em situação de risco e vulnerabilidade social, e famílias que habitam em local de risco.



Figura 4. Loteamento Tancredo Neves. Fonte: Maria do Carmo R. Moraes. 2011.

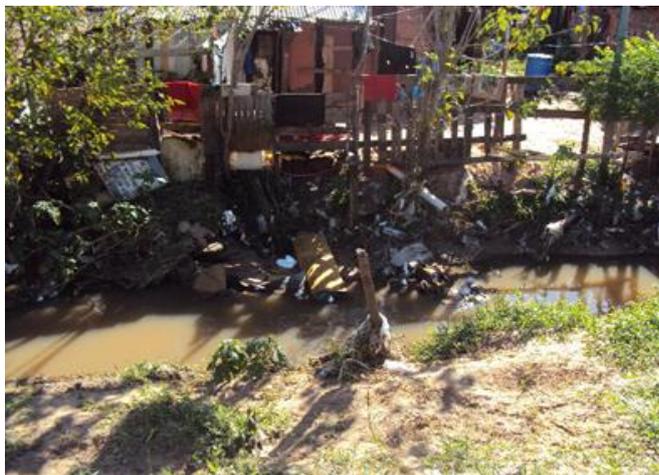


Figura 5. Situação vulnerabilidade social. Fonte: Maria do Carmo R. Moraes. 2011.

Retomando a figura de número 5, faço uma reflexão sobre a Lei nº 8.080 de 19/09/90, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Minha reflexão reporta-se ao Art. 2, § 1º que coloca como dever do Estado garantir a saúde

reformulando e executando políticas econômicas e sociais que visem à redução de riscos de doenças e de outros agravos no estabelecimento de condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para a sua promoção, proteção e recuperação. No Art. 3º temos que a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, **a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente**, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais; os níveis de saúde da população expressam a organização social e econômica do País. (grifo nosso). Pelo que vemos, ainda estamos longe de alcançar o que a lei propõe. Estes dois artigos já justificariam minha proposta de intervenção.

O Fórum dos Arroios deve integrar a agenda 21, mas para que isto ocorra de forma consciente é necessário que seus representantes estejam apropriados de suas competências. O Fórum do Arroio é um mecanismo de controle social vinculado a cada arroio da cidade, abrange uma determinada região chamada de sub-bacia do território do município, sendo, portanto, um dos instrumentos do planejamento ambiental. Em 2007, foi criado Fórum do Arroio, pela Lei nº 6.493, que estrutura o Plano Municipal de Gestão Integrada das Sub-Bacias do Rio dos Sinos e dá outras providências. Em 2010, a lei 7301 altera artigos referentes ao Fórum do Arroio, coloca a importância da atuação nos programas de recuperação, preservação e conservação dos arroios do município e na fiscalização do uso da água, e que as reuniões do Fórum do Arroio de cada sub-bacia serão públicas, cujos trabalhos serão sempre acompanhados pelo órgão municipal do meio ambiente.

De acordo com a legislação o Fórum do Arroio deve reunir representantes da sociedade civil e de instituições públicas e privadas, que estão inseridas no espaço geográfico contemplado em cada sub-bacia. Isto não está ocorrendo no momento, às discussões no Fórum do Arroio de cada sub-bacia ocorrem simultaneamente, o que impossibilita que a informação sejam socializadas. No formato como ocorre atualmente não há um instrumento para socializar, para efetivar a proposta que prevê o compartilhamento das informações.

Matzenauer (2003) relata que em São Leopoldo, as margens de muitos arroios são ocupadas por populações de baixa renda, representada por assentamentos informais em função de sua exclusão de áreas urbanizadas, e também por empresas e casas de classe média alta. Isto ocorre não por falta de normas ou critérios que disciplinem o meio ambiente, pois a Legislação Ambiental brasileira é bastante rigorosa. Entretanto, na maioria dos casos permanece inaplicável pela falta de condições de fiscalização dos agentes públicos, e pela crescente invasão de áreas de proteção. Estes são alguns exemplos que tornam urgente um

controle social efetivo, comunidade e poder público juntos em ação compartilhada em busca de soluções para resolver situações que são frequentes na cidade, como a que registrei figura 5. A ação antrópica destruiu a mata ciliar.

Este projeto de intervenção do curso de Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde, cujo objetivo é: Implementar ações de Educação Ambiental para socializar as informações produzidas nos Fóruns dos Arroios, para contemplar as sub-bacias hidrográficas do Rio dos Sinos, de forma que as populações compreendam porque estão sendo retiradas das margens dos arroios. Esta ação não é simplesmente um fato geográfico, mas sim um fato socioambiental, a estas famílias estão sendo devolvidas a dignidade e a cidadania. Por exemplo, como se sente um cidadão ou uma criança, guardadas as devidas proporções, ao sair de sua casa para o trabalho ou escola, e tem que caminhar/atravessar um esgoto a céu aberto? Em outros momentos tem que sair de barco, ou retirados pela defesa civil em virtude do risco de enchentes.



Figura 6. Arroio Gauchinho. Fonte: Maria do Carmo R. Moraes 2011

Esta é a realidade que estou vivenciando e acredito que através dos Fóruns e da Educação Ambiental estas pessoas sairão conscientes, de que é preciso recuperar as margens dos arroios, talvez não no momento da desocupação, mas ao longo do processo. A prioridade nesta proposta é instrumentalizar a sociedade civil através da Educação Ambiental para que conheça a legislação e atue de forma efetiva dentro dos princípios e competências que a legislação prevê, e utilize os recursos que a lei confere no que se refere à proteção dos recursos hídricos. Enquanto não houver uma definição para estas situações, continuam os conflitos gerados pelas ocupações irregulares versus gestores que devem fazer cumprir o

planejamento urbano e ambiental, lembrando sempre que meio ambiente e saúde formam um binômio indissociável.

A nível nacional, a Constituição Federal de 1988, também, colocou o dever de defender o ambiente como responsabilidade compartilhada entre o Estado e a sociedade e coloca em seu Artigo 225 que todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público o dever de defendê-lo e à coletividade o de preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Ao ler este artigo, questiono se a sociedade realmente tem consciência da importância do seu papel e da responsabilidade diante do meio ambiente, pois a Constituição Federal foi promulgada em 1988, e já se passaram 23 anos, estamos em 2011, e o que ela propõe ainda não é garantia, de que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, nem para as gerações presentes, nem para as futuras. A nível municipal vejo que uma parte da população vive em condições desumanas, sub-habitações em locais proibidos, em áreas de preservação permanente, que deverão ser recuperadas após o reassentamento das famílias. Observo também a falta de cuidado para manter o equilíbrio com o meio ambiente. Situações que ilustro através de fotos. (APÊNDICE A).

Muitos dos arroios em São Leopoldo tiveram suas matas ciliares destruídas e suas margens foram invadidas e houve a construção de habitações irregulares. Diante do exposto, considero relevante uma proposta de intervenção que pense estratégias para instrumentalizar e motivar a comunidade e seus representantes eleitos para compor os Fóruns dos Arroios de forma atuante e propositiva e que conseqüentemente necessitará de um momento de socialização das informações geradas nas plenárias de cada sub-bacia, pois, a sociedade compartilha a responsabilidade com o poder público, no que se refere à conservação, recuperação e preservação dos recursos hídricos da cidade.

Temos também a Lei Federal nº 9.433/97 que Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, no capítulo I, dos fundamentos, coloca que esta política baseia-se que a água é um bem de domínio público, um recurso limitado, de valor econômico, cuja prioridade é o consumo humano e a dessedentação de animais, a gestão deve proporcionar múltiplos usos da água, a bacia hidrográfica é a unidade de gestão, e que a gestão deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades. Esta lei é importante porque deixa claro que a água é um recurso natural limitado e possui valor econômico, para todo o território nacional.

O município de São Leopoldo possui 79 km de arroios, isto ratifica e fortalece minha proposta de intervenção.

Em todas as esferas de governo nos deparamos com leis, cuja compreensão e interpretação não estão ao alcance de todos. Como bióloga da Secretaria do Meio Ambiente e educadora, percebo a necessidade de interagir neste processo através de educação ambiental para auxiliar a parcela da sociedade que tenho alcance, os representantes dos Fóruns dos Arroios, e conseqüentemente a comunidade através de plenárias, a se apropriarem e atuarem neste processo participativo, propositivo e de fiscalização a que o Fórum dos Arroios se destina em cada sub-bacia, que compõe a bacia hidrográfica do Rio dos Sinos em São Leopoldo.

## 5 AS REGIÕES HIDROGRÁFICAS E A GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

A dominialidade da água foi definida na Lei Federal 9433/98, baseada nos conceitos de bens da União e dos estados presente na Constituição de 1988, que diz: Todos os corpos hídricos são de domínio público, sendo que os que estão em terrenos da União ou banham mais de um estado ou país são de domínio da União, já os que estão exclusivamente em território estadual são de domínio deste, incluindo aí as águas subterrâneas. A Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) define regiões hidrográficas como é ilustrado na figura de número 8.

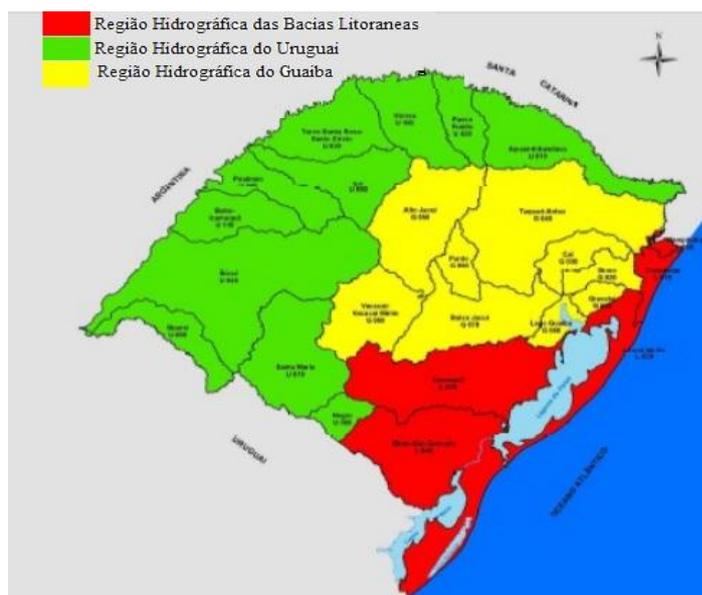


Figura 7. Regiões Hidrográficas do Estado. Fonte: SEMA-2006

Nehme (2010) e Chaves (2004) colocam que o Estado do Rio Grande do Sul está dividido em 25 bacias hidrográficas<sup>3</sup>, distribuídas nas três Regiões: Região Hidrográfica da Bacia do Rio Uruguai, compreendendo as áreas de drenagem do Rio Uruguai e do Rio Negro; Região da Bacia do Guaíba, compreendendo as áreas de drenagem do Guaíba; e Região Hidrográfica das Bacias Litorâneas, compreendendo as áreas de drenagem dos corpos de água não incluídos nas Regiões Hidrográficas definidas anteriormente. O Rio dos Sinos faz parte da Região Hidrográfica da Bacia do Guaíba, conforme a figura 9.

Em uma bacia hidrográfica existem várias sub-bacias ou áreas de drenagem de cada contribuinte, estas são as unidades fundamentais para a conservação e o manejo, uma vez que a característica ambiental de uma bacia reflete o somatório ou as relações de causa e efeito da dinâmica natural e ação humana ocorridas no conjunto das sub-bacias nela contidas. A bacia hidrográfica serve como unidade básica para gestão dos recursos hídricos, inclusive a cobrança da água da bacia em sua região de atuação. O artigo 171 da Constituição Estadual estabeleceu um modelo sistêmico para a gestão das águas do Rio Grande do Sul, no qual a bacia hidrográfica foi definida como unidade básica de planejamento e gestão.

### 5.1 REGIÃO HIDROGRÁFICA DO GUAÍBA



Figura 8. Região Hidrográfica do Guaíba. Fonte: FEPAM- 2002/2011

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental (FEPAM) relata que a Região Hidrográfica do Guaíba situa-se na região nordeste do RS, abrangendo uma área de 84.763,54 Km<sup>2</sup> correspondente a 30% da área total do Estado. Esta região hidrográfica é formada pelo

território parcial ou total de 251 municípios, com uma população de 5.869.265 habitantes, representa 61% da população do Estado. A região metropolitana de Porto Alegre e uma faixa de municípios em direção à Caxias do Sul constitui o eixo mais urbanizado da bacia e grande parte da vegetação foi suprimida ou alterada. As nove bacias que constituem a Região Hidrográfica do Guaíba são: Alto Jacuí, Pardo, Vacacaí, Baixo Jacuí, Taquarí-Antas, Cai, **Sinos**, Gravataí, Lago Guaíba. O Sinos criou o primeiro comitê de gerenciamento de bacia hidrográfica do Brasil. Chaves (2004) diz que os principais problemas ambientais da Região Hidrográfica do Guaíba são: situações críticas de poluição nos municípios de maior contingente populacional e concentração industrial, como a região metropolitana de Porto Alegre e Caxias do Sul; a alta concentração urbana e industrial destas áreas reflete os principais problemas ambientais da região, que são os esgotos domésticos, os resíduos industriais, o lixo domiciliar e a poluição do ar por fontes industriais e veiculares. Nas áreas rurais, os problemas mais críticos são a erosão do solo, o assoreamento dos cursos d'água, a contaminação por agrotóxicos e resíduos orgânicos, especialmente dos dejetos animais jogados nos rios.



Figura 9. Bacia hidrográfica do Rio dos Sinos. Fonte: websinos.blogspot.com 2011.

E, lendo os conceitos de região hidrográfica e bacia hidrográfica, percebemos o quanto é importante a participação responsável e comprometida dos representantes dos Fóruns dos Arroios, pois a bacia hidrográfica é a unidade de gestão dos recursos hídricos, e também para gestão ambiental como um todo, uma vez que os elementos físicos naturais estão interligados pelo ciclo da água.

## 6 O MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO – RS

De acordo com a FEPAM, o Rio dos Sinos é um dos principais rios de domínio do Estado do Rio Grande do Sul, possuindo importante parque industrial, onde se destacam, os ramos coureiro-calçadista, petroquímico e metalúrgico. O setor primário é pouco significativo fora do curso superior do rio. O clima da região é subtropical com médias anuais em torno de 20 graus e cerca de 1.600 mm de chuva por ano, bem distribuídos nas quatro estações. Ilustramos a seguir a área territorial de São Leopoldo, o Rio dos Sinos e o limite urbano conforme legenda da figura 11.



Figura 10. São Leopoldo. Fonte: Maria do Carmo R. Moraes 2011.

A nível municipal o Diagnóstico Socioambiental de São Leopoldo (DISA) diz que a vegetação é típica, com campos úmidos junto ao vale, e presença de mata ciliar. O rio que banha a cidade é o Rio dos Sinos. O município criou a Lei nº 6.494/07 que, dispõe sobre a Política Municipal Integrada de Saneamento e Gestão Ambiental e dá outras providências. Esta lei destaca que, as unidades de planejamento, zoneamento ambiental e dos recursos hídricos estão embasadas nas 8 sub-bacias do rio dos Sinos, as quais guardam uma relação direta com as regiões do Orçamento Participativo de São Leopoldo assim listadas:

I - Sub-Bacia do Arroio Kruze; II - Sub-Bacia do Arroio Sem Nome; III - Sub-Bacia do Arroio Peão; IV - Sub-Bacia do Arroio Gauchinho; V - Sub-Bacia do Arroio Cerquinha; VI - Sub-Bacia do Arroio da Manteiga; VII - Sub-Bacia do Arroio Portão-Bopp; VIII - Sub-Bacia do Arroio João Corrêa. Na figura 1 podemos observar os arroios, cujo entorno temos as sub-bacias.



permanente, sendo que nestas não serão permitidas atividades que, de qualquer forma, contribuem para descaracterizar ou prejudicar seus atributos e funções essenciais. O DISA coloca ainda que, banhados são áreas alagadas permanente ou temporariamente, conhecidos na maior parte do país como brejos, são também denominados de pântanos, pantanal, charcos, varjões e alagados, entre outros.

É necessário esclarecer que, na literatura consultada, o termo banhado corresponde a apenas um dos tipos de ambientes incluídos na categoria áreas úmidas ou zonas úmidas. A palavra banhado, é utilizada principalmente no Rio Grande do Sul, onde estes ecossistemas ocupam, ou ocupavam grandes extensões da zona costeira e também de regiões mais internas. Para delimitações destas áreas será empregada a definição de banhados, que correspondem áreas úmidas. Estas são zonas de transição terrestre-aquáticas que são periodicamente inundadas por reflexo lateral de rios e lagos e/ou pela precipitação direta ou pela água subterrânea. As cheias do Rio dos Sinos acarretam grandes danos, devido às inundações que afetam uma área de 30.000 ha.

<b>São Leopoldo</b>	
População Total (2010):	214.087 habitantes
Área (2010):	102,3 km <sup>2</sup>
Densidade Demográfica (2010):	2.092,5 hab/km <sup>2</sup>
Taxa de Urbanização (2010):	99,6 %
Taxa de Analfabetismo (2010):	3,17 %
Expectativa de Vida ao Nascer (2000):	69,00 anos
PIBpm (2008):	R\$ mil 2.934.147
PIB per capita (2008):	R\$ 13.962
IDESE (2008):	0,761

Figura 12: Dados de São Leopoldo. Fonte: IBGE. 2011.

A Ocupação Urbana desordenada das cidades, muitas vezes ocorre em áreas pouco favoráveis à urbanização, dificultando a disponibilização de infraestrutura e serviços públicos adequados aos assentamentos humanos, é geralmente reflexo de planejamentos deficientes ou insuficientes e em políticas habitacionais ineficazes. Contribui também para uma ocupação desordenada a grande acessibilidade do território; tráfego intermunicipal; grande disponibilidade de recursos hídricos; potencial de desenvolvimento econômico; atratividade de populações de outros municípios; conflitos entre a ocupação urbana e a dinâmica do rio dos Sinos e ecossistemas relacionados.

No âmbito dos assentamentos habitacionais urbanos o plano ambiental tem por objetivo subsidiar essa tarefa através do diagnóstico da realidade específica de São Leopoldo dentro do contexto habitacional e ambiental descrito e do apontamento de diretrizes,

programas e projetos que sirvam de suporte para as ações necessárias à construção de novas relações entre a ocupação humana e o ambiente natural. Toda esta problemática ambiental faz com que reflitamos a importância da educação ambiental como ferramenta para socializar as informações produzidas nos Fóruns dos Arroios, promovendo através de reuniões e oficinas a apropriação das atribuições dos representantes eleitos para os fóruns da sub-bacias hidrográficas do Rio dos Sinos.

De acordo com o DISA a ocupação irregular em São Leopoldo não é diferente da que ocorre em outras cidades dos aglomerados metropolitanos brasileiros. Os assentamentos irregulares ocupam ambientes mais vulneráveis, como áreas de preservação permanente e recebem pouca infraestrutura. Nestes locais, os impactos ambientais são agravados e as condições de vida da população são precárias, como podemos ver na figura número xxx da ocupação urbana, temos muitas áreas de APPs, urbanizadas. A cidade cresceu ocupando áreas de alagamento e drenagem, o que é muito preocupante. A Educação Ambiental é de suma importância neste contexto, pois deve atingir a todas as camadas da população.

Como podemos ver na área de risco, figura 13 São Leopoldo totaliza 100% de algum tipo de risco em relação a erosão e inundação, este fato fortalece meu projeto de intervenção, pois busca alternativas para minimizar atitudes que levam a agressão ao meio ambiente.

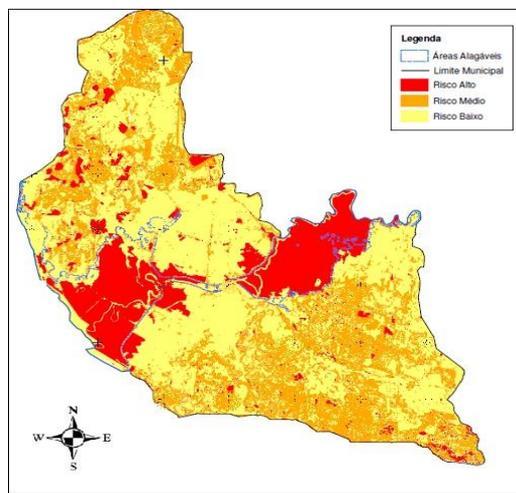


Figura 13. Área de Risco (erosão e inundação).  
Fonte: Prefeitura Municipal de São Leopoldo- SEMMAM. 2007.

Um fato marcante citado por Penteadó (2006) foi a I Conferência Municipal de Meio Ambiente e Saneamento, realizada em São Leopoldo, no dia 27 de agosto de 2005, que teve por objetivo aperfeiçoar, discutir e votar as melhores propostas para problemas ambientais do município. As pré-propostas concretizaram-se por meio de pré-conferências, seminários temáticos e audiências públicas, participaram aproximadamente 700 pessoas. A conferência

teve como objetivo principal, a construção de uma gestão socioambiental integrada e participativa.

São Leopoldo possui a Lei Municipal nº. 2.134 de 1981 que trata do Parcelamento do Solo Urbano, cuja matéria é importante, pois considera que não poderão ser parcelados os terrenos alagadiços ou sujeitos a inundação, sem que sejam drenados e aterrados até a cota a ser estabelecida pelo órgão de Planejamento Municipal assegurando, perfeito escoamento das águas, com exceção das áreas abrangidas pelo sistema de proteção a enchentes, desde que estas obras estejam concluídas. Deverão ser mantidas as florestas e demais formas de vegetação situadas ao longo de rios ou qualquer outro curso d'água, em faixa marginal cuja largura mínima será de 15 metros. E, conforme o artigo 2º, da Lei nº 4.771/65 - Código Florestal Federal, a vegetação ocorrente às margens dos rios e arroios é considerada de preservação permanente, sendo importante a sua manutenção e recuperação em função da proteção que esta oferece aos cursos d'água.

Segundo Santos (2008) uma das alternativas apontadas para a recuperação e conservação da qualidade ambiental da bacia é a proteção dos remanescentes de banhados da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, executando ações que abrangem toda a sua área de drenagem original, compatibilizando desenvolvimento sócio-econômico com a proteção e recuperação dos recursos naturais, em especial os ecossistemas de áreas úmidas.

Matzenauer (2003) coloca que, as políticas públicas tem enfatizado a importância da participação da sociedade civil na tomada de decisões. A participação popular é um instrumento importante no exercício do controle social, bem como dos usuários na gestão dos recursos hídricos que, na prática, se faz presente através dos Comitês de Bacia Hidrográfica, particularmente no caso de São Leopoldo, além do comitê, temos os Fóruns dos Arroios, que esta sendo reestruturado para que atue de forma efetiva na gestão integrada das sub-bacias.

## 6.1 SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE DE SÃO LEOPOLDO

A Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMAM) está empenhada na qualificação da gestão ambiental em São Leopoldo, um dos seus objetivos é a estruturação das áreas de preservação ambiental e de lazer no entorno do Rio dos Sinos, com a implantação do Parque Imperatriz Leopoldina. É de competência desta secretaria, o controle e combate a todas as formas de poluição e infração ambientais, bem como a promoção e a informação ambiental com a participação popular na gestão socioambiental do município.

Esta estruturada da seguinte forma: O gabinete do secretário, o Núcleo de Planejamento e Projetos Ambientais (NPA) ligados ao gabinete, A Diretoria de Proteção Ambiental (DPA), cujo objetivo desenvolvimento de projetos que visam a proteção ambiental, aqui estão incluídos os recursos hídricos. Diretoria de Licenciamento Ambiental, que tem por objetivo promover o licenciamento ambiental. A Diretoria de Fiscalização Ambiental, que tem a função de colaborar com o processo de gerenciamento e controle ambiental municipal, a fim de evitar a prática de crimes ambientais, responsabilizando os infratores. No administrativo, temos o setor de recursos humanos e financeiro. Setor de limpeza e setor de apoio (motoristas).

## 6.2 O NÚCLEO DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL

O Núcleo de Planejamento Ambiental está vinculado ao Gabinete do Secretário, e conta com os seguintes profissionais; uma bióloga, uma professora de geografia cedida, um Assessor Comunitário, duas estagiárias de biologia. Meu relato se deterá nas atividades que realizo, juntamente com as estagiárias de biologia que estão sob minha orientação. As atividades são de acompanhamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), desenvolvido pela Secretaria Municipal de Projetos Especiais (SEMPE), nos arroios da Manteiga, Cerquinha e Kruze, etapa III.

O Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) é um programa do governo federal que, em São Leopoldo é voltado a recuperação e conservação das áreas de APPs, dos arroios da Manteiga, Cerquinha e Kruze, etapa III. Logo que assumi, como bióloga da Secretaria do

Meio Ambiente deste município tive como uma de minhas atribuições, acompanhar o PAC nos arroios. Era uma realidade que eu nunca havia vivenciado de perto. Aos poucos fui me apropriando da legislação ambiental, e pensando em uma maneira de contribuir para melhorar as condições sub-humanas daquelas famílias, e como a educação ambiental poderia contribuir de forma efetiva para melhorar a qualidade da água dos arroios, além do plano de saneamento básico para a Bacia do Rio dos Sinos, que está sendo construído pelo Consorcio Público PRÓ-SINOS.

O DISA traz um conceito de moradia que é garantir a população de baixa renda o acesso a moradia adequada, através da produção de habitação - com saneamento ambiental, abastecimento de água, energia elétrica, iluminação pública, coleta de lixo, pavimentação, transporte coletivo público e acessível. Moradia essa, implantada próximo de escolas, serviços de saúde, a cultura, ao lazer, ao trabalho, a informação, isto nos faz refletir o quanto esta realidade pode estar distante de algumas pessoas.

O PAC no arroio Kruze está na terceira etapa, sendo que as duas primeiras não acompanhei, pois ainda não estava na Secretaria do Meio Ambiente. A Secretaria Municipal de Projetos Especiais (2011) coloca que, São Leopoldo recebeu recursos do PAC para à aquisição de áreas, execução de obras de infraestrutura, saneamento, construção de unidades habitacionais e projeto social. Ao final do projeto 1378 famílias serão beneficiadas com estes recursos. Destas, 444 famílias serão beneficiadas com unidades habitacionais construídas em novas áreas, todas dotadas de infraestrutura completa (água, luz, esgoto, etc.) e 934 famílias serão beneficiadas com as ações de regularização fundiária e a recuperação ambiental do arroio Kruze.

O projeto foi elaborado com a finalidade de promover a recuperação ambiental da sub-bacia do arroio Kruze e garantir moradia digna para as famílias que, atualmente, ocupam irregularmente as margens do arroio, algumas em situação de risco iminente. Os objetivos principais do projeto social visam a participação, inclusão e a apropriação pelas famílias beneficiadas do novo espaço para onde serão transferidas, bem como do espaço ao longo do curso do arroio que será recuperado e que beneficiará as famílias que permanecerão no entorno.

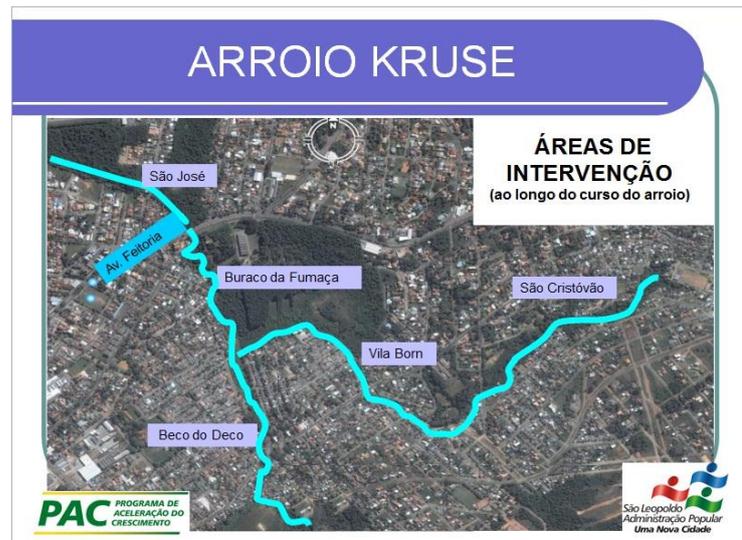


Figura14. Área de Intervenção PAC. Fonte: Prefeitura Municipal de São Leopoldo. SEMPE. 2011.

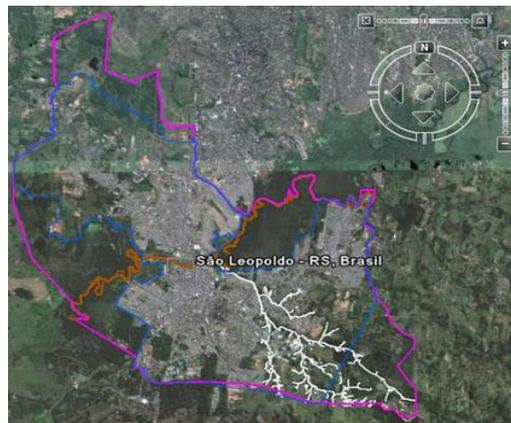


Figura 15. Arroio Kruse - localização. Fonte: Maria do Carmo R. Moraes. 2011.



Figura 16. Arroio Kruse, sub-habitação  
Fonte: Maria do Carmo R. Moraes. 2011.

A Secretaria Municipal de Projetos Especiais (2011) coloca que o PAC nos Arroios da Manteiga e Cerquinha, em São Leopoldo receberam recursos para à aquisição de áreas, execução de obras de infraestrutura, saneamento, construção de unidades habitacionais e projeto social. Ao final do projeto 1990 famílias serão beneficiadas com estes recursos.

Destas, 768 famílias serão beneficiadas com unidades habitacionais construídas em novas áreas, todas dotadas de infraestrutura completa (água, luz, esgoto, etc.) e 1222 famílias serão beneficiadas com as ações de regularização fundiária e a recuperação ambiental dos arroios Manteiga e Cerquinha. De modo semelhante ao que ocorre no PAC Arroio Kruze, este projeto foi desenvolvido com o objetivo de promover a recuperação ambiental dos arroios e garantir moradia digna para as famílias que ocupam irregularmente as margens destes. As famílias serão reassentadas em áreas adquiridas pela Prefeitura e que se localizam nas proximidades das áreas de onde serão removidas. Estas áreas serão dotadas de infraestrutura, saneamento, equipamentos comunitários (praça, centro comunitário e cancha esportiva) e unidades habitacionais.



Figura 17. Arroio da Manteiga- localização. Fonte. Maria do Carmo R. Moraes 2011



Figura 18. Arroio da Manteiga-vulnerabilidade. Fonte. Maria do Carmo R. Moraes. 2011.



Figura 19. Arroio Cerquinha- área para recuperar. Fonte: Maria do Carmo R. Moraes. 2011.

### 6.3 OS FÓRUNS DOS ARROIOS

O Fórum do Arroio é um instrumento de controle social vinculado a um arroio da cidade, de caráter propositivo e deliberativo, relacionado ao Programa de Educação Ambiental, e ao Programa de Gestão das Sub-bacias de São Leopoldo. Este Fórum abrange uma determinada região chamada de Sub-bacia do município de São Leopoldo, sendo, portanto, um dos instrumentos do planejamento ambiental, e também um importante mecanismo de Gestão de Recursos Hídricos é decisivo para a elaboração das Políticas Municipais de Saneamento e da qualidade da água dos arroios.

A mobilização social envolvendo informação, educação ambiental e engajamento em torno dos estudos técnicos realizados e participação efetiva da sociedade através dos Fóruns dos Arroios, a nível municipal, certamente resultará em um meio ambiente mais sustentável. O efetivo conhecimento das relações da sociedade com a gestão de recursos hídricos ocorrerá principalmente através de seu envolvimento e participação nos fóruns. O Fórum do Arroio foi criado pela lei nº6.493/2007, que estrutura o plano municipal de gestão integrada das sub-bacias do Rio dos Sinos e dá outras providencias. A redação referente ao Fórum do Arroio foi alterada pela Lei nº 7301/2010.

No folder da semana do Meio Ambiente que ocorreu em maio de 2010, percebi que estava previsto que o Fórum do Arroio aconteceria simultaneamente nas nove sub-bacias, e que talvez ele não estivesse atendendo ao que a legislação previa. No folder da semana do Meio Ambiente que ocorreu em maio de 2011(ANEXO A) observei o mesmo fato, os fóruns aconteciam ao mesmo tempo, no mesmo horário em locais diferentes, impedindo que os participantes contextualizassem as informações e discussões sobre cada sub-bacia. Outros profissionais da SEMMAM, também perceberam que precisávamos retomar as questões

referentes à operacionalidade do Fórum do Arroio, que precisava urgente de uma reestruturação. Estas questões foram colocadas, em reunião, ao Secretário do Meio Ambiente, que delegou ao Assessor Comunitário Rodrigo Mendes e a mim, a atribuição de coordenar a Reestruturação dos Fóruns dos Arroios. Atividade que iniciamos na mesma semana.

## 7 REESTRUTURAÇÃO DOS FÓRUNS DOS ARROIOS DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO DOS SINOS - RS

### 7.1 METODOLOGIA

Definiremos o grupo trabalho dentro da secretaria, realizaremos o diagnóstico situacional. A partir deste, e da aprovação pelo secretário partiremos para a proposta de intervenção, que foi bem aceita em comunicação interna. Apresentei por escrito minha proposta ao Secretário Municipal do Meio Ambiente (APÊNDICE C), e também ao Diretor de Proteção Ambiental, que se posicionaram de acordo.

Proporemos, para a reestruturação agendar uma reunião com os representantes eleitos da sociedade civil para informar/esclarecer sobre a importância da atuação na sub-bacia, com palestra e discussão, eleger um coordenador de cada sub-bacia (de preferência da sociedade civil), providenciar a eleição ou indicação dos representantes do poder público, constituir o Grupo Gestor dos Arroios conforme legislação, após constituído, indicar o Coordenador do Grupo Gestor dos Arroios, que é competência do Secretário do Meio Ambiente. E, quando o Fórum estivesse completo, com os treze representantes, definir um cronograma de reuniões ordinárias, documentar todas as plenárias com relatório, e arquivar na sua respectiva pasta.

No dia da palestra os representantes serão recepcionados com um café e após iniciaremos as atividades. Os assuntos abordados na reunião serão: Informações Gerais (Quem somos? O que fazemos? Por que estamos reunidos?), A palestra será realizada com recurso de multimídia para os representantes eleitos em 2010 dos Fóruns dos Arroios, mostrando o Organograma da composição completa dos representantes dos Fóruns dos Arroios conforme legislação e os objetivos e competências dos representantes conforme a Lei nº 6493 de 17 de dezembro de 2007. Apresentarei também a lei nº 7301 de 29 de outubro de 2010, que altera alguns artigos da lei de 2007, e o novo organograma (figura 34). Neste dia, procuraremos agendar uma plenária para compor o restante dos Fóruns e os suplentes para cada sub-bacia, composição do Grupo Gestor dos Arroios- objetivos e competências. Serão

entregues aos participantes pastas com canetas, blocos e legislação impressa. Além disso, a apresentação será enviada ao Diretor da DPA uma semana antes do evento para apreciação.

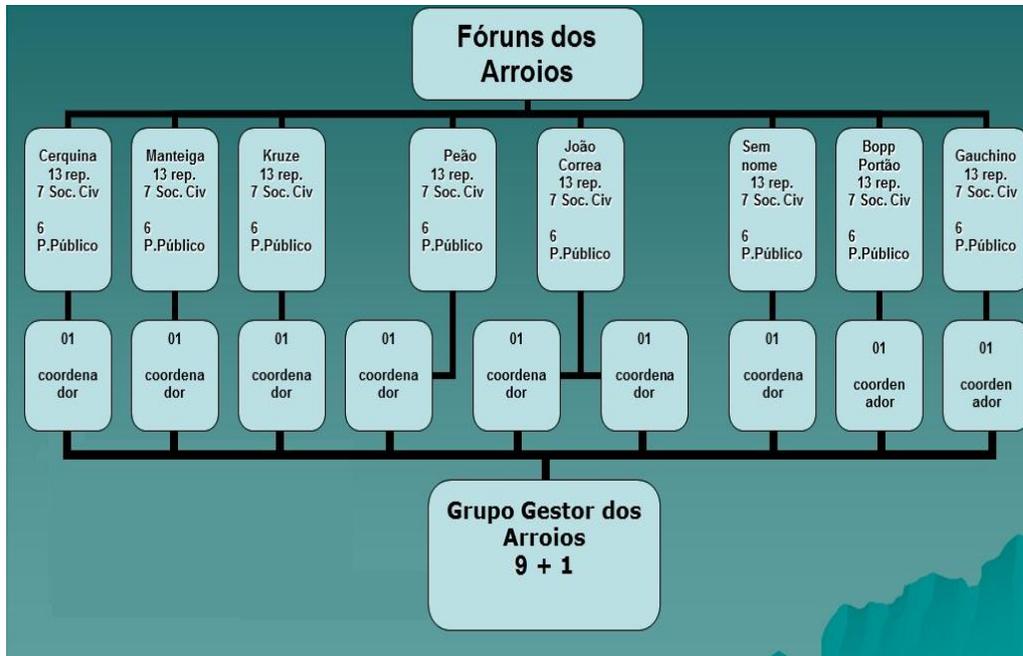


Figura 20. Organograma do Fórum do Arroio. Fonte: Maria do Carmo R. Moraes. 2011.

Os Fóruns dos Arroios de São Leopoldo serão reestruturados e isto permitirá que esta atividade atinja o objetivo de socializar as informações. O Fórum como já foi dito é um instrumento propositivo de controle social e exercício da cidadania, que utilizará como ferramenta a educação ambiental. Analisando as questões que contribuíram para que os fóruns dos arroios não atendessem ao que a legislação previa, dentre as quais destaco a data da criação da lei da Gestão Integrada das sub-bacias, 2007, alterada pela lei de 2010 no que se refere ao Fórum do Arroio, elas são muito recentes, e possivelmente esta em estudo a melhor alternativa para realizar suas propostas.

Sabemos que toda mudança requer dedicação, esforço, e que os atores estejam envolvidos e motivados para realizar a transformação. O Fórum do Arroio é integrado a educação ambiental, mas no momento está inoperante. Não estamos buscando responsáveis por esta inatividade, mas sim propondo uma intervenção que é a reestruturação e desta forma intervir a fim de que ele seja realmente um instrumento de controle social e atue de forma eficaz na gestão dos recursos hídricos. A proposta de reestruturação do Fórum foi bem aceita pela SEMMAM.

Considero a proposta de usar a educação ambiental como ferramenta de socialização das informações dos Fóruns dos Arroios excelente, pois a legislação prevê que ela deva acontecer de modo formal e informal, alcançando a todos e todas. Temos que começar por algum lugar, e as comunidades em situação de vulnerabilidade precisam urgentemente de informações, principalmente para compreender o risco que correm vivendo em áreas de alagamento, sem infraestrutura, sujeitas as forças da natureza.

A educação ambiental será o grande elo de construção e contextualização nas comunidades, e repercutirá nas plenárias, pois os representantes dos Fóruns dos Arroios estarão apropriados de suas competências e exercerão de forma efetiva suas atribuições na gestão integrada das sub-bacias do Rio dos Sinos. Trabalhando com oficinas e reuniões periódicas, avaliação de resultados e um seminário final para uma grande contextualização, esperamos que nossa proposta de intervenção tenha êxito e que os Fóruns dos Arroios passem a atender aos objetivos para os quais foram criados.



## 7.3 ORÇAMENTO

MATERIAL	QUANTIDADE	VALOR UNIDADE	TOTAL
FOLHA PAPEL A4	500	0,05	25,00
IMPRESSÕES	50	0,50	250,00
FOTOCÓPIAS	590	0,15	88,50
CANETAS	117	0,50	58,00
BLOCOS	117	1,00	117,00
PASTAS	117	1,50	175,50
ENCADERNAÇÃO	01	15,00	15,00
DISPOSITIVO DE MEMÓRIA	01	25,00	25,00,
REVISOR DE TEXTO	43	5,00	215,00
INSUMOS PARA O CAFÉ	01	200,00	200,00
ALUGUEL DE ESPAÇO PALESTRA	09	200,00	1.800,00
ALUGUEL DE ESPAÇO PLENÁRIA/OFFICINAS	09	300,00	2.700,00
			5.668,50

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9433 de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional dos Recursos Hídricos. Brasília, DF. Disponível em: <[www.ana.gov.br/Institucional/Legislacao/leis/lei9433.pdf](http://www.ana.gov.br/Institucional/Legislacao/leis/lei9433.pdf)>. Acesso em: 11 set. 2011.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF, 28 abril de 1999. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)>. Acesso em: 28 set. 2011.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Diário oficial da União. Brasília, DF. 26 jun. 2002 Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4281.htm)> Acesso em: 28 set. 2011.

CHAVES, Elisa Marques Barbosa. **Tomada de decisão e otimização de alternativas no planejamento com múltiplos objetivos em unidades de gerenciamento-bacia do Rio dos Sinos-RS**. 2004. 193 f. Tese (Doutorado em Engenharia) - Programa Pós-graduação em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental da UFRGS-IPH, Porto Alegre, RS, 2004. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/5060>>. Acesso em: 20 agos. 2011

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE (CONAMA). **Resolução RE nº 303, de 20 de Março de 2002**. Dispõe sobre as áreas de preservação permanente. Disponível em: <<http://www.meioambiente.gov.br>>. Acesso em 21 agos. 11.

COUTO, Maristela dos Santos. **Avaliação dos riscos potenciais à qualidade das águas superficiais da bacia do arroio Sapucaia utilizando técnicas integradas de SIG e sensoriamento remoto**. 2005. 150 f. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2005. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/8430>> Acesso em: 23 maio 2011

FERLA, Alcindo Antônio. et. al. **Pesquisando no cotidiano do trabalho na saúde: aspectos metodológicos e de formatação para elaboração de projetos de informação científica e tecnológica em saúde**. Porto Alegre. Grupo Hospitalar Conceição. 2008.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA (FEE). **São Leopoldo**. 2011. Disponível em: <[http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/resumo/pop\\_estado\\_mapa2\\_municipio.php?municipio=S%C3%A3o+Leopoldo&id=364](http://www.fee.tche.br/sitefee/pt/content/resumo/pop_estado_mapa2_municipio.php?municipio=S%C3%A3o+Leopoldo&id=364)> Acesso em 12 set. 2011.

JARDIM, Sergio Brião. **A cobrança eficiente pela garantia de ter e pelo uso da água disponível no ambiente: proposta de um modelo de gestão**. 2003. 227 f. Tese (Doutorado em engenharia)- Programa Pós-graduação em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental da UFRGS-IPH. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/3149>>. Acesso em: 31 jul. 2011.

LAURA, Aquiles Arce. **Um método de modelagem em um sistema de indicadores de sustentabilidade para gestão de recursos hídricos-misgerh: o caso da bacia dos Sinos.** 2004. 519 f. Tese (Doutorado em Engenharia). Programa Pós-graduação em recursos Hídricos e Saneamento Ambiental da UFRGS-IPH. Porto Alegre, RS, 2004. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/6023>>. Acesso em: 20 agos. 2011.

MATZENAUER, Helena Barreto. **Uma metodologia multicritério construtivista de avaliação de alternativas para o planejamento de recursos hídricos de bacias hidrográficas.** 2003. 669 f. Tese (Doutorado em Engenharia). Programa Pós-graduação em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental da UFRGS-IPH. Porto Alegre, RS, 2003. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/4316>>. Acesso em: 20 agos. 2011

MENDES, Fernando Bernardo. **A contabilidade ambiental: conceitos e concepções metodológicas.** 2010. 75 f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Programa de Pós-Graduação em Economia, PUCRS, Porto Alegre. RS. 2010. Disponível em: <[http://tede.pucrs.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=2938](http://tede.pucrs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=2938)>. Acesso em: 14 agos. 2011.

MUSEU HISTÓRICO VISCONDE DE SÃO LEOPOLDO. **A Historia da Colonização Alemã de 1824 a 2004.** Disponível em:<<http://www.museuhistoricosl.com.br/historicas.cfm?id=997>>. Acesso em 3 dez. 2011.

NEHME, Magnus Carlotto. **Aplicação do método de efeitos na avaliação de planos de bacias hidrográficas.** 2010. 228 f. Dissertação (Mestrado em Economia)- Programa de Pós-graduação em Economia, da UFRGS. Porto Alegre, RS, 2010. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/25811>>. Acesso em: 20 agos. 2011.

PENTEADO, Adriana de Fatima. **Análise Ambiental da Bacia Hidrográfica do Arroio Kruze-Região metropolitana de Porto Alegre - RS.** 2006. 210 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)- Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, RS, 2006. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10183/8514>>. Acesso em: 26 agos. 2011.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria Estadual do Meio Ambiente. **Plano estadual de recursos hídricos do Rio Grande do Sul.** 2006. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br>>. Acesso em 27 agos. 2011.

\_\_\_\_\_. Diretrizes Ambientais para Restauração de Matas Ciliares. Porto alegre. 33p. il. P.6.2007.

SANTOS, Andreia Vargas dos. **Análise e modelamento da influência da expansão urbana no comportamento hidrológico da sub-bacia do arroio kruze em São Leopoldo-RS: uma aplicação SIG e sensoriamento remoto.** 2007. 153 f. Dissertação (Mestrado em Geologia) - Programa de Pós-Graduação em Geologia. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2007. Disponível em: Arquivos da SEMMAM. Acesso em: 22 jun. 2011

SÃO LEOPOLDO. **Lei n.º 2.134 de janeiro 1981.** Parcelamento do solo urbano. Disponível em <<http://www.leismunicipais.com.br>>. Acesso em 27 agos. 2011.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 6.493 de 17 de dezembro de 2007.** Plano Municipal de Gestão Integrada das Sub-Bacias do Rio dos Sinos. Disponível em: <<http://www.leismunicipais.com.br>>. Acesso em 27 agos. 2011.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º. 6.494, de 17 de dezembro de 2007.** Política Municipal Integrada de Saneamento e Gestão Ambiental. Disponível em <<http://www.leismunicipais.com.br>>. Acesso em 27 agos. 2011.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º. 7301 de 29 de outubro 2010.** Altera artigos da lei n 6493 de 17 de dezembro de 2007. Disponível em <<http://www.leismunicipais.com.br>>. Acesso em 27 agos. 2011.

\_\_\_\_\_. **Lei n.º 2.134 de janeiro 1981.** Parcelamento do solo urbano. Disponível em <<http://www.leismunicipais.com.br>>. Acesso em: 27 agos. 2011.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação (SEPLAN). **Mapa de divisão territorial de São Leopoldo.** 2006. Disponível em: [https://www.saoleopoldo.rs.gov.br/download\\_anexo/index.asp?strARQUIVO=Leitura+Tecnica+2%2Epdf&strDescricao=Leitura Técnica 2](https://www.saoleopoldo.rs.gov.br/download_anexo/index.asp?strARQUIVO=Leitura+Tecnica+2%2Epdf&strDescricao=Leitura+Técnica+2). Acesso em: 19 set. 2011.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMAM). **Carta de Drenagens.** 2007. Disponível em: Arquivos da SEMMAM. Acesso em: 22 set. 2011.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMAM). **Carta de Ocupação Urbana.** 2007. Disponível em: Arquivos da SEMMAM. Acesso em: 22 set. 2011

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMAM). **Carta de Riscos (Erosão e Inundação).** 2007. Disponível em: Arquivos da SEMMAM. Acesso em: 22 set. 2011.

\_\_\_\_\_. **Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos.** 2010. Disponível em: <<http://websinos.blogspot.com/2010/08/bacia-hidrografica-do-rio-dos-sinos.html>>. Acesso em 15 nov. 2011.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMAM). **Diagnóstico Socioambiental Integrado e Participativo de São Leopoldo.** Disponível em: Arquivos da SEMMAM. Acesso em: 22 jun. 2011

SILVA, Ivanice Magalhaes da. **Comparação dos índices de qualidade da água e uso do fator de contaminação e índice de geoacumulação para os sedimentos da microbacia do Arroio Joao Correa. São Leopoldo, RS, Brasil.** 2008. 220 f. Dissertação (Mestrado em Geologia) - Programa de Pós-Graduação em Geologia. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2008. Disponível em: Arquivos da SEMMAM. Acesso em: 22 jun. 2011.

\_\_\_\_\_. Secretaria Municipal de Projetos Especiais (SEMPE). **Programa de Aceleração do Crescimento.** 2010. Disponível em: Arquivos da SEMPE. Acesso em: 22 set. 2011.

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS..**Guia para elaboração de trabalhos acadêmicos, (artigo de periódico, dissertação, projeto, trabalho de conclusão de curso e tese).**São Leopoldo. 2011. Disponível em: <<http://www.unisinos.br/biblioteca/>>. Acesso em: 27 out. 2011.

APENDICE A- FOTOS DOS ARROIOS DE SÃO LEOPOLDO



**APÊNDICE B - COMUNICAÇÃO INTERNA**

São Leopoldo, 21 de julho de 2011.

Comunicação Interna

**De: Núcleo de Planejamento Ambiental – NPA**  
**Para: Secretario do meio Ambiente Darci Zanini**

Ao cumprimentá-lo, informo que estou cursando Especialização em Informação Científica e Tecnológica em Saúde, classe descentralizada da FIOCRUZ, funciona na Escola GHC, em Porto Alegre. Tenho como proposta para o meu trabalho de Conclusão de Curso a pesquisa intervenção sobre a reestruturação dos Fóruns dos Arroios de São Leopoldo. Sendo este evento de extrema relevância socioambiental, poderá promover uma melhor qualidade de vida e saúde as populações que residem nos bairros incluídos nas sub-bacias, e certamente contribuirá para melhorar a saúde do Rio do Sinos. Também considero importante o exercício da cidadania e controle social que os Fóruns dos Arroios possibilitam aos participantes.

Estando de acordo, solicito sua manifestação por escrito.

Desde já agradeço.

Atenciosamente,

**Bióloga Maria do Carmo R. Moraes**  
**CRBio 0292**

**ANEXO A- - FOLDER DA SEMANA DO MEIO AMBIENTE-SÃO LEOPOLDO DE MAIO DE 2011.**



**PROGRAMAÇÃO**

**27/05 - sexta - Ato de Abertura da Semana do Meio Ambiente.**  
 Das 27/05 à 03/06 - Exposição de fotos Casa do Lixo "Do problema a solução" e Exposição de Fotos "Revivendo o Passado"  
 Local: Sagrado Prefeitura Henriquez Das 10h às 17h.  
 Das 27/05 à 03/06 - Exposição de Casa do Lixo - Do Problema à Solução. Local: Sagrado Trensurb - Estação São Leopoldo

**01/06 - quarta - Caravana Ambiental Sub-Bacia Arroio João Correa/Oeste**  
 Local: EMEF Paulo Beck - Rua Homero Batista, 150 - Hum  
 Local: Câmara de Vereadores São Leopoldo, Av. Independência, 80

**02/06 - quinta - Caravana Ambiental - Sub-Bacia do Arroio Bopp**  
 Local: EMEF Salgado Filho - (Rua Bom Jesus, 60 Santo André)  
 Local: EMEF José Grinberg, (Rua Sergio Bara, s/n)

**03/06 - sexta - Caravana Ambiental - Sub-Bacia João Correa - Centro**  
 Local: EMEF Germano Spahr (Rua. Manuel Moura, 1001. B.: Vila Bom - 3538-1078).  
 Local: Associação Moradores Jardim dos Sonhos, Avenida Fátoria, 4939 Casa do Vinho.

**04/06 - sábado**  
 Local: Associação Moradores Jardim dos Sonhos, Avenida Fátoria, 4939 Casa do Vinho.  
 Local: Parque Natural Impetratriz Leopoldina Palestra Brega - Grupo Escolar Orizon  
 Local: EE Pedro Schneider - Rua São Caetano, 016 - Centro a do Vinho.

**05/06 - domingo - 5ª Cavalcada Ecológica**  
 Local: Parque Natural Impetratriz Leopoldina  
 Local: Ginásio Municipal.  
 Apresentação Teatro Eco e Logia contra Mr. Trash

**27/05 - sexta - Ato de Abertura da Semana do Meio Ambiente.**  
 Das 27/05 à 03/06 - Exposição de fotos Casa do Lixo "Do problema a solução" e Exposição de Fotos "Revivendo o Passado"  
 Local: Sagrado Prefeitura Henriquez Das 10h às 17h.  
 Das 27/05 à 03/06 - Exposição de Casa do Lixo - Do Problema à Solução. Local: Sagrado Trensurb - Estação São Leopoldo

**04 - Caravana Mata Atlântica**  
 Local: Em frente a Prefeitura - Caravana da Mata Atlântica - Potério dos Parques Ambientais e das Áreas Protegidas (Base Ecológica do Rio Valho, Mata do Derival, Parque Mauá, Matinho do PE Rêus-Rosaer, PNML) e Visita a ONG Mundo Mais Limpo  
 Local: Escola Maria Guemilo Brito, Av. João Correa, 288

**15h - Teatro O Desaparecimento do Sol** - Grupo Fantomaria e Plantio no pátio da Escola. Local: E.E. Maria Spahr, Rua. Assis Brasil S/Nº Fone: 32920204 - Arroio Carquinha

**16h - Diálogo Regional: do Território à Cidade**  
 Local: Escola Maria Guemilo Brito, Av. João Correa, 288

**28/05 - 14h - Sábado - Caravana Ambiental - Sub-Bacia do Arroio Carquinha**  
 Local: Escola Maria Guemilo Brito, Av. João Correa, 288

**14h - Atividades Apresentação teatro Eco e Logia contra Mr. Trash**  
 Local: Paróquia São Jorge - Rua Herval, 93 - Campina  
 Plantio Pátio da Igreja

**29/05 - 9h - Domingo - Nutrição de Limpeza do Rio dos Sinos**  
 Projeto Canotang - Instituto Marim Pescador - SELIMP- SEMMAM-SL Ambiental

**30/05 - segunda - Caravana Ambiental Arroio Sem Nome**  
 Local: Colégio Agrícola (Av. Fátoria, 2491 B: Fátoria)  
 Local: E.E. Joto Daniel Hilbrand (Rua Tisé, Quadra 2420 Fátoria)  
 Local: Reunião Fórum Arroio de Manteiga - CEPA (R.: Rio Japuri, 70. B.: Arroio de Manteiga)  
 Local: Reunião Fórum do Arroio Carquinha - EE Dr. Mário Spahr - Av Assis Brasil, s/nº  
 Local: Reunião Fórum do Arroio Sem Nome - Escola I Agrícola Visconde do São Leopoldo (Av. Fátoria, 3480 B: Fátoria)

**Caravana Ambiental Arroio Gauchinho**  
 Local: AMMEP Lotamento PE Onetas  
 Local: Teatro Eco e Logia contra Mr. Trash

**Local: EE Firmino Acauan (R.: Gaspar Steiva Martins, 428. Santos Dumont).**  
 Plantio de mudas de árvores nativas

**31/05 - terça - Caravana Ambiental Arroio Kruze**  
 Local: Teatro: Eco e Logia contra Mr. Trash,  
 Local: EMEF Germano Spahr (Rua. Manuel Moura, 1001. B.: Vila Bom - 3538-1078).  
 Esta Luta com LPR (Loucos por Ritmo) e Caminhada até o Arroio Kruze.  
 Local: Reunião do Fórum do Arroio Gauchinho - EMEF Maria Edita (Av. Coronel Atalbio de Rezende, 1127. Bairro Rio dos Sinos).  
 Local: Reunião do Fórum do Arroio Joto Correa Oeste a Sul - EE Padrinho Rua São Caetano, 016.

**Caravana Ambiental Arroio Peão**  
 Local: Igreja Mormom (Av. Fátoria, 5148)

**15h Teatro: Eco e Logia contra Mr. Trash e Lançamento do Projeto de Arborização da Cohab Fátoria**  
 Local: Igreja Mormom (Av. Fátoria, 5148)

**14h Teatro: Eco e Logia contra Mr. Trash**  
 Local: EE Helena Cláudia - Rua Nival Ramos, 800 - Cohab Uruguai - 35350503

**15h Política Nacional de Resíduos Sólidos**  
 Local: Câmara de Vereadores São Leopoldo, Av. Independência, 80

**18h30 às 20h30: Sessão solene em homenagem ao Dia Mundial do Meio Ambiente.**  
 Local: Câmara de Vereadores São Leopoldo, Av. Independência, 80

**14h Teatro Grupo Fantomaria "O Desaparecimento do Sol",**  
 Local: EMEF Salgado Filho - (Rua Bom Jesus, 60 Santo André)  
 Local: Reunião do Fórum do Arroio Kruze - Capela Nossa Senhora Aparecida - Rua Felício Usabel, 1067 - Santo André

**19h Reunião do Fórum do Arroio Peão - Associação Moradores Cohab Fátoria (Av. Rodolfo Muller, 305. B.: Cohab Fátoria).**  
 Local: Reunião do Fórum do Arroio Bopp - EMEF José Grinberg (Rua Sergio Bara, s/n).

**14h Teatro Grupo Fantomaria "O Desaparecimento do Sol",**  
 Local: EMEF Salgado Filho - (Rua Bom Jesus, 60 Santo André)  
 Local: Reunião do Fórum do Arroio Kruze - Capela Nossa Senhora Aparecida - Rua Felício Usabel, 1067 - Santo André

**19h Reunião do Fórum do Arroio Peão - Associação Moradores Cohab Fátoria (Av. Rodolfo Muller, 305. B.: Cohab Fátoria).**  
 Local: Reunião do Fórum do Arroio Bopp - EMEF José Grinberg (Rua Sergio Bara, s/n).

**18h III Inbuto ao Rio dos Sinos "Um Show de Atitude" THE BEST**  
 Local: Ginásio Municipal.  
 Apresentação Teatro Eco e Logia contra Mr Trash

**Ato de Encerramento da Semana do Meio Ambiente**  
 Local: III Inbuto ao Rio dos Sinos "Um Show de Atitude" THE BEST  
 Local: Ginásio Municipal.  
 Apresentação Teatro Eco e Logia contra Mr Trash

**As Cidades precisam das florestas. Vamos proteger os arroios e suas matas ciliares**

**De 27 de maio a 5 de Junho**