



RELATÓRIO DO DEAPPA: 2021-2024



APRESENTAÇÃO	2
I- CONTEXTUALIZAÇÃO DO SISMAP	3
- Plano de Trabalho do DEAPPA	3
- Aprimoramento do COGEUC	3
- Plano de Gestão das UC's de São Leopoldo	4
- Cadernos Técnicos do SISMAP	4
II- ATUALIZAÇÃO DO MAPA DAS ÁREAS PROTEGIDAS DE SL	5
- Quadro Resumo das áreas Protegidas	5
- Atualização do Mapa dos Recursos Hídricos	5
- Demonstrativo da Atualização da Extensão da Rede Hídrica	5
- Atualização do Mapa da Vegetação de SL	13
- Mapa da Vegetação de São Leopoldo	15
- Revisão do Plano Municipal da Mata Atlântica	16
III- APRIMORAMENTO DA LEI DOS ARROIOS	17
DOCUMENTOS ANEXOS	18
- Plano de Gestão das UC' de SL	18
- Quadro Resumo das Visitas Técnicas do PRÓ-ARROIOS	23

SÃO LEOPOLDO, OUTUBRO DE 2024.

Apresentação

O Departamento de Áreas Protegidas e Parques Ambientais – DEAPPA, criado em 2021, é o órgão da Prefeitura Municipal responsável para fazer o planejamento, a gestão e o monitoramento das áreas protegidas de São Leopoldo.

Das Atribuições do DEAPPA (Lei 9.322, de março de 2021)

1. Propor, articular e coordenar a implantação das ações e projetos referentes a gestão ambiental das áreas protegidas, dos parques ambientais, dos recursos hídricos e das mudanças climáticas no âmbito do Município;
2. Atuar no aprimoramento e na implementação do Plano de Gestão Ambiental - PLANGEA, de modo especial, os Programas das Áreas Protegidas, dos Recursos Hídricos e das Mudanças Climáticas;
3. Produzir anualmente o Relatório Situacional das Áreas Protegidas e dos Parques Ambientais de São Leopoldo;
4. Propor e articular ações, programas e projetos nas áreas das sub-bacias hidrográficas e dos Diques, referentes à degradação ambiental;
5. Auxiliar o Jardim Botânico nos serviços de manutenção dos parques ambientais de São Leopoldo, de modo especial, do Parque Municipal Imperatriz Leopoldina;
6. Atuar de forma integrada com o Jardim Botânico, com o CEPEA e com o Memorial do Parque Imperatriz.

Porém, com a finalidade da comunidade leopoldense conhecer o trabalho realizado durante anualmente pela Equipe do DEAPPA, envolvendo as atividades do Sistema Municipal de Áreas Protegidas – SISMAP, a SEMMAM promove em dezembro de cada ano, o **Encontro do Fórum dos Arroios e Parques Ambientais de São Leopoldo**.

Neste ano 2024, a edição do **6º Encontro do Fórum dos Arroios e Parques Ambientais de São Leopoldo**, será realizado no dia 11 de novembro, tendo em vista que o mesmo é uma atividade preparatória da 6ª Conferência Municipal do Meio Ambiente (CONFEMAS), a qual, corresponde a etapa local da 5ª Conferência Nacional do Meio Ambiente (CNMA).

O **Sistema Municipal de Áreas Protegidas – SISMAP**, foi instituído em 2012 através da Lei Nº 7.745/12, vem a ser um instrumento de planejamento, gestão e controle ambiental, o qual foi recepcionado pelo **Código Municipal do Meio Ambiente**, com destaque para o **artigo 545**:

“Art. 545. O SISMAP é constituído pelo conjunto de Unidades de Conservação - UC`s e pelas Áreas de Conservação Ambiental - ACA, tais como:

- Jardim Botânico,
- Parques Urbanos,
- Áreas de Proteção Permanente - APP,
- Áreas de Especial Interesse Ambiental - AEIA,
- Áreas de Especial Interesse Institucional Ambiental – AEIIA”.

Logo, é com vistas ao acompanhamento da situação destas áreas protegidas de São Leopoldo, a SEMMAM vem apresentar este **Relatório do DEAPPA: 2021-2024**.

Equipe do DEAPPA no período: 2021-2024: Darci Zanini, Tais Helena, Daniel dos Santos, Kauana Rasch, Alice Machado e Thais Gil.

São Leopoldo, 23 de outubro de 2024.

I- Contextualização do SISMAP

1.1.- Do Plano de Trabalho do DEAPPA

Desde 2021, no início de cada ano, a Equipe do DEAPPA debate e encaminha o seu Plano de Trabalho, o qual contempla cinco Planos de Ações, todos vinculados ao **Planejamento Estratégico da SEMMAM: 2021-2024, constante do Eixo 5:**

- ✓ Plano de Ação 5.1.- Gestão das Áreas Protegidas (SISMAP);
- ✓ Plano de Ação 5.2.- Gestão dos Recursos Hídricos (PRÓ-ARROIOS);
- ✓ Plano de Ação 5.3.- Gestão do Plano Diretor do PMIL;
- ✓ Plano de Ação 5.4.- Monitoramento das Áreas Protegidas de São Leopoldo;
- ✓ Plano de Ação 5.5.- Revisão do Plano Municipal de Gestão Ambiental (PLANGEA)

1.2.- Do Aprimoramento do Conselho Gestor das Unidades de Conservação e Áreas Protegidas - COGEUC

Visando aprimorar o funcionamento do COGEUC, a SEMMAM encaminhou para apreciação do COMDEMA / COGEUC, **quatro propostas de Resoluções:**

- ✓ Resolução COGEUC Nº 001/2023 (07/03/2023)
Dispõe sobre o Plano de Gestão das UC's de São Leopoldo
- ✓ Resolução COGEUC Nº 002/2023 (07/03/2023)
Dispõe sobre a Indicação dos Gestores das UC's de São Leopoldo
- ✓ Resolução COGEUC Nº 003/2023 (07/03/2023)
*Dispõe sobre o **Relatório Situacional do SISMAP 2022***
- ✓ Resolução COGEUC Nº 004/2023 (07/03/2023)
Dispõe sobre a Regulamentação do Parágrafo 2º, Artigo 1º, da Lei Municipal Nº 7.739/2012, sobre o COGEUC.

A Resolução COGEUC 004/2023, além de ratificar os ajustes no Regimento Interno do COGEUC, aprovou também a criação do **Comitê Permanente do SISMAP**, como um órgão auxiliar do COGEUC.

1.2.1.- Comitê Permanente do SISMAP

A partir da sua criação em 07/03/2023 e com a tarefa de auxiliar o COGEUC, o Comitê Permanente do SISMAP, realizou quatro reuniões, as quais trataram com prioridade sobre a situação das 04 UC's e sobre os Parques Ambientais de São Leopoldo.

O Comitê do SISMAP avaliou as propostas de dois Termos de Referência elaboradas pelo DEAPPA, respectivamente, sobre a **contratação do Mapeamento das Áreas Úmidas de São Leopoldo**, e sobre a **contratação dos Planos de Manejos para 03 UC's**.

Outra proposição também avaliada pelo Comitê do SISMAP, referiu aos Cadernos Técnicos SISMAP produzidos pelo DEAPPA, especialmente, o texto de **Apresentação dos Cadernos Técnicos SISMAP**.

1.3.- Do Plano de Gestão das Unidades de Conservação de São Leopoldo

A partir da criação do Departamento de Áreas protegidas e Parque Ambientais – DEAPPA, começou a elaborar-se, o **Plano de Gestão das UC's de SL**, com o objetivo do DEAPPA realizar periodicamente a avaliação da situação das UC's e também das demais áreas protegidas.

Cabe salientar que o Plano de Gestão das UC's de São Leopoldo, tem sido encaminhado à Diretoria de Unidades de Conservação (DUC) da SEMA-RS, com destaque para o **Demonstrativo das 458 Áreas Protegidas de São Leopoldo, cuja Documento de 2023, segue no Anexo 1, este Relatório.**

1.4.- Cadernos Técnicos SISMAP

Os **Cadernos Técnicos SISMAP** fazem parte das demandas da SEMMAM e do Departamento de Áreas Protegidas e Parques Ambientais (DEAPPA), cuja proposta tem a finalidade de registrar as ações e os projetos contemplados pelo **Sistema Municipal de Áreas Protegidas - SISMAP**, de modo especial, os Parques Ambientais de São Leopoldo.

A proposta de produção dos **Cadernos Técnicos SISMAP** surgiu durante o processo de construção do **Relatório Situacional do SISMAP 2021**, o qual aliás, tem se constituído como um instrumento de gestão ambiental, pois, vem sendo editado desde 2012 e submetido anualmente à apreciação do COMDEMA.

Neste contexto, a proposta do DEAPPA de organizar os **Cadernos SISMAP**, tem a pretensão de fazer a sistematização do tema das Áreas Protegidas de São Leopoldo, **tendo como prioridade o trabalho de sistematização e consolidação das informações técnicas dos projetos dos Parques Ambientais.**

Além de incluí-los como demanda principal do SISMAP, o DEAPPA também destacou os Parques Ambientais como prioridade do **Planejamento Estratégico da SEMMAM 2021-2024**, através da apresentação de cinco Planos de Ações, incluindo os Parques Ambientais, de forma combinada com a Revisão do Plano Municipal da Mata Atlântica, tendo ênfase na **proteção da biodiversidade.**

Isto é, no processo de elaboração do **Relatório Situacional do SISMAP**, o DEAPPA iniciou a produção dos Cadernos SISMAP através da sistematização do próprio **“Relatório / Descritivo das Informações Gerais e Complementares das Unidades de Conservação e Demais Áreas Protegidas de São Leopoldo”**, bem como, do **Parque Rua da Praia**, principal ação da Revitalização Socioambiental Rua da Margem.

No período de dezembro de 2021 a dezembro de 2024, o DEAPPA produziu vários Cadernos Técnicos SISMAP, dentre os quais:

- ✓ **Caderno Técnico: Parque Municipal Henrique Luiz Roessler;**
- ✓ **Caderno Técnico Áreas Úmidas: Banhados, Lagoas Naturais e Artificiais;**
- ✓ **Caderno Técnico: Afluentes do Rio dos Sinos em São Leopoldo;**
- ✓ **Caderno Técnico: Parque Natural Municipal Mata do Daniel;**
- ✓ **Caderno Técnico: Macrozona de Proteção Ambiental: AEIA's e AEIIA's;**
- ✓ **Caderno Técnico: Parque Municipal Morro do Paula;**
- ✓ **Caderno Técnico: Projeto Pró-Arroios: Programa de Preservação Hídrica e das Sub-Bacias.**

Observação: Todos os Cadernos Técnicos SISMAP editados pelo DEAPPA estão disponíveis no Arquivo DEAPPA da SEMMAM.

II- Atualização do Mapa das Áreas Protegidas de São Leopoldo

Desde 2021, com a criação do DEAPPA, a SEMMAM definiu dentre as prioridades do seu Planejamento Estratégico: 2021-2024, o trabalho de Monitoramento das Áreas Protegidas do Município.

Por isso, o DEAPPA, em parceria com o Fórum dos Arroios, desenvolveu os estudos para a atualização do mapa de todas as áreas protegidas no território de São Leopoldo, conforme demonstra o Quadro abaixo.

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.

Então, visando atualizar o Mapa das 458 Áreas Protegidas, o DEAPPA definiu com prioridade fazer a Atualização de três áreas protegidas:

- Recursos Hídricos (Rede Hídrica = Arroios = Água)
- Vegetação (Cobertura Vegetal = Verde);
- Plano da Mata Atlântica.

2.1.- Atualização do Mapa dos Recursos Hídricos (Água)

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	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

2.1.1.- Mapa da Sub-Bacia do Arroio Kruse – Identificação: K

REGIÃO HIDROGRÁFICA DA SUB-BACIA DO ARROIO KRUSE

Trechos: Alto, Médio e Baixo – Morro do Paula, São Borja, Cohab Duque (Morro do Aipim), Jardim América, Campestre, Santo André (São Cristóvão), Rio Branco, Pinheiro e São José

A Sub-Bacia do Arroio Kruse pertence a categoria de **Afluente Primário - Identificação: K**, cujo trajeto é dividido em **três trechos: Alto, Médio e Baixo**.

Extensão do Arroio Kruse: 10 + 21,5 = 31,50 Km
Curso Principal = 10,00 Km
07 Microbacias + 03 Sub-Microbacias = 21,50 Km

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	0,34
	- 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

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.	INÍCIO: Na Foz do Arroio Cassel, nos fundos da Metalúrgica R-MAC (Rua Christopher Levalley, 461), no bairro São Borja.	INÍCIO: Na Foz do Arroio Coelho, após o Centro de Eventos, a 100m da Ponte da Av. Tharcillo Nunes, no bairro Santo André.
FINAL: Na Foz do Arroio Cassel, nos fundos da Metalúrgica R-MAC (Rua Christopher Levalley, 461), no bairro São Borja.	FINAL: Na Foz do Arroio Coelho, após o Centro de Eventos, a 100 m 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.

2.1.2.- Mapa da Sub-Bacia do Arroio João Corrêa – Identificação: J

REGIÃO HIDROGRÁFICA DA SUB-BACIA DO ARROIO JOÃO CORRÊA

Trechos: Alto, Médio e Baixo: 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

A Sub-Bacia do Arroio João Corrêa pertence a categoria de **Afluente Primário** e com a **Identificação: J**, cujo trajeto é dividido em **três trechos: Alto, Médio e Baixo**.

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

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

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 18º 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, junço à Casa de Bombas do SEMAE.

2.1.3.- Mapa da Sub-Bacia do Arroio São João-Horto – Identificação: H

REGIÃO HIDROGRÁFICA DA SUB-BACIA DO ARROIO SÃO JOÃO-HORTO

Trechos: Alto, Médio e Baixo – Cristo Rei (Campis da Unisinos) e São Batista (Vila Otacília)

A Sub-Bacia do Arroio São João-Horto pertence a categoria de **Afluente Primário** e com a **Identificação: H**, cujo trajeto é dividido em **três trechos: Alto, Médio e Baixo**.

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

- Curso Principal = 1,40 Km
- Afluentes = 00 Km
- TOTAL = 1,40 Km

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,	INÍCIO: No final do Estacionamento A2 (atrás do Bloco B09), junto à Ponte, à 50m do início da Lagoa Unisinos (Laguinho),	INÍCIO: No final da Lagoa Unisinos (Laguinho), junto à Av. do Campus,
FINAL: 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,	FINAL: Na mata do Horto Florestal, no interior do Campus, junto a Divisa de São Leopoldo com Sapucaia, no bairro Cristo Rei.

2.1.4.- Mapa da Sub-Bacia do Arroio Sem Nome – Identificação: S

REGIÃO HIDROGRÁFICA DA SUB-BACIA DO ARROIO SEM NOME

Trechos: Alto, Médio e Baixo – Campestre (Jardim das Acácias), Vila Seller, Feitoria Velha (Pq. Independência e Pq. Imigrante), Banhado Feitoria (PMIL)

A Sub-Bacia do Arroio Sem Nome pertence a categoria de **Afluente Primário - Identificação: S**, cujo trajeto é dividido em **três trechos: Alto, Médio e Baixo**.

Afluentes da Sub-Bacia do Arroio Sem Nome:

MARGEM ESQUERDA DO SEM NOME		
MICROBACIA (Afluente Secundário = 01)	SUB-MICROBACIA (Afluente Terciário = 00)	EXTENÇÃO DO AFLUENTES (Km)
- Arroio Jardim das Acácias	-----	1,23
MARGEM DIREITA DO SEM NOME		
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

- Curso Principal = 2,770 Km

- Afluente = 1,230 Km

- TOTAL = 4,00 Km

Trechos da Sub-Bacia do Arroio Sem Nome:

SUB- BACIA DO ARROIO SEM NOME		
TRECHO ALTO = 0,72 Km	TRECHO MÉDIO = 1,58 Km	TRECHO BAIXO = 0,47 Km
ORIGEM: Nas nascentes da APP no interior do Condomínio Sun Garden, na Av. Maria Emília de Paula, bairro Campestre,	INÍCIO: Na área verde, nas proximidades da rua Gisela Schumacher, na Vila Seller - Feitoria Velha.	INÍCIO: Na confluência com o Arroio Jardim das Acácias, dentro da AEIIA – Colégio Agrícola, no bairro Feitoria Velha,
FINAL: Na área verde, nas proximidades da rua Gisela Schumacher, na Vila Seller, no bairro Feitoria Velha.	FINAL: No encontro com o Arroio Jardim das Acácias, no interior da AEIIA – Colégio Agrícola, no bairro Feitoria Velha.	FOZ: No banhado da Imperatriz, à cerca de 200m do final da Rua Theodomiro Mello, na Vila Pq. Independência.

2.1.5.- Mapa da Sub-Bacia do Arroio Peão – Identificação: P

REGIÃO HIDROGRÁFICA DA SUB-BACIA DO ARROIO PEÃO

Trechos: Alto, Médio e Baixo – Campestre (Quilombo), Cohab Duque e Madezatti Feitoria

A Sub-Bacia do Arroio Peão pertence a categoria de **Afluente Primário - Identificação: P**, cujo trajeto é dividido em **três trechos: Alto, Médio e Baixo**.

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 – Sítio 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

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

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.

2.1.6.- Mapa da Sub-Bacia do Arroio Gauchinho – Identificação: G

REGIÃO HIDROGRÁFICA DA SUB-BACIA DO ARROIO GAUCHINHO

Trechos: Alto, Médio e Baixo – Scharlau (parcial), Santos Dumont (Vila Brás), Rio dos Sinos (parcial)

A Sub-Bacia do Arroio Gauchinho pertence a categoria de **Afluente Primário - Identificação: G**, cujo trajeto é dividido em **três trechos: Alto, Médio e Baixo**.

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

- Curso Principal = 3,85 Km
- Afluentes = 0,25 Km
- TOTAL = 4,10 Km

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
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, FINAL: Na Ponte da Rua Santos Dumont, no bairro Santos Dumont.	INÍCIO: Na Ponte da Rua Santos Dumont, no bairro Santos Dumont. FINAL: Na travessia sob a Av. Mauá, junto ao início da Rua Arroio Gauchinho, na Vila Brás.	INÍCIO: Na travessia sob a Av. Mauá, junto ao início da Rua Arroio Gauchinho, na Vila Brás. FOZ: No Rio dos Sinos, após a Casa de Bombas 05 (Santo Afonso), na Vila Brás.

2.1.7.- Mapa da Sub-Bacia do Arroio Cerquinha – Identificação: C

REGIÃO HIDROGRÁFICA DA SUB-BACIA DO ARROIO CERQUINHA

Trechos: Alto, Médio e Baixo – Scharlau (Vila Santo Augusto), Jardim Viaduto (Vila Glória), Campina (Vila Antônio Leite)

A Sub-Bacia do Arroio Cerquinha pertence a categoria de **Afluente Primário - Identificação: C**, cujo trajeto é dividido em três trechos: **Alto, Médio e Baixo**.

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

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

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

2.1.8.- Mapa da Sub-Bacia do Arroio da Manteiga – Identificação: M

REGIÃO HIDROGRÁFICA DA SUB-BACIA DO ARROIO DA MANTEIGA

Trechos: Alto, Médio e Baixo – Arroio da Manteiga (Vila Santa Marta)

A Sub-Bacia do Arroio da Manteiga pertence a categoria de **Afluente Primário**, possuindo a **Identificação: M**, cujo trajeto é dividido em três trechos: **Alto, Médio e Baixo**.

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 Quimisinós	-----	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

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

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
ORIGEM: Nas proximidades da área do Loteamento Colina, no bairro Boa Vista, a cerca de 400m do lado direito da Rua Ida Lemertz, FINAL: Na travessia da RS 240, a cerca de 300m da área da Construsinos, no bairro Scharlau.	INÍCIO: Na travessia da RS 240, a cerca de 300m da área da Construsinos, no bairro Scharlau, FINAL: Na Av. Henrique Bier, ao lado do Parque Pedro Maria, no bairro Arroio da Manteiga.	INÍCIO: Na Av. Henrique Bier, ao lado do Parque Pedro Maria, no bairro Arroio da Manteiga, FOZ: No Rio dos Sinos, no Bairro Campina.

2.1.9.- Mapa da Sub-Bacia do Arroio Bopp – Identificação: B

REGIÃO HIDROGRÁFICA DA SUB-BACIA DO ARROIO BOPP

Trechos: Alto, Médio e Baixo – Boa Vista (Jardim Luciana)

A Sub-Bacia do Arroio Bopp pertence a categoria de **Afluente Primário - Identificação: B**, cujo trajeto é dividido em **três trechos: Alto, Médio e Baixo**.

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

- Curso Principal = 4,89 Km
- Afluentes = 2,21 Km
- TOTAL = 7,10 Km

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:	INÍCIO:	INÍCIO:

<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
--	--	--

2.1.10.- Mapa da Sub-Bacia do Arroio Portão – Identificação: T

REGIÃO HIDROGRÁFICA DA SUB-BACIA DO ARROIO PORTÃO Trechos: Alto, Médio e Baixo – Boa Vista (parcial), Arroio da Manteiga

A Sub-Bacia do Arroio Portão pertence a categoria de **Afluente Primário - Identificação: T**, cujo trajeto é dividido em **três trechos: Alto, Médio e Baixo**.

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		

- Curso Principal = 5,78 Km
- Afluentes = 5,52 Km
- TOTAL = 11,30 Km

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.

2.2.- Atualização do Mapa da Vegetação (Verde)

A **Seção 4.1.1.6.2. Vegetação do Município de São Leopoldo** constante do **Capítulo 4.1.1.6. – Biotomas do PLANGEA 2011**, enfatiza a análise da vegetação do Município, adotou o

Sistema de Classificação Fitogeográfico do IBGE (1992), através do qual é identificado três tipos de formações vegetais no Município de São Leopoldo:

2.2.4.1.- Da Vegetação das Matas Ciliares

O levantamento da vegetação **ao longo dos cursos d'água** foi feito durante o trabalho de campo do Mapeamento Comunitário de Nascentes e Arroios, tendo sido percorrido os 113 Km da Rede Hídrica das Sub-Bacias do Rio dos Sinos em São Leopoldo.

Entretanto, levando-se em conta que as faixas marginais dos cursos d'água encontram-se abrangidos por outras áreas protegidas, principalmente, pelas Áreas Especiais (AEIA's e AEIIA's), pelos Parques Ambientais e UC's ou pelas Áreas de Conservação Ambiental (ACA's), fica compreendido que o mapeamento da Faixa de APP da Rede Hídrica já foi incluído por outras áreas protegidas.

2.2.4.2.- Da Vegetação da Macrozona de Proteção Ambiental

Considerando que a Macrozona de Proteção Ambiental é constituída por três Setores, sendo que cada um dos Setores abrange uma UC ou um Parque Ambiental, observou-se a necessidade de fazer a separação das mesmas, cujos respectivos mapas da vegetação serão apresentados através de duas tabelas:

- a) Tabela I - Vegetação correspondente à área total do Setor (com a UC).
- b) Tabela II – Vegetação correspondente a cada um dos Setores (sem a UC)

2.1.4.2.1.- Mapa da Vegetação correspondente à área total do Setor (com a UC):

SETOR	TAMANHO DO SETOR COM U.C.	ÁREA DO SETOR COM VEGETAÇÃO	
Conservação Ambiental Leste	8,046 Km ²	8,046 Km ²	7,78%
Conservação Ambiental Oeste	10,685 Km ²	10,685 Km ²	10,34%
Recuperação Ambiental (Morro do Paula)	1,074 Km ²	0,574 Km ²	0,56%
TOTAL	19,81 Km²	19,31 Km²	18,68%

2.1.4.2.2.- Mapa da Vegetação correspondente a cada um dos Setores (sem a UC):

SETOR	TAMANHO DO SETOR SEM U.C.	ÁREA DO SETOR COM VEGETAÇÃO	
Conservação Ambiental Leste	8,046 - 6,94 = 1,106 Km ²	1,106 Km ²	1,07%
Conservação Ambiental Oeste	10,685 - 0,071 = 10,614 Km ²	10,614 Km ²	10,27%
Recuperação Ambiental (Morro do Paula)	1,074 - 0,60 = 0,474 Km ²	0,474 Km ²	0,46%
TOTAL	12,194 Km²	12,194 Km²	11,80%

2.4.4.3.- Da Vegetação das Áreas Especiais

O levantamento da vegetação desta 32 Áreas Especiais constantes do PDM 2019, foi feito com base no trabalho de campo do Mapeamento Comunitário da Vegetação, inclusive, de forma concomitante com o Inventário da Vegetação da Áreas Especiais de São Leopoldo.

2.2.3.4.- Da Vegetação dos Parques Ambientais

O levantamento da vegetação dos Parques de São Leopoldo foi feito através das Visitas Técnicas nos Parques Ambientais:

- I- Morro do Paula;
- II- Horto Florestal (parte que fica em SL);
- III- Imperatriz Leopoldina / Jardim Botânico;
- III - Pedro Maria (Arroio da Manteiga);
- IV- Rua da Praia (Rio dos Sinos);
- V- Santa Bárbara (Arroio da Manteiga).

No caso do Parque Municipal Morro do Paula (PMMP), como o mesmo está inserido dentro do Setor de Recuperação Ambiental, foi feita a identificação a porção de 60 hectares que corresponde ao PMMP, separando-a da área do Setor.

2.2.3.5.- Da Vegetação das UC's

O levantamento da vegetação das 04 Unidades de Conservação de São Leopoldo, está sendo atualizado através do Plano de Manejo do PNMBI, por Trabalhos Técnicos, ou ainda por meio de Visitas Técnicas nas demais 03 UC's.

Tendo em vista, que o Parque Natural Municipal Banhado da Imperatriz (PNMBI) e o Parque Natural Municipal da Base Ecológica (PNMBE), localizam-se respectivamente no interior do Setor de Conservação Ambiental Leste e no Setor de Conservação Ambiental Oeste, também foi feita a identificação das respectivas áreas: PNMBI = 694 ha e PNMBE = 7,1 ha, separando-as dos Setores.

2.2.3.6- Da Vegetação nas Áreas Úmidas (AU's) e Nascentes

A maior parte dos principais tipos de áreas úmidas: banhados, lagoas naturais e lagoas artificiais, já estão inseridos em outras áreas protegidas, tanto pelos Setores da macrozona de Proteção Ambiental, quanto pela Áreas Especiais, incluído os respectivos mapeamentos da vegetação.

No caso da vegetação ao redor das nascentes, considerando que as faixas marginais das nascentes (raio de 50m), encontram-se abrangidos por outras áreas protegidas, principalmente, pela ACA's, fica compreendido que o mapeamento da Faixa de 50m de raio, já foi incluído por outras áreas protegidas.

Considerando que as faixas marginais dos cursos d'água encontram-se abrangidos por outras áreas protegidas, principalmente, pela ACA's, fica compreendido que o mapeamento da Faixa de APP da Rede Hídrica já foi incluído por outras áreas protegidas.

2.2.3.7- Da Vegetação das Áreas de Conservação Ambiental (ACA's)

Algumas APP's que não se enquadram nas situações acima elencadas, também foram identificadas, onde ocorreu o levantamento da sua vegetação, feito através de Visitas Técnicas.

Neste caso, enquadram-se aquelas áreas protegidas que não fazem parte das situações supra elencadas até o **Item: 2.2.3.6.**

MAPA DA VEGETEÇÃO DAS ÁREAS PROTEGIDAS DE SÃO LEOPOLDO

ÁREA PROTEGIDA	ÁREA TOTAL (Km ²)	ÁREA COM VEGETAÇÃO
SETOR MZ-PA: Conservação Ambiental Leste	0,966	0,966
SETOR MZ-PA Conservação Ambiental Oeste	10,614	10,614
SETOR MZ-PA: Recuperação Ambiental (Morro do Paula)	0,474	-----
AEIA 4 - Fragmento I da Mata Nativa do Bairro Pinheiro	0,047	0,047
AEIA 5- Parque Lago Steigleder	0,183	0,085
AEIA 6 - Parque Lago Santos Dumont	-----	-----
AEIA 7 - Parque Lago Santo Antônio	0,0356	0,0058
AEIA 8 - Parque Lago São Miguel	0,38	0,30
AEIA 9 - Área Verde do Distrito Industrial Zona Norte	0,10	0,09
AEIA 10 - Rotatórias Unisinos - BR 116	0,059	0,050
AEIA 11 - Sítio Samambaia	0,262	0,262
AEIA 12 - Reserva Ecológica Manoela	0,0541	0,0541
AEIA 13 - Área Verde Vila Nova	0,060	0,060
AEIA 14 - Área I adjacente Loteamento Manoela	0,325	0,325
AEIA 15 - Chácara Olímpio	0,148	0,148
AEIA 16 - Área Adjacente Baviera	0,014	0,014
AEIA 17 - Área da Praça Santo André	0,0953	0,090
AEIA 18 - Área Adjacente ao Frigorífico Rost	0,19	0,175
AEIA 19 - Mata Ciliar do Arroio Caída do Céu (braço do Kruse)	0,070	0,065
AEIA 20 - Lago Cristo Rei	0,405	0,025
AEIA 21 - Área Adjacente AFM-SL	0,0244	0,0244
AEIA 22 - Colégio São José - Soc. Caritativa e Literária São Francisco de Assis	0,26	0,046
AEIA 23 - Sociedade Orpheu - Sede Campestre	0,144	0,131
AEIA 24 - Sociedade Ginástica - Parque Náutico (Av. Imperatriz)	0,1548	0,127
AEIA 25 - Instituto Sinodal de Assistência e Cultura - Colégio Sinodal	0,107	0,054
AEIA 26 - 19º BIMTZ (Área de Treinamento) - "Granja"	0,752	0,593
AEIA 27 - Sociedade Caça e Tiro	0,162	0,101
AEIA 28 - Casa Aberta	0,078	0,053
AEIA 29 - Município de São Leopoldo - Aterro /Estrada do Socorro	0,172	0,0175
AEIA 31 - Esc. Téc. Est. Visc. de São Leopoldo (Col. Agrícola)	0,555	0,392
AEIA 32 - Associação dos Funcionários Municipais - AFM-SL	0,060	0,030
AEIA 33 - Parque Jardim das Acácias	0,018	0,0165
AEIA 34 - Área Verde do Bigornão (Sindicato dos Metalúrgicos)	0,010	0,082
AEIA 35 - Parque do Trabalhador	0,805	0,580
AEII 37 - Aterro Sanitário / Central de Resíduos (Área da CRVR)	0,089	0,059
AEII 38 - FUNRESOLI (Central de Resíduos Industriais - desativada)	0,281	0,0175
AEIS II 68 - COJAVIT - Area Verde	0,077	0,077
AEIATI 94 - Área do 16º GAC (parte com vegetação e nascente)	0,310	0,035
Horto Florestal Balduino Rambo (parte em SL = AEIATI 95)	0,626	0,60
Parque Morro do Paula	0,60	-----
Parque Imperatriz Leopoldina / Jardim Botânico (Parque da SEMMAM)	0,14	0,125
Parque Pedro Maria	0,514	0,048
Parque Rua da Praia	0,55	0,030
Parque Santa Bárbara	0,0148	0,013
Parque Natural Municipal Banhado da Imperatriz	6,94	6,94

Parque Natural Municipal da Base Ecológica	0,071	0,071
Parque Natural Municipal Mata do Daniel (Rebio Scharlau)	0,1632	0,81
Parque Municipal Henrique Luiz Roessler – ARIE Matinho Pe. Reus	0,0173	0,0173
ACA Galha do Rio dos Sinos	0,55	-----
ACA Praça Vila União	0,0072	0,0070
ACA Santa Marta /SEMAE (Rua Jacarandá)	0,025	0,019
ACA Áreas Verdes COOPARROIO (Vila Santo Augusto)	0,012	0,012
ACA Áreas Verdes Campus Unisinos	0,905	0,062
ACA Laguinho Unisinos / Mata do Arroio São João-Horto	-----	0,10
ACA Matinha Jardim América (Arroio Coelhos)	0,045	0,040
ACA Matinha Porto Seguro II (Rua Jaime Caetano Braun)	0,013	0,013
ACA Mata Capela Cristo Rei (Estrada Morro do Paula)	0,060	0,050
ACA Lagoa das Nogueiras (Nascentes do Arroio Daudt – Morro do Paula)	0,10	0,080
ACA Reserva dos Imigrantes	0,30	0,110
TOTAL		24,148 (23,30%)

2.3.- Revisão do Plano Municipal da Mata Atlântica – PMMA-SL

Apesar de restarem hoje apenas 12,4% de remanescentes florestais acima de 03 hectares do que existia originalmente (*segundo levantamento da Fundação SOS Mata Atlântica e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais*), a Mata Atlântica beneficia a vida de cerca de 72% da população brasileira, prestando serviços ecossistêmicos inestimáveis.

Por isso, devido sua importância e grau de ameaça, a Mata Atlântica foi protegida por lei específica, a **Lei da Mata Atlântica (Lei Nº 11.428/2006, regulamentada pelo Decreto Nº 6.660/2008)**, que dispõe sobre a utilização e proteção da sua vegetação nativa e abriu a possibilidade dos municípios atuarem na implementação da Lei através do **Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica – PMMA**, cujo Plano de São Leopoldo foi elaborado em 2012.

“O Plano Municipal da Mata Atlântica é um dos instrumentos para que o Município atenda aos compromissos da preservação do Bioma Mata Atlântica. O documento estabelece metas, diretrizes e ações para preservar os fragmentos remanescentes de Mata Atlântica no território de São Leopoldo”.

Entretanto, diante da necessidade do Município fazer a Revisão do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de São Leopoldo - **PMMA-SL**, aprovado pela Assembleia Municipal Ambiental, a AMA, em novembro de 2012, a SEMMAM organizou o **Processo Participativo de Revisão do PMMA-SL**, cuja proposta foi apreciada e aprovada pelo COMDEMA em maio de 2020, conforme a **Resolução 276/2020**:

“Dispõe sobre aprovação do Processo Participativo de Revisão do Plano Municipal da Mata Atlântica de São Leopoldo”.

Celebração dos 12 Anos Plano Municipal

da Mata Atlântica de São Leopoldo

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de São Leopoldo, o PMMM-SL, é também resultante da elaboração do Atlas Socioambiental de São Leopoldo, lançado em 2012, cujo processo envolveu a participação de ambientalistas, lideranças comunitárias e técnicos da Prefeitura Municipal.

A versão preliminar do **Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de São Leopoldo**, o **PMMA-SL**, foi lançada no Ato de Abertura da Semana do Meio Ambiente de 2012, em pleno **Dia da Mata Atlântica**, em 27 de maio, o qual, ocorreu no Parque Municipal Imperatriz Leopoldina.

Em seguida, esta versão foi levada no **Encontro da ANAMMA, na Conferência Rio+20**, no dia 03 de julho de 2012. O produto final do **Plano Municipal da Mata Atlântica de São Leopoldo - PMMA-SL** foi concluído em novembro de 2012 e posto à apreciação e aprovação da **Assembleia Municipal Ambiental de 2012**, que ocorreu no dia 10/11, juntamente com o **Relatório Geral de Gestão 2010-2012**.

A versão final do Plano foi então, consolidada no **Caderno do PMMA-SL**, contendo 58 páginas, contemplando 05 Capítulos

Agora em 2024, o PMMA-SL está completando 12 Anos e para celebrarmos a data, a SEMMAM está intensificado o processo participativo de Revisão do PMMA-SL, lançando mão do **Mapeamento Comunitário da Vegetação de São Leopoldo**, cujos levantamentos feitos em campo, serão apropriados para a atualização do mapa dos remanescentes da Mata Atlântica em São Leopoldo.

O produto final da atualização do PMMA-SL será apresentado ao COMDEMA na Reunião Extraordinária de 29 de outubro de 2024, devendo ser cancelado e **entregue à comunidade leopoldense no dia 19 de novembro, nas atividades da 6ª Conferência Municipal do Meio Ambiente – Etapa local da V Conferência Nacional**.

III- Aprimoramento da Lei dos Arroios

Visando a implementação da Política Municipal Socioambiental, em 2007, a PMSL criou três arcabouços legais para fazer o planejamento, a gestão e o controle do meio ambiente em São Leopoldo:

- Código Municipal do Meio Ambiente;
- Política Municipal de Saneamento Ambiental;
- Estruturação das Sub-Bacias do Rio dos Sinos em São Leopoldo (Lei dos Arroios)

Em 2021, a SEMMAM iniciou o processo participativo de atualização da Lei dos Arroios, com a aprovação do mesmo pelo COMDEMA. Posteriormente, em dezembro de 2023, a SEMMAM encaminhou para a análise do COMDEMA, a proposta **Aprimoramento da Lei dos Arroios**:

“DISPÕE EM ATENÇÃO À REVISÃO DO PLANGEA, AO PDM 2019 E AOS ODS DA AGENDA 2030, 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”.

Esta proposta do Aprimoramento da Lei dos Arroios foi referendada pelo COMDEMA e consolidada através da RESOLUÇÃO Nº 338, de 13 de dezembro de 2023, sendo que a apresentação da mesma faz parte da Programação do 6º Encontro do Fórum dos Arroios, em 11 de outubro de 2023.

São Leopoldo, 23 de outubro de 2024

Darci Zanini
Chefe do DEAPPA

DOCUMENTOS ANEXOS

ANEXO 1: PLANO DE GESTÃO DAS UC'S DE SÃO LEOPOLDO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO LEOPOLDO
Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMMAM
Departamento de Áreas Protegidas e Parques Ambientais - DEAPPA



Resposta do DEAPPA à SEMA-RS
(OF. Circular Nº 002/2023)

RELATÓRIO SITUACIONAL DO PLANO DE GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE SÃO LEOPOLDO

O Município de São Leopoldo possui um Sistema Municipal de Áreas Protegidas, o SISMAP, instituído em 13 de agosto de 2012, sendo parte integrante do Plano Municipal de Gestão Ambiental – PLANGEA, cujo instrumento estabelece o planejamento, a gestão e o monitoramento do conjunto das áreas protegidas.

DEMONSTRATIVO DAS ÁREAS PROTEGIDAS DE SÃO LEOPOLDO

TIPO	QUANT.	ABRAGÊNCIA	REFERÊNCIA
Nascentes	305	- Sub-Bacias de São Leopoldo	- SIG Laserca 2006 - PLANGEA 2011
Áreas Úmidas	98	- Lagos = 62 - Banhados = 30 - Rio = 01 - Arroios = 10	INVENTÁRIO DE ÁREA UMIDAS – MALTCHIK 2003 - SISMAP 2021
Sub-Bacias	10	Arroios = 181,70 Km	- PLANGEA 2011 - Atlas Socioambiental 2012 - SISMAP 2022
Unidades de Conservação	04 UC's Municipais	- PNM Banhado da Imperatriz - PNM Base Ecológica - ARIE Matinho	- PLANGEA 2011 - SISMAP 2022

		Padre Reus - Mata do Daniel – Scharlau (REBIO SCHARLAU)	
Parques Ambientais	01 APA Morro do Paula	- Setor de Recuperação Ambiental do Morro do Paula	- PDM 2006 - PDM 2019 - SISMAP 2022
	01 APA do Horto	- Horto Florestal Balduíno Rambo (parcial)	- PDM 2006 - SISMAP 2022
	03 Parques Socio-ambientais	- Parque Pedro Maria - Parque Rua da Praia - Parque Santa Bárbara	- PDM 2019 - SISMAP 2022
	01	- Jardim Botânico	PLANGEA 2011 PD-PMIL 2019 - SISMAP 2022
Áreas Especiais	32	- 19 AEIA's - 13 AEIIA's	- PDM 2006 - PLANGEA 2012 - PDM 2019
TOTAL		459	DEAPPA 2022

FONTE: DEAPPA – Relatório Situação do SISMAP (2022)

DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO DAS 04 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Em conformidade com o Relatório Situacional do SISMAP (2022), o Município de São Leopoldo possui 04 Unidades e Conservação, assim estruturadas:

- **PNM Banhado da Imperatriz (Setor de Proteção Ambiental Leste);**
- **PNM Base Ecológica (Setor de Proteção Ambiental Oeste);**
- **ARIE Matinho Pe. Reus – Parque Municipal Henrique Luiz Roessler;**
- **PNM Mata do Daniel – REBIO Scharlau.**

I- Parque Natural Municipal Banhado da Imperatriz – PNMBI

- Endereço:
Avenida Imperatriz Leopoldina, 900 – Pinheiro – São Leopoldo
Email: deappasl@gmail.com
- Gestor/Administrador da UC:
César Marques Pereira (Diretor do JB/PMIL)
– E-mail: cesarmape@gmail.com
– Watts: **51 - 982911678**
- Co-Gestor da UC: Darci Zanini (DEAPPA)
– E-mail: darci.zanini@gmail.com
- Criação da UC – Decreto N° 4.330/05
- Consolidação da UC – Lei N° 7.739/12
- Cadastro no SEUC: **desde 2007**
- Plano de Manejo:
Existente desde 2009 tendo sido atualizado em 2020.
Link de acesso:
- Extensão/Situação Fundiária de UC:
694 hectares.

Obs.: Dos 694 hectares, em torno de 200 ha são próprios do Município, porém, 494 ha a ser regularizados, os quais, estão totalmente dentro da APP do Banhado da Imperatriz.

- Zona de Amortecimento da UC:
 - AEIA 03 (PMIL/JB): 14 hectares de propriedade do município;
 - AEIA DIQUE 906: 97 hectares de propriedade do município.

- Valor por hectare: R\$1,5 a 2,0/m²

Restam 494 hectares localizados na APP do Banhado da Imperatriz a serem desapropriados e/ou incorporados à área da UC do PNMBI.

- Projetos para a Estruturação de UC:

- **Regularização Fundiária dos 494 hectares do Banhado da Imperatriz;**

- Construção da Trilha Elevada;

- Aprimoramento do Jardim Botânico;

- Aprimoramento o Viveiro Municipal;

- Aprimoramento do Memorial do Parque Municipal Imperatriz Leopoldina, incluindo a elaboração do Caderno do PMIL e o livro História do PMIL;

- Revitalização do braço do Arroio Kruse no interior do PMIL;

- Implantação da Ciclotrilha do PMIL;

- Implantação do Dek do Banhado (final da Ciclotrilha).

II- ARIE Matinho do Padre Réus – Parque Municipal Henrique Luiz Roessler (PMHLR)

- Endereço:

Rua Padre Réus - bairro Pe. Reus – São Leopoldo

– E-mail: deappasl@gmail.co

- Gestor/Administrador de UC:

Joel Garcia Dias (AGO / SEMMAM)

- E-mail: biologojoel@gmail.com

- Watts: 51 – 984057580

Co-Gestor da UC: Darci Zanini (DEAPPA)

- E-mail: darci.zanini@gmail.com

- Watts: **51 - 999033113**

- Criação da UC – Lei Nº 8.929/18

- Cadastro no SEUC: **desde 2018**

- Plano de Manejo da UC:

A Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE, ainda não possui Plano de Manejo, porém, o Departamento de Áreas Protegidas (DEAPPA) está providenciado, em parceria com a AGO, os estudos preliminares para a elaboração do Termo de Referência visando a contratação do mesmo.

Obs.: O Termo de Referência será comum para a UC's da Base Ecológica e da REBIO Scharlau.

- Previsão para o TR: set/2022.

- Previsão para Licitação: março/2023

- Extensão/Situação Fundiária da UC:

1,73 hectare – AEIA 02 (PDM 2019)

Em conformidade com o Plano Diretor Municipal de 2019, a área do PMHLR é abrangida pelo Área de Especial Interesse Ambiental – AEIA 02, cuja situação da propriedade encontra-se em tratativas de regularização fundiária entre o Município e a Associação Pe. Antônio Vieira – ASAV, com a intermediação do MP.

Conforme Termo de Audiência do Ministério Público de 21 de fevereiro de 2022, a ASAV deverá apresentar no prazo de 60 dias, o mapa da parte que será cedida ao Município.

- Zona de Amortecimento:
Não haverá.
- Valor do hectare:
Não será necessário.
- Projetos para Estruturação da UC:
 - **Concluir o processo de regularização fundiária da área da AEIA;**
 - **Elaborar o Plano de Manejo da ARIE;**
 - Reconstruir as Trilhas Ecológicas da AEIA / UC;
 - Reformar o cercamento da AEIA;
 - Implantar a placa de identificação da AEIA / UC;

III- Parque Natural Municipal da Base Ecológica do Rio Velho

- Endereço:
Prolongamento da avenida João Correa - Vicentina – São Leopoldo
(acesso pelo lado da Casa de Bombas SEMAE na foz do Arroio João Corrêa)
– E-mail: deappas1@gmail.com

- Gestor/Administrador da UC:
João Chaves (DFA)
- E-mil: jbsemmam@hotmail.com
- Watts: 51 - 991362722

Co-Gestor da UC:
Darci Zanini (DEAPPA)
– E-mail: darci.zanini@gmail.com
– Watts: **51 - 999033113**

- Criação da UC – Lei Nº 7.739/12
- Cadastro no SEUC: **desde 2018**

- Plano de Manejo da UC:
A proposta do DEAPPA é de elaborar um TR comum para os Planos de Manejo da UC do PNMBE, da REBIO Scharlau e ARIE Matinho Pe. Reus.

- Previsão de conclusão do TR: set/2022
- Previsão para Licitação: março/2023

- Extensão/Situação fundiária da UC: 7,12 hectares

A área da UC do PNMBE é de propriedade particular, pertencente ao Espólio de Arminio Hohendorf e família, sendo que está ocorrendo as tratativas visando o seu processo de desapropriação.

- Previsão para desapropriação: dez/2023

- Zona de Amortecimento:
Os 7,12 hectares da UC do PNMBE estão totalmente incrustados na área do Setor de Proteção Ambiental Oeste, cujo principal lindeiro da UC é a propriedade de Anápio Link, a qual, ficará como Zona de Amortecimento da UC do PNMBE.

- Valor do hectare: R\$ 1,5/m²

- Projetos para a estruturação da UC:
 - **Providenciar a Regularização Fundiária da área da UC;**
 - **Elaborar o Plano de Manejo da UC;**
 - Implantar a placa de identificação da UC;

IV- Parque Estadual da Reserva Biológica da Scharlau

- Endereço:
 - Acesso 1, BR 116, pela rua ao lado da Subestação CEEE Scharlau II;
 - Acesso 2, pela Rua Silva Jardim (final), Scharlau – São Leopoldo
 - Email: deappas@gmail.com

- Gestor/ Administrador da UC:
 - Darci Zanini
 - E-mail: darci.zanini@gmail.com
 - Watts: **51 - 999033113**

Co-Gestor: Joel Garcia Dias (AGO)
 – E-mail: biologojoel@gmail.com

- Criação do Parque – Rebio Scharlau: Decreto Estadual Nº 23.798/1975
- Criação da UC: Lei Municipal Nº 7.739/12
- Cadastro no SEUC: **não possui**

- Plano de Manejo da UC:

A proposta do DEAPPA é a de incluir a Reserva Biológica Scharlau no TR comum do Plano de Manejo das UCs da ARIE Matinho do Pe. Reus e do PNM da Base Ecológica.

- Previsão para o TR: set/2022.
- Previsão para Licitação: março/2023

- Extensão/Situação fundiária:

Da evolução sobre o tamanho da área do Parque (Mata do Daniel)

- Decreto Municipal de U.P. (1973) = 14,4 hectares;
- Decreto Estadual (1975) = 52 hectares;
- Decreto Municipal (2001) = 19,9 hectares;
- Lei Municipal (2001) = 8 hectares (compostos de mata nativa);
- PDM (2019) = AEIA 01 = 16,32 hectares (8 ha de mata nativa).

Obs.: A área do Parque criado em 1975 ainda é de propriedade particular, cabendo à SEMA-RS providenciar a sua desapropriação.

Contudo, caso a proposta da PMSL referente a transferência do Parque para a gestão do Municipal, seja efetivada, caberá então à PMSL, realizar as tratativas com a família Koche visando a desapropriação da área.

- Previsão: dez/2023.

- Zona de Amortecimento: A REBIO Scharlau...

- Valor do hectare: R\$ 3,0m²

- Projetos para a Estruturação da UC

- Transferência do Parque porá parte do Governo Estadual para o Município de São Leopoldo (alteração do Decreto Estadual de 1975);

- Resolver a questão fundiária do Parque;
- Elaboração do Plano de Manejo da UC;
- Implantação das Trilhas Ecológicas da UC;
- Implantação da placa de identificação da UC.

São Leopoldo, 19 de dezembro de 2023.

Darci Zanini
Chefe do Departamento de Áreas
Protegidas e Parques Ambientais – DEAPPA / SEMMAM

ANEXO 2
QUADRO RESUMO DAS VISITAS TÉCNICAS
DO PRÓ-ARROIOS: 2021-2024

ANO	PERIODO	QUANTIDADE
2021	22/06: 1ª VT a 23/11: 42ª VT	42
2022	18/01: 43ª VT a 21/12: 74ª VT	32
2023	03/01: 75ª VT a 07/11: 117ª VT	43
2024	01/03: 118ª VT a 29/11: 130ª VT	13
TOTAL		130