



CADERNOS TÉCNICOS SISMAP

RESOLUÇÃO PRÓ-ARROIOS

(COMDEMA Nº 338, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2023)

Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias



TÍTULO I: Das Disposições Preliminares para a Gestão das Águas e do Pró-Arroios	2
TÍTULO II: Dos Conceitos e Terminologias	7
TÍTULO III: Da Gestão Municipal Integrada das Águas e dos Mananciais - Relevância da Bacia Hidrográfica (G-20), das Áreas Protegidas (SISMAP) e do PLANGEA	13
TÍTULO IV: Do Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias – <i>Pró-Arroios</i>	16
TÍTULO V: Dos Mecanismos de Gestão e Controle das Sub-Bacias do Rio dos Sinos	39
TÍTULO VI: Das Disposições Gerais e Transitórias	43
DOCUMENTOS ANEXOS	45
- Principais Ações e Projetos Socioambientais: 2005-2012 / 2017-2024	45
- Tombamento da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul (1994)	52

SÃO LEOPOLDO, 29 DE OUTUBRO DE 2024

RESOLUÇÃO PRÓ-ARROIOS
(Nº 338 DE 13 DE DEZEMBRO DE 2023)

DISPÕE EM ATENÇÃO AOS ODS DA AGENDA 2030, AO PDM 2019 E À REVISÃO DO PLANGEA, SOBRE A GESTÃO DAS ÁGUAS E DOS MANANCIAIS DE SÃO LEOPOLDO, EXPRESSA NO PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO HÍDRICA E DAS SUB-BACIAS – PRÓ-ARROIOS, EM APRIMORAMENTO DA LEI Nº 6.493/07 (*LEI DOS ARROIOS*), E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

TÍTULO I:
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES PARA A
GESTÃO DAS ÁGUAS E DO PRÓ-ARROIOS

Art. 1º- Para os efeitos desta RESOLUÇÃO de aprimoramento da Lei Nº 6.493/07 (*Lei dos Arroios*), de modo especial, do *Capítulo I (Das Disposições Preliminares)*, constante do *Título I (Da Gestão Integrada das Sub-Bacias do Rio dos Sinos)*, ficarão adotadas as atualizações a seguir.

CAPÍTULO I
DA CAUSA ESTRATÉGICA DA GESTÃO DAS ÁGUAS

Art. 2º- A política municipal da gestão das águas e dos mananciais de São Leopoldo é ancorada no Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias, doravante chamado de Pró-Arroios, o qual dispõe sobre a gestão e o planejamento inerente à preservação das águas, abrangendo:

- I- Os mananciais, incluindo as nascentes, os arroios e as áreas úmidas, que são compostas pelos banhados e pelas lagoas naturais e artificiais;
- II- As matas ciliares, ao longo dos cursos d'água;
- III- Os fragmentos da Mata Atlântica e do Pampa.

SEÇÃO I
DA ESTRATEGIA DE QUALIFICAÇÃO AMBIENTAL
ESTABELECIDADA PELO PLANO DIRETOR MUNICIPAL

Art. 3º- O Plano Diretor Municipal (*Lei Nº 9.041/19*) estabelece na estratégia da qualificação ambiental os seus respectivos objetivos, onde destacam-se:

- I- Proteger as áreas de preservação permanente, os cursos d'água e os banhados, e criar metas para a recuperação ambiental das áreas degradadas, especialmente o Rio dos Sinos, os arroios e o Morro de Paula utilizando estudos existentes e novos;
- II- Obedecer as cotas mínimas de urbanização exigidas pelo Sistema Contra as Cheias;
- III- Promover o manejo da vegetação urbana de forma a garantir a proteção das áreas de interesse ambiental e a diversidade biológica natural.

Art. 4º- Também de acordo o PDM, são objetivos da Política Municipal de Saneamento:

I- Criar metas para a despoluição e proteção dos cursos d'água e nascentes, em especial os de interesse para a captação para o fornecimento de água potável a população;

II- Estruturar o Sistema Municipal de Saneamento e Gestão Socioambiental - SINGEA *incluindo os planos setoriais de Gestão Integrada de Saneamento Ambiental e de Gestão Integrada das Sub-bacias e recuperação das áreas degradadas (Art. 31, inciso VI do PDM 2019);*

III- Elaborar o PDM de Drenagem urbana.

SEÇÃO I DA INCLUSÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS NO APRIMORAMENTO DA LEI DOS ARROIOS

Art. 5º - Visando atender a disposição estabelecida pelo PDM: *Art. 31, Inciso VI*, o aprimoramento da Lei dos Arroios incluirá um Capítulo dedicado ao tema das Áreas Degradadas, o qual será desenvolvido no processo de Revisão do PLANGEA, a ser concluído em 2024.

Parágrafo único - O *Decreto Federal 97.632/89*, define o conceito de degradação ambiental como sendo, *“processos resultantes de danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como a qualidade produtiva dos recursos naturais”*.

SEÇÃO II DO APRIMORAMENTO DA LEI DOS ARROIOS (LEI Nº 6.493/06): ESTRUTURA O PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO DAS SUB-BACIAS DO RIO DOS SINOS

Art. 6º- Em aprimoramento da Lei dos Arroios (*Lei Nº 6.493/07: Estrutura o Plano Municipal de Gestão das Sub-Bacias do Rio dos Sinos*), A RESOLUÇÃO Pró-Arroios atualizará diretrizes; normas e ações voltadas à conservação e a preservação as águas e dos mananciais de São Leopoldo.

Art. 7º- A proposta de aprimoramento da Lei dos Arroios, passou por quatro edições do Processo Participativo dos Encontros do Fórum dos Arroios e Parques Ambientais entre 2019 e 2022.

Parágrafo único - Além dos Encontros do Fórum do Arroios, o aprimoramento da antiga Lei dos Arroios, passou também pela 5ª Conferência Municipal de Meio Ambiente e Saneamento – CONFEMAS (2020), contemplada pela Resolução 09:

“Resolução 09: “Em São Leopoldo, os dois Encontros do Fórum dos Arroios, deram um passo significativo neste sentido. O primeiro Encontro de 2019 aprovou a proposta de uma nova Lei dos Arroios, enquanto que o segundo Encontro de 2020, avançou na proposta de Plano Municipal de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias, chamado de PRÓ-ARROIOS”.

Art. 8º- As disposições Lei dos Arroios (*Lei Nº 6.493/07: Estrutura o Plano Municipal de Gestão das Sub-Bacias do Rio dos Sinos*), serão agora aprimoradas através **desta RESOLUÇÃO** e organizadas por meio da sistematização de seis Títulos:

I- TÍTULO I: Das Disposições Preliminares para a Gestão das Águas e do Pró-Arroios;

II- TÍTULO II: Dos Conceitos e Terminologias;

III- TÍTULO III: Da Gestão Municipal Integrada das Águas e dos Mananciais - Relevância da Bacia Hidrográfica (G-20), das Áreas Protegidas (SISMAP) e do PLANGEA;

V- TÍTULO IV: Do Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias – *Pró-Arroios*;

VI- TÍTULO V: Dos Mecanismos de Gestão e Controle das Sub-Bacias do Rio dos Sinos;

VII- TÍTULO VI: Das Disposições Gerais e Transitórias.

SEÇÃO III

DO PAPEL DO ENTE MUNICIPAL NO PLANEJAMENTO E NA GESTÃO DAS ÁGUAS E DOS MANANCIAS DE SÃO LEOPOLDO

Art. 9º- A lacuna relativa à gestão municipal dos recursos hídricos, tanto na Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH, quanto na Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), está associada à inter-relação dos cursos d'água e sua disponibilidade, cuja competência legislativa não é municipal, porém, possui a prerrogativa do controle ambiental sobre as atividades de impacto local, de modo especial, o combate às agressões ao rio, às nascentes e aos arroios.

Art. 10- De acordo com a própria PNMA, existem quatro escalas de planejamento e implantação de legislações, estratégias e ações para o cumprimento dos princípios de prevenção e precaução:

“- A primeira escala diz respeito às estratégias de proteção ambiental (seja conservação ou preservação) de áreas representativas dos biomas nacionais ou de ecossistemas de grandes extensões, que ultrapassam os limites municipais, seja de âmbito estadual ou federal;

- A segunda escala diz respeito às estratégias de proteção ambiental de áreas representativas dos ecossistemas em áreas agro-silvícolas no âmbito dos Municípios;

- A terceira escala diz respeito às bacias hidrográficas, envolvendo as águas superficiais e subterrâneas, como forma de estabelecer critérios e garantias para a proteção dos mananciais e a acessibilidade aos recursos primordiais à manutenção das espécies;

- A quarta escala refere-se às áreas urbanizadas dos Municípios onde a proteção de fragmentos de ecossistemas, do meio abiótico e da gestão do meio ambiente urbano e suas inter-relações com as questões socioambientais nos seus diferentes espaços, visam garantir a estabilidade do solo, o conforto térmico, a manutenção de mananciais e cursos de água, a paisagem, a percepção ambiental de um local sadio e confortável e o acesso a serviços ambientais de parques municipais e outras unidades ambientais”.

Art. 11- Como pode ser observado, os Municípios estão inseridos no planejamento e na execução de três das quatro escalas da PNMA.

Parágrafo único – Das escalas de alcance municipais supra citadas, a segunda refere-se ao uso e à ocupação do solo para fins agrícolas, a terceira à gestão das águas em bacias hidrográficas e a quarta ao uso e ocupação do solo, além da gestão hídrica de áreas urbanizadas.

SUB-SEÇÃO I

DO COMPROMISSO COM A SUSTENTABILIDADE E A GESTÃO DAS ÁGUAS: *PENSAR E ARTICULAR GLOBAL, ATUAR E AGIR LOCALMENTE*

Art. 12- O compromisso de São Leopoldo com o desenvolvimento sustentável local, pressupõe a adoção da visão socioambiental no planejamento, na gestão e na implementação das políticas públicas para o desenvolvimento urbano, do meio ambiente e do saneamento ambiental.

Art. 13- A atuação do Município em prol do desenvolvimento sustentável acontece desde 2005, cujas **Ações e Projetos Socioambientais** realizados pela PMSL no período 2005-2024, em prol do desenvolvimento sustentável, faz parte **ANEXO 1, desta RESOLUÇÃO**.

CAPÍTULO II

DAS PREVALÊNCIAS PARA GESTÃO E A PROTEÇÃO DAS ÁGUAS E DOS MANANCIAS DE SÃO LEOPOLDO

Art. 14- Para os efeitos desta RESOLUÇÃO de aprimoramento da Lei Nº 6.493/07 (*Lei dos Arroios*), de modo especial, dos *Capítulos III (Dos Fundamentos), IV (Dos Objetivos), V (Das Diretrizes) e VI (Dos*

Instrumentos), constantes do *Título I (Da Gestão Municipal Integrada das Sub-Bacias do Rio dos Sinos)*, serão adotadas as atualizações a seguir.

Art. 15- De acordo com o Código Municipal de Meio Ambiente (6.463/07), o causador de poluição ou dano ambiental, em todos os níveis, independente de culpa, será responsabilizado e deverá reparar e/ou indenizar o dano, sem prejuízo da aplicação de penalidades administrativas estabelecidas em lei federal, estadual ou municipal.

Parágrafo único - Responde pelo dano contra o meio ambiente quem por ação ou omissão lhe deu causa, ou concorreu para a sua prática, ou dele se beneficiou.

Art. 16- O princípio poluidor-pagador definido pelo SISNAMA - *Lei Nº 6.938/81 Lei Nº 6.938/81, Art. 4º, inciso VII*, é uma prevalência ratificada pelo Código Municipal de Meio Ambiente, servindo de parâmetro para a análise pelo órgão ambiental do Município, sobre a conduta da pessoa física ou pessoa jurídica referente ao meio ambiente, em especial, sobre à proteção das águas.

SEÇÃO I DOS FUNDAMENTOS PARA A GESTÃO DAS ÁGUAS

Art. 17- A Gestão Municipal Integrada das Águas e das Sub-Bacias tem por base os seguintes fundamentos:

- I- A água é um bem de domínio público, limitado e de valor econômico;
- II- O poder público e a sociedade, em todos os seus segmentos, são responsáveis pela preservação e conservação dos recursos hídricos;
- III- A gestão das águas deve contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades;
- IV- Prioritariamente, a água será utilizada para o abastecimento humano, de forma racional e econômica;
- V- A gestão municipal integrada reforça a proposição da bacia hidrográfica como unidade de planejamento da gestão das águas;
- VI- A gestão das águas integrar-se-á com o planejamento urbano do Município e aos Planos Municipais, de Gestão Ambiental – PLANGEA, de Saneamento Básico, de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos, de Drenagem Urbana e com o Código Municipal de Meio Ambiente;
- VII- Proteger, recuperar e preservar os biomas do Município e as suas biodiversidades.

SEÇÃO II DOS OBJETIVOS DA GESTÃO DAS ÁGUAS

Art. 18- São objetivos estratégicos da Gestão Municipal Integrada das Águas e das Sub-Bacias:

- I- Preservar e/ou melhorar o regime dos corpos d'água localizados no Município, em termos de quantidade e qualidade;
- II- Proteger as águas subterrâneas, preservando e racionalizando o seu uso;
- III- Otimizar o uso múltiplo dos recursos hídricos, buscando a universalização do acesso da população à água potável, em qualidade e quantidade;
- IV- Integrar o município no sistema de gerenciamento e no Plano da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, coordenados pelo Comitêsinos;
- V- Fazer cumprir as legislações federal e estadual relativas ao meio ambiente, uso e ocupação do solo e dos recursos hídricos;
- VI- Proteger as áreas úmidas, especialmente, os banhados de São Leopoldo;
- VII- Fazer saneamento ambiental, vigilância sanitária, controle de vetores e zoonoses;
- VIII- Prevenir e defender a população e seus bens contra enchentes;

- IX- Promover o controle social da gestão das sub-bacias;
- X- Atuar com o Comitê de Gerenciamento da Bacia do Sinos – Comitesinos, e também com o Consórcio Público de Saneamento Básico da Bacia do Rio dos Sinos – PRÓ-SINOS.

SEÇÃO III DAS DIRETRIZES PARA A GESTÃO DAS ÁGUAS

Art. 19- A Gestão Municipal Integrada das Águas e das Sub-Bacias adotará as seguintes diretrizes:

- I- O planejamento e a educação sanitária e ambiental;
- II- As unidades territoriais e o zoneamento ambiental do Plano Diretor Municipal;
- III- A infraestrutura sanitária e o controle do escoamento superficial das águas pluviais – macro e micro drenagem urbana;
- IV- O mapeamento comunitário das 10 Sub-Bacias Hidrográficas de São Leopoldo.

SEÇÃO IV DOS INSTRUMENTOS PARA A GESTÃO DAS ÁGUAS

Art. 20- São instrumentos da Gestão Municipal Integrada das Águas e das Sub-Bacias:

- I- Plano Municipal de Gestão Ambiental – PLANGEA;
- II- O Plano Diretor Municipal – PDM, Lei Municipal Nº 9.041/19;
- III- O Código Municipal de Meio Ambiente e Zoneamento Ambiental;
- IV- O Sistema Municipal de Áreas Protegidas – SISMAP, incluindo o Conselho Municipal das Unidades de Conservação – COGEUC;
- V- A Política Municipal Integrada de Saneamento e Gestão Ambiental – SINGEA, em especial, o Capítulo IV – Da Gestão Integrada das Sub-Bacias (artigos: 79 ao 82);
- VI- O Atlas Socioambiental de São Leopoldo (2012);
- VII- O Licenciamento e a Fiscalização Ambiental Integrada (Art. 151, da Lei 6.494/07);
- VIII- O Diagnóstico Ambiental de São Leopoldo, elaborado em 2006 pelo LASERCA / UNISINOS (Laboratório de Sensoriamento Remoto e Cartografia Digital da Unisinos);
- IX- O Plano da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos – Plano Sinos;
- X- O Projeto Monalisa (2005) e o Programa VerdeSinos do COMITESINOS;
- XI- O Programa Pró-Guaíba – Proj. Educ. Ambiental da Sub-Bacia Sem Nome (1998);
- XII- O Sistema de Proteção contra as Cheias e o Plano Diretor de Drenagem Urbana;
- XIII- A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, reconhecida pela UNESCO (1993);
- XIV- O Plano Municipal da Mata Atlântica (2012) e a Lei 11.428/2006, a qual dispõe sobre a utilização e proteção nativa do Bioma Mata Atlântica;
- XV- Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030;
- XVI- O Memorial do Parque Imperatriz, incluindo o Observatório do Clima.
- XVII- O Conselho Municipal do Meio Ambiente – COMDEMA;
- XVIII- O Fundo Municipal de Defesa do Meio Ambiente – FUNDEMA;

Art. 21- Outro importante instrumento para o Aprimoramento da Lei dos Arroios refere-se à Lei Complementar 140/2011:

*“Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do **caput** e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do **exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora**; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981”.*

Parágrafo único - Do Capítulo III: “Ações de Cooperação”; Art. 9º: “São ações administrativas dos Municípios”, destacamos os incisos II, III, VI e VII:

“II - exercer a gestão dos recursos ambientais no âmbito de suas atribuições;

III - formular, executar e fazer cumprir a Política Municipal de Meio Ambiente;

VI - promover o desenvolvimento de estudos e pesquisas direcionados à proteção e à gestão ambiental, divulgando os resultados obtidos;

VII - organizar e manter o Sistema Municipal de Informações sobre Meio Ambiente”.

SEÇÃO V DOS DISPOSITIVOS LEGAIS PARA A PROTEÇÃO DAS ÁGUAS DOS MANANCIAIS

Art. 22- As normas que visam a recuperação, a preservação e a conservação dos recursos hídricos, das sub-bacias e da proteção do manancial, orientar-se-ão pelo (a):

I- A Lei Orgânica do Município (1990);

II- O Plano Diretor Municipal – PDM, Lei Municipal nº 9.041, de 12/08/2019;

III- A Política Municipal Integrada de Saneamento e Gestão Ambiental;

IV- O Código Municipal de Meio Ambiente e Zoneamento Ambiental e os códigos setoriais vinculados ao desenvolvimento urbano, meio ambiente e saneamento.

V- Por diretrizes que tratam das políticas setoriais de habitação, transporte, manejo de recursos naturais, saneamento básico e infraestrutura que interfiram na qualidade dos mananciais;

VI- Por diretrizes que estabeleçam programas de indução à implantação de usos e atividades compatíveis com a proteção e recuperação ambiental das sub-bacias;

VII- Metas de curto, médio e longo prazos, para a obtenção de padrões de qualidade sanitária e ambiental das sub-bacias;

SUB-SEÇÃO I DO CONTROLE DA POLUIÇÃO DAS ÁGUAS

Art. 23- A legislação municipal referente à proteção das águas está consolidada no Código Municipal do Meio Ambiente (Lei Nº 6.463/2007), disposta no *Título V: Dos Recursos Hídricos e Áreas Úmidas – Capítulo I: da Proteção às Águas, do Art. 220 ao Art. 234.*

Parágrafo único – No tocante as águas subterrâneas, as normas protetivas estão dispostas no *Capítulo II: Das Águas Subterrâneas – Art. 41, do Código Municipal de Meio Ambiente.*

Art. 24- O controle ambiental da poluição das águas superficiais e subterrâneas no Município está consolidada no Código Municipal do Meio Ambiente, *Título VIII: Das Infrações e Penalidades – Capítulo II: das Proibições – Seção V: Poluição das Águas, do Art. 460 ao Art. 463.*

TÍTULO II DOS CONCEITOS E TERMINOLOGIAS

Art. 25- Para os efeitos desta RESOLUÇÃO de aprimoramento da Lei Nº 6.493/07 (*Lei dos Arroios*), de modo especial, do *Capítulo II (Dos Conceitos)*, constante do *Título I (Da Gestão Municipal Integrada das Sub-Bacias)*, serão adotados os seguintes conceitos e terminologias gerais e específicos relativos à gestão das águas.

CAPÍTULO I DOS CONCEITOS E TERMINOLOGIAS GERAIS

Art. 26- Os Conceitos e as terminologias gerais que guardam relação com a temática da gestão das águas são as seguintes:

I- ABA – Avaliação Bianual dos Arroios – Sub-Bacias, através do Relatório Situacional das Áreas Protegidas do SISMAP.

II- Ação Antrópica – como qualquer ato realizado pelo ser humano que cause a modificação dos recursos naturais para o uso, consumo ou transformação destes.

III- Adaptação – consiste em iniciativas e medidas para reduzir a vulnerabilidade dos sistemas naturais e humanos frente aos efeitos atuais e esperados da mudança do clima.

IV- AEIA – Área de Especial Interesse Ambiental.

V- AEIIA – Área de Especial Interesse Institucional e Ambiental.

VI- Agenda 2030 – é um plano de ação global coordenado pela ONU, composto por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 Metas.

VII- ANA – Agência Nacional das Águas - É uma agência reguladora vinculada ao governo federal, com a responsabilidade de fazer cumprir os objetivos e as diretrizes da Lei das Águas, a Lei Nº 9.433/1997.

VIII- Aquecimento Global – corresponde ao aumento da temperatura média terrestre, causado pelo acúmulo de gases poluentes na atmosfera.

IX- Arborização – como o plantio de árvores ou outros tipos de plantas em vias públicas ou em áreas particulares.

X- Área Degradada – é toda área que, por ação natural ou antrópica, teve suas características alteradas além do limite de recuperação natural, exigindo, a intervenção do homem para sua recuperação

XI- Área de Preservação Permanente (APP) – área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

XII- Áreas Protegidas – são um espaço geográfico definido, reconhecido e destinado ao manejo, através de instrumento legal ou outro meio efetivo, com o objetivo de promover a conservação da natureza a longo prazo, com seus ecossistemas associados e valores culturais.

XIII- Área Verde Urbana – espaços públicos ou privados, com predomínio de vegetação, nativa, natural ou recuperada, previstos no PDM, indisponíveis para construção de moradias.

XIV- Área Urbana Consolidada – aquela que atende os seguintes critérios: [Redação dada pela Lei nº 14.285, de 2021](#)

- a) estar incluída no perímetro urbano ou em zona urbana pelo plano diretor ou por lei específica;
- b) dispor de sistema viário implantado;
- c) estar organizada em quadras e lotes predominantemente edificados;
- d) apresentar uso predominantemente urbano, caracterizado pela existência de edificações residenciais, comerciais, industriais, institucionais, mistas ou direcionadas à prestação de serviços;
- e) dispor no mínimo, 2 (dois) dos seguintes equipamentos de infraestrutura urbana implantada:
 1. drenagem de águas pluviais;
 2. esgotamento sanitário;
 3. abastecimento de água potável;
 4. distribuição de energia elétrica e iluminação pública; e
 5. limpeza urbana, coleta e manejo de resíduos sólidos;

- Atividades Eventuais ou de Baixo Impacto Ambiental:

a) abertura de pequenas vias de acesso interno e suas pontes e pontilhões, quando necessárias à travessia de um curso d'água, ao acesso de pessoas e animais para a obtenção de água ou à retirada de produtos oriundos das atividades de manejo agroflorestal sustentável;

b) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber;

c) implantação de trilhas para o desenvolvimento do ecoturismo;

d) construção de rampa de lançamento de barcos e pequeno ancoradouro;

e) construção de moradia de agricultores familiares, remanescentes de quilombolas e outras populações extrativistas e tradicionais em áreas rurais, onde o abastecimento de água se dê pelo esforço próprio dos moradores;

f) construção e manutenção de cercas na propriedade;

g) pesquisa científica relativa a recursos ambientais, respeitados outros requisitos previstos na legislação;

h) coleta de produtos não madeireiros para fins de subsistência e produção de mudas, como sementes, castanhas e frutos, respeitada a legislação específica de acesso a recursos genéticos;

i) plantio de espécies nativas produtoras de frutos, sementes, castanhas e outros produtos vegetais, desde que não implique supressão da vegetação existente nem prejudique a função ambiental da área;

j) exploração agroflorestal e manejo florestal sustentável, comunitário e familiar, incluindo a extração de produtos florestais não madeireiros, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal nativa existente nem prejudiquem a função ambiental da área;

k) outras ações ou atividades similares, reconhecidas como eventuais e de baixo impacto ambiental em ato do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA ou dos Conselhos Estaduais de Meio Ambiente.

XV- Biodiversidade – é a diversidade biológica, isto é, refere-se ao conjunto de todas as espécies de seres vivos da biosfera, incluindo-se todos os ecossistemas da terra.

XVI- Bioma – é a associação de ecossistemas regionais, prevalecendo um deles, com predomínio de um tipo de vegetação, com condições ambientais características e diversidade biológica própria.

XVII- Biosfera – é a porção do planeta (ecossistemas, crosta terrestre, atmosfera e oceanos) onde é possível encontrar vida.

XVIII- CDB – A Convenção Sobre Diversidade Biológica - É o primeiro tratado mundial sobre uso sustentável, conservação e repartição equitativa dos benefícios derivados da biodiversidade.

XIX- COMDEMA – Conselho Municipal do Meio Ambiente.

XX- CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente.

XXI- Conservação – como a utilização racional de um recurso natural, de modo a garantir a sua renovação ou a sua autossustentação.

XXII- Convenção de Ramsar – é a Convenção sobre as Zonas Úmidas, que entrou em vigor em 1975 e foi incorporada ao arcabouço legal do Brasil em 1996, pelo Decreto nº 1.905/96.

XXIII- COP – Conferências das Partes sobre Clima e Biodiversidade, organizadas pela ONU.

XXIV- Dano Ambiental – qualquer mudança nas condições químicas, físicas ou biológicas do meio ambiente, como a poluição, causada por qualquer pessoa ou instituição.

XXV- Desenvolvimento Sustentável – como a condição de atender as necessidades de recursos da atual geração sem comprometer o direito de acesso das futuras gerações.

XXVI- Ecologia – é a área da Biologia responsável por estudar as relações que seres vivos estabelecem entre si e com o meio em que vivem.

Ecologia é um termo derivado do grego que é formado pela junção das palavras “oikos”, que significa casa, e “logos”, que significa estudo.

XXVII- Ecossistema – o conjunto de elementos físicos (tipo de ambiente, clima, relevo, tipo de solo, etc.), orgânicos (seres vivos) e inorgânicos (substâncias químicas, minerais, água, temperatura, etc.), incluindo as relações entre eles em grau de equilíbrio funcional.

XXVIII- Ecótono – é uma região resultante do contato entre dois ou mais biomas.

São áreas de transição ambiental, onde entram em contato diferentes comunidades ecológicas – isto é, a totalidade da flora e fauna que faz parte de um mesmo ecossistema e suas interações.

XXIX- Emissões – liberação de gases de efeito estufa ou seus precursores na atmosfera numa área específica e num período determinado;

XXX- Encosta – parte em declive nas laterais de morros, montanhas ou serras.

XXXI- Educação Ambiental – são os processos, por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a proteção ambiental e o uso sustentável dos recursos naturais.

XXXII- EPAMB – Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade;

XXXIII- Gases de Efeito Estufa (GEE) – constituintes gasosos, naturais ou antrópicos, que na atmosfera, absorvem e reemitem radiação infravermelha.

XXXIV- Gestão – ação integrada do poder público e da sociedade, visando à otimização do uso dos recursos naturais de forma sustentável, tomando por base a sua recuperação, conservação e preservação.

XXXV- Impacto Ambiental – é qualquer alteração nas características naturais de uma região, ambiente ou ecossistema.

XXXVI- Interesse Social:

a) as atividades imprescindíveis à proteção da integridade da vegetação nativa, tais como prevenção, combate e controle do fogo, controle da erosão, erradicação de invasoras e proteção de plantios com espécies nativas;

b) a exploração agroflorestal sustentável praticada na pequena propriedade ou posse rural familiar ou por povos e comunidades tradicionais

c) a implantação de infraestrutura pública destinada a esportes, lazer e atividades educacionais e culturais ao ar livre em áreas urbanas e rurais consolidadas, observadas as condições desta Lei;

d) a regularização fundiária de assentamentos humanos ocupados predominantemente por população de baixa renda em áreas urbanas consolidadas, observadas as condições estabelecidas na [Lei nº 11.977 \(07/07/09\)](#);

e) implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e de efluentes tratados para projetos cujos recursos hídricos são partes integrantes e essenciais da atividade;

f) as atividades de pesquisa e extração de areia, argila, saibro e cascalho, outorgadas pela autoridade competente;

g) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional à atividade proposta, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal;

XXXVII- Inventário – Em termos ambientais, o inventário representa a lista de seres vivos ou de recurso naturais de uma região, assim como as características climáticas e fatores abióticos, obtidos por meio de um levantamento sistemático que dever ser realizado durante um logo período de tempo para juntar dados de elementos sazonais.

XXXVIII- LASERCA – Laboratório de Sensoriamento Remoto e Cartografia Digital

XXXIX- Macrozona – é o primeiro nível de definição das diretrizes espaciais do Plano Diretor. É uma grande zona da cidade, formada por conjuntos de setores com características peculiares quanto a aspectos socioeconômicos, paisagísticos ou ambientais, com regras de ordenamento do território.

XL- Macrozona de Proteção Ambiental – corresponde à porção do território com predominância de áreas de ambiente natural, com uso compatível com a preservação ambiental e ocupação controlada.

XLI- Mapeamento – Em termos ambientais, o mapeamento é importante para organizar as atividades nocivas ao ambiente. Trata-se de um processo que promove maneiras adequadas de uso dos espaços ambientais, estando esses usos de acordo com suas capacidades.

XLII- Marco Global da Biodiversidade Pós-2020 – é a coluna vertebral da governança e da implementação dos objetivos da Convenção Sobre Diversidade Biológica - CDB.

XLIII- MDL – Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (Protocolo de Quito).

XLIV- Metas de Aichi – A Conferência das Partes da Biodiversidade (COP 10) realizada em Nagoia / Japão, aprovou a Estratégia Global de Biodiversidade (2011-20) com 20 metas globais.

XLV- Mitigação – mudanças e substituições tecnológicas que reduzam o uso de recursos e as emissões por unidade de produção, bem como a implementação de medidas que reduzam as emissões de gases de efeito estufa e aumentem os sumidouros.

XLVI- Monitoramento – é o acompanhamento (mediação contínua) e a avaliação de fatores e parâmetros que funcionam como indicadores da qualidade de um ambiente natural ou urbano em relação à poluição ou a outros impactos ambientais.

XLVII- Monitoramento Ambiental – é o acompanhamento da situação de um recurso natural ou de um ecossistema, a fim de se avaliar a qualidade do ambiente prevenir ou controlar possíveis impactos.

XLVIII- Morro – elevação de terreno de 50m a 300m de altitude, com encostas pouco íngremes.

XLIX- Mudança Climática – como a alteração que pode ser direta ou indiretamente atribuída à atividade humana que altere a composição da atmosfera mundial e que se some àquela provocada pela variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis.

L- ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

LI- OGEA – Órgão de Gestão de Educação Ambiental.

LII- OMS – Organização Mundial da Saúde.

LIII- PainelBio – é uma plataforma colaborativa entre diferentes setores com a missão de Contribuir para a conservação e uso sustentável da biodiversidade brasileira e o alcance das Metas de Aichi no Brasil.

LIV- PLANGEA – Plano Municipal de Gestão Ambiental.

LV- PMMA – Plano Municipal da Mata Atlântica.

LVI- PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente, Lei Nº 6.938/1981, que instituiu o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA).

LVII- PNRH – Política Nacional de Recursos Hídricos, Lei Nº 9.433/1997, que instituiu a Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH).

LVIII- Preservação – é a manutenção de um ecossistema em sua integridade, eliminando do mesmo ou evitando nele qualquer interferência humana, salvo aquelas destinadas a possibilitar ou auxiliar a própria preservação;

LIX- Recuperação – é o ato de intervir num ecossistema degradado, visando o restabelecimento das suas condições originais;

LX- Resiliência – é a capacidade de voltar ao seu estado natural, principalmente após alguma situação crítica e fora do comum, termo oriundo do latim *resiliens*, possuindo diversos significados para a área da psicologia, da administração, da ecologia e da física;

LXI- RMQA – Relatório Municipal de Qualidade Ambiental.

LXII- Salubridade Ambiental – o estado de qualidade ambiental capaz de prevenir a ocorrência de doenças relacionadas ao meio ambiente e de promover o equilíbrio das condições ambientais e ecológicas que possam proporcionar o bem-estar da população.

LXIII- Saneamento Ambiental – é o conjunto de ações para alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, por meio do abastecimento de água potável, coleta e disposição sanitária de resíduos líquidos, sólidos e gasosos, promoção da disciplina sanitária do uso e ocupação do solo, prevenção e controle do excesso de ruídos, drenagem de águas, controle de vetores de doenças transmissíveis.

LXIV- Saneamento Básico – o conjunto de ações entendidas fundamentalmente como de saúde pública, compreendendo o abastecimento de água em quantidade suficiente para assegurar a higiene adequada e o conforto e com qualidade compatível com os padrões de potabilidade, coleta, tratamento e disposição adequada dos esgotos e dos resíduos sólidos, drenagem de águas pluviais.

LXV- Serviço Ecosistêmico – Um ecossistema é definido como um dinâmico e complexo relacionamento entre plantas, animais e comunidades de micro-organismos e de elementos não vivos (solo, água, ar), todos interagindo em equilíbrio.

Serviços **ecossistêmicos** são os bens e serviços que obtemos dos ecossistemas direta ou indiretamente.

LXVI- SIG – Sistema de Informação Geográfica.

LXVII- SINGEA – Sistema Integrado de Saneamento e Gestão Ambiental, integrante e organizador da Política Municipal Integrada de Saneamento e Gestão Ambiental, instituída pela Lei N° 6.494/2007.

LXVIII- SISMAP – Sistema Municipal de Áreas Protegidas, instituído pela Lei N° 7.745/12 e incorporado como Título X, do Código Municipal do Meio Ambiente.

LXIX- SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente, integrante da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) - É a estrutura adotada para a gestão ambiental no Brasil, formado pelos órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios responsáveis pela proteção, melhoria e recuperação da qualidade ambiental no Brasil.

LXX- Socioambiental – a promoção de ações e práticas integradoras das dimensões sociais e ambientais, em prol do desenvolvimento sustentável, da conservação da natureza e do patrimônio cultural.

LXXI- UICN – União Internacional para Conservação da Natureza;

LXXII- UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura.

LXXIII- Unidade de Conservação – é o espaço territorial e seus recursos ambientais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração.

LXXIV- Utilidade Pública:

a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, inclusive aquele necessário aos parcelamentos de solo urbanos aprovados pelos Municípios, saneamento, energia, telecomunicações, radiodifusão, bem como mineração, exceto a extração de areia, argila, saibro e cascalho;

c) atividades e obras de defesa civil;

d) atividades que comprovadamente proporcionem melhorias na proteção das funções ambientais referidas no inciso II deste artigo;

e) outras atividades similares devidamente caracterizadas e motivadas em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, definidas em ato do Chefe do Poder Executivo federal.

LXXV- Zona de Amortecimento – é o entorno de uma UC, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade.

CAPÍTULO II DOS CONCEITOS E TERMINOLOGIAS ESPECÍFICOS

Art. 27- Os Conceitos e as terminologias específicas da temática da gestão das águas são as seguintes:

I- Açude – qualquer estrutura artificial de terra, de alvenaria ou de concreto armado, com ou sem escavação, para acumulação de águas pluviais diretamente incidentes na respectiva bacia de contribuição ou as oriundas de cursos d'água de característica efêmera ou de desvio de parte da vazão de curso d'água.

II- Afluente – curso d'água que deságua em um outro maior, ou em uma lagoa ou lago, e que contribui para aumentar o volume de água onde desemboca.

III- Águas Subterrâneas – água que corre naturalmente no subsolo e que geralmente é acumulada por infiltração das águas de superfície.

IV- Águas Superficiais – são as águas que não penetram no solo, acumulam-se na superfície, escoam e dão origem a rios, riachos, lagoas e córregos.

Por esta razão, são consideradas uma das principais fontes de abastecimento de água potável do planeta.

V- Alagamento – é a extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e conseqüente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas, em decorrência de precipitações intensas.

VI- APP – Área de Preservação Permanente.

VII- Aquífero – são águas subterrâneas formadas pelo excedente das águas de chuvas que percorrem camadas abaixo da superfície do solo e preenchem os espaços vazios entre as rochas.

VIII- Áreas Úmidas – pantanais, banhados e superfícies terrestres cobertas de forma periódica por águas, cobertas originalmente por florestas ou outras formas de vegetação adaptadas à inundaçãõ.

IX- Arroio – é curso d'água com fluência permanente, também chamado de tributário. São afluentes que drenam um rio principal.

X- Bacia Hidrográfica – é a área ou região de drenagem de um rio principal e seus afluentes.

XI- Banhados – são áreas alagadas (úmidas) por meio de água superficial ou do solo saturado por tempo suficientemente longo para o desenvolvimento de plantas aquáticas e solos hidromórficos.

XII- Calha – é o canal principal por onde escoam as águas de um corpo hídrico.

XIII- Casa de Bombas – equipamento do Sistema de Proteção Contra as Cheias que tem como função drenar as águas superficiais naquelas áreas por ele protegidas.

XIV- COMITESINOS – Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos.

XV- Confluência – é o ponto de junção entre dois cursos d'água.

XVI- Corpo d'água – como qualquer manancial hídrico: curso d'água, trecho de rio, reservatório artificial ou natural, lago, lagoa ou aquífero subterrâneo.

XVII- Curso d'água – é qualquer corpo de água fluente, como rios, córregos, riachos, arroios, regatos, ribeiros, sanga, entre outros.

XVIII- Diques – é a construção de uma obra na forma de cortina de concreto ou de talude de terra, ao longo da calha do rio, visando a proteção da cidade durante o período das cheias.

XIX- Dossel – parte formada pela copa das árvores, no extrato superior de uma floresta.

XX- Drenagem – drenagem natural diz respeito aos sistemas de drenagem das águas superficiais (rios, córregos, riachos), que escoam das partes mais altas do relevo para as partes mais baixas e planas.

XXI- Enchente – como fenômenos naturais, que ocorrem periodicamente nos cursos d'água devido às chuvas de magnitude elevada.

XXII- Enxurrada – como escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado - É caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial.

XXIII- Foz – local onde um curso d'água desemboca (deságua);

XXIV- Hidrografia – é a parte da geografia que estuda as águas da Terra (águas paradas, águas correntes, águas oceânicas, águas subterrâneas), incluído os rios, os oceanos, os lagos, as lagoas, etc.

XXV- Hidrologia – é o estudo das formas líquidas da superfície da terrestre, sua ocorrência, circulação, fenômenos, distribuição características físicas, químicas e biológicas.

XXVI- Inundaçãõ – como fenômeno natural, que ocorre quando a vazão a ser escoada é maior que a capacidade de descarga do sistema hídrico. A inundaçãõ em áreas ocupadas por atividades humanas, incompatíveis com a presença da água, se torna um desastre com perdas socioeconômicas de grande vulto.

XXVII- Jusante – é o sentido que descem as águas de corpo hídrico em direção da foz;

XXVIII- Lago – é um corpo d'água que não apresenta fluxo.

XXIX- Lagoa – é um depósito natural de água superficial, de pequena extensão e profundidade, cercada por terra - As lagoas são memores que os lagos em extensão e profundidade, e geralmente apresentam formato arredondado, com água doce ou salgada.

XXX- Leito Regular – a calha por onde correm regularmente as águas do curso d'água durante o ano. É o caminho onde o copo hídrico percorre;

XXXI- Malha Hídrica – é o conjunto de infraestrutura e instalações para extração, transporte, armazenamento e distribuição de água;

A cada função corresponde um conjunto de formas específicas.

XXXII- Manancial – como qualquer corpo d'água superficial ou subterrâneo utilizado para abastecimento humano, industrial, animal ou irrigação, incluindo as nascentes de água, as fontes perenes abundantes, os olhos d'água.

XXXIII- Mata Ciliar – são florestas, ou outros tipos de cobertura vegetal nativa, que ficam às margens de rios, igarapés, lagos, olhos d'água e represas.

XXXIV- Meandro – é o caminho tortuoso ou sinuoso de um curso d'água.

XXXV- Microbacia – é uma área com corpos hídricos bem definidos, mas em escala menor se comparada às bacias hidrográficas ou mesmo às sub-bacias hidrográficas.

XXXVI- Montante – é o referencial de um ponto que quanto mais próximo da nascente do rio se diz que se está a montante.

XXXVII- Nascente – afloramento natural do lençol freático que apresenta perenidade e dá início a um curso d'água.

XXXVIII- Olho d'água – afloramento natural do lençol freático, mesmo que intermitente.

XXXIX- Percurso – é o deslocamento das águas que drenam de uma parte mais alta para outra mais baixa.

XL- PAC – Programa de Aceleração do Crescimento, gerido pelo Governo Federal.

XLI- Planície de Inundação ou Várzea de Inundação – áreas marginais a cursos d'água sujeitos a enchentes e inundações periódicas.

XLII- Poço Tubular – poço construído em aquíferos do tipo artesiano, cuja pressão interna faz com que a água chegue até a superfície do solo.

XLIII- Projeto Monalisa – é o nome (apelido) do Projeto '*Identificação dos Pontos de Impacto da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos – Retirada e Devolução de Água*';

XLIV- Subafluente – é parte secundária de uma sub-bacia, ou afluente (Arroio), sendo o curso d'água ou microbacia, que deságua na sub-bacia (Afluente).

XLV- Recursos Hídricos – qualquer coleta de água superficial ou subterrânea, numa determinada região ou bacia hidrográfica, que pode ser obtida e disponível para uso humano;

XLVI- Rede Hídrica – rede de drenagem ou rede hidrográfica designa os sistemas naturais ou artificiais capazes de drenar água superficial, em geral proveniente das chuvas.

XLVII- Rio – como um curso de água perene, cujo fluxo pode variar de intensidade ou volume, mas nunca seca, formando uma área de preservação permanente – APP.

XLVIII- Segurança Hídrica – no âmbito do interesse local, é a garantia à população ao acesso a quantidades adequadas de água de qualidade aceitável, por meio da integração de políticas de saneamento, meio ambiente, gestão de recursos hídricos, saúde, uso do solo, defesa civil, transparência e controle social.

XLIX- Sub-Bacia Hidrográfica – é parte de uma bacia hidrográfica de um rio maior, correspondente a um de seus afluentes ou tributário e seu entorno, considerada área de preservação permanente.

L- Várzea de Inundação ou Planície de Inundação – áreas marginais a cursos d'água sujeitas a enchentes e inundações periódicas.

TÍTULO III

DA GESTÃO MUNICIPAL INTEGRADA DAS ÁGUAS E DOS MANANCIAIS – RELEVÂNCIA DOS BIOMAS E DA BACIA HIDROGRÁFICA

Art. 28- Para os efeitos desta RESOLUÇÃO de aprimoramento da Lei Nº 6.493/07 (*Lei dos Arroios*), de modo especial, as Seções I (*Da Avaliação Anual dos Recursos Hídricos*), II (*Da Gestão Integrada das Sub-bacias - II, VII e VIII, do § 1º e o § 2º, ambos do Art. 10*) e III (*Dos Convênios de Cooperação Técnica*), descritas no Capítulo VI (*Dos Instrumentos*), constante do Título I (*Da Gestão Municipal Integrada das Sub-Bacias*), ficarão adotadas as atualizações a seguir.

CAPÍTULO I

DA INTEGRAÇÃO DA POLÍTICA DE GESTÃO DAS ÁGUAS

Art. 29- Para implementar a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/97), os Executivos Municipais promoverão a integração das políticas locais de saneamento; meio ambiente; de uso, ocupação e conservação do solo com as políticas federal e estadual de recursos hídricos.

Art. 30- No aprimoramento da *Lei dos Arroios*, observar-se-á a demanda do PDM 2019, sobre a inclusão da temática das áreas degradadas no Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias, que deverá agregar o cuidado com os Diques, enfocando a preservação ambiental.

Parágrafo único - Os Diques compõem o Sistema de Proteção Contra as Cheias, que abrange também as valas de drenagem e as Casas de Bombas, os quais são vitais para a cidade, tanto no aspecto da proteção às enchentes, quanto na preservação dos banhados e seus ecossistemas.

CAPÍTULO II DA PREMISSA SOCIOAMBIENTAL NA GESTÃO DAS ÁGUAS

Art. 31- A Política Municipal Integrada de Saneamento e Gestão Ambiental (2007), chamada de SINGEA, estabelece as diretrizes sobre a proteção, preservação, conservação, fiscalização e recuperação do saneamento ambiental e dos recursos hídricos, ressaltando o interesse local, o direito de todos à dignidade, à qualidade de vida e ao desenvolvimento sustentável.

Art. 32- A otimização, a racionalização, a cooperação e a participação social, são premissas fundamentais para assegurar a eficiência na prestação dos serviços públicos à população, bem como, para diminuir o desperdício de recursos materiais e naturais.

SEÇÃO I DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA GESTÃO SOCIOAMBIENTAL DAS ÁGUAS E DAS ÁREAS PROTEGIDAS

Art. 33- A SEMMAM organizou em 2005, o seu primeiro Planejamento Estratégico, em parceria com a ASSEMAE, através do Programa Gespública do MCidades, o qual enfatizou três temas: *1- A estruturação administrativa da SEMMAM (pessoal e equipamentos); 2- A proteção ambiental (rio, arroios, banhados e parques); 3- O controle ambiental (fiscalização e licenciamento).*

Art. 34- Quanto à proteção e ao controle ambiental, a PMSL instituiu em 2007, o “*Código Municipal de Meio Ambiente*”, o qual obteve um grande avanço em 2012 mediante a atualização do Título X, que passou a ter a seguinte redação: “*Do Sistema Municipal de Áreas Protegida - SISMAP*”.

Art. 35- Após 15 anos, a gestão ambiental apresenta novos desafios, diante disso, a SEMMAM providenciou em 2021, a atualização do seu Planejamento Estratégico, inclusive da sua Missão; “*Promover e assegurar o uso sustentável dos bens e recursos naturais para a atual de futuras gerações de São Leopoldo, exercendo ações de alcance das metas de neutralidade climática e de recuperação do Rio dos Sinos*”.

Art. 36- O Planejamento Estratégico da SEMMAM: 2021-2024 organizou as demandas dos seus respectivos setores, que foram agrupadas em cinco processos principais:

- I- Processo Principal 1. Gestão de Políticas Ambientais;
- II- Processo Principal 2. Licenciamento Ambiental;
- III- Processo Principal 3. Fiscalização Ambiental;
- IV- Processo Principal 4. Educação Ambiental;
- V- Processo Principal 5. **Gestão dos Parques e UC's.**

SEÇÃO II

DA REVISÃO DO PLANGEA E DOS PROGRAMAS DE RECURSOS HIDRICOS E ÁREAS PROTEGIDAS

Art. 37- Visando atender as Resoluções da 5ª CONFEMAS, bem como, da implementação da Agenda 2030 e dos ODS, a SEMMAM, apresentou ao COMDEMA, a proposição da Revisão do PLANGEA, a qual deu ênfase aos Programas das Áreas Protegidas e dos Recursos Hídricos.

Parágrafo único - “*Dispõe sobre a atualização dos Programas do PLANGEA, destacando-se o Programa das Áreas Protegidas, que inclui as Área Úmidas, as Nascentes e os Remanescente da Mata Atlântica, referenciados nos ODS 6, 13 e 15 da Agenda 2030*”.

Art. 38- A atualização do Programa de Recursos Hídricos foi prioridade nos quatro Encontros do Fórum dos Arroios e Parques Ambientais: O primeiro Encontro de 2019 aprovou a atualização da Lei dos Arroios, enquanto que o segundo Encontro de 2020, avançou na proposta do Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias, chamado de PRÓ-ARROIOS.

Art. 39- A principal demanda do Programa de Recursos Hídricos está vinculada à atualização do mapeamento das águas superficiais, especialmente, as nascentes, os arroios e as áreas úmidas, incluindo os banhados e as lagoas naturais e artificiais.

Art. 40- O Programa de Áreas Protegidas ganhou um aliado, com a criação do Sistema Municipal de áreas Protegidas - SISMAP, incorporado ao Código Municipal de Meio Ambiente em 2012. A partir de 2017, a SEMMAM criou o *Relatório Situacional das Áreas Protegidas de São Leopoldo*, trazendo a descrição da situação das áreas legalmente existentes no Município.

Art. 41- A ênfase do Programa de Áreas Protegidas refere-se à atualização do mapeamento das áreas protegidas de São Leopoldo, com foco nas Áreas Especiais, nas Unidades de Conservação e nos Parques Ambientais, incluindo a atualização do mapa da vegetação do Município.

CAPÍTULO IV

DA RELEVÂNCIA DOS BIOMAS E DA BACIA HIDROGRÁFICA

Art. 42- Os incisos II, VII e VII, do § 1º e também o § 2º, ambos do Art. 10, da Seção II – Título I, da Lei dos Arroios, tratam dos diagnósticos e estudos sobre a Bacia dos Sinos em São Leopoldo.

§ 1º - Em relação as disposições do *Inciso II- as informações do Projeto Monalisa* e do inciso VII- o *Diagnóstico Ambiental de São Leopoldo*, os aprimoramentos dos mesmos estão organizados na **Seção II (Da Descrição do Mapa das Sub-Bacias Hidrográficas de SL)**, do **Capítulo IV (Do Plano de Gestão das Sub-Bacias dos Mananciais de SL)**, desta presente **RESOLUÇÃO**.

§ 2º - Em relação ao § 2º - o *Plano Municipal de Gestão integrada das Sub-Bacias*, os estudos do Plano Sinos (Comitesinos), estão organizadas na **Seção II (Da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos)**, do **Capítulo III (Da Atualização do Diagnóstico das Sub-Bacias Hidrográficas de São Leopoldo)**, desta presente **RESOLUÇÃO**.

Art. 43- O Art. 11, Seção III, Título I, da Lei dos Arroios, trata sobre os Convênios de Cooperação Técnica e Científica, onde enquadra-se os instrumentos relativos aos biomas no Rio Grande do Sul e a Lei da Mata Atlântica.

§ 1º - De acordo com a Atlas Socioambiental de São Leopoldo, o território do Município possui dois biomas: Mata Atlântica e Pampa, com a predominância do primeiro.

§ 2º - Em termos biogeográficos, São Leopoldo situa-se numa zona ecótono, resultante do contato entre os dois biomas: Mata Atlântica e Pampa. É uma zona de transição ambiental entre dois ecossistemas que se diferem entre si, nos quais, inclusive, pode existir espécies distintas.

§ 3º - Em relação à Mata Atlântica, em 1991, a Unesco reconheceu o bioma como Reserva da Biosfera da Mata Atlântica – RBMA. Em 21/07/1992, o Governo do RS, consolida o Tombamento, conforme o Edital no Diário Oficial do Estado, constante do **ANEXO 2**, desta **RESOLUÇÃO**.

§ 4º - Em conformidade do Memorial Descritivo (parte do Edital), são considerados integrantes da área de tombamento: **ÁREA 8 – MORROS DA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE**, onde também estão incluídos os Morros de São Leopoldo e Sapucaia do Sul.

TÍTULO VI DO PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO HÍDRICA E DAS SUB-BACIAS – PRÓ-ARROIOS

Art. 44- Para os efeitos desta RESOLUÇÃO de aprimoramento da Lei Nº 6.493/07 (*Lei dos Arroios*), de modo especial, o seu *Título III (Do Plano Municipal de Gestão das Sub-Bacias do Rio dos Sinos)*, ficarão adotadas as atualizações a seguir.

CAPÍTULO I DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA REVISÃO DO PLANGEA E DO PROGRAMA DE RECURSOS HÍDRICOS

Art. 45- Em analogia às Leis Federal e Estadual das Águas e visando a adoção de uma política municipal de gestão e planejamento dos recursos hídricos, o Município providenciará um *plano de gestão das águas e dos mananciais*, sendo sistematizado como um dos Programas do PLANGEA.

Parágrafo único - A Revisão do PLANGEA e dos seus respectivos Programas será feita devendo assegurar a participação social. No caso de São Leopoldo, a participação social preconizada pela PNRH, é exercida pelo Fórum de Gerenciamento das Sub-Bacias, o Fórum dos Arroios.

SEÇÃO I DO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO HÍDRICA E DAS SUB-BACIAS – PRÓ-ARROIOS

Art. 46- O Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias, daqui em diante denominado de *Pró-Arroios*, tem a finalidade primordial de operacionalizar o Plano Municipal de Gestão Ambiental – PLANGEA e a Gestão Municipal Integrada das Sub-Bacias do Rio dos Sinos.

§ 1º - A elaboração do *Pró-Arroios* está orientada pela Política Nacional de Recursos Hídricos, a qual define objetivos e diretrizes gerais, conteúdos mínimos e instrumentos para a implementação das ações de planejamento e gestão.

§ 2º - Os recursos hídricos são componentes básicos do meio ambiente assim como o ar, solo e cobertura vegetal consistem em elementos e condições precípuas sob a qual o uso e a ocupação do território devem ser estabelecidos.

§ 3º - Sob a perspectiva inerente aos “recursos naturais” de um território, a água é um componente da paisagem que promove, dentre outros, a manutenção da biodiversidade, o fluxo gênico, a diversidade genética, a qualidade e a autoregulação dos recursos naturais.

CAPÍTULO II DO DIAGNÓSTICO DAS SUB-BACIAS DO RIO DOS SINOS EM SÃO LEOPOLDO

Art. 47- O *Diagnóstico das Sub-Bacias do Rio dos Sinos*, constante do **VOLUME III, PARTE IV**, está consolidado no Plano Municipal de Gestão Ambiental – PLANGEA, 2011.

Parágrafo único - A área das sub-bacias leopoldenses foi calculada com base no arquivo shapefile (sub-bacias.shp) criado pela geóloga Karla Petry. O programa utilizado para o cálculo foi o SPRING (IINPE – versão 4.2.), utilizando a opção Ferramentas / Operações Métricas.

Art. 48- As Sub-Bacias do Rio dos Sinos no território de São Leopoldo, abrangem 08 (oito) Arroios, sendo 04 (quatro) na margem direita e 04 (quatro) na margem esquerda. Vide Tabela abaixo:

ABRANGÊNCIA DAS SUB-BACIAS DO RIO DOS SINOS EM SÃO LEOPOLDO (Km²)

MARGEM DIRETA	MARGEM ESQUERDA
Cerquinha = 19,406 Km² Bairros: Boa Vista (parcial), Arroio da Manteiga (parcial), Scharlau (Santo Augusto, Panorama, Itapema, União, Sinuelo) Jardim Viaduto (Vila Glória), Campina (Vila Berger, Antônio Leite, Novo Sinos)	Kruze = 21,844 Km² (18,4 em São Leopoldo) Bairros: Morro do Paula, São Borja, Campestre, Jardim América (parcial). Santo André, São Cristóvão, São José, Rio Branco, Morro do Espelho (parcial), Pinheiros, Centro (parcial)
Sem Nome = 9,833 Km² Bairros: Jardim das Acácias, Feitoria Velha (Vila Seller: parcial), Pinheiros (parcial)	João Correa = 19,584 Km² Bairros: Dq. Caxias, Santa Tereza, Jd. América (parcial), Padre Reus, Cristo Rei, Morro do Espelho (parcial), Centro (parcial), São Miguel, Vicentina. Fião, São João Batista
Manteiga = 11,573 Km² Bairros: Arroio da Manteiga (Santa Marta, Vila Baum, Pq. Campestre), Boa Vista (parcial)	Peão = 9,775 Km² Bairros: Quilombo; Cohab Feitoria; Feitoria Madezzatti
Gauchinho = 4,965 Km² Bairros: Santos Dumont, Scharlau (parcial); Rio dos Sinos (parcial)	Portão / Bopp = 14,168 Km² Bairros: Arroio da Manteiga, Boa Vista

Fonte: Arquivo SEMMAM – Atlas Socioambiental de SL (2012) / Projeto Monalisa (2005)

QUADRO DEMONSTRATIVO DAS SUB-BACIAS DO MUNICÍPIO DE SÃO LEOPOLDO

ARROIO	EXTENSÃO (KM)	AFLUENTES (KM)	PERCURSO (Bairros Abrangidos)
Margem Direita			
Manteiga	11,0	-----	Boa Vista, Arroio da Manteiga
Cerquinha	7,0	-----	Boa Vista, Arroio da Manteiga, Scharlau, Campina
Bopp-Portão	6,50	-----	Boa Vista, Arroio da Manteiga
Gauchinho	5,0	-----	Scharlau, Santos Dumont
Sub-Total	29,50	-----	
Margem Esquerda			
Kruze	12,0 (leito principal)	Coelhos = 4,5 Daudt = 4,0 Orpheu = 3,0 Fazenda Caída do Céu = 2,0 Cassel = 2,0 Dálmata = 1,5 Vila Nova = 1,0	Fazenda São Borja, Campestre (parcial), Santo André, Rio Branco, Pinheiros, São José
	12,0	18,0	
	30,0		
			Duque de Caxias (Nova e Velha), Santa Tereza,

João Corrêa	8,0	-----	Jd. América, Morro do Espelho, Padre Reus, Centro, Vicentina, São Miguel
Sem Nome	2,5	-----	Feitoria Velha, Campestre (parcial = Jd. das Acácias)
Peão	9,5	-----	Campestre, Cohab Feitoria
Sub-Total	50,0	-----	
TOTAL		79,50	

Fonte: Plano de Gestão Integrada das Sub-Bacias (2007)

CAPÍTULO III DA ATUALIZAÇÃO DO DIAGNÓSTICO DAS SUB-BACIAS DE SÃO LEOPOLDO

Art. 49- A atualização do Diagnóstico das Sub-Bacias e a construção do Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias - Pró-Arroios, tem por base as definições consolidadas no (a):

- I- Plano Municipal de Gestão Ambiental – PLANGEA (2011),
- II- Lei dos Arroios (2007)
- III- Plano Sinos (COMITESINOS, 2014);
- IV- Atlas Socioambiental de São Leopoldo (2012);
- V- Mapeamento Comunitário do Pró-Arroios (2023).

SEÇÃO I DOS EIXOS ESTRUTURANTES DO PRÓ-ARROIOS

Art. 50- O planejamento, a gestão e uso das águas, dependem de 03 (três) pré-requisitos:

- I- Aqueles temas relativos aos elementos e recursos naturais;
- II- Aqueles temas relacionados às demandas do homem e de sua cidade;
- III- Aqueles relacionados as respostas do Poder Público a essas demandas.

Art. 51- São pré-requisitos indissociáveis quando pensamos a cidade, sendo fundamentais para a gestão das águas e atualização da Lei dos Arroios, em combinação com três eixos temáticos:

- I- Eixo Natural: determina quanto elemento e recurso natural que dispomos;
- II- Eixo Socioambiental: representa as demandas sociais sobre os recursos naturais;
- III- Eixo Institucional: articulador do planejamento da gestão das águas e dos mananciais.

SEÇÃO II DA BACIA HIDROGRAFICA DO RIO DOS SINOS

Art. 52- A Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos ocupa uma área de 3,7 mil Km² e abrange 32 municípios, cujo curso principal, o rio dos Sinos, possui 190 Km de extensão, desde as suas nascentes no município de Caará, até a sua voz junto ao Delta do Jacuí, no município de Canoas.

Art. 53- A Bacia do Sinos é uma das 24 bacias do RS, denominada G-20, cuja malha hídrica superficial abrange mais de 04 (quatro) mil Km de cursos de água secundários, os chamados arroios, dos quais, 11 Km estão dentro do município de São Leopoldo.

SUB-SEÇÃO I DOS TRECHOS E DAS UNIDADES DE ESTUDOS DA BACIA DO SINOS

Art. 54- A área de abrangência da bacia do Rio dos Sinos é dividida em 03 (três) segmentos (trechos), os quais correspondem com a tipologia do terreno da Bacia Hidrografia do Rio dos Sinos, composta por 03 (três) grandes compartimentos:

I- Compartimento do Alto Sinos, situado no trecho superior do rio dos Sinos, nas chamadas terras altas, abrangendo 47,5% da área da Bacia;

II- Compartimento do Médio Sinos, situado no trecho médio do rio dos Sinos, nas chamadas terras onduladas, abrangendo cerca de 26,5% da área da Bacia;

III- Compartimento do Baixo Sinos, situado no trecho inferior do Rio dos Sinos, nas chamadas terras baixas (planícies), abrangendo 26% da área da Bacia.

Art. 55- Para fins do planejamento e da gestão dos recursos hídricos, a Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos foi dividida em 21 (vinte e uma) Unidades de Planejamento, a saber:

I - No trecho do Alto Sinos: 08 (oito) unidades de estudos, denominadas de AS;

II - No trecho do Médio Sinos: 04 (quatro) unidades de estudos, denominadas de MS;

III - No trecho do Baixo Sinos: 09 (nove) unidades de estudos, denominadas de BS.

Parágrafo único – O território do município de São Leopoldo é abrangido de forma parcial, ou integral, por uma das Unidades de Planejamento (estudos), a BS5.

SEÇÃO III DA NOVA CONFIGURAÇÃO DAS SUB-BACIAS DO RIO DOS SINOS EM SÃO LEOPOLDO

Art. 56- Em conformidade com o Mapeamento Comunitário do Pró-Arroios, constante da 1ª Etapa concluída em abril de 2023, o Rio dos Sinos abrange 10 (dez) Sub-Bacias:

05 (CINCO) SUB-BACIAS NA MARGEM DIREITA	05 (CINCO) SUB-BACIAS NA MARGEM ESQUERDA
- Arroio Gauchinho - Arroio Cerquinha - Arroio da Manteiga - Arroio Bopp - Arroio Portão	- Arroio Peão - Arroio Sem Nome - Palmeira - Arroio Kruse - Arroio João Corrêa - Arroio São João-Horto

Art. 57- O Mapeamento Comunitário do Pró-Arroios atualizou a descrição das Sub-Bacias que constam do PLANGEA, na Lei dos Arroios (Projeto Monalisa) e no Atlas Socioambiental.

Parágrafo único - Além de atualizar a descrição das dez Sub-Bacias, o Mapeamento Comunitário do Pró-Arroios atualizou também a extensão da Rede Hídrica, agora composta por 113 Km.

DEMONSTRATIVO DA ATUALIZAÇÃO DA EXTENSÃO DA REDE HÍDRICA DAS 10 (DEZ) SUB-BACIAS

PROJETO MONALISA (2005)		PLANGEA / PRÓ-ARROIOS (2023)	
SUB-BACIA	EXTENSÃO (Km)	SUB-BACIA	EXTENSÃO (Km)
Arroio Kruse	30,00	Arroio Kruse	31,50
Arroio João Corrêa	8,00	Arroio João Corrêa	12,10
Arroio Sem Nome	2,50	Arroio Sem Nome - Palmeira	4,00
Arroio Peão	9,50	Arroio Peão	16,10
Arroio Gauchinho	5,00	Arroio Gauchinho	4,10
Arroio Cerquinha	7,00	Arroio Cerquinha	10,50
Arroio Manteiga	11,00	Arroio Manteiga	15,00
Arroio Bopp-Portão	6,50	Arroio Bopp	7,10
-----	-----	Arroio Portão	11,30
-----	-----	Arroio São João-Horto	1,40
TOTAL	79,50	TOTAL	113,00

Fonte: DEAPPA – PRÓ-ARROIOS: abril de 2023

**CAPÍTULO IV
DO PLANO DE GESTÃO DAS SUB-BACIAS
E DOS MANANCIASIS DE SÃO LEOPOLDO**

Art. 58- A atualização do Pró-Arroios organiza e sistematiza a Descrição dos Mananciais de São Leopoldo, que contempla:

- I- 01 (um) Rio dos Sinos;
- II- 10 (dez) Sub-Bacias Hidrográficas;
- III- 98 (noventa e oito) Áreas Úmidas;
- IV- 305 (trezentas e cinco) Nascentes.

Art. 59- Para atualizar o Mapa dos Mananciais do Município de São Leopoldo, utilizou-se como base, o Projeto Monalisa (COMITESINOS, 2005) e a Lei dos Arroios (PMSL, 2007).

Art. 60- Na especificação do mapeamento dos cursos d'água, tomou-se por base, a Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH (Lei N°9.433/97), cujos critérios de tipologia e categoria, os cursos d'água apontam para o seguinte enquadramento:

ENQUADRAMENTO DOS CURSOS D'ÁGUA	
TIPO	CATEGORIA
- Bacia	- Rio Principal
- Sub-Bacia	- Afluente Primário
- Microbacia	- Afluente Secundário
- Sub-Microbacia	- Afluente Terciário

**SEÇÃO I
DA DESCRIÇÃO DAS INTERFACES SETORIAIS COM O RIO DOS SINOS**

Art. 61- A extensão do Rio dos Sinos, desde as suas nascentes no Município de Caará, até a sua foz, no Delta do Jacuí, no Município de Canoas, corresponde a 190 Km. No seu percurso em São Leopoldo, a extensão do Rio dos Sinos é de 11 Km.

Art. 62- O Rio dos Sinos consiste num relevante patrimônio natural de São Leopoldo, sendo a mais importante Área de Preservação Permanente – APP, que compõe o SISMAP.

QUADRO RESUMO DAS ÁREAS PROTEGIDAS DE SÃO LEOPOLDO

TIPO DE APP	QUANTIDADE
RIO DOS SINOS (SERH / G-20) = 13 Km	01
SUB-BACIAS (ARROIOS) = REDE HÍDRICA = 113 Km	10
NASCENTES (LASERCA 2006)	305
ÁREAS ÚMIDAS (BANHADOS, LAGOAS, AÇUDES)	98
	414 = Água
SETORES DA MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL	03
ÁREAS ESPECIAIS (19 AEIA + 13 AEIIA)	32
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (SNUC / SEUC)	04
RBMA – APA / PARQUE MORRO DO PAULA	01
APA ESTADUAL – HORTO FLORESTAL	01
PARQUES SOCIOAMBIENTAIS	03
	44 = Verde
TOTAL	458

Fonte: LASERCA 2006 – SISMAP / DEAPPA 2021.

Art. 63- A Área Protegida do Rio dos Sinos abrange 10 (dez) Sub-Bacias Hidrográficas, que são Afluentes Primários e compõe uma Rede Hídrica de 113 (cento e treze) Km de cursos d'água.

Parágrafo único - As APP's ao longo dos cursos d'água (dos Arroios) apresentam um potencial de 226 Km de Matas Ciliares, porém, apresentam grandes diferenças nas faixas vegetadas, contendo trechos com nenhuma mata ciliar e outros com até 30m de mata ciliar.

SUB-SEÇÃO I DO USO DAS ÁGUAS DO RIO DOS SINOS EM SÃO LEOPOLDO

Art. 64- Um dos principais atributos do Rio dos Sinos em São Leopoldo, corresponde ao uso de suas águas para o abastecimento de água para toda população leopoldense, cujo sistema é gerido pelo Serviço Municipal de Água e Esgotos – SEMAE.

Parágrafo único - O sistema de captação de água está instalado na margem esquerda do Rio dos Sinos, junto a antiga foz do Arroio Kruse, onde funciona a Casa de Bombas que recalca 900 l/s de água para a Estação de Tratamento de Água – ETA 2, na Av. Imperatriz Leopoldina – Pinheiro.

SUB-SEÇÃO II DA INTERFACE COM A MACRODRENAGEM DE PROTEÇÃO CONTRA AS CHEIAS

Art. 65- Tendo em vista que a área urbana de São Leopoldo foi implantada na várzea dos banhados do Rio dos Sinos, que compõe planície de inundação do Baixo Sinos, susceptível às cheias, o Município construiu um Sistema de Proteção Contra as Cheias do Rio dos Sinos.

Art. 66- O Sistema de Proteção Contra as Cheias é constituído por uma estrutura física de macrodrenagem construída entre 1973 e 1995, sendo composto por Diques (taludes e cortina de concreto), Valas de Drenagem e Casas de Bombas, conforme o Quadro Demonstrativo:

Parágrafo único - Em São Leopoldo, os Diques construídos na margem direita, com 11 Km de taludes, e na margem esquerda, com 11 Km (02 de cortina e 09 de taludes), fazem parte o Sistema de Proteção Contra as Cheias do Rio dos Sinos.

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA AS CHEIAS DO RIO DOS SINOS

PODER IV – MARGEM ESQUERDA DO SINOS			
Abrangência: 400 Hectares			
DENOMINAÇÃO	EXTENSÃO	TRECHO	BAIRROS
Dique 902	1.300 m	da Ponte da BR 116 até a Rua das Camélias (leste)	Centro e São José
Dique 930	830 m	da Ponte da BR 116 até a foz do Arroio João Corrêa (oeste)	São Miguel
Dique 940	2.300 m	da foz do Arroio João Corrêa até o Rincão dos Viana no Parque do Trabalhador	Vicentina
Dique 906-E	1.580 m	da Rua Jaci Porto até a Casa de Bombas na Av. J. Corrêa	São Miguel e Vicentina
Dique 906-D	1.580 m		
Dique Cortina de Concreto	1.735 m	da ponte da Henrique Luiz Roessler (fundos do Ginásio Municipal – Casa de Bombas) até a Rua Jaci Porto	São Miguel
SUB-TOTAL	9,325 Km		

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA AS CHEIAS DO RIO DOS SINOS

POLDER V – MARGEM DIREITA DO SINOS			
Abrangência: 1.250 Hectares			
Dique 904	1.300 m	da ponte da BR 116 até a Casa de Bombas 04-A (fundos da empresa Daleação)	Campina
Dique 905	1.935 m	da ponte da Av. Mauá até a foz do Arroio Gauchinho na Vila Brás	Rio dos Sinos e Santos Dumont

Dique 908	1.000 m	da ponte da BR 116 até a ponte da Av. Mauá (incluindo o Canal da Ilha da Rua da Praia)	Rio dos Sinos
Dique Arroio Cerquinha – ME	2.290 m	da Av. Atalábio Taurino de Resende – Vila Glória, até a foz do Arroio Cerquinha	Vila Glória / Jardim Viaduto e Campina
Dique Arroio Cerquinha – MD	2.200 m		
Dique de Jusante Cerquinha	725 m	da Casa de Bombas 04-B até a Foz do Arroio Cerquinha	Campina
Dique da Bacia de Acumulação Casa 05	1.100 m	Foz do Arroio Gauchinho (Divisa de SL com NH) Parte de SL = Vila Brás	Santos Dumont
SUB-TOTAL	10.550 Km		

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA AS CHEIAS DO RIO DOS SINOS

CASAS DE BOMBAS – LOCALIZAÇÃO	
CB 01	Rodoviária de São Leopoldo – Centro
CB 02	Ginásio Municipal Celso Morback – Centro
CB 03	Foz do Arroio João Corrêa – Vicentina / São Miguel
CB 4A	Dique 904 (fundos da empresa Daleação) – Campina
CB 4B	Foz do Arroio Cerquinha – Campina
CB 05	Bacia de Acumulação – Foz do Arroio Gauchinho / Vila Brás

Fonte: Arquivo SEMMAM (atualização agosto de 2017)

SUB-SEÇÃO III DA INTERFACE COM O PAC (2007), COM O NOVO PAC (2023) E COM AS ÁREAS DEGRADADAS

Art. 67- O Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, foi criado pelo Decreto Nº 6.025/07 (22/01/2007), visando englobar um conjunto de ações planejadas pelo Governo Federal, para quatro anos: 2007 a 2010, tendo por objetivo de acelerar o crescimento econômico do país.

Art. 68- O desenvolvimento do PAC pela Prefeitura de São Leopoldo, visou o atendimento ao eixo de infraestrutura social e urbana, abrangendo três ações, incluindo oito obras:

“1- Urbanização, recuperação, conservação de APP’s e reassentamento de famílias localizadas junto às margens dos Arroios Kruse, Cerquinha e Manteiga;

2- Expansão do Trem Metropolitano (Trensurb), de São Leopoldo a Novo Hamburgo.

3- Saneamento e Habitação:

3.1.- Construção de Estações de Tratamento de Esgoto e Tratamento de Água;

3.2.- Obras de Drenagem;

3.3.- Elaboração do Plano Local de Habitação;

3.4.- Provisão Habitacional nos Loteamentos Tancredo Neves e Padre Orestes.

3.5.- Obras de infraestrutura no bairro São Miguel”.

Art. 69- No caso do PAC Arroios, o projeto do PAC Kruse, foi aquele que mais avançou, tendo sido concluído em 2019, o qual, além de trazer o benefício a 1.345 famílias.

Parágrafo único - O PAC São Miguel também avançou. Teve início em 2020 e foi concluído em 2022, incluindo as obras do Canal de Drenagem e de infraestrutura da Av. Dom João Becker.

Art. 70- O Governo Federal retomou em agosto de 2023, o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, o qual esteve paralisado entre 2017 e 2022. Neste novo PAC, o Município de São Leopoldo, foi contemplado com oito obras, dentre as quais:

I- Ampliação do Sistema de Esgoto Sanitário – SES;

II- Retoma do Projetos do PAC Cerquinha e do PAC Arroio Manteiga;

III- Construção de Moradias – Programa Minha Casa, Minha Vida;

IV- Construção da Ponte da Av. Thomas Edison.

Art. 71- Visando atender ao PDM 2019, a atualização do Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias – Pró-Arroios, incluirá um Capítulo sobre Áreas Degradadas, que será desenvolvido no processo de Revisão do PLANGEA, com conclusão prevista em 2024.

SUB-SEÇÃO V DO DIA E DA SEMANA DO RIO DOS SINOS

Art. 72- A proposta de organização de uma programação anual alusiva ao dia do Rio dos Sinos remonta ao ano de 1996, quando o Secretário Municipal do Meio Ambiente, Eugênio Hackbart, protagonizou a criação do *Dia do Rio dos Sinos*, instituído pela Lei Nº 4.222/96.

Parágrafo único - “*O Dia do Rio dos Sinos será comemorado no dia dezesseis (16) de novembro de cada ano, data de aniversário de Henrique Luiz Roessler, pioneiro do ambientalismo no Brasil*”.

Art. 73- A Partir de 2022, a SEMMAM instituiu a data de 16 de novembro, como o *Dia de Jornada Roessler pelo Rio dos Sinos*.

Art. 74- Em 2013, por iniciativa do Secretário Meio Ambiente, Henrique Prieto, a SEMMAM institui a *Semana do Rio dos Sinos*, cuja programação estava integrada na Jornada Roessler.

Art. 75- A partir de 2023, a SEMMAM providenciou a adequação do período da sua realização, ficando a programação da *Semana do Rio dos Sinos*, de 14 a 22 de março, de cada ano.

Parágrafo único - A providência visou adequar o período da Semana com a data do *Dia Estadual do Rio dos Sinos*, celebrado em 17 de março, com o Dia Internacional de Ações pelo Rios, celebrado em 14 de março e também com o *Dia Mundial da Água*, celebrado em 22 de março.

SUB-SEÇÃO VII DA INTERFACE COM O PROJETO: “O ARROIO DA MINHA RUA”

Art. 76- Objetivando o conhecimento e comprometimento ambiental por parte da população com a Sub-Bacia Hidrográfica em que está inserida, foi criado o *Projeto: Arroio da Minha Rua*, sendo uma ação de sensibilização para os assuntos de recursos hídricos no cotidiano da comunidade.

Parágrafo único – Visando a implementação do Projeto, a SEMMAM, desenvolverá a proposta da *Cartilha: O Arroio da Minha Rua*, em parceria com o Fórum dos Arroios.

SUB-SEÇÃO VIII DA INTERFACE COM O PROJETO DO BARCO ESCOLA

Art. 77- Em conformidade com a Resolução COMDEMA Nº 327 (02/10/22), sobre investimentos do FUNDEMA, o *Projeto do Barco Escola* tem os seguintes objetivos:

I- Enfatizar a importância do Rio dos Sinos para a sociedade leopoldense;

II- Resgatar o relevante espaço para a educação socioambiental sobre o Rio dos Sinos;

III- Desenvolver e promover o ecoturismo na cidade;

IV- Cuidar da questão ambiental em São Leopoldo, que vai desde a educação ambiental até a preservação das matas, do mapeamento das nascentes e da manutenção das áreas alagadas, visto sua importância para o ecossistema”.

SEÇÃO II
DA DESCRIÇÃO DO MAPA DAS SUB-BACIAS
HIDROGRÁFICAS DE SÃO LEOPOLDO

Art. 78- Com base nos critérios de tipologia e categoria definidos supra, a atualização do mapa dos cursos d'água do Município sistematizará sete informações:

- a) Localização / Origem:
- b) Abrangência / Região Hidrográfica:
- c) Categoria:
- d) Afluentes da Sub-Bacia:
- e) Extensão do Arroio:
- f) Trechos da Sub-Bacia:
- g) Percurso do Arroio:

SUB-SEÇÃO I
SUB-BACIA DO ARROIO KRUSE

Art. 79- A Sub-Bacia Hidrográfica do Arroio Kruse apresenta a seguinte configuração:

a) Localização / Origem: Região Sudeste

b) Abrangência / Região Hidrográfica:

- Bairros: São Borja (Morro do Paula), Cohab Duque (Morro do Aipim), Jardim América, Campestre (Vila Nova), Santo André (São Cristóvão), Rio Branco, Pinheiro e São José.

c) Categoria: Afluente Primário

d) Afluentes da Sub-Bacia do Arroio Kruse:

MARGEM ESQUERDA DO KRUSE		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 04)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 02)	EXTENSÃO DOS AFLUENTES (Km)
- Arroio Alto Levalley Barreira	-----	0,84
- Arroio da Barreira	-----	0,95
- Arroio Cassel	-----	1,16
- Arroio Coelho (3,34 Km)	- Arroio Morro do Aipim (0,85 Km)	4,19
MARGEM DIREITA DO KRUSE		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 04)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 05)	EXTENSÃO DOS AFLUENTES (Km)
- Arroio Daudt (5,17 Km)	- Arroio Granja Rossi	034
	- Arroio Vila Nova (0,86 + 0,71)	1,57
	- Arroio Reserva Manoela	0,32
	- Arroio da Mata Susepe	0,65
	- Arroio Encosta Morro do Paula	0,60
	- Total Arroio Daudt	8,65
- Arroio Schiell (1,21 Km)	- Afluentes Est. Cascatinha (0,7 Km)	1,91
- Arroio Orpheu (1,19 Km)	- Arroio Dálmata (0,69 Km)	1,88
- Arroio Caída do Céu	-----	2,03
Sub-Total da Extensão dos Afluentes do Kruse		21,50
EXTENSÃO TOTAL DA SUB-BACIA DO KRUSE		31,50

e) Extensão do Arroio Kruse:

- Curso Principal = 10,00 Km
- Afluentes = 21,50 Km

- TOTAL = 31,50 Km

f) Trechos da Sub-Bacia do Arroio Kruse:

SUB- BACIA DO ARROIO KRUSE		
TRECHO ALTO = 3,5 Km	TRECHO MÉDIO = 3,4 Km	TRECHO BAIXO = 3,1 Km
ORIGEM: Em Sapucaia do Sul, percorre 2 Km até chegar à Divisa, onde o Arroio Kruse adentra em São Leopoldo e inicia o Trecho Alto, no Morro do Paula. FINAL: Na Foz do Arroio Cassel, nos fundos da Metalúrgica R-MAC (Rua Christopher Levalley, 461), no bairro São Borja.	INÍCIO: Na Foz do Arroio Cassel, nos fundos da Metalúrgica R-MAC (Rua Christopher Levalley, 461), no bairro São Borja. FINAL: Na Foz do Arroio Coelhos, após o Centro de Eventos, a 100 m da Ponte da Av. Tharcillo Nunes, no bairro Santo André.	INÍCIO: Na Foz do Arroio Coelhos, após o Centro de Eventos, a 100m da Ponte da Av. Tharcillo Nunes, no bairro Santo André. FOZ: No Rio dos Sinos, após 300m da Captação do SEMAE, atrás da Sede Campestre Soc Ginástica, no bairro São José.

g) Percurso do curso principal do Arroio Kruse: 10 Km

g1) No Trecho Alto = 3,5 Km

O curso principal do Arroio Kruse adentra no território de São Leopoldo junto à Divisa com Sapucaia do Sul, no Morro do Paula, à cerca de 01 Km das nascentes localizadas no Sítio Cascatinha em Sapucaia, e termina junto à foz do Arroio Cassel, no bairro São Borja.

Após adentrar em São Leopoldo, o curso principal do Arroio Kruse inicia o seu Trecho Alto, o qual recebe as águas de três Afluentes na sua margem esquerda (Arroio Alto Levalley-Barreira, Arroio Barreira e Arroio Cassel) e de um Afluente na margem direita (Arroio Schiell), e segue em leito natural até encontrar a foz do Arroio Cassel, totalizando 3,5 Km de percurso.

g2) No Trecho Médio = 3,4 Km

O Trecho Médio do Kruse inicia junto à foz do Arroio Cassel, no bairro São Borja e termina na foz do Arroio Coelhos, no bairro Jardim América. O Kruse recebe as águas de um Afluente na sua margem esquerda (Arroio Coelhos) e outro na sua margem direita (Arroio Daudt), e segue em leito natural até a confluência com o Arroio Coelhos, totalizando 3,4 Km de percurso.

g3) No Trecho Baixo = 3,1 Km

Inicia junto à foz do Arroio Coelhos, no bairro Jardim América e segue em leito natural, porém, com partes do seu curso retificados, cruzando sob as avenidas Feitoria e Imperatriz Leopoldina, até chegar na sua foz no Rio dos Sinos, no bairro São José.

No Trecho Baixo, o curso principal do Kruse recebe as águas de dois Afluentes: Arroio Orpheu e Arroio Caída do Céu, ambos em sua margem direita, que desaguam nas proximidades do Beco do Deco (Rio Branco), e seguem até o Rio dos Sinos, totalizando 3,1 Km de percurso.

**SUB-SEÇÃO II
SUB-BACIA DO ARROIO JOÃO CORRÊA**

Art. 80- A Sub-Bacia Hidrográfica do Arroio João Corrêa apresenta a seguinte configuração:

a) Localização / Origem: Região Sul

b) Abrangência / Região Hidrográfica:

- Bairros: Duque de Caxias, Cohab Duque, Santa Teresa, Pe. Reus, Morro do Espelho (parcial), Centro (parcial), Fião, Cristo Rei, São João Batista, Vicentina e São Miguel

c) Categoria: Afluente Primário.

d) Afluentes da Sub-Bacia do Arroio João Corrêa:

MARGEM ESQUERDA DO JOÃO CORRÊA		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 01)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENSÃO DOS AFLUENTES (Km)
- Arroio Parque Trabalhador	-----	4,20
MARGEM DIREITA DO JOÃO CORRÊA		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 01)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENSÃO DOS AFLUENTES (Km)
- Arroio Cohab Duque	-----	1,043
Sub-Total da Extensão do Afluentes do João Corrêa		5,243
TOTAL DA EXTENSÃO DA SUB-BACIA DO JOÃO CORRÊA		12,10

e) Extensão do Arroio João Corrêa:

- Curso Principal = 6,86 Km
- Afluentes = (1,043 + 4,2) = 5,243 Km
- TOTAL = 12,10 Km

f) Trechos da Sub-Bacia do Arroio João Corrêa:

SUB-BACIA DO ARROIO JOÃO CORRÊA		
TRECHO ALTO = 3,6 Km	TRECHO MÉDIO = 1,5 Km	TRECHO BAIXO = 1,76 Km
ORIGEM: Nas nascentes na mata do 18° BIMtz, no Horto Florestal, no bairro Duque de Caxias, FINAL: Nos fundos da Soc. Grêmio dos Sargentos, na Av. Mauá, no bairro Pe. Réus.	INÍCIO: Nos fundos da Soc. Grêmio dos Sargentos, na Av. Mauá, no bairro Pe. Réus. FINAL: No Viaduto da BR 116, no Bairro Fião	INÍCIO: No Viaduto da BR 116, no Bairro Fião, FOZ: No Rio dos Sinos, junjo à Casa de Bombas do SEMAE.

g) Percurso do curso principal do Arroio João Corrêa:**g1) No Trecho Alto = 3,60 Km**

Inicia no interior do Horto Florestal, na divisa de São Leopoldo com Sapucaia, na área da mata do 18° BIMtz de Sapucaia, e percorre dentro da mata em leito natural até encontrar a linha do trem ao lado do Condomínio Mauá II, no bairro Duque de Caxias, numa extensão de 766m.

Após percorrer 228m, o Arroio João Corrêa recebe as águas do seu primeiro Afluente (Arroio Cohab Duque), na sua margem direita. A partir daí, o João Corrêa segue seu curso paralelamente à linha do trem por 2.606m, parte em canal aberto, parte em canal fechado, até chegar à matinha ao lado da Soc. Grêmio dos Sargentos, totalizando 3.600m de percurso.

g2) No Trecho Médio = 1,50 Km

O Trecho Médio do curso principal do Arroio João Corrêa inicia junto à matinha ao lado da Soc. Grêmio dos Sargentos, e segue sempre em canal fechado até o final deste trecho, junto ao Viaduto da BR 116, no Bairro Fião, totalizando 1.500m de percurso.

g3) No Trecho Baixo = 1,76 Km

O Trecho Baixo do curso principal do Arroio João Corrêa inicia junto ao Viaduto João Corrêa na BR 116, no bairro Fião, seguindo a partir deste ponto em canal aberto e retificado. Após percorrer por cerca de 1.400m, o curso principal do Arroio João Corrêa recebe as águas do seu segundo Afluente (Arroio Parque do Trabalhador), na margem esquerda.

A partir deste ponto, o Arroio João Corrêa percorre 160m onde cruza sob o Dique, junto à Casa de Bombas, seguindo por 200m até a foz no Rio dos Sinos, totalizando 1.760m de percurso.

SUB-SEÇÃO III SUB-BACIA DO ARROIO SÃO JOÃO-HORTO

Art. 81- A Sub-Bacia Hidrográfica do Arroio São João-Horto apresenta a seguinte configuração:

a) Localização / Origem: Centro-Oeste

b) Abrangência / Região Hidrográfica:

- Bairros: Cristo Rei (Campus Unisinos) e São Batista (Vila Otacília)

c) Categoria: Afluente Primário

d) Afluentes da Sub-Bacia do Arroio São-Horto:

MARGEM ESQUERDA DO SÃO JOÃO-HORTO		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 00)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
-----	-----	-----
MARGEM DIREITA DO SÃO JOÃO-HORTO		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 00)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
-----	-----	-----
Sub-Total da Extensão dos Afluentes do São João-Horto		-----
EXTENSÃO TOTAL DA SUB-BACIA DO SÃO JOÃO-HORTO		1,40

e) Extensão do Arroio São João-Horto:

- Curso Principal = 1,40 Km

- Afluentes = 00 Km

- TOTAL = 1,40 Km

f) Trechos da Sub-Bacia do Arroio São João-Horto:

SUB- BACIA DO ARROIO SÃO JOÃO-HORTO		
TRECHO ALTO = 0,65 Km	TRECHO MÉDIO = 0,38 Km	TRECHO BAIXO = 0,37 Km
ORIGEM: Nas nascentes localizadas na mata no final do Bloco ... (antigo Centro 3), junto ao barranco, no Campus Unisinos, FINAL: No final do Estacionamento A2 (atrás do Bloco B09), junto à Ponte, à 50m do início da Lagoa Unisinos (Laguinho).	INÍCIO: No final do Estacionamento A2 (atrás do Bloco B09), junto à Ponte, à 50m do início da Lagoa Unisinos (Laguinho), FINAL: No final da Lagoa Unisinos (Laguinho), junto à Av, do Campus,	INÍCIO: No final da Lagoa Unisinos (Laguinho), junto à Av. do Campus, FINAL: Na mata do Horto Florestal, no interior do Campus, junto a Divisa de São Leopoldo com Sapucaia, no bairro Cristo Rei.

g) Percurso do Arroio São João-Horto:

g1) No Trecho Alto = 0,65 Km

A nascente que dá origem ao Arroio São João-Horto, fica na parte alta do Campus, a cerca de 100m da rótula de Acesso ao Tecnosinos (Pólo de Informática), no final do prédio do Bloco D8 (*antigo Centro 3*), donde percorre por cerca de 290m em canal fechado sob os prédios do Boco D, até chegar a matinha que fica nas proximidades do prédio do Bloco B12 (*antigo Centro 1*).

Da matinha o arroio percorre por 70m em curso natural até as proximidades da Passarela / Corredor, seguindo por 90m em canal fechado até o prédio do Instituto Humanitas – Bloco B07, onde volta em leito natural por 140m, até encontrar o estacionamento A2 (atrás do Bloco B09).

Neste ponto, o curso do Arroio São João-Horto volta em canal fechado percorrendo sob o Estacionamento A2 por cerca de 80m, até chegar na Ponte, junto ao início da Lagoa Unisinos (Laguinho), totalizando 650m de percurso.

g2) No Trecho Médio = 0,38 Km

A Lagoa Unisinos (Laguinho), inicia, junto à Ponte do Estacionamento A2, que dá acesso ao prédio da Biblioteca Unisinos, extendendo-se até à Av. do Campus, totalizando 380 de percurso.

g3) No Trecho Baixo = 0,37 Km

Após cruzarem sob a Av. do Campus, as águas seguem por 90m em canal aberto, até encontrar a mata da Horto Florestal (parte de São Leopoldo), seguindo em leito natural por 280m, até chegar na Divisa de São Leopoldo com Sapucaia do Sul, totalizando 370 de percurso.

SUB-SEÇÃO IV SUB-BACIA DO ARROIO SEM NOME - PALMEIRA

Art. 82- A Sub-Bacia Hidrográfica do Arroio Sem Nome - Palmeira apresenta a seguinte configuração:

a) Localização / Origem: Leste

b) Abrangência / Região Hidrográfica:

- Bairros: Campestre (Jardim das Acácias), Feitoria Velha (Vila Seller, Pq. Imigrante, Pq. Independência) e Banhado Feitoria (PMIL).

c) Categoria: Afluente Primário

d) Afluentes da Sub-Bacia do Arroio Sem Nome:

MARGEM ESQUERDA DO SEM NOME - PALMEIRA		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 01)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
- Arroio Jardim das Acácias	-----	1,23
MARGEM DIREITA DO SEM NOME - PALMEIRA		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 00)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
-----	-----	-----
Sub-Total da Extensão dos Afluentes do Sem Nome		1,23
EXTENSÃO TOTAL DA SUB-BACIA DO SEM NOME		4,00

e) Extensão do Arroio Sem Nome - Palmeira:

- Curso Principal = 2,770 Km
- Afluente = 1,230 Km
- TOTAL = 4,00 Km

f) Trechos da Sub-Bacia do Arroio Sem Nome - Palmeira:

SUB- BACIA DO ARROIO SEM NOME		
TRECHO ALTO = 0,45 Km	TRECHO MÉDIO = 1,91 Km	TRECHO BAIXO = 1,64 Km

<p>ORIGEM: Nas nascentes da APP no interior do Condomínio Sun Garden, na Av. Maria Emília de Paula, bairro Campestre;</p> <p>FINAL: Na confluência com o Arroio Jardim das Acácias, no interior da propriedade da família Timm, na Vila Seller.</p>	<p>INÍCIO: Na confluência com o Arroio Jardim das Acácias, no interior da propriedade da família Timm, na Vila Seller;</p> <p>FINAL: No cruzamento sob a Av. Feitoria, na Feitoria Velha.</p>	<p>INÍCIO: No cruzamento sob a Av. Feitoria, na Feitoria Velha;</p> <p>FOZ: No banhado da Imperatriz, à cerca de 200m do final da Rua Theodomiro Mello, na Vila Pq. Independência.</p>
---	---	--

g) Percurso do Arroio Sem Nome - Palmeira:

g1) No Trecho Alto do Sem Nome – Palmeira = 0,45 Km

O curso principal do Arroio Sem Nome inicia nas nascentes da APP localizada no interior do Cond. Sun Garden, na Av. Emílio Maria de Paula, bairro Campestre, onde suas águas seguem por cerca de 200m em leito natural até a travessia sob o muro da divisa das propriedades.

Após deixar a área da Condomínio, o curso principal do Arroio Sem Nome percorre por cerca de 250m até chegar na Vila Seller, no bairro Feitoria Velha, onde recebe as águas do Arroio Jardim das Acácias, cuja confluência origina o afluente Arroio Palmeira, dando início ao trecho médio, totalizando 450m.

g2) No Trecho Médio do Sem Nome – Palmeira = 1,91 Km

Deste ponto, o curso principal do Arroio Sem Nome segue até encontrar a área do Patronato do Col. Agrícola, onde percorre 540m em canal aberto até cruzar sob a Av. Feitoria. O afluente Arroio Palmeira segue por cerca de 420, parte em canal fechado, parte em canal aberto, chegando numa pequena mata na Vila Seller, que fica nas proximidades da rua Gisela Schumacher, totalizando 720m de percurso.

Da mata na Vila Seller, o afluente Arroio Palmeira torna a percorrer em canal fechado por cerca 460m, entre a rua Gisela Schumacher até a rua Porto dos Imigrantes, onde volta em canal aberto por 650m, até encontrar a Central de Resíduos, na Av. Feitoria, ao lado do Patronato.

g3) No Trecho Baixo do Sem Nome - Palmeira = 1,64 Km

Após cruzar sob a AV. Feitoria, o curso principal do Arroio Sem Nome, onde inicia o seu Trecho Baixo, o curso principal do Sem Nome segue pela mata do Col. Agrícola até chegar ao Banhado da Imperatriz, no final da Rua Theodomiro Mello, no Pq. Independência, totalizando 470m de percurso. O Afluente Arroio Palmeira após cruzar sob a Av. Feitoria percorre 1.170m cruzando o interior da área do Col. Agrícola, até desaguar no Banhado da Feitoria.

**SUB-SEÇÃO V
SUB-BACIA DO ARROIO PEÃO**

Art. 83- A Sub-Bacia Hidrográfica do Arroio Peão apresenta a seguinte configuração:

a) Localização / Origem: Leste

b) Abrangência / Região Hidrográfica:

- Bairros: Campestre (Quilombo), Cohab Feitoria e Madezatti Feitoria.

c) **Categoria:** Afluente Primário

d) **Afluentes da Sub-Bacia do Arroio Peão:**

MARGEM ESQUERDA DO PEÃO		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 04)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
- Afluente 1 – Lagoas Chácara Daudt	-----	0,47
- Afluente 2 – Sitio Família Schmidt (1,33 Km)	Afluente: Road (059 Km)	1,92
- Afluente 3 – Lagoas Oscar Uebel	-----	1,19
- Micro do Arroio Quilombo	-----	1,89
MARGEM DIREITA DO PEÃO		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 00)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
-----	-----	-----
Sub-Total da Extensão dos Afluentes do Peão		5,47
EXTENSÃO TOTAL DA SUB-BACIA DO ARROIO PEÃO		16,10

e) **Extensão do Arroio Peão:**

- Curso Principal = 10,63 Km
- Afluentes = 5,47 Km
- TOTAL = 16,10 Km

f) **Trechos da Sub-Bacia do Arroio Peão:**

SUB- BACIA DO ARROIO PEÃO		
TRECHO ALTO = 5,2 Km	TRECHO MÉDIO = 2,92 KM	TRECHO BAIXO = 2,51 Km
ORIGEM: Nas nascentes localizadas na encosta do Morro do Paula, no bairro Campestre, FINAL: Na confluência com a microbacia do Arroio Quilombo.	INÍCIO: Na confluência com a microbacia do Arroio Quilombo FINAL: Na Ponte da Av. Feitoria, ao lado da ETE do SEMAE, na Cohab Feitoria.	INÍCIO: Na Ponte da Av. Feitoria, ao lado da ETE do SEMAE, na Cohab Feitoria. FOZ: No Rio dos Sinos, após as lagoas do Pesqueiro Daudt, no bairro Madezatti Feitoria.

g) **Percurso do curso principal do Arroio Peão:**

g1) No Trecho Alto do Peão = 5,20 Km

O curso principal do Arroio Peão tem início na encosta do Morro do Paula, no bairro Campestre e depois de percorrer 1.270m, sempre em leito natural, recebe as águas do seu primeiro Afluente: Arroio Lagos Sítio Daudt.

Após percorrer 2.440m, o Peão recebe as águas do segundo Afluente: Arroio Sítio Família Daudt, na altura de 3.710m. Segue por mais 830 e recebe as águas do seu terceiro Afluente: Arroio Lagoas Oscar Uebel, na altura de 4.540. Na parte final do trecho, o Arroio Peão percorre mais 690m até encontrar a Microbacia do Arroio Quilombo, totalizando 5.200m de percurso.

g2) No Trecho Médio do Arroio Peão = 2,92 Km

Deste ponto, na confluência com o Arroio Quilombo, o curso principal do Arroio Peão segue em leito natural margeando o conjunto habitacional da Cohab Feitoria, até chegar na Av. Feitoria, nas proximidades da ETE do SEMAE, totalizando 2.920m de percurso.

g3) No Trecho Baixo do Arroio Peão = 2,52 Km

Após cruzar sob a Av. Feitoria, as águas do Arroio Peão continuam em leito natural margeando a ETE do SEMAE, até chegar às lagoas do Pesqueiro Daudt, no bairro Madezatti Feitoria, também

margeando-as, donde segue por mais 800m até desaguar no Rio dos Sinos, totalizando 2.510m de percurso.

SUB-SEÇÃO VI SUB-BACIA DO ARROIO GAUCHINHO

Art. 84- A Sub-Bacia Hidrográfica do Arroio Gauchinho apresenta a seguinte configuração:

a) Localização / Origem: Região Nordeste

b) Abrangência / Região Hidrográfica:

- Bairros: Scharlau (parcial), Santos Dumont (Vila Brás), Rio dos Sinos (parcial).

c) Categoria: Afluente Primário

d) Afluentes da Sub-Bacia do Arroio Gauchinho:

MARGEM ESQUERDA DO GAUCHINHO		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 00)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
-----	-----	-----
MARGEM DIREITA DO GAUCHINHO		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 01)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
- Afluente Arroio Mata do Daniel	-----	0,25
Sub-Total da Extensão dos Afluentes do Gauchinho		0,25
EXTENSÃO TOTAL DA SUB-BACIA DO GAUCHINHO		4,10

e) Extensão do Arroio Gauchinho:

- Curso Principal = 3,85 Km

- Afluentes = 0,25 Km

- TOTAL = 4,10 Km

f) Trechos da Sub-Bacia do Arroio Gauchinho:

SUB- BACIA DO ARROIO GAUCHINHO		
TRECHO ALTO = 1,60 Km	TRECHO MÉDIO = 0,75 Km	TRECHO BAIXO = 1,75 Km
<p>ORIGEM: No bairro Primavera em Novo Hamburgo, seguindo pelos fundos da Escola Liberato até a Divisa na BR 116, onde começa o Arroio Gauchinho em São Leopoldo,</p> <p>FINAL: Na Ponte da Rua Santos Dumont, no bairro Santos Dumont.</p>	<p>INÍCIO: Na Ponte da Rua Santos Dumont, no bairro Santos Dumont.</p> <p>FINAL: Na travessia sob a Av. Mauá, junto ao início da Rua Arroio Gauchinho, na Vila Brás.</p>	<p>INÍCIO: Na travessia sob a Av. Mauá, junto ao início da Rua Arroio Gauchinho, na Vila Brás.</p> <p>FOZ: No Rio dos Sinos, após a Casa de Bombas 05 (Santo Afonso), na Vila Brás.</p>

g) Percurso do Arroio Gauchinho:

g1) No Trecho Alto = 1,60 Km

O Arroio Gauchinho adentra no território de São Leopoldo junto à BR 116, no bairro Scharlau, ao lado da Sub-Estação da CEEE, onde recebe as águas do seu Afluente: Arroio Mata do Daniel, que tem origem nas nascentes localizadas no interior da AEIA do Pp. Mata do Daniel.

Após a sua travessia sob a BR 116, em frente a Sub-Estação, o curso principal do Arroio Gauchinho segue paralelamente à BR 116, parcialmente em canal aberto, parcialmente em canal fechado, até chegar na Ponte da Rua Santos Dumont, totalizando 1.600m de percurso.

g2) No Trecho Médio = 0,75 Km

O curso do Arroio Gauchinho, após a travessia sob rua Santos Dumont, segue em leito natural até chegar na Av. Mauá, onde termina o Trecho Médio, totalizando 750m de percurso.

g3) No Trecho Baixo = 1,75 Km

O Trecho Baixo do Gauchinho inicia na Av. Mauá, sob a linha do trem, no bairro Santos Dumont, e segue em canal aberto margeando a Vila Brás até chegar à lagoa de contenção do Sistema Contra as Cheias, a cerca de 1.550m da AV. Mauá, junto à Casa de Bombas 05 (Santo Afonso) na Vila Brás, que lança as suas águas no Rio dos Sinos, totalizando 1.750m de percurso.

**SUB-SEÇÃO VII
SUB-BACIA DO ARROIO CERQUINHA**

Art. 85- A Sub-Bacia Hidrográfica do Arroio Cerquinha apresenta a seguinte configuração:

a) Localização / Origem: Região Norte

b) Abrangência / Região Hidrográfica:

- Bairros: Scharlau (Vila Santo Augusto), Jardim Viaduto (Vila Glória), Campina (Vilas Brasília e Antônio Leite)

c) Categoria: Afluente Primário

d) Afluentes da Sub-Bacia do Arroio Cerquinha:

MARGEM ESQUERDA DO CERQUINHA		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 01)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
- Afluente 2 – Arroio Mata Construsinos	-----	0,74
MARGEM DIREITA DO CERQUINHA		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 02)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
- Afluente 1 – Arroio Fazenda Moura	-----	1,24
- Afluente 3 – Arroio Atalábio	-----	0,87
Sub-Total da Extensão dos Afluentes do Cerquinha		2,84
EXTENSÃO TOTAL DA SUB-BACIA DO ARROIO CERQUINHA		10.50

e) Extensão do Arroio Cerquinha:

- Curso Principal = 7,66 Km
- Afluentes = 2,84 Km
- TOTAL = 10,50 Km

f) Trechos da Sub-Bacia do Arroio Cerquinha:

SUB- BACIA DO ARROIO CERQUINHA		
TRECHO ALTO = 4,1 Km	TRECHO MÉDIO = 1,13 KM	TRECHO BAIXO = 2,43 KM
ORIGEM: Inicia na antiga Fazenda Moura, na Estrada Presidente Lucena, nas proximidades da Divisa com Novo Hamburgo,	INÍCIO: Na travessia sob a RS 240 ao lado Unique (antiga Tipler Pneus).	INÍCIO: Na passarela, no final rua Reinaldo Kolling, na Vila Glória, nas proximidades da E.E. Victor Becker,
FINAL:	FINAL:	FOZ:

Na travessia sob a RS 240 ao lado Unique (antiga Tipler Pneus).	Na passarela, no final rua Reinaldo Koling, na Vila Glória, próxima à E.E. Victor Becker.	No Rio dos Sinos, na foz do canal de drenagem do Dique Cerquinha.
---	---	---

g) Percurso do Arroio Cerquinha:

g1) No Trecho Alto = 4,1 Km

Inicia nas nascentes no interior da antiga Fazenda Moura, na Estrada Presidente Lucena, nas proximidades da Divisa de São Leopoldo com Novo Hamburgo, no bairro Scharlau.

Das nascentes na Fazenda Moura o curso Cerquinha percorre 1.440m até encontrar seu primeiro Afluente: Arroio Fazenda Moura, segue mais 1.560m, onde encontra o segundo Afluente: Arroio Mata Construsinos, cruzando pela Vila Santo Augusto, totalizando 4.100m de percurso.

g2) No Trecho Médio = 1,13 Km

O curso principal do Arroio Cerquinha no seu Trecho Médio, inicia na travessia sob a RS 240, ao lado da Unique (antiga Tipler), cruzando pela Vila Sinuelo até chegar no início do Canal do Dique Cerquinha, na Vila Glória, junto à passarela, no final da Rua Reinado Koling, nas proximidades da Sede da Assoc. Comunitária da Vila Glória, totalizando 1.130m de percurso.

g3) No Trecho Baixo = 2,43 KM

O início do Trecho Baixo do curso principal do Arroio Cerquinha coincide com o início do Canal de Drenagem do Dique Cerquinha e segue cruzando sob as avenidas Atalábio Resende e Henrique Bier, até desaguar no Rio dos Sinos, junto à Casa de Bombas 4B do SEMAE, no bairro Campina, totalizando 2.430m de percurso.

**SUB-SEÇÃO VIII
SUB-BACIA DO ARROIO DA MANTEIGA**

Art. 86- A Sub-Bacia Hidrográfica do Arroio da Manteiga apresenta a seguinte configuração:

a) Localização / Origem: Região Norte

b) Abrangência / Região Hidrográfica:

- Bairros: Arroio da Manteiga (Vila Santa Marta), Campina (parcial).

c) Categoria: Afluente Primário

d) Afluentes da Sub-Bacia do Arroio da Manteiga:

MARGEM ESQUERDA DO MANTEIGA		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 02)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
- Afluente 1 – Arroio Pres. Lucena	-----	1,46
- Afluente 3 – Arroio Quimisinos	-----	0,56
MARGEM DIREITA DO MANTEIGA		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 03)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 01)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
- Afluente 2- Arroio Piratini	-----	0,40
- Microbacia Arroio dos Trilhos	-----	1,45
- Microbacia do Arroio Lagoa Tancredo (2,50)	Arroio Mata Aterro Municipal (0,69)	3,19
Sub-Total da Extensão dos Afluentes do Manteiga		7,06
EXTENSÃO TOTAL DA SUB-BACIA DO ARROIO DA MANTEIGA		15,00

e) Extensão do Arroio da Manteiga:

- Curso Principal = 7,94 Km
- Afluentes = 7,06 Km
- TOTAL = 15,00 Km

f) Trechos da Sub-Bacia do Arroio da Manteiga:

SUB- BACIA DO ARROIO DA MANTEIGA		
TRECHO ALTO = 2,35 Km	TRECHO MÉDIO = 1,49 Km	TRECHO BAIXO = 4,1 Km
<p>ORIGEM: Nas proximidades da área do Loteamento Colina, no bairro Boa Vista, a cerca de 400m do lado direito da Rua Ida Lemertz,</p> <p>FINAL: Na travessia da RS 240, a cerca de 300m da área da Construsinos, no bairro Scharlau.</p>	<p>INÍCIO: Na travessia da RS 240, a cerca de 300m da área da Construsinos, no bairro Scharlau,</p> <p>FINAL: Na Av. Henrique Bier, ao lado do Parque Pedro Maria, no bairro Arroio da Manteiga.</p>	<p>INÍCIO: Na Av. Henrique Bier, ao lado do Parque Pedro Maria, no bairro Arroio da Manteiga,</p> <p>FOZ: No Rio dos Sinos, no Bairro Campina.</p>

g) Percurso do Arroio da Manteiga:

g1) No Trecho Alto = 2,35 Km

O curso principal do Arroio da Manteiga inicia nas nascentes em uma mata localizada a cerca de 400m do lado direito da Rua Ida Lemertz, nas proximidades do Loteamento Colina, no bairro Boa Vista, a uma distância de 1.300m das cavas na área da Construsinos.

Na mesma mata que fica entre a Rua Ida Lemertz e a Estrada Presidente Lucena, nasce o seu primeiro Afluente: Arroio Pres. Lucena, na margem esquerda, e segue até outra mata na Rua Piratini, onde encontra o seu segundo Afluente: Arroio Piratini, na margem direita, a 100m da RS 240, totalizando 2.350m de percurso.

g2) No Trecho Médio = 1,49 Km

O Trecho Médio do curso principal do Arroio da Manteiga inicia na RS 240 e percorre por cerca de 200m, onde recebe as águas do seu terceiro Afluente: Arroio Quimisinós (quase todo em canal fechado, na margem esquerda, seguindo pelo interior da Vila Parque Campestre, até chegar na Av. Henrique Bier, totalizando 1.490 de percurso.

g3) No Trecho Baixo = 4,10 Km

Após deixar a Vila Pq. Campestre, atravessar sob a Av. Henrique Bier e percorrer por 230m no interior do Parque Pedro Maria, lindeiro à Vila Santa Marta, o Arroio da Manteiga recebe na sua margem direita, as águas da Microbacia do Arroio dos Trilhos (quarto Afluente), cujas nascentes se localizam nas proximidades do Loteamento Jardim Vila Verde, na Vila Santa Marta.

Margeando as AEIIA's da Casa Aberta e do Soc. Caça e Tiro, em sua margem esquerda, e margeando a Vila Santa Marta, em sua margem direita, o curso principal o Arroio da Manteiga cruza no interior da AEIIA – Distrito Industrial Zona Norte, onde recebe as águas do seu quinto Afluente: Arroio Lagoa Tancredo, na sua margem direita, distando 390 da Rua Dilceu de Moura (antiga Estrada do Socorro), cruzando sob esta e segue até desaguar no Rio dos Sinos, junto à Casa de Bombas 4B do SEMAE, totalizando 4.100m de percurso.

**SUB-SEÇÃO IX
SUB-BACIA DO ARROIO BOPP**

Art. 87- A Sub-Bacia Hidrográfica do Arroio Bopp apresenta a seguinte configuração:

a) Localização / Origem: Região Norte

b) Abrangência: Região Hidrográfica:

- Bairro: Boa Vista (Jardim Luciana).

c) Categoria: Afluente Primário

d) Afluentes da Sub-Bacia do Arroio Bopp:

MARGEM ESQUERDA DO BOPP		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 02)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
- Afluente 1 – Arroio Mata Suplay	-----	1,30
- Afluente 2 – Arroio Jardim Luciana	-----	0,91
MARGEM DIREITA DO BOPP		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 00)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
-----	-----	-----
Sub-Total da Extensão dos Afluentes do Arroio Bopp		2,21
EXTENSÃO TOTAL DA SUB-BACIA DO ARROIO BOPP		7,10

e) Extensão do Arroio Bopp:

- Curso Principal = 4,89 Km

- Afluentes = 2,21 Km

- TOTAL = 7,10 Km

f) Trechos da Sub-Bacia do Arroio Bopp:

SUB- BACIA DO ARROIO BOPP		
TRECHO ALTO = 1,75 KM	TRECHO MÉDIO – 1,27 Km	TRECHO BAIXO = 1,87 Km
ORIGEM: Na pequena mata, junto ao Loteamento Colina, ao lado da Igreja Santo Expedito (rua Central, no bairro Boa Vista, do lado esquerda da Rua Ida Lemertz, FINAL: Na RS 240, a 100m da Rua dos Pinheiros, junto à Divisa com Portão, no bairro Boa Vista.	INÍCIO: Na RS 240, a 100m da Rua dos Pinheiros, junto à Divisa com Portão, no bairro Boa Vista, FINAL: Na confluência com o Arroio Jardim Luciana, próxima à Rua Júlio de Castilhos, na Vila Jardim Luciana.	INÍCIO: Na confluência com o Arroio Jardim Luciana, nas proximidades da Rua Júlio de Castilhos, na Vila Jardim Luciana. FOZ: Na confluência com o Arroio Portão, no bairro Arroio da Manteiga.

g) Percurso do Arroio Bopp:

g1) No Trecho Alto = 1,75 Km

Inicia nas nascentes localizadas em uma pequena mata ao lado do Loteamento Colina, a cerca de 200m, do lado esquerdo da Rua Ida Lemertz, no bairro Boa Vista, segue margeando a Divisa com Portão até chegar na RS 240, a 100m da Rua dos Pinheiros, onde recebe as águas do seu primeiro Afluente: Mata Suplay, na sua margem esquerda, totalizando 1.750m de percurso.

g2) No Trecho Médio = 1,27 Km

O curso principal no Trecho Médio do Arroio Bopp inicia junto à RS 240 e segue até a confluência com o seu segundo Afluente: Arroio Jardim Luciana, na Vila Jardim Luciana.

O Arroio Jardim Luciana conflui com o Arroio Bopp, na sua margem esquerda, a cerca de 300m da Rua Júlio de Castilhos, após cruzar sob a mesma, totalizando 1.270m de percurso.

g3) No Trecho Baixo – 1,87 Km

Deste ponto, o Arroio Bopp segue ate chegar no final do seu curso principal junto ao Arroio Portão, no bairro Arroio da Manteiga, totalizando 1.870m de percurso.

SUB-SEÇÃO X SUB-BACIA DO ARROIO PORTÃO

Art. 88- A Sub-Bacia Hidrográfica do Arroio Portão apresenta a seguinte configuração:

a) **Localização / Origem:** Região Norte

b) **Abrangência / Região Hidrográfica:**

- Bairros: Boa Vista (parcial) e Arroio da Manteiga.

c) **Categoria:** Afluente Primário

d) **Afluentes da Sub-Bacia do Arroio Portão:**

MARGEM ESQUERDA DO PORTÃO		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 03)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
- Afluente 1 – Mata Funresoli	-----	1,81
- Afluente 2 – Lagoa do Piquete	-----	1,10
- Afluente 3 – Mara CRVR	-----	2,63
MARGEM DIREITA DO PORTÃO		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 00)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
-----	-----	-----
Sub-Total da Extensão dos Afluentes do Portão		5,52
EXTENSÃO TOTAL DA SUB-BACIA DO ARROIO PORTÃO		

e) **Extensão do Arroio Portão:**

- Curso Principal = 5,78 Km

- Afluentes = 5,52 Km

- TOTAL = 11,30 Km

f) **Trechos da Sub-Bacia do Arroio Portão:**

SUB- BACIA DO ARROIO PORTÃO		
TRECHO ALTO = 1,34	TRECHO MÉDIO = 1,13	TRECHO BAIXO = 3,31 Km
ORIGEM: No Município de Portão, adentrando em São Leopoldo, a 500 da Divisa, no Sítio do Sr, Derli, no bairro Arroio da Manteiga, FINAL: Na confluência com o Arroio Lagoa do Piquete, na Estrada do Socorro, em frente ao Aterro CRVR.	INÍCIO: Na confluência com o Arroio Lagoa do Piquete, na Estrada do Socorro, em frente ao Aterro CRVR. FINAL: Na confluência com o Arroio da Mata CRVR, junto ao Aterro da CRVR, na Estrada do Socorro, no bairro Arroio da Manteiga	INÍCIO: Na confluência com o Arroio da Mata CRVR junto ao Aterro da CRVR, na Estrada do Socorro, no bairro Arroio da Manteiga, FOZ: No Rio dos Sinos, no Banhado Scherek.

g) **Percurso do Arroio Portão:**

g1) **No Trecho Alto = 1,32 Km**

O Arroio Portão é um Sub-Bacia do Rio dos Sinos que tem origem no Município de Portão, cujo curso adentra no território de São Leopoldo na propriedade do Sr. Derli, a cerca de 500m da Divisa, junto a uma pista de aviação desativada.

Das lagoas naturais do Sítio do Sr. Derli, o Arroio Portão segue por 1.020m até encontrar o seu Afluente 1: Mata Funresoli, na sua margem esquerda, totalizando 1.340 de percurso.

g2) No Trecho Médio = 1,13 Km

Após percorrer por cerca de 330m, o Arroio Portão recebe as águas do seu segundo Afluente: Lagoa do Piquete (Estrada do Socorro, defronte ao Aterro da CRVR), e percorre mais 800m até encontrar o seu Afluente 3: Mata CRVR, totalizando 1.130m de percurso.

g3) No Trecho Baixo = 3.31 Km

Deste ponto, na área da CRVR, o curso principal do Arroio Portão segue no interior do Banhado Schreck até desaguar no Rio dos Sinos, totalizando 3.310m de percurso.

**SEÇÃO III
DA DESCRIÇÃO DO MAPA DAS
ÁREAS ÚMIDAS DE SÃO LEOPOLDO**

Art. 89- As Áreas Úmidas – AU's, são consideradas um tipo de área protegida, as quais são formadas basicamente por banhados, rios, lagoas naturais e lagoas artificiais.

Parágrafo único - De acordo com o Inventário das Área Úmidas elaborado em 2003, o Município de São Leopoldo possui 98 áreas úmidas, sendo que a maior parte são de banhados.

Art. 90- Segundo os estudos desenvolvidos por Vilma D. Bertoluci (2004), orientada pelo Prof. Leonardo Maltchik, as áreas úmidas variam em tamanho, desde muito pequenas, as vastas áreas, porém, todas são importantes para o estabelecimento de plantas raras ou endêmicas.

Art. 91- O estudo de Vilma Bertoluci: *“Inventário, Biodiversidade e Conservação de Áreas Úmidas de São Leopoldo (2004)”*, resultou no mapa das áreas úmidas de São Leopoldo, o qual foi digitalizado no *Programa AutoCad Map-2*, com os seguintes dados calculados:

- I- Localização geográfica (utm);
- II- Área (Km²);
- III- Perímetro (km);
- IV- Extensão (Km).

Art. 92- Desta maneira, as áreas úmidas inventariadas formam divididas em cinco classes:

- I- Formação Palustre;
- II- Lagoas;
- III- Lagoas Permanentes;
- IV- Rio;
- V- Arroios.

Art. 93- A partir da aplicação desta metodologia, o Inventário resultou em 98 áreas úmidas:

CLASSE	QUANT.	ÁREA INUNDAÇÃO (ha)	PERÍMETRO (km)
Formação Palustre	36	308, 13	53,29
Lagoa	36	3,91	3,18
Lagoa	26	36,50	15,08

Permanente			
TOTAL	98	348,54 (3,38% da área total do Município)	72,27

Art. 94- Um dos principais objetivos do Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias – PRÓ-ARROIOS, é o de atualizarmos o mapeamento da malha hídrica de São Leopoldo, em especial, das 98 áreas úmidas.

Art. 95- Tendo por base o Inventário de 2003, o DEAPPA elaborou em 2023, um Termo Referência para a *“Contratação de serviços técnicos especializados para o Mapeamento das Áreas Úmidas e Identificação dos Banhados no território de São Leopoldo”*.

SEÇÃO IV DA DESCRIÇÃO DO MAPA DAS NASCENTES DE SÃO LEOPOLDO

Art. 96- Segundo o Diagnostico Ambiental desenvolvido pelo Laboratório de Sensoriamento Remoto – LASERCA, da Unisinos, que desenvolveu os estudos e o trabalho de campo sobre as APPs do Município, no território de São Leopoldo foram mapeadas 305 nascentes.

Parágrafo único - Com o trabalho de campo realizado pelo Projeto do Pró-Arroios, que vem sendo feito desde 2021, o Mapeamento Comunitário levantou mais 40 nascentes, em sua maioria na Sub-Bacia do Arroio Kruse, as quais, necessitam ainda de validação geológica.

SEÇÃO V DA DESCRIÇÃO DO MAPA DAS MATAS CILIARES DO RIO DOS SINOS E SEUS AFLUENTES EM SÃO LEOPOLDO

Art. 97- As matas ciliares são florestas, ou outros tipos de cobertura vegetal nativa, que ficam às margens de rios, igarapés, lagos, olhos d’água e represas. O nome “mata ciliar” ressalta a sua importância para a proteção de rios e lagos como são os cílios para nossos olhos.

Art. 98- A Lei Federal Nº 12.651/11 – Dispõe sobre a proteção da mata nativa, define-a como área de preservação permanente, com diversas funções ambientais, devendo respeitar uma extensão específica de acordo com a largura do rio, lago, represa ou nascente.

SUB-SEÇÃO I DAS FUNÇÕES DAS MATAS CILIARES NA PROTEÇÃO DOS CURSOS D’ÁGUA

Art. 99- As árvores e outras plantas que compõem uma mata ciliar ajudam a segurar a terra com as suas raízes, reduzindo as erosões e o assoreamento dos rios, além do seu papel valioso na regulação do ciclo hidrológico.

Art. 100- Outra função das matas ciliares está relacionada a sua cobertura superior, também chamada de dossel da mata, formada pelas copas das árvores. Em termos ecológicos, a cobertura superior gera influência na regeneração das espécies arbustivo-arbóreas, servindo de barreira física, tanto na retenção, quanto no retardamento das águas das chuvas até alcançarem o solo.

Art. 101- Nos estudos feitos por Livesley, S. J.; Baudinette, B.; Glover, D., publicados em 2014, demonstraram que árvores com maior índice de área foliar (densidade de dossel) interceptaram uma

quantidade maior de precipitação bruta. Para um ano típico de chuvas, isso equivale a uma redução de 45% na precipitação que chega à superfície do solo.

SUB-SEÇÃO II DO MAPEAMENTO DA VEGETAÇÃO DAS MATAS CILIARES

Art. 102- No processo de Revisão do PLANGEA, a SEMMAM sistematizará os aprimoramentos do Programa de Gestão das Áreas Protegidas e Vegetação, com a atualizando da *Seção 4.1.1.6.2. Vegetação do Município de São Leopoldo constante do Capítulo 4.1.1.6. – Biomassas do PLANGEA 2011*, que enfatiza a análise da vegetação do Município.

Art. 103- Assim, para providenciar a atualização do Mapa da Vegetação, a SEMMAM executou o levantamento da vegetação ao longo dos cursos d'água, o qual foi realizado durante o trabalho de campo do Mapeamento Comunitário de Nascentes e Arroios.

TÍTULO V DOS MECANISMOS DE GERENCIAMENTO E CONTROLE DAS SUB-BACIAS DO RIO DOS SINOS

Art. 104- Para os efeitos desta RESOLUÇÃO de aprimoramento da Lei Nº 6.493/07 (*Lei dos Arroios*), de modo especial, do *Capítulo II (Do Grupo Gestor dos Arroios)*, constante do *Título II (Dos Mecanismos de Gerenciamento e Controle das Sub-Bacias)*, ficarão atualizadas a seguir.

CAPÍTULO I DA PARTICIPAÇÃO SOCIAL COMO ESTRATÉGIA PARA A GESTÃO DAS ÁGUAS

Art. 105- No âmbito do interesse local, a participação social é fundamental para atuar em defesa da água como bem público, sobretudo, da preservação das águas e dos mananciais, em especial, do Rio dos Sinos e suas Sub-Bacias.

Parágrafo único - A participação social na gestão das águas e dos mananciais cumpre um papel relevante na atuação em prol da segurança e da disponibilidade hídrica, para garantir à população o acesso à água, em quantidade e qualidades adequadas.

Art. 106- Da mesma forma, a participação social é determinante no engajamento junto ao Poder Público, na implantação e manutenção dos serviços públicos em meio ambiente e saneamento, incluindo parques ambientais, serviços de abastecimento de água, coleta seletiva, controle de vetores, sempre promovendo a qualidade de vida.

SEÇÃO I DO FÓRUM COMUNITÁRIO DA SUB-BACIA

Art. 107- De acordo com o disposto no *Art. 13, Capítulo I, do Título II, da Lei dos Arroios*, o Poder Público deverá incentivar a organização dos Fóruns Comunitários das Sub-Bacias.

§ 1º- Poderá ser criado 01 (um) Fórum Comunitário em cada uma das 10 (dez) Sub-Bacias Hidrográficas de São Leopoldo.

§ 2º- A composição do Fórum Comunitário da Sub-Bacia poderá ter até 07 (sete) componentes, porém, o mesmo pode ser instalado e funcionar com pelo menos 03 (três) componentes.

§ 3º- Os componentes do Fórum Comunitário da Sub-Bacia deverão ser eleitos em Plenária da Sub-Bacia, convocada através do Grupo Gestor do Fórum dos Arroios.

SEÇÃO II DO GRUPO GESTOR DOS ARROIOS - FÓRUM DOS ARROIOS

Art. 108- De acordo com o disposto no *Art. 22, Capítulo II, do Título II, da Lei dos Arroios*, fica criado o Grupo Gestor dos Arroios, doravante intitulado de Fórum dos Arroios.

Art. 109- Caberá ao Fórum dos Arroios, a seguinte atuação:

- I- Elaborar e fazer cumprir o Regimento Interno de funcionamento do Fórum dos Arroios;
- II- Auxiliar no controle social das áreas protegidas, dos recursos hídricos e das sub-bacias;
- III- Atuar em parceria com o Dep. de Áreas Protegidas e Parques Ambientais – DEAPPA;
- IV- Atuar juntamente com o DEAPPA na preparação, mobilização e realização das Plenárias do Fórum dos Arroios e também dos Encontros do Fórum do Arroios e Parques Ambientais de SL;
- V- Atuar na elaboração, coordenação e execução das propostas e atividades Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias;
- VI- Analisar as propostas relativas ao Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias (Pró-Arroios), em consonância com o Plano Sinos, com o PLANGEA e com o PDM de 2019;
- VII- Avaliar as demandas comunitárias advindas do Orçamento Participativo, visando a inclusão no Pró-Arroios;
- VIII- Atuar em parceria com o Conselho do Meio Ambiente (COMDEMA), com o Conselho Gestor das UC's (COGEUC) e com o Centro Permanente de Educação Ambiental (CEPEA);
- IX- Auxiliar o DEAPPA (ou o órgão municipal equivalente) na elaboração da Cartilha: Arroio da Minha Rua.

SUB-SEÇÃO I DO FUNCIONAMENTO E DA COORDENAÇÃO DO GRUPO GESTOR – FÓRUM DOS ARROIOS

Art. 110- O Grupo Gestor dos Arroios – Fórum dos Arroios terá uma Coordenação composta por 05 (cinco) membros, sendo 04 (quatro) representantes das Sub-Bacias e 01 (um) representante da SEMMAM, através do DEAPPA.

§ 1º- A Coordenação do Fórum dos Arroios reunir-se-á ordinariamente uma vez a cada três meses, na Sala do DEAPPA, nas dependências do Parque Imperatriz Leopoldina.

§ 2º- Caberá ao DEAPPA, ou, pelo setor da estrutura administrativa equivalente, a Coordenação do Fórum dos Arroios, sendo responsável pela gestão e condução do Fórum dos Arroios.

SEÇÃO III DA PLENÁRIA DO FÓRUM DOS ARROIOS

Art. 111- Em *aprimoramento da Lei dos Arroios* e visando garantir a plena participação do Segmento da Sociedade Civil e do Segmento do Setor Público Municipal na gestão das águas e dos mananciais de São Leopoldo, fica criada a Plenária do Fórum dos Arroios.

§ 1º- A Plenária do Fórum dos Arroios será composta pelo Segmento da Sociedade Civil, através dos Representantes das Sub-Bacias e também pelo Segmento do Setor Público Municipal.

§ 2º- O Fórum dos Arroios reunir-se-á ordinariamente em Plenária 02 (duas) vezes ao ano;

§ 3º- A primeira Plenária do ano deverá correr no mês de março, durante a Programação da Semana do Rio dos Sinos, enquanto que a segunda Plenária acontecerá em julho, no dia 27, data de aniversário da SEMMAM;

§ 4º- Na primeira Plenária do Fórum dos Arroios do ano, deverá ser definido o seu planejamento, bem como, o seu funcionamento para o respectivo ano, com base no seu Regimento Interno.

SUB-SEÇÃO I DA COMPOSIÇÃO DA PLENÁRIA DO FÓRUM DOS ARROIOS

Art. 112- A Plenária do Fórum dos Arroios será composta por pelo menos 01 (um) representante de cada uma das 10 (dez) Sub-Bacias.

§ 1º- Para assegurar a real representatividade de uma Sub-Bacia na Plenária do Fórum dos Arroios será levado em conta a abrangência da mesma, isto é, a representação será de acordo com o respectivo número de afluente (s).

§ 2º- Fica definido como critério, o acréscimo de mais 01 (um) representante para cada afluente da Sub-Bacia, conforme a tabela abaixo:

SUB-BACIA	AFLUENTE	REPRESENTANTES
Arroio São João-Horto	Nenhum	01
Arroio Gauchinho	Nenhum	01
Arroio Portão	Nenhum	01
Arroio Bopp	01	02
Arroio Sem Nome	01	02
Arroio Peão	01	02
Arroio Cerquinha	01	02
Arroio da Manteiga	01	02
Arroio João Corrêa	02	03
Arroio Kruse	08	09
TOTAL	13	25

Art. 113- De acordo com os dois critérios supra, o Setor da Sociedade Civil terá direito a indicação de 25 (vinte e cinco) Representantes (Agentes Ambientais Comunitários) no Fórum dos Arroios.

§ 1º- A formalização dos Representantes das Sub-Bacias para a Plenária do Fórum dos Arroios, será feita anualmente no Encontro do Fórum dos Arroios.

§ 2º- Visando assegurar a participação de todas as 10 Sub-Bacias no Encontro do Fórum dos Arroios, a SEMMAM realizará reuniões preparatórias para mobilização das Sub-Bacias.

Art. 114- A representação do Segmento do Setor Público contemplará os setores da Prefeitura Municipal que tenham alguma relação com os recursos hídricos, incluindo o planejamento urbano, da saúde, das mulheres, do saneamento básico; da defesa civil, da educação ambiental.

Art. 115- Os 10 (dez) representantes titulares do Segmento do Setor Público no Conselho Municipal do Meio Ambiente, são membros natos do Fórum dos Arroios.

Art. 116- Também terão assento na Plenária do Fórum dos Arroios

- I- 02 (dois) Representantes do Departamento de Áreas Protegidas – DEAPPA;
- II- 01 (um) Representante do Jardim Botânico de São Leopoldo;
- III- 01 (um) Representante da Assessoria de Gestão Ambiental – AGO;
- IV- 01 (um) Representante do Centro de Educação Ambiental – CEPEA;
- V- 02 (duas) Representantes da Secretaria das Mulheres e/ou do Centro Jacobina;
- VI- 03 (três) Representantes das Escolas Municipais que atuam no Coletivo Educadores.
- VII- 01 (um) Representante da Defesa Civil de São Leopoldo;
- VIII- 01 (um) Representante do Grupo de Defesa Ambiental – GDA.

Parágrafo único - As indicações destes 12 (doze) representantes do Setor Público Municipal, serão encaminhadas para apreciação do Conselho Municipal do Meio Ambiente, sempre no início de cada ano.

Art. 117- A composição do Segmento do Setor Público na Plenária do Fórum dos Arroios terá um total de 22 (vinte) representantes.

Art. 118- De acordo com os critérios do *presente Decreto do Pró-Arroios*, a Plenária do Fórum dos Arroios terá 47 componentes, sendo 25 do Setor da Sociedade Civil e 22 do Setor Público.

SEÇÃO IV DO ENCONTRO DO FÓRUM DOS ARROIOS E PARQUES AMBIENTAIS

Art. 119- Em 2019, surgiu a proposta de instituição do Encontro do Fórum dos Arroios e Parques Ambientais, a qual, foi aprovada pelo COMDEMA, através da Resolução 239 (05/06/2019): “*Dispõe sobre a unificação do processo participativo de atualização do SISMAP e a reativação do Fórum dos Arroios*”.

Art. 120- Ato seguinte foi providenciar a regulamentação o processo participativo, a qual foi feita por meio da Resolução 235 (23/07/2019): “*Dispõe a Programação e o Regimento Interno do Fórum dos Arroios*”.

Parágrafo único - A participação em um Encontro do Fórum dos Arroios e Parques Ambientais é aberta a toda população leopoldense.

Art. 121- O Encontro do Fórum dos Arroios e Parques Ambientais é realizado anualmente, sempre no mês de dezembro, tendo como principais assuntos:

- I- Apresentação e Formalização dos Representantes das Sub-Bacias para a Plenária do Fórum dos Arroios;
- II- Apreciação do Relatório Situacional do SISMAP;
- III- Definição da Coordenação do Fórum dos Arroios para o próximo ano.

Art. 122- A preparação, mobilização e coordenação do Encontro do Fórum dos Arroios e Parques Ambientais, é uma atribuição da SEMMAM, por intermédio do DEAPPA.

TÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 123- Para os efeitos desta RESOLUÇÃO de aprimoramento da Lei Nº 6.493/07 (*Lei dos Arroios*), de modo especial, o *Título IV (Das Disposições Finais e Transitórias)*, ficarão adotadas as atualizações a seguir.

CAPÍTULO I DA JORNADA ROESSLER, DO DIA / SEMANA DO RIO DOS SINOS E DO PROJETO: ARROIO DA MINHA RUA

SEÇÃO I DO DIA DO RIO DOS SINOS E DA JORNADA ROESSLER

Art. 124- A partir de 2023, o Dia do Rio Sinos criado em 1996, passará a chamar-se de Dia de Jornada Roessler pelo Rio dos Sinos, incluindo esta data na Agenda Ambiental do Município.

Parágrafo único – A organização desta data passa a ser regulamentada pelo presente Decreto.

Art. 125- A partir de 2023, a Programação da Jornada Roessler criada em 2009, ficará unificada na data de 16 de novembro, quando celebrar-se-á o Dia de Jornada Roessler pelo Rio dos Sinos.

Parágrafo único - A organização desta data passa a ser regulamentada pelo presente Decreto.

SEÇÃO II DA SEMANA DO RIO DOS SINOS

Art. 126- A partir de 2023, a organização da Semana do Rio do Sinos, criada em 2013, ficará agendada para o período de 14 a 22 de março, quando acontecerá a sua nona edição.

Art. 127- A Semana do Rio dos Sinos iniciará em 14 de março, Dia Internacional de Ações pelos Rios, e encerrar-se-á em 22 de março, Dia Mundial da Água, tendo como âncora a data de 17 de março, Dia Estadual do Rio dos Sinos.

Parágrafo único - A organização desta data passa a ser regulamentada pelo presente Decreto.

SEÇÃO III DO PROJETO: ARROIO DA MINHA RUA

Art. 128- O Projeto “O Arroio da Minha Rua” foi criado pela Lei dos Arroios (6.494/07), em cujo Art. 34 enfatizava: “*se trata de uma ação de sensibilização para os assuntos relativos aos recursos hídricos do cotidiano de cada comunidade*”.

Parágrafo único - Visando a implementação do Projeto, com especial atenção ao tema da sensibilização, a SEMMAM, por intermédio do DEAPPA, desenvolverá a proposta da *Cartilha: O Arroio da Minha Rua*, em parceria com o Fórum dos Arroios.

CAPÍTULO II DA SISTEMATIZAÇÃO DA REVISÃO DO PLANGEA

Art. 129- A sistematização da Revisão do PLANGEA será consolidada através da edição do VOLUME V, cuja conclusão está prevista para 2024:

- I- PARTE X – Processo Participativo da Revisão do PLANGEA;
- II- PARTE XI – Sistematização da Revisão do PLANGEA.

Parágrafo único - A sistematização da Revisão do Plano Municipal de Gestão Ambiental priorizará atualização dos seguintes Programas:

- a) Programa de Gestão das Áreas Protegidas – SISMAP;
- b) Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias – PRÓ-ARROIOS.

SEÇÃO I
DO TÓPICO SOBRE ÁREAS DEGRADADAS
NA ATUALIZAÇÃO DO PRÓ-ARROIOS

Art. 130- O PDM 2019 dispõe em seu Art. 31: “São objetivos da política de saneamento; inciso VI - estruturar o Sistema Municipal de Saneamento e Gestão Socioambiental - SINGEA incluindo os planos setoriais de Gestão Integrada de Saneamento Ambiental e de Gestão Integrada das Sub-bacias e recuperação das áreas degradadas”.

Parágrafo único - No processo de atualização do Pró-Arroios, dar-se-á início a elaboração de um Capítulo sobre Áreas Degradadas, a ser concluído na Revisão do PLANGEA, prevista para 2024.

Art. 131- As infrações e penalidades relativas às agressões aos recursos hídricos e às sub-bacias, estão estabelecidas na Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre os Crimes Ambientais, no Decreto Nº 3.179, de 21 de setembro de 1999, nos Códigos Municipal e Estadual de Meio Ambiente e na legislação ambiental vigente.

Art. 132- No que couber, as disposições da presente RESOLUÇÃO poderão ser revisadas e atualizadas mediante prévia apreciação do Fórum dos Arroios e posterior encaminhamento ao Conselho Municipal do Meio Ambiente – COMDEMA.

Art. 133- São partes integrantes desta RESOLUÇÃO Nº 338/2023, o ANEXO 1: *Ações e Projetos Socioambientais: 2005-2024* e o ANEXO 2: *Tombamento da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul (1994)*.

Art. 134 - Esta RESOLUÇÃO entra em vigor na data de sua publicação.

Conselho Municipal do Meio Ambiente
São Leopoldo, 13 de dezembro de dezembro de 2023.

DOCUMENTOS ANEXOS

ANEXO 1: Linha do Tempo das Principais Ações e Projetos Socioambientais de São Leopoldo: 2005-2024

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
2005		
OFICINA DO FÓRUM SOCIAL MUNDIAL - FSM 2005 GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOS SINOS, ORGANIZADA PELA UPAN - Ato de Apresentação da Portaria de Reativação do GT do Parque Imperatriz pelo Prefeito Ary Vanazzi - Exposição do Paineil Arquitetônico do Projeto do Parque Imperatriz doado pelo GT Pró-Parque ao Município	Ação	24/01
GT PRÓ-PARQUE IMPERATRIZ LEOPOLDINA - Reativação do GT Pró-Parque - Ato do Prefeito Ary Vanazzi - Objetivo: Implementação do Pq. Municipal Imperatriz Leopoldina, com a finalidade de preservação ambiental e de lazer - Primeira do GT Pró-Parque: 21/02/2005	Portaria Nº 44.716	21/02
PROJETO MONALISA - Ato de Adesão do Prefeito Ary Vanazzi - Parceria da PMSL com a UNISINOS e COMITESINOS para realizar o Mapeamento dos Arroios de São Leopoldo	Ação	22//03
A ESTÉTICA DA DEGRADAÇÃO - Exposição no Gasebo da SEMMAM com materiais (resíduos) recolhidos no Rio dos Sinos pelas artistas plásticas Suzane Wanghon e Maristela Winck	Ação	08/06
PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE UMA ÁREA DEGRADADA PARA FINS DE IMPLANTAÇÃO DE UM PARQUE AMBIENTAL - Primeira ação da PMSL para converter multa da FEPAM e investir no início da recuperação passivo ambiental da área do PMIL	Projeto	30/06
CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO - Primeira Conferência Municipal de Meio Ambiente de São Leopoldo - Temática: Vamos cuidar de São Leopoldo - Homenagem aos 50 anos da UPN de Roessler	Ação	26 e 27/08
PROGRAMA INTEGRADO TURÍSTICO AMBIENTAL DE SÃO LEOPOLDO 1- Proposta do projeto do Parque Imperatriz para o MTur, com Plano de Trabalho referente ao investimento de R\$ 500 mil, da Emenda Parlamentar do Dep. Federal Ary Vanazzi; 2- Mais tarde O programa Integrado Turístico Ambiental de SL viria ser considerado o 1º PRISA	Projeto	06/09
ELEIÇÃO DA ÁRVORE SÍMBOLO DE SÃO LEOPOLDO - IPÊ AMARELO	Ação	21/09
CRIAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL IMPERATRIZ LEOPOLDINA - PNMIL - Categoria no SNUC: Proteção Integral - Tamanho: 170, 58 hectares	Decreto: Nº 4.330/05	30/09
COLETA SELETIVA COMPARTILHADA - O projeto da Coleta Seletiva originou o Programa de Gerenciamento Interno de Resíduos Sólidos - PRÓ-GIRS, implantado em 2006, o qual a partir de 2007 faz parte da Política Municipal Integrada de Saneamento e Gestão Ambiental (Lei Nº 6.494/07), conhecida por SINGEA.	Serviço	1º/11
PROGRAMA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL - PROMEA	Ação	02/12
CADERNO AGENDA 21 DA REDE ESCOLAR DE SÃO LEOPOLDO	Proj. / Ação	
PROTOCOLO CIDADE AMIGA DA AMAZÔNIA - Parceria da PMSL com Greenpeace e UPAN	Ação	07/12
SEMINÁRIO DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA SEMMAM: 2005-2008 O Seminário foi ministrado por Danilo, do SEMAE, em parceria com o Programa Gas pública da MCidades.	Ação / Projeto	Dez.
2006		
AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
PROJETO DO MUSEU DO RIO DOS SINOS	Projeto	22/03

- Por orientação do MTur, a SEMMASM desvincula o Projeto do Museu da Programa Integrado Turístico Ambiental, tratando-o de forma especial.		
PROJETO PILOTO DE ARBORIZAÇÃO URBANA DE SÃO LEOPOLDO - Inventário das árvores da área central, que daria base para o Programa Municipal de Arborização Urbana	Serviço	Abril
ASSEMBLEIA MUNICIPAL AMBIENTAL – AMA - Aprimoramento da metodologia para a composição do COMDEMA; - Reforço da democracia participativa na eleição do COMDEMA.	Ação	03/07
SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS - Instalação da Rede de Pontos de Georeferenciamento (GPS) em toda cidade (30 pontos geodésicos); - Mapeamento das APP's existentes no território de São Leopoldo	Serviço	11/09
PROGRAMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS DE SÃO LEOPOLDO – PRÓ-GIRS	Proj. / Serviço	24/11
INAUGURAÇÃO DO PARQUE MUNICIPAL IMPERATRIZ LEOPOLDINA	Ação / Serviço	06/12
INAUGURAÇÃO DO GALPÃO DA UNIDADE DE TRIAGEM DA SANTA MARTA – ASSOCIAÇÃO VITÓRIA DA CONQUISTA - A obra e suas instalações faziam parte do Projeto do Parque Imperatriz, para beneficiar os catadores transferido da área do Parque para o Loteamento Tancredo Neves.	Ação / Serviço	16/12

2007

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
INAUGURAÇÃO DO GALPÃO DA UNIDADE DE TRIAGEM SÃO MIGUEL - UT gerenciada pela Uniciclar	Serviço	1º/02
A parceria entre a PMSL, ABES-RS e a UFRGS - Encontro da Divisão de Resíduos Sólidos (DIRSA) da AIDIS, em Buenos Ayres "Caso Leopoldense em Gestão Ambiental de RSU".	Ação / Projeto	março
PROGRAMA DE ARBORIZAÇÃO IPÊ AMARELO - Lançamento do projeto de Plantio de 10 mil árvores	Ação / Serviço	16/05
CD PLANETINHA NATUREZA - MUSICO BETO HERMANN - Lançamento do CD com músicas ambientais para crianças da rede escolar, pelo autor Beto Hermann	Ação / Serviço	30/05
PROTOCOLO DE COMPROMISSOS DA PMSL NO COMBATE AO AQUECIMENTO GLOBAL E COM OS OBJETIVOS DO MILÊNIO (ODM) - Lançamento do Manifesto pelo Prefeito Vanazzi, no Dia 05 de junho de 2005; - Em atenção aos ODM: 1- Acabar com a Fome e a Miséria; 7- Garantir qualidade de vida e respeito ao meio ambiente, a PMSL desenvolveu várias ações e projetos socioambientais, inclusive com articulações e parcerias internacionais.	Ação	05/06
INAUGURAÇÃO DA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DO PARQUE IMPERATRIZ	Proj. / Serviço	25/08
PROPUESTA FINAL SOBRE GESTIÓN INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS A NÍVEL MUNICIPAL Y PRELIMINAR PARA EL MDL EN AMÉRICA LATINA – UFRGS / PORTO ALEGRE. PMSL apresenta a atuação na Gestão Socioambiental: "Caso em Gestão Integrada de RSU".	Ação / Projeto	1º / 08
PROJETO DA UNIDADE DE COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS ORGÂNICOS DE SÃO LEOPOLDO 1- O PRÓ-GIRS foi determinante na concepção do projeto da Unidade de Compostagem de Resíduos Orgânicos de São Leopoldo incluindo a sua formalização junto ao Programa de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL), vinculado ao Protocolo de Quioto. 2- O Projeto da Unidade de Compostagem de SL serviu de base para o projeto de MDL, apresentado pelo Prefeito Ary Vanazzi no Seminário Inter nacional de Gestão de RSU em Milão na Itália (mar/2008)	Ação / Projeto	28/09
INAUGURAÇÃO DA CASA DO MARCO ZERO DA ROTA ROMÂNTICA - Obra idealizada pela SEMMAM em 2005 e viabilizada pela Parceria com a Empresa Sawaia, através de Índice de Aproveitamento Construtivo	Ação / Serviço	28/09
CONVÊNIO DE DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA ENTRE FEPAM E PMSL - Ampliação da capacidade do Município controlar o meio ambiente: licenciamento e fiscalização ambiental	Serviço	10/10
ASSEMBLEIA MUNICIPAL AMBIENTAL EXTRAORDINÁRIA 1- Eleição do representante do Segmento das Entidades Sindicais dos Trabalhadores; 2- Apresentação do Projeto da Unidade de Compostagem de Resíduos Orgânicos (Projeto de MDL)	Ação / Projeto	29/10
CÓDIGO MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE Código Municipal de meio Ambiente e Zoneamento Ambiental	Lei Nº 6.463/07	17/12
LEI DOS ARROIOS Estrutura o Plano Municipal de Gestão Integrada das Sub-Bacias do Rio dos Sinos - A Lei da Gestão e do Plano das Sub-Bacias do Rio dos Sinos, ratificou e consolidou o Fórum dos Arroios de São Leopoldo, em processo de construção desde 2005	Lei Nº 6.493/07	17/12

LEI DO SINGEA Política Municipal Integrada de Gestão Ambiental e Saneamento	Lei Nº 6.494/07	17/12
---	-----------------	-------

2008

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
	Serviço	02/04
SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE SUSTENTABILIDADE URBANA E PLANO INTEGRADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – MILÃO ITÁLIA Indicado pela ABES-RS e AIDIS, São Leopoldo representa os Município do Brasil de apresenta o anteprojeto da Unidade de Compostagem de São Leopoldo – Projeto de MDL	Projeto	março
PROTOCOLO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA COM O GOVERNO DA ITÁLIA SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E A OBTENÇÃO DE CRÉDITOS DE CARBONO – MILÃO ITÁLIA	Ação	março
PROGRAMA 100 CIDADES (100 CITTÁ) PARA 100 PROJETOS ITÁLIA-BRASIL – MILÃO/ ITÁLIA <i>Protocolo de Cooperação com a Escola Internacional de Água e Desenvolvimento - Hydroaid, cuja primeira ação tratava da realização do "Curso de Especialização em Gestão Integrada das Águas e dos Resíduos Sólidos na Cidade".</i>	Ação	março
INAUGURAÇÃO DAS NOVAS INSTALAÇÕES DO VIVEIRO MUNICIPAL NO PMIL		
RESÍDUOS: COMO LIDAR COM OS RECURSOS NATURAIS <i>- Livro organizado pela UPAN e financiado pelo FUNDEMA, lançado em 02 de abril de 2008</i>	Ação / Serviço	02/04
2ª CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO	Ação	26/04
QUADROS DO ARTE 15 PARA O ACERVO MIRANTE DO PARQUE IMPERATRIZ Obras pintadas pelos Artistas da Associação Arte 15 <i>- Exposição das Obras nas dependências do Mirante do PMIL; - Acervo para o Mirante (futuro Memorial do PMIL). O COMDEMA aprovou a contratação da Associação Arte 15, com recursos do FUNDEMA, para a pintura de obras de arte visual a serem instaladas no Mirante do Parque Imperatriz.</i>	Ação / Serviço	28/05 a 08/06
ASSOCIAÇÃO DOS AMIGOS DO PARQUE IMPERATRIZ LEOPOLDINA <i>- Proposta idealizada pelo Prefeito Ary Vanazzi – Realização da primeira reunião, com o apoio da SEMMAM.</i>	Ação	19/07
ASSEMBLEIA MUNICIPAL AMBIENTAL <i>1- Eleição dos representantes das entidades para o período de 2008 a 2010; 2- Prestação de Contas 2006-2008.</i>	Ação	15/12

2009

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
EVANTAMENTO PRELIMINAR DAS ÁREAS PROTEGIDAS DE SÃO LEOPOLDO	Serviço	20/01
ENTREPOSTOS DE RESÍDUOS EXTRADOMICILIARES PARA PEQUENOS GERADORES <i>- Lançamento do projeto elaborado pela equipe técnica da SEMMAM</i>	Ação / Projeto	05/05
DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DOS CATADORES DAS UNIDADES DE TRIAGEM DE SL Lançamento do Diagnóstico no III Congresso Interamericano de RSU da AIDIS, em Buenos Aires	Ação / Serviço	06 a 10/05
INAUGURAÇÃO DO BUSTO DA IMPERATRIZ LEOPOLDINA NO PMIL	Serviço	03/09
3ª CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO	Ação	03/10
JORNADA ROESSLER <i>- Ato de Abertura da primeira edição da JR, por ocasião do Dia do Rio dos Sinos</i>	Ação	16/11

2010

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
ASSEMBLEIA MUNICIPAL AMBIENTAL EXTRAORDINÁRIA <i>Segunda edição de uma AMA com a finalidade de apreciar o projeto do Programa Municipal de Áreas Protegidas</i>	Ação	16/03
DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DE SÃO LEOPOLDO – DISA <i>Lançamento da proposta envolvendo vários órgãos da PMSL sob a Coordenação da SEMMAM</i>	Ação	31/05
II JORNADA ROESSLER: 20/09 A 08/12	Ação	20/09
INAUGURAÇÃO DO MONUMENTO DE HENRIQUE LUIZ ROESSLER <i>- Obra instalada no PMIL, de autoria da escultor Walter Frasson</i>	Ação / Serviço	22/10
PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO AMBIENTAL – PLANGEA	Serviço	04/11

<i>Audiência Pública de conclusão da Revisão do Plano Ambiental</i>		
PLANO DE MANEJO DA UC DO PD. NATURAL MUNICIPAL IMPERATRIZ LEOPOLDINA – PNML (170,58 HECTARES) <i>- Audiência Pública Final</i>	Ação / Serviço	16/11
3ª ASSEMBLEIA MUNICIPAL AMBIENTAL <i>1- Apreciação da proposta de revisão do Plano Municipal de Gestão Ambiental;</i> <i>2- Eleição dos representantes das entidades para biênio: 2010 a 2012.</i>	Ação	02/12

2011

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
ASSEMBLEIA MUNICIPAL AMBIENTAL COMPLEMENTAR <i>- Eleição do representante do Segmento das Entidades de Proteção dos Animais</i>	Ação	28/02
INAUGURAÇÃO DO JARDIM BOTÂNICO DE SÃO LEOPOLDO <i>- Ato com a participação do Governador Tarso Genro</i>	Serviço	22/03
SEMINÁRIO PORTUGAL-BRASIL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DOS RSU – Lisboa / Portugal <i>A Assoc. Nacional dos órgãos Municipais de Meio Ambiente – ANAMMA, e indicou São Leopoldo para representar os Municípios do Brasil</i>		
INAUGURAÇÃO DA PRAÇA DO IDOSO DO PMIL	Serviço	30/09
III JORNADA ROESSLER: 21/09 A 09/12	Ação	21/09
DIRETRIZES E METAS DOS 07 PROGRAMAS DO PLANGEA <i>- Audiência Pública de apreciação do aperfeiçoamento dos Programas, que resultou no Caderno do PLANGEA</i>	Ação	26/10

2012

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
ATLAS SOCIOAMBIENTAL DE SÃO LEOPOLDO <i>- Lançamento no Seminário Rio+20 / São Leopoldo 2020, com a palestra de prof. da UFRGS, Rualdo Menegat.</i> <i>- O Atlas Socioambiental de São Leopoldo foi elaborado pelas próprias Técnicas da SEMMAM, produzido durante o ano de 2011 e lançado publicamente em 29/03/2012.</i>	Projeto / Serviço	29/03
SEMINÁRIO PORTUGAL-BRASIL DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA DOS RSU – São Leopoldo / Brasil <i>O Encontro de Lisboa definiu pela realização de um Seminário no Brasil, sendo escolhida a cidade de São Leopoldo</i>	Ação	maio
CENTRO ROESSLER DE RECURSOS HÍDRICOS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL <i>- Ato de instalação nas dependências do Museu do Rio dos Sinos, em obras finais de restauração</i>	Serviço	06/06
PARTICIPAÇÃO DE SÃO LEOPOLDO NA RIO+20 <i>- Conferência da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável: RIO+20, incluindo o Encontro da Anamma: "O Futuro que Queremos".</i> <i>- São Leopoldo expôs o PLANGEA, o Plano Municipal da Mata Atlântica (PMMA-SL), o Atlas Socioambiental, que simbolizavam a política socioambiental da PMSL.</i>	Ação	13 a 22/06
PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DA RUA DA PRAIA <i>Audiência Pública do projeto vinculado a Emenda Parlamentar da Dep. Federal, Ronaldo Zülke, do DDU 2012, contemplando infraestrutura da rua, ciclovia e atracadouro</i>	Ação / Projeto	26/07
SISTEMA MUNICIPAL DE ÁREAS PROTERGIDAS – SISMAP <i>- Incluído como TÍTULO X do Código Municipal de Meio Ambiente</i>	Ação	13/08
INAUGURAÇÃO DO MUSEU DO RIO DOS SINOS	Serviço	18/08
IV JORNADA ROESSLER:	Ação	04/09
KIT AMBIENTAL: ATLAS SOCIOAMBIENTAL, LIVRO DA HISTÓRIA AMBIENTAL DE SL, CADERNO DO PLANGEA, CARTAZ DAS AVES DO PMIL, CARTAZ CIDADE AMIGA DA AMAZÔNIA <i>- Distribuição do Kit nas escolas municipais</i>	Serviço	25/10 a 30/11
PLANO MUNICIPAL DA MATA ATLÂNTICA (PMMA-SL) <i>- Apresentação do texto final do PMMA-SL ao COMDEMA. Aprovado por unanimidade.</i>	Ação / Serviço	06/11
ASSEMBLEIA MUNICIPAL AMBIENTAL <i>1- Prestação de Contas 2010-2012</i> <i>2- Relatório de Gestão Ambiental 2005-2012;</i> <i>3- Eleição dos representantes da sociedade civil para o biênio: 2012 a 2014.</i>	Ação	10/11

A NATUREZA, O TEMPO E AS MARCAS DA AÇÃO HUMANA – políticas públicas e ambiente em perspectiva histórica - Livro sobre a história do ambientalismo leopoldense, financiada pelo FUNDEMA, de autoria dos professores: Marluza Harres Marques e Fabiano Quadros Ruckert.	Ação / Serviço	30/11
INAUGURAÇÃO DO HERBÁRIO DO JARDIM BOTÂNICO DE SÃO LEOPOLDO - Obras e instalações feitas por Termo de Compensação Ambiental (TCA) com a Trensurb, por conta da L. A. para a extensão da linha do trem.	Serviço	/12

2017

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
VI ENCONTRO DOS MUNICÍPIOS COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – EMDS -- Brasília /DF <i>Evento da Frente Nacional de Prefeitos (FNP) sobre a Agenda 2023 e os ODS – Semmam representou a PMSL</i>	Ação	24 a 28/04
REVITALIZAÇÃO DA RUA DA PRAIA - Ato de Inauguração das obras de revitalização, resultante da Emenda Parlamentar do Dep. Fed. Ronaldo Zülke, do DDU 2012	Serviço	05/05
3º FÓRUM DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE PRIETO - A SEMMAM promove o Seminário sobre as Áreas Protegidas - SISMAP	Ação	18/08
SELEÇÃO DE SÃO LEOPOLDO PARA O PROGRAMA IUC-LAC DA U.E. <i>Através da SEMMAM, São Leopoldo apresentou dois projetos para concorrer ao processo de seleção pela União Europeia para Projetos Ambientais, relacionados à Agenda 2030: I- Projeto de Gestão de Áreas Verde e Gestão da Água; II- Projeto de Gestão de Resíduos Sólidos.</i>	Ação / Projeto	Set.
VII JORNADA ROESSLER		
PROJETO DE RESTAURAÇÃO DA CASA ROESSLER	Serviço	
II SEMANA DO RIO DOS SINOS - A organização da Semana do Rio dos Sinos foi de iniciativa da Secretária Henrique Prieto, em	Ação	16 a 24/11
4ª CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO - A proposta de Revisão do PLANGEA foi destaque da 4ª CONFEMAS.	Ação	17 e 18/11
ENCONTRO DO PROGRAMA INTERNACIONAL DE COOPERAÇÃO URBANA – IUC-LAC – Bruxelas / Bel. 1- Programa da União Europeia contemplando 05 Municípios do Brasil, selecionados dentre outros 350; 2- São Leopoldo apresenta de 02 projetos na Sede da UE em Bruxelas: Gestão da Água e Áreas Verdes; Gestão de RSU.	Ação	/11
SEMINÁRIO DOS FALP – PACTO GLOBAL DE PREFEITOS PELO CLIMA – São Leopoldo / RS - Através da Cooperação com o ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade, com Sede na Alemanha, o Município assinou em novembro de 2017, durante a realização do Seminário do FALP – Fórum de Autoridade Locais de Periferia, o Pacto Global de Prefeitos pelo Clima e Energia.	Ação / Projeto	23 E 24/11

2018

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
ENCONTRO DE CRIAÇÃO DO PARQUE RUA DA PRAIA - Encontro do Pró-Parque Rua da Praia (03/03/2018). - Aprovação da criação do sexto parque ambiental de São Leopoldo.	Ação / Projeto	03/03
TRILHA URBANA	Ação / Serviço	março
VOU DE BIKE	Ação / Serviço	março
5ª CONFERENCIA NACIONAL INFANTO-JUVENIL DE MEIO AMBIENTE – ETAPA DE SÃO LEOPOLDO	Ação	03/05
4º FÓRUM DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE PRIETO	Ação	18/08
INAUGURAÇÃO DA PISTA DE CAMINHADAS DO PARQUE IMPERATRIZ - Em 2019, a SEMMAM dedicou o nome da Pista em homenagem a Ico Scharlau	Ação / Serviço	16/09
ESTAÇÃO DE MONITORAMENTO DA CPRM / ANA <i>Unidade instalada pela CPRM / ANA no pátio do Museu do Rio Dos Sinos</i>	Serviço	
VIII JORNADA ROESSLER	Ação	
ENERGIA SOLAR NO MUSEU DO RIO DOS SINOS - Instalação de 04 placas fotovoltaicas no telhado do Museu, resultante de TCA, com a Empresa	Serviço	
INAUGURAÇÃO DA SALA MARLENE ENGELKE	Serviço	31/10
III SEMANA DO RIO DOS SINOS	Ação	16 a 24/11

DESTAQUE EM GESTÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS LOCAIS - O Parque Imperatriz Leopoldina é selecionado pelo ICLEI, GIZ e Min. Meio Ambiente da Alemanha, como um dos três destaques em gestão de Áreas Protegidas Locais	Ação	nov.
ASSEMBLEIA MUNICIPAL AMBIENTAL – AMA 2018	Ação	30/10

2019

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
CASO DE SUCESSO EM GESTÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS LOCAIS - A Consultoria Neotrópica realiza com gestores públicas e ambientalistas sobre o Projeto do Parque Imperatriz, incluindo-as no Documento do ICLEI: Casas de Sucesso em Gestão de Área Protegidas Locais	Serviço	Fev.
ÁGUAS DE MARÇO 2019 – 14 a 22 de março	Ação	14 a 22/03
PLANO DIRETOR DO PARQUE IMPERATRIZ LEOPOLDINA – PD-PMIL Audiência Pública de aprovação das Diretrizes e dos Projetos do PD-PMIL	Serviço	16/03
INAUGURAÇÃO DOS TOTENS ALUSIVOS AOS 40 ANOS DO COMDEMA – MANIFESTO AMBIENTAL - Os Totens fazem parte do Acervo do Museu do Rio dos Sinos, financiados pela FUNDEMA	Serviço	25/06
5º FÓRUM DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE PRIETO - A quinta edição do Fórum integrou a 3ª Semana do Patrimônio Histórico	Ação	16/08
DRONE DA SEMMAM - Aquisição do equipamento para os serviços de fiscalização ambiental e dos Diques, feita por TAC.	Serviço	Set.
V CONFERÊNCIA REGIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS LOCAIS – ICLEI (VIRTUAL) A IV Conferência, evento anual realizado em cada um dos países participantes do projeto (Brasil, Colômbia, Equador e Peru) e que nesse ano foi realizada de maneira virtual, na forma de três sessões organizadas pelos parceiros de implementação: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), ICLEI – Governos Locais pela Sustentabilidade, e União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN).	Ação / Projeto	10/09
IX JORNADA ROESSLER	Ação	20/09 a 08/12
IV SEMANA DO RIO DOS SINOS	Ação	16 a 24/11
1º ENCONTRO MUNICIPAL DO FÓRUM DOS ARROIOS E PARQUES AMBIENTAIS DE SL	Ação	23/11

2020

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
AMPLIAÇÃO DO PÁTIO DO MUSEU DO RIO DOS SINOS - Doação de um terreno de 500m ² , resultante de Termo de Compensação Ambiental com a Empresa MRV	Serviço	21/02
1º ENCONTRO DE UM ANO DO PLANO DIRETOR DO PARQUE IMPERATRIZ LEOPOLDINA	Ação	13/03
2º ENCONTRO MUNICIPAL DO FÓRUM DOS ARROIOS E PARQUES AMBIENTAIS DE SÃO LEOPOLDO - Os Participantes referendaram a proposta de Revisão da Lei dos Arroios, que será feita através do Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias – Pró-Arroios	Ação	14/03
ÁGUAS DE MARÇO 2020 – 14 a 22 de março	Ação	22/03
LIVRETO E MAPA DO PARQUE IMPERATRIZ LEOPOLDINA	Ação / Serviço	22/03
MEMORIAL DO PARQUE IMPERATRIZ LEOPOLDINA - LINHA DO TEMPO DO PROJETO DO PARQUE IMPERATRIZ LEOPOLDO INSTALADO NO SEGUNDO PISO DO MIRANTE DO PMIL, CONTENDO ACERVO BIBLIOGRÁFICO E TOTENS DA	Serviço	22/03
CADERNO DO PROGRAMA SOCIOAMBIENTAL DE SÃO LEOPOLDO – PRISA A SEMMAM conclui a sistematização do Caderno do PRISA, entregue ao COMDEMA em 29/04/2020	Ação / Serviço	29/04
LANÇAMENTO DA REVISÃO DO PLANO MUNICIPAL DA MATA ATLÂNTICA – PMMA-SL	Ação / Projeto	27/05
5ª CONFERÊNCIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E SANEAMENTO “A Gestão Socioambiental Global e Participativa de São Leopoldo: uma contribuição para o meio ambiente do Brasil”	Ação	12/08
LIVRO DO PARQUE IMPERATRIZ LEOPOLDINA – RESOLUÇÃO DO COMDEMA Projeto da SEMMAM para contar a história do processo de implantação do Parque Municipal Imperatriz Leopoldina	Ação / Projeto	nov.

2021

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
RESOLUÇÃO COMDEMA Nº 305 SOBRE A REVISÃO DO PLANGEA <i>A Resolução reforça a atualização dos Programa de Áreas Protegidas, em especial, das áreas úmidas e dos Remanescentes da Mata Atlântica.</i>	Ação / Projeto	09/03
PARCERIA DO MUNICÍPIO COM O PROJETO VERDESINOS <i>O Projeto VerdeSinos de Recomposição de Mata Ciliar tem como referência o Projeto Piloto de Recomposição da Mata Ciliar (2007-2009)</i>	Ação / Serviço	março
PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO HÍDRICA E DAS SUB-BACIAS – PRÓ-ARROIOS <i>- Fórum dos Arroios referenda a proposta do DEAPPA para a atualização do mapa das Sub-Bacias de São Leopoldo; - A atualização será feita através do Mapeamento Comunitários de Nascentes e Arroios.</i>	Ação / Projeto / Serviço	13/06
LANÇAMENTO DA ELABORAÇÃO DO PROJETO BARCO-ESCOLA DE SÃO LEOPOLDO	Ação / Projeto	Nov.
OBSERVATÓRIO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS] <i>Prefeito Ary Vanazzi sanciona o Decreto de criação do Observatório.</i>	Ação / Serviço	08/11
XXII ENCONTRO DA REDE DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO RS – PMIL / SÃO LEOPOLDO	AÇÃO	NOV.
3º ENCONTRO DO FÓRUM DOS ARROIOS E PARQUES AMBIENTAIS	Ação / Serviço	20/11

2022

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
SÃO LEO + VERDE <i>Programa de Educação Ambiental, coordenado pelo CEPEA.</i>	Ação	11/02
PMSL ADQUIRE O PRÉDIO DO SOBRADO DA SEMMAM	Ação / Serviço	
SEMINÁRIO DE GESTÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RS - FAMURS / PORTO ALEGRE	Ação	abril
50º CONGRESSO NACIONAL DA ASSEMBEE – FIERGS / PORTO ALEGRE <i>São Leopoldo foi selecionada para apresentar o projeto do Plano Diretor do PMIL</i>	Ação / Serviço	09 a 13/05
SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS / I ENCONTRO REGIONAL DO CLEI SUL		05 A 07/07
XXIII ENCONTRO DA REDE DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO RS – PAFQUE DO OSSO / PORTO ALEGRE		
ASSEMBLEIA MUNICIPAL AMBIENTAL – AMA 2022	Ação	Nov.
1º ENCONTRO NACIONAL DO ICLEI BRASIL – RECIFE/ PE		Nov.
4º ENCONTRO DO FÓRUM DOS ARROIOS E PARQUES AMBIENTAIS	Ação / Serviço	10/12
FESTIVAL DO PARQUE IMPERATRIZ LEOPOLDINA	Ação / Serviço	08 a 11/12

2023

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO	DATA
	Ação	
Lançamento do Frente Parlamentar em Defesa da Revitalização das Bacias Hidrográficas, Conservação dos Recursos Hídricos e Enfrentamento às Estiagens (Proposição: Dep. Miguel Rossetto / AL-RS)	Ação	23/11
35 anos do Comitesinos – I Simpósio de Manejo de Bacias Hidrográficas e Mudanças Climáticas	Ação	10 a 13/04
Audiência Pública: Revisão do PLANGEA – Atualização da Hidrologia de São Leopoldo (Museu do Rio) Atualização do Programa de Recursos Hídricos - Item: 4.1.1.5.1. (Vol. II do PLANGEA – Diagnóstico Ambiental)	Projeto	15/04
11º Seminário Cidade Bem Tratada Pela SEMMAM, Darci Zanini, participou do <i>Painel II: Soluções Baseadas na Natureza</i>	Ação	08 e 09/05
Videoconferência do IHU: “Urbanização e poluição hídrica na Bacia do Rio dos Sinos” <i>Palestrante: Darci Zanini – Chefe de DEAPPA da SEMMAM</i>	Ação	01/06
Seminário: Recategorização do Parque Sant’Hilare (Porto Alegre) - <i>Participação: Tais Helena (DEAPPA)</i>	Projeto	02/06
Audiência Pública: Implantação do Parque Natural Municipal Mata Leste / Campo Bom <i>Participação da SEMMAM: Darci Zanini, Joel Garcia e Cintia Lima</i>	Projeto	03/06
XXIV Encontro da Rede das UC’s do RS (Salão Nobre – Estádio do Ypiranga / Erechim) Anfitriã / Organização: Parque Natural Municipal Longines Malinowski - <i>Participação: Darci Zanini e Cintia Lima</i>	Ação	22 e 23/06
Plenária do PPA Participativo 2024-2027 - A SEMMAM participou da inscrição da Demanda do Fórum do Arroio Sapucaia: “Implantação da APA Arco dos Morros” (Auditório da AL-RS)	Projeto	08/07
Lançamento do Frente Parlamentar em Defesa das Unidades de Conservação do RS (Plenarinho da AL-RS).	Ação	23/08

<i>Participação da SEMMAM: Darci Zanini (Chefe do DEAPPA)</i>		
São Leopoldo Fest 2023 – 14 a 25 de julho Ato de Assinatura de Ordem de Início da Construção do Barco-Escola	Projeto	24/08
XIII Seminário Água para a Vida – Fórum do Arroio Sapucaia (Teatro Pedro Boesio – São Leopoldo) Painel 1: Apresentação de Trabalhos Escolares de Alunos das Redes de Ensino de Canoas, Sapucaia e São Leopoldo Painel 2: Remanescentes da Mata Atlântica.	Ação	11/10
Audiência Pública: Revisão do PLANGEA – Atualização do Programas de Áreas Protegidas e Vegetação de SL - Atualização do Capítulo 4.1.1.6.1. – Biomas (Volume II, pag. 109); - Atualização do Capítulo 4.1.1.6.2. – Vegetação do Município de São Leopoldo (Volume II, pag. 113).	Projeto	21/10
XXV Encontro da Rede das UC's do RS (UNIPAMPA - Caçapava do Sul) UC Anfitriã: Parque Natural Municipal da Pedra do Segredo <i>Participação da SEMMAM: Joel Garcia (AGD) e Darci Zanini (DEAPPA).</i>	Ação	23 e 24/11
5º Encontro do Fórum dos Arroios – Ato de Homenagem a 16 Ambientalistas	Ação	13/12

2024

AÇÕES E PROJETOS SOCIOAMBIENTAIS (Período: 2005-2012 e 2017-2024)	TIPO		DATA
10ª Semana do Rio dos Sinos	Ação	14 e 22/03	
Seminário: Áreas de Proteção Ambiental – Geoparques e APP's em Mosaico (REFAP Canoas) Organização: REFAP e Fórum Arroio Sapucaia – Participação da SEMMAM: Cesar M Pereira (JB/PMIL)	Projeto		27/03
Enchentes 2024. Roessler alertou sobre o descuido com o Rio dos Sinos (Artigo de Darci Zanini – SL)	Ação	23/05	
37 anos da Romaria Pró-Dique – Artigo de Darci Zanini / Chefe do DEAPPA (São Leopoldo)	Ação	04/06	
Seminário da Reconstrução de São Leopoldo: Mudanças Climáticas e novos desafios; Planos e sistema de segurança e contenção das cheias	Ação / Projeto		02/07
Diques de Contenção – Lições aprendidas nas cheias de Porto Alegre, Canoas e São Leopoldo (Plenarinho AL – PA)	Ação / Projeto		08/07
Ato Cultural de Lançamento da Hino dos 220 anos da Imigração Alemã (Santuário Pe. Reus – São Leopoldo)	Ação	15/07	
35 anos da SEMMAM. 35 anos dos SISNAM em São Leopoldo (Artigo da Secretária Jussara Lanfermann)	Ação	24/08	
XXVI Encontro da Rede de UC's do RS (Auditório da FAMURS – Porto Alegre)	Ação	01 e 02/08	
SEMA 25 anos – A Trajetória da Gestão do Meio Ambiente no Rio Grande do Sul (Sala de Convergência da AL – PA)	Ação	05/08	
Palestra com o Prof/Dr. Rualdo Menegat: Educação Climática para Territórios Resilientes (Auditório MP – SL)	Ação	19/08	
Seminário Bioma Pampa – Plano Nacional do Clima (FACED da UFRGS – Porto Alegre)			16/09
XIV Seminário Água para a Vida – Fórum Regional do Arroio Sapucaia (Prefeitura de Esteio)	Ação	10/10	
Reunião do Fórum dos Arroios 1- Preparação da 6ª CONFEAS; 2- Reativação da AAJBPI.	Ação / Projeto		22/10
6º Encontro do Fórum dos Arroios e Parques Ambientais (Câmara Municipal)	Ação / Projeto		11/11
6ª Conferência Municipal do Meio Ambiente (5ª CNMA) Emergência Climática: O Desafio da Transformação Ecológica	Ação / Projeto	18/11 (Câmara Municipal) 19/11 (Museu do Rio)	
Assembleia Municipal Ambiental – AMA 2024	Ação / Projeto	19/11 (Museu do Rio)	

ANEXO 2: Tombamento da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul (1994)

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DA CULTURA

SÚMULA DO EDITAL DE NOTIFICAÇÃO DO TOMBAMENTO DA MATA ATLÂNTICA NO RS

O Secretário de Estado da Cultura com as atribuições que lhe são conferidas pela Constituição Estadual, art.90, inciso III e de acordo com o Parecer do Conselho Estadual de Cultura, em conformidade com o estabelecimento nos Arts. 221 e 222 da referida Constituição e na Lei Estadual 7231, de 18 Dezembro de 1978, **NOTIFICA** aos proprietários, seus herdeiros e sucessores, e outros interessados que está dando prosseguimento ao Processo de Tombamento da Mata Atlântica e seus Ecossistemas Associados.

A partir do décimo (10º) dia da publicação do Edital que foi veiculado no Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul de 21 de julho de 1992, os proprietários, seu herdeiros e sucessores e outros interessados têm o prazo de quinze (15) dias para anuir ao tombamento ou apresentar razões de impugnação.

O não atendimento ao prazo estipulado no presente Edital, implicará decisão definitiva de tombamento das áreas em questão, ficando desde já os **NOTIFICADOS** intimados aos ulteriores atos do Processo.

JUSTIFICATIVA:

A Floresta Atlântica apresenta vegetação exuberante, caracterizadas pela variedade de porte e densidade além da diversidade biológica. Cobrindo cerca de 5% de sua área original é o Ecossistema Brasileiro mais ameaçado de extinção.

O tombamento dos remanescentes da Mata Atlântica e Ecossistemas Associados é um instrumento que visa preservar e proteger as matas nativas ainda existentes no RS, garantindo a sobrevivência de espécies representativas da fauna e flora hoje ameaçadas de extinção.

O conjunto a ser tombado se reveste de excepcional valor geológico, geomorfológico, hidrológico, arqueológico e paisagístico e sua preservação é essencial para a melhoria da qualidade de vida da população gaúcha.

O tombamento da Mata Atlântica e Ecossistemas Associados reforça os aspectos legais da preservação de paisagens naturais, consolidando as iniciativas do Poder Público nas Reservas e Parques Estaduais. O reconhecimento do conjunto desses remanescentes como Reserva da Biosfera, pela **UNESCO**, a exemplo de outros Estados Brasileiros, possibilitará a captação de recursos financeiros visando o equacionamento de problemas e preservação ambiental.

ÁREA DE ABRANGÊNCIA:

A área tombada abrange uma superfície de 29.319 Km² totalizando 10% do território gaúcho, correspondendo à Floresta Atlântica e seus Ecossistemas Associados: Floresta com Araucária, Florestas Estacionais do Alto Uruguai e Encosta do Sul do Planalto, Campos de Altitude e vegetação de restinga.

Os municípios beneficiados, o memorial descritivo, as normas gerais e as atividades previstas nas áreas incluídas no tombamento estão integralmente descritas no Edital supramencionado (publicado no Diário Oficial do Rio Grande do Sul de 21 de julho de 1992).

Porto Alegre, 22 de julho de 1992.

MILA CAUDURO

Secretária de Estado da Cultura

Mapa da área da Biosfera da Mata Atlântica no RS (2005)

