

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
MESTRADO ACADÊMICO

Mauren Aurora da Silva Patel

**A COMPREENSÃO DA FUNÇÃO SOCIAL DA CIDADE E INSTRUMENTOS
JURÍDICOS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO DO LAGO
FASOLO (BENTO GONÇALVES/RS)**

Caxias do Sul - RS

2026

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS JURÍDICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO
MESTRADO ACADÊMICO

Mauren Aurora da Silva Patel

**A COMPREENSÃO DA FUNÇÃO SOCIAL DA CIDADE E INSTRUMENTOS
JURÍDICOS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO DO LAGO
FASOLO (BENTO GONÇALVES/RS)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito da Universidade de Caxias do Sul, como requisito obrigatório para a obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Adir Ubaldo Rech.

Caxias do Sul - RS

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

P295c Patel, Mauren Aurora da Silva

A compreensão da função social da cidade e instrumentos jurídicos de preservação ambiental [recurso eletrônico] : estudo de caso do Lago Fasolo (Bento Gonçalves/RS) / Mauren Aurora da Silva Patel. – 2026.

Dados eletrônicos.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Direito, 2026.

Orientação: Ubaldo Adir Rech.

Modo de acesso: World Wide Web

Disponível em: <https://repositorio.ucs.br>

1. Direito ambiental. 2. Área de preservação permanente (APP). 3. Zoneamento. 4. Direito urbanístico. 5. Inquérito civil. I. Rech, Ubaldo Adir, orient. II. Título.

CDU 2. ed.: 349.6

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Márcia Servi Gonçalves - CRB 10/1500

**“A COMPREENSÃO DA FUNÇÃO SOCIAL DA CIDADE E INSTRUMENTOS
JURÍDICOS DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL: ESTUDO DE CASO DO LAGO
FASOLO (BENTO GONÇALVES/RS)”**

Mauren Aurora da Silva Patel

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Direito, Área de Concentração: Direito Ambiental e Sociedade.

Linha de pesquisa: Direito Ambiental, Políticas Públicas e Desenvolvimento Socioeconômico.

Caxias do Sul, 12 de março de 2026.

Prof. Dr. Adir Ubaldo Rech (Orientador)
Universidade de Caxias do Sul

Profª. Dra. Ana Maria Paim Camardelo
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Fábio Scopel Vanin
Universidade de Caxias do Sul

Prof. Dr. Felipe Kern Moreira
Universidade Federal do Rio Grande

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade de Caxias do Sul (UCS), pela bolsa de estudos e pela oportunidade de ser acolhida, mais uma vez, primeiro, na graduação, por esta Universidade tão querida por mim.

Agradeço ao orientador, prof. Dr Adir Ubaldo Rech por ter acolhido minhas ideias. É uma honra ser orientanda desse nome do Direito Urbanístico.

Agradeço aos meus familiares que, à sua maneira, ainda que de forma turbulenta, acreditam e confiam em mim.

Agradeço à instituição do Ministério Público Estadual do Rio Grande do Sul, pela qual nutro profundo afeto, respeito e admiração, por sua essência enquanto agente transformador social.

Agradeço à Promotoria de Justiça de Bento Gonçalves, na qual realizei residência jurídica, com início em 20 de junho de 2024, e onde tive total apoio para me dedicar, me deslocar às aulas e desempenhar minha pós-graduação na cidade de Caxias do Sul.

Registro aqui meu amor pela pesquisa e meu grande apreço pela ciência. A educação e os estudos, sem sombra de dúvidas, transformaram a minha vida nessa constante busca por conhecimento e evolução.

Agradecer também à querida Débora Bós e Silva, que desde sempre me acolheu na graduação e me incentivou a participar do Mestrado, além de ser minha musa inspiradora acadêmica. Se eu pudesse defini-lá em uma palavra, seria: luz.

Deixar por registrado também meus agradecimentos aos grupos RAEP - Responsabilidade Ambiental e Ecologia Política; DAER – Direito Ambiental e Energias Renováveis e ao DAC – Direito Ambiental Crítico pelas trocas e construções valiosas.

À Secretaria do PPGDir, em especial, às queridas Francielly Pattis e Caroline Prux Susin pela incansável atenção.

Aos queridos colegas da turma, com quem tive o imenso prazer de conviver nesses dois anos intensos, em especial aos queridos Giovani Spinelli, Mateus Vinicius Kaiser, que tornaram essa jornada mais doce e alegre. Foi um privilégio conhecer pessoas pelas quais desenvolvi profunda admiração: Fernanda Furlan Giotti, Natalia Bossle Demori, Alessandra Erthal, Luiza Costa, Henrique Scopel, Jessica Scopel Signorini.

Por fim, deixo consignado que não se trata de um estudo de caso acadêmico, mas de algo que vive em mim desde pequena. O lago possui um significado especial para mim. Sempre desejei ver esse local transformado. Nunca me contentei em ver um espaço de potencial tão belo entregue à própria sorte.

Como sou pouco e sei pouco, faço o pouco que me cabe me doando por inteiro.

Ariano Suassuna

RESUMO

Este estudo de caso tem por objeto o Lago Fasolo, situado em Bento Gonçalves/RS, analisado a partir de uma leitura dinâmica urbano ambiental. A pesquisa delimitou-se à análise do Inquérito Civil nº 00722.00049/2004 (2004–2024) e à avaliação de ferramentas jurídicas de gestão. O objetivo geral consistiu em examinar alternativas normativas e administrativas que assegurem a destinação ambientalmente adequada da área, articulada à sua valorização como espaço público de lazer e convivência. Os objetivos específicos são: (a) analisar o inquérito; (b) verificar a modalidade de desapropriação cabível ao caso concreto; e (c) apontar instrumentos de gestão (plano Diretor, zoneamento, pagamento por serviços ambientais e reconhecimento do Lago Fasolo como sujeito de direitos, via projeto de lei). Adotou-se o método indutivo, com enfoque dogmático e hermenêutico; a pesquisa é de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e objetivos exploratório, descritivo e explicativo, utilizou-se técnicas bibliográfica, documental e estudo de caso. Os resultados indicaram insuficiência da servidão administrativa atualmente incidente para garantir tutela efetiva e estabilidade da destinação pública da área, e apontaram que a desapropriação por necessidade, utilidade ou interesse social é juridicamente cabível, desde que complementada por instrumentos de gestão contínua. Concluiu-se se que a sinergia entre zoneamento, pagamentos por serviços ambientais e o projeto de lei reconhecendo o Lago Fasolo como sujeito de direitos permite a compatibilização entre proteção ambiental e uso social da área de preservação permanente (APP).

Palavras-chave: Lago Fasolo; Área de preservação permanente (APP); Zoneamento; Desapropriação.

ABSTRACT

This case study focuses on Lake Fasolo, located in Bento Gonçalves/RS, analyzed from a dynamic urban-environmental perspective. The research was limited to the analysis of Civil Inquiry No. 00722.00049/2004 (2004–2024) and the evaluation of legal management tools. The general objective was to examine normative and administrative alternatives that ensure the environmentally appropriate use of the area, articulated with its enhancement as a public space for leisure and community interaction. The specific objectives are: (a) to analyze the inquiry; (b) to verify the type of expropriation applicable to the specific case; and (c) to identify management instruments (Master Plan, zoning, payment for environmental services, and recognition of Lake Fasolo as a subject of rights, via a bill). The inductive method was adopted, with a dogmatic and hermeneutical approach. This research is applied in nature, with a qualitative approach and exploratory, descriptive, and explanatory objectives. It utilized bibliographic, documentary, and case study techniques. The results indicated the insufficiency of the current administrative easement to guarantee effective protection and stability of the area's public use, and pointed out that expropriation for necessity, utility, or social interest is legally permissible, provided it is complemented by instruments of continuous management. It concludes that the synergy between zoning, payments for environmental services, and the bill recognizing Lake Fasolo as a subject of rights allows for the compatibility between environmental protection and the social use of the Permanent Preservation Area (APP).

Keywords: Lake Fasolo; Permanent Preservation Area; Zoning; Expropriation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Visão panorâmica do Lago.....	19
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Matriz de conexão entre perguntas, documentos e achados (origem, natureza e propriedade).....	37
Quadro 2 – Matriz de conexão entre perguntas, documentos e achados (instauração e objeto do Inquérito Civil).....	42
Quadro 3 - Matriz de conexão entre perguntas, documentos e achados (instrução, diligências e órgãos oficiados).....	45
Quadro 4 - Matriz de conexão entre perguntas, documentos e achados (regularidade, arquivamento e CSMP).....	47
Quadro 5 – Matriz de conexão entre perguntas, documentos e achados (dano ambiental e medidas).....	49
Quadro 6 – Desapropriações no ordenamento jurídico brasileiro vigente.....	74

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

APP – Área de preservação permanente (APP)

ETE – Estação de Tratamento de Esgoto

IC – Inquérito Civil

PSA – Pagamentos por Serviços Ambientais

MP – Ministério Público

ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável

PPG – Programa de Pós Graduação

CF – Constituição Federal

LACP – Lei da Ação Civil Pública

CDC – Código de Defesa do Consumidor

CC – Código Civil

ACP – Ação Civil Pública

TAC – Termo de Ajustamento de Conduta

FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental

COSAN – Companhia Riograndense de Saneamento

IPURB – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano

ABEPAN – Associação Bento Gonçalves de Proteção ao Ambiente Natural

AAECO – Associação Ativista Ecológica

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. ESTUDO DE CASO: O LAGO FASOLO	19
2.1 O INQUÉRITO CIVIL: CONCEITO, FUNDAMENTOS E ASPECTOS JURÍDICOS	21
2.2 DIAGNÓSTICOS DO INQUÉRITO CIVIL N. 00722.00049/2004	29
2.3 A SERVIDÃO ADMINISTRATIVA: NATUREZA JURÍDICA, FUNDAMENTOS E APLICAÇÃO NO CASO CONCRETO	55
3. INTERVENÇÃO DO ESTADO NA PROPRIEDADE: VIABILIDADE DE DESAPROPRIAÇÃO DA ÁREA	61
3.1 FUNÇÃO SOCIAL DA CIDADE: LIMITES DO DIREITO DE PROPRIEDADE EM FACE DA PROTEÇÃO AMBIENTAL E O USO SOCIAL DA ÁREA	62
3.2 O INSTITUTO DA DESAPROPRIAÇÃO.....	73
3.3 MODALIDADE DE DESAPROPRIAÇÃO CABÍVEL AO CASO CONCRETO	78
4. FERRAMENTAS JURÍDICAS APLICÁVEIS AO REGIME DE APP NA GESTÃO DO LAGO FASOLO: ZONAMENTO E PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS	88
4.1 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP).....	90
4.2 PLANO DIRETOR.....	94
4.3 ZONEAMENTO: CRIAÇÃO DE ZEIA OU ZEPA	98
4.4 PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS.....	108
4.5 A NATUREZA COMO SUJEITO DE DIREITOS: PROJETO DE LEI QUE RECONHECE O LAGO FASOLO COMO SUJEITO DE DIREITOS.....	112
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	125
REFERÊNCIAS	133
APÊNDICE A – FOTOGRAFIAS DO LAGO FASOLO.....	138
APÊNDICE B – PERGUNTAS NORTEADORAS PARA ANÁLISE DO INQUÉRITO CIVIL.....	146
APÊNDICE C - QUADRO SOBRE DESAPROPRIAÇÕES NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO VIGENTE	147
APÊNDICE D – MINUTA DE CRIAÇÃO DA ZONA ESPECIAL DE INTERESSE AMBIENTAL – ZEIA.....	148
APÊNDICE E – MINUTA DE DECRETO - PLANO DE MANEJO OBRIGATÓRIO DA ZEIA/LAGO FASOLO.....	152
APÊNDICE F – MINUTA - FUNDO MUNICIPAL DE INDENIZAÇÃO E MANUTENÇÃO AMBIENTAL (FUNDO VERDE DO LAGO)	154
APÊNDICE G – MINUTA DE LEI — PROGRAMA DE PSA VINCULADO À PROTEÇÃO DO LAGO FASOLO (ZEIA).....	156
APÊNDICE H – MINUTA DE LEI MUNICIPAL	158
ANEXO A – MATRÍCULA DA ÁREA	163
ANEXO B – DECRETO Nº 11.612 DE SETEMBRO DE 2022 (SERVIDÃO ADMINISTRATIVA)	164
ANEXO C - TRABALHOS DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO UCS (2020).....	165
ANEXO D - ATA DA SESSÃO DE LICITAÇÃO 13.303/2016.....	166

ANEXO E – TERMO DE REFERÊNCIA.....	167
ANEXO F – RELATÓRIO DE FINALIZAÇÃO DA OBRA (ETE)	168
ANEXO G - DESPACHO SIGA N° SMMAM-DES-2024/00186	169

1. INTRODUÇÃO

A urbanização acelerada e a complexidade da gestão de espaços ambientalmente sensíveis no contexto urbano têm imposto desafios crescentes às políticas públicas, especialmente quando se trata de áreas que conjugam funções ecológicas essenciais e uso social como lazer e convivência. Nesse cenário, o Lago Fasolo, situado em Bento Gonçalves/RS, figura como um objeto singular de investigação, por se tratar de um espaço urbano com relevância ambiental, paisagística e comunitária, cuja disciplina jurídica demanda soluções inovadoras e integradas. A leitura dinâmica urbano-ambiental proposta por esta pesquisa considera, simultaneamente, as dimensões ecológicas (funções ambientais, proteção de recursos hídricos e estabilidade do solo), urbanísticas (planejamento, zoneamento, uso do solo, função social da cidade) e institucionais (competências e instrumentos de gestão), buscando compor um quadro analítico que revele os desafios e as oportunidades para o ordenamento e a valorização do Lago enquanto bem de interesse coletivo.

Trata-se de estudo de caso quanto à análise do que ocorre com o Lago Fasolo em Bento Gonçalves/RS, lago de origem artificial, de propriedade privada, com servidão administrativa imposta pelo município, localizado em área de preservação permanente (APP) (APP) e com moradores adjacentes. Em razão do descarte irregular de esgoto, foi construída uma estação de tratamento de esgoto (ETE) em 2024, entretanto, a servidão administrativa (decretada em 2022) não se mostrou suficiente para efetividade da função social da propriedade, o objeto deste estudo, o lago e a propriedade que o alberga. Esta pesquisa tem por tema analisar as modalidades jurídicas aplicáveis como solução da revitalização/gestão do Lago Fasolo. Desse modo, investigou-se o uso e a destinação da propriedade ao longo do tempo, com base no Inquérito Civil nº 00722.00049/2004 oriundo da Promotoria de Justiça de Bento Gonçalves. A análise foi conduzida por meio de um estudo qualitativo, visando identificar a atuação (ou omissão) do poder público na gestão ambiental da área e as possibilidades jurídico normativas de intervenção na propriedade privada.

A relevância do estudo decorre de três aspectos principais. Primeiro, da necessidade de compatibilizar proteção ambiental e uso social em áreas que, embora possuam atributos de Área de preservação permanente (APP) (APP) ou de especial proteção, encontram-se inseridas no tecido urbano, sujeitas a pressões de ocupação, fragmentação e insuficiência de instrumentos de tutela. Segundo, da heterogeneidade e dispersão normativa aplicável à gestão urbana-ambiental, que abrange desde regras federais de proteção até os instrumentos

municipais de planejamento, exigindo uma abordagem capaz de articular níveis normativos e soluções administrativas de caráter contínuo. Terceiro, da importância pública do Lago Fasolo para a qualidade de vida, a paisagem urbana, a educação ambiental e a construção de espaços de convivência, o que demanda formas de destinação e gestão que sejam ao mesmo tempo efetivas, legítimas e socialmente inclusivas.

O problema de pesquisa que orienta este trabalho pode ser sintetizado da seguinte forma: quais alternativas normativas e administrativas são juridicamente viáveis e mais adequadas para assegurar a proteção ambiental do Lago Fasolo e, simultaneamente, promover sua valorização como espaço público de lazer e convivência? Essa questão emerge da constatação, a partir do Inquérito Civil nº 00722.00049/2004 (2004–2024), de que os mecanismos atualmente incidentes, notadamente a servidão administrativa que grava a área não têm se mostrado suficientes para garantir a efetiva tutela do bem e a segurança jurídica quanto à sua destinação. A insuficiência de instrumentos isolados indicaram a necessidade de uma arquitetura de instrumentos integrados, que combinem planejamento urbano, proteção ambiental e ferramentas de gestão continuada.

A hipótese é de que é possível a gestão integral da área através da utilização do instituto da desapropriação, fundamentada na utilidade e necessidade pública ou interesse social, permitindo assim que o poder público realize a gestão integral da área. Em complementariedade a desapropriação mencionada, a gestão do local com outras ferramentas jurídicas aplicáveis ao regime de área de preservação permanente (APP) em que o lago é inserido, quais sejam: zoneamento, pagamento por serviços ambientais e pagamento da indenização e manutenção da área.

O objetivo geral desta pesquisa foi examinar alternativas normativas e administrativas que permitam a destinação ambientalmente adequada da área do Lago Fasolo, aliada à sua valorização como espaço público de lazer e convivência.

Como objetivos específicos, propôs-se: (a) analisar o Inquérito Civil nº 00722.00049/2004, que tramitou no período de 2004 a 2024, identificando seus fundamentos, encaminhamentos e lacunas; (b) verificar a modalidade de desapropriação cabível ao caso concreto (por necessidade, utilidade ou interesse social), com foco na viabilidade e consequências práticas; e (c) apontar ferramentas jurídicas para a gestão da área, incluindo Plano Diretor, zoneamento, Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e o reconhecimento do Lago Fasolo como sujeito de direitos, por meio de projeto de lei, como forma de reforço à tutela jurídica do bem.

De forma mais detalhada, pretendeu-se: (i) analisar os diagnósticos do Inquérito Civil que tramitou durante 20 anos, com dois principais desfechos: decretação da área em servidão administrativa em 2022 e a finalização da estação de tratamento de esgoto (ETE) em 2024; (ii) fundamentar teoricamente a função social da propriedade e o instituto da desapropriação, bem como a modalidade cabível ao caso concreto; e por fim, (iii) apontar ferramentas jurídicas aplicáveis ao regime de APP na gestão do Lago Fasolo, como pagamento da indenização e manutenção do uso da área para criação de área de lazer, através dos instrumentos: zoneamento e pagamento por serviços ambientais.

A delimitação do estudo compreendeu: (i) objeto: Lago Fasolo (Bento Gonçalves/RS); (ii) recorte temporal: de 2004 a 2024, em razão da tramitação do Inquérito Civil nº 00722.00049/2004, sem prejuízo de referências normativas posteriores que auxiliem a compreensão do regime jurídico aplicável; e (iii) recorte temático: análise jurídico institucional orientada à destinação e gestão da área, com foco em instrumentos públicos (desapropriação, servidão, zoneamento, PSA, reconhecimento de sujeito de direitos) e sua articulação com políticas urbanas e ambientais locais.

Do ponto de vista metodológico, adotou-se o método de abordagem indutivo, partindo-se da análise de documentos, fatos e práticas relativos ao caso concreto do Lago Fasolo para a formulação de conclusões gerais acerca da gestão urbano ambiental aplicável. O enfoque é dogmático e hermenêutico, privilegiando a interpretação sistemática das normas e princípios incidentes e sua conformação com os resultados empíricos do estudo. A pesquisa tem natureza aplicada, orientada à solução de problemas concretos, com abordagem qualitativa, e objetivos exploratório, descritivo e explicativo, buscando, respectivamente, mapear o fenômeno, descrever seus elementos relevantes e explicar relações e impactos entre instrumentos jurídicos e resultados práticos. Quanto às técnicas e instrumentos de coleta, utilizou-se a pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso, com análise de atos administrativos, peças do inquérito, normas municipais e estaduais, e registros públicos correlatos.

A presente dissertação configurou-se como uma pesquisa aplicada, voltada à solução de um problema jurídico concreto, relacionado à gestão pública e ambiental do Lago Fasolo, localizado no município de Bento Gonçalves/RS. A abordagem adotada é qualitativa, com ênfase na análise documental e bibliográfica, visando à compreensão aprofundada do objeto jurídico em estudo.

O método jurídico utilizado é o analítico, com fundamentação dogmático-jurídica, orientado pela interpretação sistemática de normas constitucionais, infraconstitucionais e institutos jurídicos pertinentes, especialmente aqueles relacionados à função social da propriedade, à tutela coletiva dos bens difusos e à desapropriação por interesse necessidade, utilidade ou interesse social.

A pesquisa é classificada como empírica indireta, uma vez que se baseia exclusivamente em fontes documentais, sem a realização de entrevistas ou coleta direta de dados em campo. Quanto à finalidade, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, que busca compreender a complexidade normativa e fática envolvida na gestão do Lago Fasolo, bem como descrever os atos administrativos, normas jurídicas e omissões institucionais que compõem o caso.

Dentre as fontes que foram analisadas, detalha-se: primordialmente, o inquérito civil. Além disso, leis municipais: plano de saneamento municipal, política municipal do meio ambiente, plano diretor e o decreto de servidão administrativa de 2022.

Foi analisado um histórico de ações públicas realizadas na área, a extração desses dados se fará através do Inquérito Civil n. 00722.00049/2004 oriundo da Promotoria de Justiça de Bento Gonçalves, no âmbito do Ministério Público, através da Portaria 10/04, com instauração em 2004 e desfecho em 2024.

Tendo em vista a proposta do projeto, entende-se que a pesquisa qualitativa é apropriada para buscar o entendimento da conjectura envolvendo a gestão do Lago Fasolo.

No tocante às fontes bibliográficas, recorre-se à doutrina especializada nos ramos do Direito Ambiental, com enfoque nos direitos difusos, direito fundamental ao meio ambiente, na tutela coletiva e nos instrumentos de pagamento por serviços ambientais, do Direito Urbanístico, especialmente no que se refere à desapropriação e ao zoneamento urbano, e do Direito Constitucional, com destaque para os institutos da função social da propriedade e da desapropriação por interesse público.

O desenho metodológico do estudo de caso configurou-se da seguinte forma:

- Unidade de análise: o Lago Fasolo e seus instrumentos de gestão, incluindo o Inquérito Civil n. 00722.00049/2004 (instaurado pela Portaria 10/04 da Promotoria de Justiça de Bento Gonçalves, com tramitação entre 2004 e 2024), atos administrativos municipais, matrículas imobiliárias, decretos (como o Decreto Municipal nº 11.612/2022), contratos públicos, laudos técnicos da FEPAM, mapas cartográficos e registros de ações públicas.

- Fontes e critérios de elegibilidade: (i) 5 volumes integrais do Inquérito Civil; (ii) decretos municipais relacionados à servidão administrativa e à gestão ambiental; (iii) contratos administrativos e processos licitatórios envolvendo a área; (iv) laudos ambientais emitidos por órgãos técnicos, especialmente pela FEPAM; (v) registros imobiliários e matrículas das áreas afetadas; (vi) mapas e plantas urbanísticas da região; (vii) Leis municipais pertinentes, como o Plano Diretor, a Política Municipal do Meio Ambiente e o Plano Municipal de Saneamento.

- Procedimento de análise: (i) extração de dados; (ii) construção de linha do tempo; (iii) matriz para coleta das evidências (pergunta - documento - achado fático - implicação jurídica); (iv) triangulação entre fontes administrativas, cartográficas e bibliográficas.

A pesquisa justifica-se na medida em que a questão proposta demonstra-se relevante uma vez que se trata de interesse social, público e ambiental. A justificativa do problema a ser investigado reside na importância e urgência que o assunto merece, considerando que a o uso deficitário da função social da propriedade, do Lago Fasolo, em deixá-lo desafetado, ou seja abandonado, pois embora tenha sido decretada a servidão administrativa da área, o poder público municipal está engessado para realizar obras na propriedade privada. No entanto, seria de suma importância a realização de obras de iluminação e cercamento, inclusive, como combate a dinâmica da urbanização predatória.

O lago poderia ser objeto espaço público de lazer e convivência, por exemplo, com a criação de uma área de lazer, manter-se-iam preservadas as espécies nativas do local, de modo que aborda um grande potencial turístico devido a sua extensa área. Para isso, torna-se necessário fazer uma iluminação e cercamento do lago no local, como proteção, tendo em vista a circulação de animais e crianças.

O caso do Lago Fasolo, situado em área de preservação permanente (APP) (APP) em Bento Gonçalves, possui uma complexa interação entre instrumentos legais, políticas públicas, participação comunitária e ações de fiscalização, com forte vinculação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A imposição da servidão administrativa pelo município e a discussão sobre a função social da propriedade refletem o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis) e o ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes), ao buscar garantir o uso ambientalmente responsável de áreas urbanas e fortalecer a atuação institucional.

A construção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) em 2024, como resposta ao descarte irregular de esgoto, está diretamente alinhada ao ODS 6 (Água Potável e

Saneamento), promovendo a melhoria da qualidade da água e a proteção dos recursos hídricos. A gestão da APP e a necessidade de revitalização do lago também se conectam ao ODS 15 (Vida Terrestre), ao tratar da conservação de ecossistemas.

Por fim, a análise jurídica proposta, baseada no Inquérito Civil e na investigação da atuação do poder público, reforça a importância da fiscalização, da responsabilização e da articulação entre diferentes atores sociais, conforme preconiza o ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação), evidenciando que a solução para a gestão ambiental do Lago Fasolo exige uma abordagem integrada e colaborativa.

Com base na proposta de pesquisa apresentada, verificou-se clara aderência com a linha de pesquisa "Direito Ambiental, Políticas Públicas e Desenvolvimento Socioeconômico". A investigação sobre o Lago Fasolo parte da análise de um caso concreto em que se observa a atuação (ou a ausência dela) do poder público frente a uma área ambientalmente relevante, de propriedade privada, com servidão administrativa e inserida em área de preservação permanente (APP).

O estudo se alinha ao objetivo da linha de pesquisa ao examinar criticamente a eficácia dos instrumentos jurídicos e das políticas públicas ambientais, como a servidão administrativa, a desapropriação por utilidade, necessidade ou interesse social, o pagamento por serviços ambientais, o zoneamento urbano e a gestão do território via parcerias público-privadas para garantir a função social da propriedade.

A abordagem multicêntrica, que envolve tanto intervenção do poder público e outros agentes sociais, está presente na análise proposta, especialmente ao considerar a participação do Ministério Público no inquérito civil como mecanismo de controle e mediação de interesses difusos. O foco no desenvolvimento sustentável, em sua vertente urbana e intergeracional, também está evidenciado no trabalho, uma vez que propôs soluções concretas para a requalificação do espaço com base em princípios constitucionais e instrumentos de gestão ambiental, o que reafirma sua inserção teórica, metodológica e prática no escopo da linha de pesquisa.

A divisão da disposição do conteúdo se deu em três blocos principais: o primeiro dedicou-se a analisar o estudo de caso do Lago Fasolo, pelo prisma histórico, social, político e jurídico, através dos diagnósticos do Inquérito Civil no contexto do Ministério Público.

Inicialmente, abordou-se o estudo de caso com o mapeamento de informações relevantes sobre a situação atual do Lago Fasolo, com o levantamento histórico das ações e políticas públicas implementadas em prol do espaço até a atualidade. Além disso, trazer

aspectos da servidão administrativa, e compreender porque não se mostrou suficiente para efetivar a função social da propriedade.

Na segunda seção, o estudo propôs-se a analisar o instrumento jurídico mais adequado a solucionar o caso, investigando minuciosamente acerca dos institutos existentes da desapropriação e as suas modalidades cabíveis ao caso concreto no ordenamento jurídico vigente. Para isso, debate-se a intervenção do estado na propriedade, o conceito de função social da propriedade.

Por derradeiro, na terceira seção, abordou-se ferramentas jurídicas de solução para gestão do espaço, examinar a compatibilização entre a proteção ambiental e o uso social da Área de preservação permanente (APP) (APP) do Lago Fasolo, em Bento Gonçalves, por meio da aplicação coordenada de instrumentos jurídico-urbanísticos e ambientais: (i) zoneamento especial no Plano Diretor e (ii) pagamentos por serviços ambientais (PSA), eventualmente articulados à criação de fundo municipal de indenização e manutenção. Para além disso, um reforço jurídico, com a criação de um projeto de lei, reconhecendo o Lago Fasolo como sujeito de direitos. Nesse capítulo, o recorte do estudo de caso deu-se pela abordagem jurídico sistêmica, com a integração entre direito urbanístico, direito ambiental e planejamento municipal, com uma leitura dinâmica urbana-ambiental.

De forma sintética, os resultados esperados e preliminares indicaram que há necessidade de reforço jurídico para a proteção do Lago Fasolo e que a servidão administrativa atualmente incidente se mostrou insuficiente para assegurar a propriedade e a gestão ambiental efetiva; apontaram também que a desapropriação por necessidade, utilidade ou interesse social é cabível, mas demanda complementação por instrumentos de gestão contínua, sugerindo-se que a sinergia entre esses instrumentos urbanísticos e ambientais, zoneamento e pagamentos por serviços ambientais, somados à possibilidade de reconhecimento do Lago como sujeito de direitos, potencializa a destinação ambientalmente adequada da área com a valorização do uso público, promovendo a compatibilização entre a proteção da APP e o uso social do espaço urbano.

2. ESTUDO DE CASO: O LAGO FASOLO

Nesta seção, pretende-se realizar uma contextualização do estudo de caso, com a apresentação de um histórico da área, incluindo detalhes sobre a formação do lago artificial e os usos a que foi submetida ao longo do tempo.

Em um segundo momento são abordados o Inquérito Civil, seus aspectos conceituais e processuais, bem como os principais marcos identificados no curso da investigação. Destacam-se, nesse sentido, dois momentos relevantes: Marco 1: a decretação da servidão ambiental sobre a área, ocorrida em 2022; Marco 2: a construção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), executada em 2024, como parte das intervenções públicas no local.

Na sequência, realiza-se a caracterização jurídica e ambiental da área, especialmente no que se refere à sua classificação como área de preservação permanente (APP) (APP), à situação possessória e dominial, bem como às implicações jurídicas da servidão administrativa imposta. São analisadas as limitações decorrentes dessa servidão em relação aos atos de intervenção do Poder Público, inclusive no que tange à instalação de equipamentos de infraestrutura.

Por fim, são apontadas as necessidades atuais da área, como a iluminação pública, o cercamento, e o uso do lago e de seu entorno como espaço de lazer e convivência, aspectos que evidenciam a importância da gestão integrada e da compatibilização entre a preservação ambiental e o interesse social.

O Lago Fasolo, situado no município de Bento Gonçalves/RS, está localizado no Bairro Progresso, delimitado pelo quarteirão que tem ao Norte a Rua Arlindo Fasolo, leste para a Rua Pedro Rosa, Sul para a Rua Benjamin Pozza e Oeste para trilhos da RFFSA e Avenida Guilherme Fasolo.

Figura 1 – Visão panorâmica do Lago:



Fonte: Google Maps (2025).

Conforme notícia de fato que originou o inquérito, até o final da década de 1930, havia uma olaria no local, produzindo tijolos e telhas. Em 1941, parte do terreno foi adquirida pelo então Curtume Fasolo, que operava o local e utilizava suas águas em seus processos do outro lado da avenida.

Aí pelos anos de 1942 a 1943, os senhores Fioravante e Albino Pozza venderam a área para o senhor Ernesto Gasperin e este, por volta de 1950, vendeu para a empresa Fasolo e hoje pertence a Empresa Guifasa, sucessora da empresa Fasolo S/A.

O lago era utilizado pela empresa para captação de água, que, bombeada através de motores, era utilizada no processo de industrialização do couro.

O curtume Fasolo utilizava água para o curtimento do couro, e nesse caso, quanto mais limpa a água, melhor. A água era retirada do Lago, tratada em hidráulica própria e usada no processo de curtimento do couro. Após, era enviada para a estação de tratamento de efluentes.

O lago possui origem de formação artificial, como consequência das escavações. A propriedade do lago é da empresa GUIFASA S/A IND E COM, sucedânea da empresa Fasolo S/A IND e COM, com mais de dois hectares e meio alagados.

Com mais de 26,5 mil metros quadrados, o lago foi, durante décadas, receptor de esgoto proveniente dos bairros vizinhos. A área acabou sendo contaminada ao longo dos anos devido à instalação de residências em seu entorno, muitas das quais não possuíam canalização adequada de esgoto nem fossas sépticas. Antes de pertencer ao curtume, o local abrigava uma olaria e, anteriormente à olaria, funcionava como um potreiro.

Portanto, contextualizado e delimitado o objeto do estudo de caso, no próximo item, são apresentados os fundamentos legais e doutrinários que sustentam o uso do inquérito civil.

2.1 O INQUÉRITO CIVIL: CONCEITO, FUNDAMENTOS E ASPECTOS JURÍDICOS

O objetivo deste tópico é apresentar o conceito, os fundamentos legais e os principais aspectos jurídicos do inquérito civil, considerando tratar-se de procedimento administrativo de natureza preparatória e investigativa, conduzido internamente pelo Ministério Público, com a finalidade de apurar fatos que envolvam interesses tutelados por este órgão.

A base legal do inquérito civil encontra-se na Constituição Federal de 1988, em seu art. 129, inciso III, bem como no art. 8º, §1º, da Lei nº 7.347/1985 (Lei da Ação Civil Pública), e no art. 25, inciso IV, da Lei Orgânica Nacional do Ministério Público (Lei nº 8.625/1993).

Nesse contexto, cabe inicialmente delimitar o objeto do inquérito civil, que se refere à investigação de fatos relacionados a interesses difusos, coletivos ou individuais homogêneos, ou seja, direitos metaindividuais, também denominados transindividuais.

Para a adequada compreensão desses interesses, faz-se necessária a conceituação e classificação dos direitos metaindividuais.

Dessa maneira, os direitos difusos caracterizam-se pela titularidade indeterminada e pelo objeto indivisível, como, por exemplo, a defesa do meio ambiente. Por sua vez, os direitos coletivos possuem titulares determináveis ligados por uma relação jurídica base ou vínculo comum, e também envolvem objeto indivisível. Já os direitos individuais homogêneos decorrem de origem comum, com titulares determinados e objeto divisível.

A partir dessa classificação, é possível compreender o papel do inquérito civil como instrumento hábil à apuração de danos ou ameaças a esses direitos, promovendo a responsabilização dos envolvidos e, eventualmente, embasando o ajuizamento de ação civil pública.

Além disso, é fundamental destacar os princípios aplicáveis ao inquérito civil, tais como: o princípio da legalidade, o princípio da indisponibilidade do interesse público, o princípio do contraditório mitigado, o princípio da oficialidade, entre outros que asseguram a legitimidade e a efetividade do procedimento investigatório.

No mesmo sentido, impõe-se a distinção entre o inquérito civil e o inquérito policial. Enquanto o primeiro tem natureza cível e é voltado à proteção de interesses metaindividuais, sendo instaurado e conduzido pelo Ministério Público, o segundo destina-se à apuração de infrações penais e é presidido, em regra, pela autoridade policial. Ambos possuem finalidades distintas, ainda que possam se complementar em determinados contextos.

O inquérito civil segue um rito procedimental próprio, dividido, em linhas gerais, nas seguintes fases: a notícia de fato, que corresponde ao recebimento da demanda ou representação; a instauração formal do inquérito civil; a fase instrutória, que envolve a colheita de provas, oitivas, perícias, requisições e diligências; e, por fim, a fase de conclusão, que pode resultar no arquivamento, na celebração de um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) ou na propositura de uma Ação Civil Pública.

Do ponto de vista jurídico-processual, o inquérito civil possui natureza administrativa, sendo considerado procedimento preparatório, não jurisdicional, com finalidade investigativa. Seu conteúdo pode ser utilizado como substrato para a propositura de ações judiciais, mas também pode gerar soluções extrajudiciais, como o TAC.

Por fim, embora não seja objeto central deste estudo, cumpre registrar breves comentários sobre a Ação Civil Pública (ACP), uma vez que se trata do instrumento processual por excelência para a tutela jurisdicional dos interesses identificados no inquérito civil. No entanto, considerando sua amplitude e complexidade, a ACP será apenas referida neste capítulo, sem aprofundamento, por não constituir o foco da presente análise.

O inquérito civil é um procedimento administrativo que tramita internamente no Ministério Público e tem por objetivo apurar se um determinado fato está sob a tutela protetiva do órgão. A partir dessa informação, o Ministério Público pode exercer suas atribuições institucionais de base constitucional, conforme o art. 129, inciso III, da Constituição Federal. Esse procedimento também é previsto na Lei de Ação Civil Pública (art. 8º, §1º) e na Lei Orgânica Nacional do Ministério Público (art. 25, inciso IV).

Verifica-se que, como regra, o fato objeto de apuração dentro de um inquérito civil é de interesse coletivo, transbordando os interesses de um único indivíduo e despertando a atenção de toda a sociedade.

Os direitos metaindividuais ou transindividuais são aqueles que ultrapassam a esfera do indivíduo, afetando um grupo de pessoas, uma coletividade ou mesmo toda a sociedade. Esses direitos podem ser divididos em três categorias principais: direitos individuais homogêneos, direitos coletivos e direitos difusos, diferenciando-se pelo bem jurídico protegido e pelos titulares desses direitos.

Os direitos difusos são aqueles em que não é possível a determinação de seus titulares, isso porque não é possível determinar precisamente quem são seus titulares. Trata-se de um número indeterminado de pessoas, impossibilitando a identificação exata dos indivíduos afetados. Devido à sua amplitude, esses direitos são indivisíveis. Por exemplo, o direito ao

meio ambiente equilibrado é transgeracional e cria a necessidade de solidariedade sincrônica e diacrônica entre as gerações, tornando impossível determinar quem são os indivíduos específicos beneficiados por esse direito.

Mancuso (1987, p. 169) define os interesses difusos dizendo que eram caracterizados como aqueles que, não tendo vínculos de agregação suficientes para sua institucionalização perante outras entidades ou órgãos representativos, estariam em estado fluído e dispersos pela sociedade civil como um todo.

Os direitos coletivos envolvem um número indeterminado de pessoas, mas essas pessoas são determináveis em razão de uma relação jurídica comum. Essa é a diferença fundamental em relação aos direitos difusos. Por exemplo, o direito dos moradores de um condomínio a um ambiente seguro e bem administrado é um direito coletivo, pois os beneficiários são determináveis. De modo mais satisfatório e cientificamente acurado ao afirmar que os interesses difusos caracterizam-se pela indeterminação dos sujeitos, pela indivisibilidade do objeto, por sua intensa litigiosidade interna e por sua tendência à transição ou mutação no tempo e no espaço.

Andrade; Andrade; Masson (2021, p. 65) comparam e enfatizam que tal como nos direitos difusos, os coletivos se notabilizam pela indivisibilidade de seu objeto. Neles, a ameaça ou lesão ao direito de um dos seus titulares significará a ameaça ou lesão ao direito de todos, ao passo que a cessação da ameaça ou lesão beneficiará concomitantemente a todos.

Os direitos individuais homogêneos são aqueles em que os titulares são pessoas determinadas ou determináveis, e o bem jurídico é divisível. Isso significa que essas pessoas poderiam ajuizar ações individuais para a proteção de seus direitos. No entanto, elas podem optar por transferir a titularidade para que alguém, como o Ministério Público, a Defensoria Pública ou outros legitimados, ajuíze uma ação coletiva, como uma ação civil pública ou uma ação popular, buscando garantir os direitos de todos os envolvidos por meio de uma única ação, de forma a tornar o processo mais célere e efetivo.

Colaboram Andrade; Andrade; Masson (2021, p. 69) quando caracterizam os direitos individuais homogêneos: são divisíveis, a lesão sofrida por cada titular pode ser reparada na proporção da respectiva ofensa, o que permite ao lesado optar pelo ressarcimento de seu prejuízo via ação individual. Nos direitos difusos e nos coletivos, pelo contrário, o objeto é indivisível. Portanto, esse é o principal traço distintivo dos direitos individuais homogêneos.

Os interesses difusos pertencem a um grupo indeterminado de pessoas, impossibilitando a identificação exata dos indivíduos afetados. Esses interesses são

indivisíveis, ou seja, a violação ou a proteção do interesse afeta todos os membros do grupo de maneira igual. No direito ambiental, incluem, por exemplo, a poluição de um rio que prejudica toda a comunidade ao redor, comprometendo a saúde pública e o meio ambiente, por sua vez, na destruição de uma floresta nativa, resultando na perda de biodiversidade e afetando o equilíbrio ecológico e o clima regional.

Os interesses coletivos pertencem a um grupo determinado ou determinável de pessoas com vínculo jurídico comum. Esses interesses são indivisíveis, mas os membros do grupo são identificáveis e compartilham um vínculo comum. Por exemplo, o direito dos moradores de um condomínio a um ambiente seguro e bem administrado.

Os interesses individuais homogêneos pertencem a indivíduos determinados, mas têm origem comum e afetam várias pessoas de maneira semelhante. Esses interesses são divisíveis, pois cada indivíduo pode ser identificado e tem o seu próprio direito violado, mas a causa da violação é comum. Eles podem ser defendidos judicialmente por meio de ações coletivas, como a ação civil pública ou ações de consumo. Um exemplo relevante são os consumidores que adquiriram um lote de alimentos contaminados e têm interesses individuais homogêneos em serem indenizados pelos danos à saúde.

O direito fundamental ao meio ambiente abrange tanto o status negativo quanto o positivo, pois a tutela ambiental não se limita à garantia de uma liberdade negativa, voltada à rejeição da intervenção ilegítima ou do abuso do Estado.

O status negativo ambiental, que inclui os direitos de defesa, refere-se ao direito de que o Estado se abstenha de causar danos ao meio ambiente. Isso implica não degradar, não poluir e não fragilizar os ecossistemas, garantindo, assim, o direito de viver em um ambiente não poluído. Nesse sentido, o indivíduo exige uma abstenção do Estado.

O status positivo ambiental requer ações a serem executadas, demandando uma atuação efetiva do Estado. Tais ações estão previstas nas competências administrativas do art. 23 (competência comum entre União, Estados, Distrito Federal e Municípios) e no art. 24 (competência concorrente entre União, Estados e Municípios) da Constituição Federal.

Ambas as modalidades podem atuar conjuntamente, como quando se exige do empreendedor que não degrade o meio ambiente (obrigação negativa) e, na hipótese de fazê-lo em contrariedade com as normas vigentes, que mitigue e repare a degradação eventualmente causada (obrigações positivas).

A omissão parcial ou injustificada do Estado configura uma violação, especialmente quando este não consegue prestar determinada ação de forma adequada ou suficiente. Para concretizar esses deveres, o Estado pode se valer do direito administrativo sancionador.

Nesse sentido, ensina Ney Bello (2011, p. 863) se por um lado o ambiente não pode ser tratado como diversos outros bens jurídicos que se constituíram no alvorecer da modernidade, também não é possível protegê-lo sem lançar mão da dogmática moderna, razão pela qual a existência de ‘deveres constitucionais’ surge como um dos instrumentos possíveis de preservação ambiental.

Ainda, Bello reforça (2011, p. 864) acredita-se que a existência de deveres fundamentais ambientais, em sintonia com direitos fundamentais ambientais, com a fixação constitucional do ambiente como valor e como bem jurídico, tudo aliado a uma interpretação mais amigável do ambiente e à existência de uma administração ambiental autônoma, são os elementos que caracterizam a existência de um Estado democrático de direito ambiental, disciplinado por uma Constituição Ecológica.

Embora tal direito não admita renúncia apriorística, convivendo frequentemente com a omissão de exercício, não permite que o infrator alegue o direito de degradar por omissão ou aceitação, expressa ou implícita, da vítima ambiental. Este direito é de exercício próprio, intransferível e inegociável, pois possui titularidade pulverizada e personalíssima, sendo incapaz de apropriação individual. O direito é imprescritível, uma necessária derivação do seu perfil intertemporal, consagrando-se entre seus beneficiários até os incapazes de exercerem seus direitos diretamente, incluindo as gerações futuras.

Isso porque o direito fundamental ao meio ambiente comporta características de irrenunciabilidade, inalienabilidade e imprescritibilidade.

Eurico Ferraresi (2010, p. 05) destaca a premissa de que a atividade investigatória do Ministério Público, realizada no inquérito civil, deve ser regida pelos princípios da atividade administrativa, pelos direitos e garantias individuais e pelos princípios especiais que regulam o Ministério Público.

Registre-se, por relevante, que a atividade investigatória se faz também à luz dos direitos fundamentais da pessoa humana. De uma forma ou de outra, toda a atividade estatal, principalmente a responsável pela investigação de atividades ilícitas, deve observar a regra basilar de respeito aos direitos fundamentais da pessoa humana. O Estado jamais pode se igualar ao criminoso. A busca pela elucidação de atividades ilícitas não permite o desrespeito aos direitos fundamentais da pessoa humana.

No mesmo sentido, Eurico delimita que (2010, p. 09) o membro do Ministério Público, quando preside o inquérito civil, seguirá a transparência administrativa, uma vez que, em regra, o procedimento será público; serão motivados os atos tomados para sua instrução; ademais, será permitida a convocação de audiência pública a fim de que sejam colhidas informações, com a comunidade, acerca dos rumos a serem tomados na presidência do inquérito civil.

Salienta Eurico Ferraresi (2010, p. 11) por qualquer ângulo que se observe a conclusão é de que a publicidade permeia toda a atividade estatal. Como o inquérito civil constitui procedimento administrativo a cargo de um dos seus agentes públicos (promotores de Justiça), evidente que será público. Esta é a regra. Equivale a dizer-se que há um dever da Administração Pública em tornar seus atos públicos. A publicidade do inquérito civil consistirá na divulgação oficial: a) da portaria de instauração; b) dos atos de conclusão; c) da indicação do objeto da investigação; d) da necessidade da investigação; e) dos interessados (quando possível).

Delimita Eurico Ferraresi (2010, p. 10) o termo inquérito evoca o conhecido instrumento de investigação utilizado na esfera penal, o inquérito policial. Contudo, o inquérito civil não se confunde com o inquérito policial.

Em primeiro lugar, o inquérito policial é presidido pelo Delegado de Polícia, ao passo que o inquérito civil está sob a presidência do Promotor de Justiça. No inquérito policial, portanto, o Ministério Público investiga indiretamente, ao passo que no inquérito civil a investigação é direta, sob o comando do Promotor de Justiça.

Outra diferença importante consiste na ausência de intervenção judicial no inquérito civil. O Promotor de Justiça instaura o inquérito civil, faz a colheita de provas, enfim, toma todas as medidas que entender necessárias sem qualquer intervenção do juiz.

No inquérito policial, como se sabe, embora a autoridade policial presida o procedimento, há a fiscalização judicial. O controle de arquivamento também é diferente. No inquérito civil, o controle do arquivamento feito pelo Promotor de Justiça compete ao Conselho Superior do Ministério Público. No inquérito policial, o arquivamento requerido pelo promotor está sob o controle do magistrado.

No que tange às fases do inquérito civil, pode-se dividi-las em três grandes etapas, quais sejam a fase preliminar, fase de instauração e instrução e, por fim, a fase conclusiva.

A fase preliminar é anterior à instauração do inquérito civil, o membro do Ministério Público examina se o conteúdo de uma denúncia justifica a abertura do inquérito. Se a

resposta for positiva, verifica-se se já houve intervenção do órgão nesse caso. Caso o fato configure uma lesão ou ameaça a direito tutelado pelo Ministério Público e nunca tenha havido atuação anterior, instaura-se o inquérito civil. Se a denúncia não se relacionar às atribuições do Ministério Público, o inquérito não será instaurado.

No que concerne à fase de instauração e instrução, concluindo-se pela necessidade de instaurar o inquérito civil, o membro do Ministério Público formaliza o início do procedimento através de uma portaria. A seguir, são praticados todos os atos necessários para examinar o conteúdo da denúncia. O membro pode requisitar informações a entes públicos e privados, realizar oitivas, inspeções ou visitas externas para compreender melhor o fato e suas circunstâncias.

Uma vez encerrada a investigação, o promotor de Justiça adota as providências cabíveis, que variam de acordo com a natureza do fato e a área jurídica envolvida. O membro pode propor um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) ou uma Ação Civil Pública (ACP). Caso se conclua que o fato não é irregular ou ilícito, o inquérito civil é arquivado.

O Ministério Público busca, além de responsabilizar o agente infrator, prevenir que fatos semelhantes ocorram no futuro, promovendo melhorias na administração pública. Por exemplo, pode atuar para garantir que uma unidade básica de saúde não volte a ficar sem determinado medicamento.

O inquérito civil é regulamentado pela Resolução 23 de 2007 do Conselho Nacional do Ministério Público. Este procedimento é inquisitorial, escrito e privativo do Ministério Público, não necessitando observar o contraditório e a ampla defesa. Todos os meios de prova são admissíveis, exceto aqueles que requerem autorização judicial, como interceptações telefônicas e buscas domiciliares.

O Ministério Público possui poder de requisição, podendo ordenar que documentos sejam encaminhados, sob pena de crime (art. 10 da Lei de Ação Civil Pública). Nos atos de instrução, é possível que o investigado esteja assistido por um defensor, conforme o parágrafo 11 do artigo 6º da Resolução 23.

O inquérito civil é, como regra, público. Entretanto, o membro do Ministério Público pode decretar sigilo nos autos quando necessário. Documentos sigilosos requisitados, como declarações de imposto de renda, devem ser autuados em apenso.

O inquérito civil deve ser concluído em um ano, prorrogável por igual período, podendo haver prorrogações sucessivas. Se, ao final, não houver fundamento para a propositura de uma ação civil pública, o inquérito será arquivado. O arquivamento deve ser

encaminhado ao Conselho Superior do Ministério Público (ou à Câmara de Coordenação e Revisão, no caso do Ministério Público Federal) para homologação. Esse órgão pode homologar o arquivamento, solicitar diligências adicionais ou designar outro membro do Ministério Público para ajuizar a ação civil pública.

A resolução do inquérito civil visa não apenas solucionar o problema identificado, mas também prevenir a ocorrência de fatos semelhantes, contribuindo para a melhoria contínua da administração pública e a proteção dos direitos coletivos.

Vale relembrar que a ação civil pública é um instrumento processual crucial para a defesa dos interesses difusos e coletivos. Ela permite que o Ministério Público, associações civis, entre outros legitimados, busquem a proteção desses direitos.

No ordenamento jurídico brasileiro, a Lei nº 7.347/1985 regula a ação civil pública, estabelecendo que ela pode ser utilizada para proteger o meio ambiente, o consumidor, bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico, entre outros interesses difusos e coletivos. Além disso, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 129, inciso III, confere ao Ministério Público a função de promover a ação civil pública para a proteção dos interesses difusos e coletivos.

A proteção dos interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos é essencial para garantir a justiça coletiva e a proteção de direitos fundamentais. A ação civil pública destaca-se como um mecanismo eficaz para abordar violações que afetam um grande número de pessoas ou a sociedade como um todo, promovendo a justiça e a equidade no acesso aos direitos. A Lei nº 7.347/1985 regula esse instrumento no ordenamento jurídico brasileiro, sublinhando sua importância na defesa do meio ambiente, do consumidor e de outros interesses difusos e coletivos.

À luz dos fundamentos jurídicos e doutrinários expostos, que justificam a adoção do inquérito civil como instrumento legítimo de defesa dos interesses transindividuais, passa-se à análise do Inquérito Civil n.º 00722.00049/2004, peça central no estudo de caso em questão. A próxima apresenta os principais elementos fáticos e jurídicos extraídos do procedimento, destacando os eventos que marcaram sua evolução, como a decretação da servidão administrativa e a posterior instalação da Estação de Tratamento de Esgoto.

Ao reconstruir os fatos a partir da documentação oficial, busca-se analisar de forma aprofundada o inquérito civil, especialmente no que se refere aos seus efeitos sobre a configuração jurídica da área investigada e aos desafios enfrentados na implementação das políticas públicas no Lago Fasolo, cuja área trata-se do objeto desse estudo.

2.2 DIAGNÓSTICOS DO INQUÉRITO CIVIL N. 00722.00049/2004

A partir das bases teóricas que sustentam o inquérito civil como instrumento de tutela dos direitos metaindividuais, o presente tópico tem por finalidade apresentar os diagnósticos extraídos do Inquérito Civil n.º 00722.00049/2004, instaurado pelo Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul, na Promotoria de Justiça de Bento Gonçalves. A análise foi orientada por um conjunto de questionamentos estratégicos, vide (APÊNDICE B – PERGUNTAS NORTEADORAS PARA ANÁLISE DO INQUÉRITO CIVIL) elaborados com base na metodologia qualitativa adotada nesta pesquisa, com o objetivo de reconstruir a trajetória fático-jurídica do caso, desde a origem e natureza do lago até as providências adotadas no curso do procedimento investigatório.

A partir das perguntas norteadoras, elaborou-se uma matriz de conexão entre perguntas, documentos e achados.

Dentre os aspectos examinados, destacam-se: a caracterização da área como artificial e de propriedade privada; os marcos temporais relevantes: a decretação da servidão ambiental em 2022 e a instalação da Estação de Tratamento de Esgoto em 2024; e as diligências empreendidas pelo Ministério Público, incluindo requisições, oitivas, inspeções (ausência) e encaminhamentos extrajudiciais.

O estudo também identifica os principais entraves enfrentados no processo de responsabilização e reparação de danos, bem como os limites e potencialidades da atuação extrajudicial ministerial diante de situações complexas de interesse público e ambiental. Trata-se, portanto, de um esforço de sistematização crítica do conteúdo do inquérito civil, que permitiu, na seção seguinte, aprofundar a análise sobre a servidão administrativa imposta à área e suas consequências jurídicas e socioambientais.

A data inicial da propositura do Inquérito Civil foi em 27.08.2004, através de reclamação por escrito do Vereador Airton Luiz Minusculi, tendo como objeto de apuração “Investigação acerca de poluição no Lago pertencente à empresa Guifasa S/A Ind. E. Com., localizado no Bairro Progresso, neste Município”, originado pela Portaria 10/04.

No volume I do referido Inquérito, extrai-se que em laudo realizado pela FEPAM, constatou altos índices de coliformes fecais, na oportunidade, a Câmara de Vereadores sugeriu ao poder público municipal, gize-se, e em diversas vezes a ligação de esgotos domiciliares às tubulações da via pública, bem como a canalização, despoluição e até mesmo, já nessa época, uma área de lazer.

Moradores do bairro tentaram fazer um abaixo assinado, primeiramente, pela presença do “mau cheiro do lago” (sem data). No entanto, sem providências pelo poder público municipal da época.

Localizou-se a informação de que o lago é de captação, que recebe tratamento específico, é de propriedade da empresa Fasolo, que é usado no processo industrial da empresa, sendo que a água não retorna a lago após a sua utilização. A desova de esgoto no lago tem apresentado maior custo para a empresa que precisa intensificar o tratamento da água para poder utilizá-la e apesar de já ter pleiteado medidas para a solução de problemas, a falta de sépticas na maioria das residências. Há registros de episódios frequentes de mortandades de peixes.

A saída para a Secretaria de Obras é de que os moradores da proximidade deveriam construir fossas nas residências e a prefeitura faria a canalização de drenagem do líquido que lá seria depositado.

Em nota, empresa Fasolo informou que deixou de operar e não possui responsabilidade pela poluição do lago, uma vez que a empresa deixou de operar já há algum tempo, e se estivesse, estaria captando as águas com objetivos industriais.

Identificou-se outro abaixo assinado.

Como diligência, o Ministério Público solicitou coleta de água à FEPAM.

O município, através do IPURB, sugeriu, à época, fosse feita educação nos moradores, com a colocação de fossa semidouro sem extravasor e/ou fossa e filtro aplicado.

A prefeitura emitiu Auto de Infração aos moradores que não adotaram a medida (casa sem fossa e filtro).

Em audiência, cogitou-se a possibilidade de permuta e/ ou comodato entre a empresa e o município.

No volume II, em 2007, extrai-se que buscam por terrenos passíveis de permuta. Concluiu-se que por arte do município não há interesse em permuta, pois trata-se de área de preservação permanente (APP), e do mesmo modo, o comodato, pela falta de valor comercial.

Cogitou-se também o aterramento, no entanto, impossível o aterramento da área, por se tratar de APP.

Informação de que a área passa a constar no novo Plano Diretor como APP.

Por tratar-se de lago artificial, é possível seu esvaziamento, possibilitando assim a canalização, como também a limpeza do lodo existente, além da retirada de prováveis objetos sólidos.

Com processo de licitação, a empresa EMPREC ENGENHARIA LTDA em 2009 irá despoluir (esvaziar), retirar o lodo, etc.

Em 2008, cogitou-se criar rede coletora junto à margem do lado. Com tubulação de 150 milímetros, a rede terminara em uma caixa de concreto situada na parte mais baixa, com declive que permita o escoamento. Nove caixas de ligação serão instaladas ao longo da rede. Junto à caixa coletora, funcionará um conjunto de moto-bomba, com funcionamento automático. Os ramais das casas estarão ligados à rede.

No entanto, a empresa manifestou-se em novembro de 2008 informando que uma proprietária de uma das residências manifestou discordância a entrada de energia, em trecho de propriedade de outra família, com outros medidores de energia, em que seria necessário assim, colocar medidores para realização do trabalho. Eis que tal ocorrido barrou o andamento das obras do lago.

Em 2009, houve furto de canos que seriam utilizados para a obra, e será feito novo levantamento topográfico. Constatou-se que o projeto aprovado contém vícios que tornariam impraticável sua execução, na forma proposta. Por exemplo, o encanamento não estaria oculto, e, ainda, a inclinação dos canos é incompatível com a topografia do local, o que não permitiria adequada vazão.

Realizado laudo, verificou-se que o lago não apresentava concentrações de metais pesados, e sim dentro das concentrações aceitáveis de forma a não prejudicar o meio ambiente. Concluiu-se que o lodo existente no Lago Fasolo é orgânico, e com base nas suas características pode-se utilizar como adubo ou condicionador de solo.

Segundo informações pela ABEPAN, os passos para tornar o lago limpo seriam os seguintes: bombeamento da água do lago para o Burati; retirada dos peixes (nativos iriam para rios e exóticos para açudes); dragagem e retirada do lodo.

Nisso, tem-se o 1º projeto do IC, qual seja, canalizar o esgoto (2008), tendo como desafio o licenciamento para secagem e remoção dos 7 mil metros cúbicos de lodo e transporte. Consta a informação de existência de processo administrativo, sob o nº 4878/09 para despoluição do lago.

Ainda no ano de 2009, há a informação de que não será mais adotada a prática de esvaziamento para retirada do lodo, mas de processos diferenciados de aeração (utilização de produtos químicos) para a despoluição do lago.

Verificou-se a necessidade de instalação caixa de entrada de energia para acionar as bombas hidráulicas. As bombas foram acionadas e resolveram de forma paliativa a situação.

Em 2010, não obstante outrora tenham sido efetivadas algumas condutas (contratação de serviços, fossa séptica, bombeamento, etc). Os efeitos desejados não ocorreram, o que demanda nova intervenção.

Ainda em 2010, foi realizado novo contrato de prestação de serviço, há um memorial descritivo, feito pela empresa Planejar, com elaboração de projeto rede coletora e estação de tratamento de esgoto – ETE, através de tanque séptico de câmara única e filtro anaeróbio de leito fixo e fluxo ascendente, a ser implantada junto ao Lago Fasolo, na Rua Pedro Rosa.

No volume III, em 2012, realizado contrato de prestação de serviços com AMBICONSULT LTDA para elaboração do projeto de esgoto cloacal.

No volume IV, com abertura em 2014, instada, a Corsan, na condição de concessionária e responsável pela despoluição, informa que, pende de avaliação da Diretoria da Corsan, sem previsão de prazo para as medidas, com duas opções a serem estudadas para estancar o processo de contaminação: uma, contemplando a instalação de receptor de fundos, mediante desapropriações das áreas privadas; outra, com a implantação de fossas sépticas individuais, sendo que ambas com processo de execução razoavelmente demorado. Diante de tudo, e o que foi produzido até o momento, descartou-se a hipótese de remoção do lodo, aventada anteriormente.

Ainda em 2014, pendente a resolução do despejo do esgoto das residências ao entorno, utilizando de recursos do BNDES para execução do sistema de esgotamento sanitário na Bacia do Burati. Aguardando-se processo licitatório em 2015. Contrato de prestação de serviços para limpeza do local (remoção marrequinhas, etc) entre Município e Terraplanagem LTDA. Limpeza superficial concluída em 2015, com a retirada de mais de 700 toneladas de algas. Obra de canalização do esgoto em 2016.

Em 2019, verificou-se que a área encontra-se com ônus (hipotecada) junto ao Banco do Brasil. Verificou-se a existência de uma dívida com a União, chegando até a considerar a possibilidade de solicitar apoio pessoalmente da União por meio do Procurador do Município.

No ano de 2020, as obras praticamente foram totalmente paradas devido à pandemia.

Retomando as obras no ano de 2021, foi feito um levantamento planaltimétrico da implementação da rede de esgoto.

Em resposta, a Corsan afirmou que não poderia executar obras em propriedades particulares. Para esclarecer o que impedia a Corsan de realizar a canalização, foi questionado o Senhor Tiago, superintendente da Corsan, que apresentou relatórios que detalhavam o histórico do problema. Ele explicou que, com base em dois inquéritos em andamento no

Ministério Público e nos projetos apresentados pela Companhia Riograndense de Saneamento, o principal obstáculo era a regularização fundiária. Ou seja, a Companhia não podia executar obras em áreas privadas, a menos que a área fosse tornada pública após a resolução das questões jurídicas (Ofício nº 01/20201 - USBG).

Em março de 2021, iniciaram-se consultas jurídicas para avaliar as possibilidades legais. Surgiu a discussão sobre a desapropriação como uma opção viável. Também foi questionada a possibilidade de transformar a área em uma "Área de Interesse Social" por meio de um Decreto, o que permitiria à Corsan executar a obra.

No entanto, foi observado que isso não seria suficiente sem algum tipo de compensação financeira. O Presidente da Frente questionou os fundamentos legais por trás da recusa em declarar a área como de interesse social, mas não havia certeza se o Decreto por si só seria suficiente para a realização da canalização. A constituição de uma servidão de passagem também foi considerada, mas não houve uma resposta conclusiva por parte da Companhia, o que levou à necessidade de consultar o departamento jurídico sobre essa possibilidade.

Ainda em março, houve uma consulta ao Promotor de Justiça Dr. Eduardo Só dos Santos Lumertz sobre a possibilidade de alterar o zoneamento no Plano Diretor Municipal por meio de uma Lei Complementar, transformando a área em "Zona Especial de Interesse Social" (ZEIS), a fim de impulsionar a execução da canalização. O Promotor indicou que essa proposta era viável e que, se o município demonstrasse interesse em tornar a área de interesse público, aprovada pelo Legislativo, isso seria uma alternativa viável.

No entanto, ele solicitou que a Frente Parlamentar em Defesa do Lago Fasolo encaminhasse essa proposta à Promotoria se ela se concretizasse. O Vereador Thiago questionou sobre a situação de penhora da área e se isso poderia representar um obstáculo para a declaração de interesse público. O Promotor enfatizou que não podia orientar as ações do município, apenas acompanhá-las e fiscalizá-las. Ele sugeriu que o Executivo Municipal fosse consultado sobre essa questão.

Em abril de 2021, defendeu-se a ideia de apresentar um Projeto de Lei Complementar para alterar o Plano Diretor Municipal, transformando a área em "Zona Especial de Interesse Social". Também foi solicitada a análise da água pelo Secretário de Meio Ambiente e uma nova fiscalização no local pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano (IPURB). O objetivo era apresentar o Projeto de Lei Complementar para tornar a área do Lago uma "Zona Especial de Interesse Social 1".

Em abril do mesmo ano de 2021, surgiram discussões sobre a dificuldade na área Sul devido ao grande número de residências e à falta de espaço físico. Também foi avaliada a possibilidade de os moradores instalarem biodigestores em suas casas e, em seguida, bombearem o esgoto para a rede existente.

No entanto, isso foi considerado inviável devido ao custo e ao tempo necessário para conscientizar a comunidade e fazer as instalações. A diretora Melissa explicou as dificuldades da "opção dois" apresentada pela Corsan, que envolve a construção de uma nova estação de tratamento de esgoto (ETE), especialmente devido ao solo instável.

Os secretários afirmaram que não seria possível apenas canalizar o esgoto sem um tratamento adequado, e o Presidente da Frente sugeriu que o esgoto fosse canalizado e tratado na área por meio de uma ETE, com uma conexão à rede existente na Rua Pedro Rosa, Bairro Progresso. O prefeito concordou com essa abordagem devido à eficiência e praticidade. O Vereador Edson Biasi sugeriu dividir a área do entorno em três partes para acelerar a ação de canalização. Também mencionou a necessidade de uma bomba para garantir o descarte adequado na rede existente, devido à inclinação do terreno.

O Presidente da Frente sugeriu verificar a condição da rede existente na Rua Benjamin Pozza, que aparentemente também estava sendo usada para descarte irregular no Lago. Isso foi feito para discutir e decidir sobre a proposta e a possibilidade de mudar a opção apresentada pela Companhia de Saneamento, bem como aumentar o financiamento do Fundo Municipal de Gestão Compartilhada para a obra de canalização do esgoto do local. Além disso, foi sugerida a criação de uma área específica para a passagem da canalização, sempre com o apoio do Ministério Público.

O prefeito expressou dúvidas sobre o zoneamento da área e as mudanças necessárias. A diretora Melissa explicou que a área ideal seria demarcada como Zona de Interesse Específico, a fim de permitir a canalização. O prefeito também questionou sobre questões relacionadas aos pagamentos à Fasolo.

Ainda em abril de 2021, o Secretário Geral de Governo, Senhor Henrique Nuncio, explicou que, na análise realizada pela atual gestão, a opção inicialmente selecionada pelo Município para a canalização do esgotamento, a "opção 1" apresentada pela Corsan, levaria até cinco anos para ser executada, devido à necessidade de tratamento individual em cada residência. Já no caso da "opção 2", haveria a instalação de uma Estação de Tratamento que processaria todo o material orgânico, sendo necessário sensibilizar a comunidade para que haja a separação do esgoto cloacal do esgoto fluvial.

O Secretário também informou que já havia comunicado à Promotoria sobre a troca de opção apresentada pela Corsan e que o próximo passo seria a oficialização junto à Companhia de Saneamento da mudança entre as opções apresentadas, para que ela pudesse realizar o projeto executivo, determinando assim a faixa necessária que deveria ser tornada de interesse público.

Em 27 de abril de 2021, a Diretora do IPURB explicou que eles estavam em contato constante com o Ministério Público e que, conforme solicitado pela Frente, iniciaram o levantamento da área, encontrando divergências nas matrículas e levantamento topográfico. Também destacou que a área estava destacada no Plano Diretor Municipal como área de direito de preempção.

Em 28 de setembro de 2021, conforme a Superintendente, o processo de intervenção da CORSAN está bem encaminhado e aguarda um projeto executivo para ser ajustado ao cronograma de obras e investimentos. Ela mencionou duas situações que geraram discussões e aguardam pareceres: a primeira é a questão da necessidade de realizar a desapropriação da área antes de elaborar o projeto e encaminhar as obras. A Superintendente Samanta já adiantou que entende que o projeto pode ser feito desde já e, uma vez autorizado, poderá ser concluído em no máximo 180 dias.

A segunda questão envolve a prerrogativa de que já existe um cronograma de obras e investimentos que inclui a Estação de Tratamento da Bacia do Buratti, na qual a área do Lago Fasolo está prevista para 2023.

No entanto, essa obra pode ser antecipada, contando com recursos do Fundo de Gestão Compartilhada, ou pode aguardar o cronograma sugerido, recebendo recursos diretamente da CORSAN. Essas e outras questões, relacionadas ao programa de saneamento e abastecimento de água no município, ficaram pendentes para avaliação em uma nova reunião, desta vez envolvendo a Superintendência da CORSAN, a Secretaria Geral de Governo e o Prefeito Municipal, Diogo Siqueira.

Uma reunião com a Corsan foi realizada em fevereiro, em 23/02/2022, para iniciar as obras e concluir a entrega do projeto de canalização e tratamento de esgoto até 30 de junho. Após isso, se necessário, seria realizada a desapropriação, licitação e execução da obra pela Corsan.

Em 11/08/22, para realizar a limpeza do entorno, a Associação Ativista Ecológica (AAECO) pediu que não fossem utilizadas máquinas pesadas no local para evitar danos às espécies endêmicas de vegetação e à avifauna.

Foi emitido um Decreto de Servidão Administrativa que averba as matrículas da área. Após a averbação, as matrículas serão encaminhadas à Corsan para dar início ao processo de licitação da obra de despoluição. O Decreto nº 11.612, de 26 de setembro de 2022, declara de utilidade pública, para fins de constituição de servidão administrativa, em favor da Companhia Riograndense de Saneamento, necessária para a despoluição do Lago Fasolo, parte das áreas de propriedade do Município de Bento Gonçalves e da Guifasa S/A – Indústria e Comércio.

No volume V, após o lançamento do edital de licitação da execução de obra de esgoto, linha de recalque, pela EGEA em 2023, a Corsan, que por sua vez, foi privatizada pela Bripaza, é quem está realizando obra.

Em 2024, realizou-se a despoluição e buscando canalizar todas as casas que estão ao redor do lago (captação de todas as residências que irão para uma estação de tratamento que foi construída na lateral do lago). Todo o esgoto que sai destas casas irão para esta ETE, que vai circundar o lago, e depois do tratamento, será “jogado” naquele arroio da ponta do final do lado norte do lago.

Em 2024, a Corsan juntou cronograma da obra, iniciando pelo aterramento, com previsão de conclusão agosto do corrente ano, com relatório de finalização da obra. Após a finalização da ETE o inquérito civil foi arquivado.

Encerrada a primeira etapa, urge-se a necessidade de apurar a supressão de vegetação nativa, ocorrida durante atividade de despoluição, no entorno do Lago da Fasolo, sob o IC 00722.000.758/2024.

Da análise do Inquérito Civil, não se verificou algum ilícito pelo poder público. Não foi feito TAC. Não há ação civil pública. Diversas diligências de instrução que foram empregadas pelo Ministério Público para se aprofundar sobre o caso/fato. Diversos órgãos foram oficiados, como a FEPAM. Relatórios foram solicitados pelo Ministério Público com o objetivo de verificar a saúde da água. O Ministério Público também realizou a oitiva de atores do poder público e privado. Não há notícia de inspeção presencial pelo agente signatário do Ministério Público.

No que tange a possível criação de um parque público (leia-se, área de lazer), entende-se que o prefeito deve realizar a desapropriação por necessidade, utilidade ou interesse social através de Decreto, tendo em vista que a área não pertence ao Município.

A fim de assegurar a coerência metodológica entre as perguntas norteadoras e os dados empíricos do estudo de caso, elaborou-se uma matriz para coleta das evidências nos

documentos e breve análise. Essa matriz foi construída a partir das questões norteadoras sistematizadas no Apêndice B, organizando-as em quatro categorias: (i) a pergunta central (partir das questões norteadoras sistematizou-se em núcleos duros da busca); (ii) o documento ou peça constante do Inquérito Civil nº 00722.00049/2004 que oferecia suporte à resposta do objeto da pesquisa; (iii) o achado fático extraído do documento; e (iv) a implicação jurídica decorrente da conexão entre fato e norma. Com isso, busca-se tornar explícito o processo realizado para a análise documental, demonstrando como as evidências foram articuladas para fundamentar as conclusões acerca da função social da propriedade e dos instrumentos jurídicos aplicáveis ao caso do Lago Fasolo.

A matriz apresentada nos Quadro 1, Quadro 2, Quadro 3, Quadro 4 e Quadro 5, permite visualizar, de maneira resumida, a relação entre os fatos constatados no Inquérito Civil (00722.00049/2004) e os referenciais normativos aplicáveis. A partir dessa sistematização, torna-se possível avançar da etapa descritiva para a etapa analítica, examinando em profundidade a adequação e a efetividade dos instrumentos jurídicos disponíveis, o que será realizado nos tópicos seguintes.

Quadro 1- Matriz de conexão entre perguntas, documentos e achados (origem, natureza e propriedade):

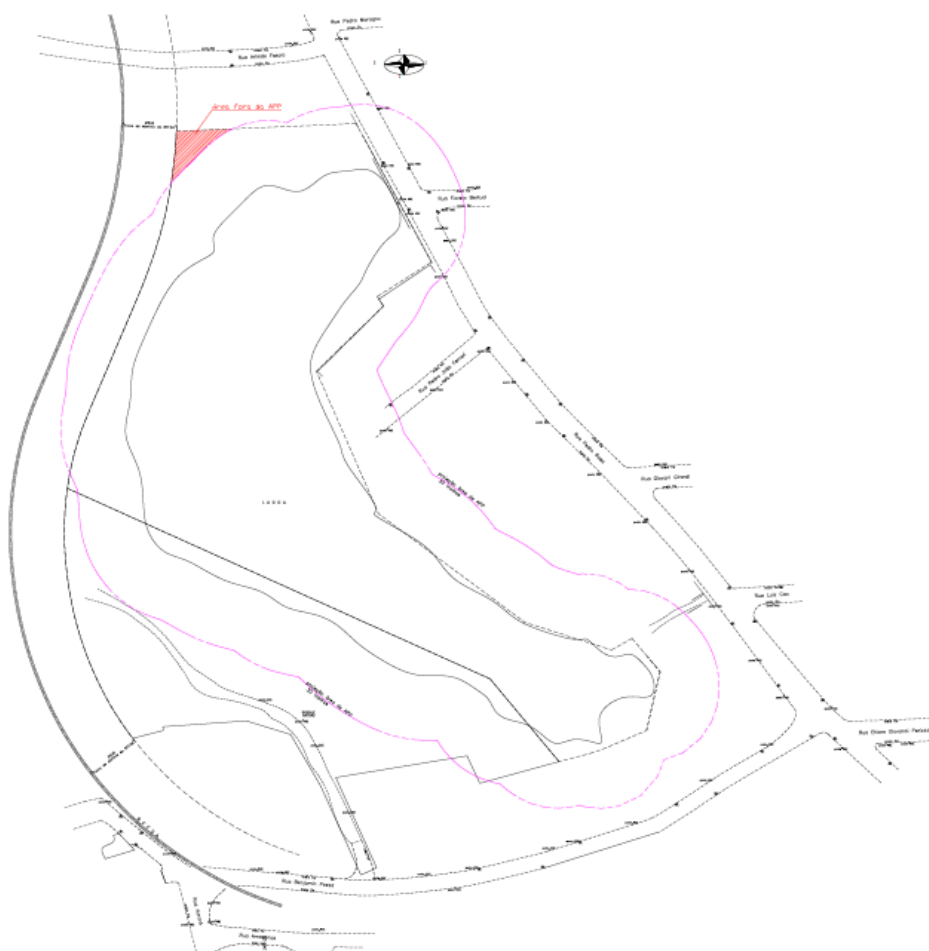
Pergunta (origem, natureza e propriedade)	Documento/peça do IC (00722.00049/2004)	Achado fático	Implicação jurídica/política
O Lago Fasolo é APP?	Fotos anexadas (reconhecido no Plano Diretor).	Demarcação de APP.	Enquadra-se no art. 4º, Lei 12.651/2012.
Qual a origem do lago?	Origem hídrica; captação; lago artificial.	Lago artificial, criado para ser utilizado nos processos industriais da empresa GUIFASA.	Limites e APP.
De quem é a propriedade do lago?	Matrícula imobiliária (Cartório de Registro de Imóveis).	Dominialidade e gestão privada (empresa GUIFASA), mas gravada com Servidão Administrativa pelo Município (2022).	Efetividade da função social da propriedade.

Fonte: Autoria própria (2026).

Levantamento topográfico



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES
INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO – IPURB



Levantamento topográfico com a projeção da área de APP e destaque na área fora da APP.

Fonte: Processo 5007845-50.2025.8.21.0005/RS, Evento 1, OUT7, Página 2).



CERTIDÃO

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL Página 1 de 10
REGISTRO DE IMÓVEIS DE BENTO GONÇALVES
Getúlio Fagundes da Rocha
Oficial

CERTIFICO, usando a faculdade que me confere a Lei e por assim ter sido pedido, que revendo neste Serviço Registral, o Livro nº 2 - Registro Geral, verifiquei constar na matrícula o teor seguinte:

MATRÍCULA	REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BENTO GONÇALVES	LIVRO N.º 2 — REGISTRO GERAL	FLS.	MATRÍCULA
20.465		<i>[Handwritten Signature]</i>	01	20.465
<p>MATRÍCULA: 20.465 (vinte mil, quatrocentos e sessenta e cinco).- Bento Gonçalves, 15 de setembro de 1986.- (Prot.49.441).- IMÓVEL: Uma área de terras com dezesseis mil e seiscentos metros quadrados (16.600,00m²), com forma geométrica irregular, localizada na rua Pedro Rosa, zona urbana desta cidade, parte dos lotes rurais números quarenta e sete (47) e quarenta e oito (48) da linha Estrada Geral, com um prédio de madeira residencial, nº 61, medindo quarenta e cinco metros e dez decímetros quadrados (45,10m²), coberto com telhas de barro, confrontando a área: Norte, por uma linha reta que tem seu início junto a rua Pedro Rosa e que corre no sentido leste-oeste, na extensão de 95,00m, com propriedade de Etelvina Brunelli; daí, por outra linha que corre no sentido noroeste, na extensão de 173,00m com terras da Rede Ferroviária Federal e seu aterro; Sul, por uma linha que corre no sentido oeste-leste, na extensão de 130,00m com propriedade de Fasolo S/A.-Indústria e Comércio; daí, por uma linha quebrada na extensão de 72,00m com terras dos mesmos lotes, de Ernesto Bortolo Gasperin; Leste, na extensão de 72,00m com a rua Pedro Rosa. Dito imóvel não possui quarteirão determinado, não se podendo precisar distância de esquina.- Proprietária: FASOLO S/A.-INDUSTRIA E COMÉRCIO, pessoa jurídica com sede na rua Guilherme Fasolo, nº 610, nesta cidade, cgc nº 87.547.519/0001-72.- Registro Anterior: Transcrição nº 18.685, fls. 42 do livro 3-U, deste Ofício.- Dou fé.- Of. <i>[Handwritten Signature]</i> (Nelci Antonio Astolfi).-CZ\$ 21,00-.-.-.-.-</p> <p>AV.1-20.465.-Bento Gonçalves, 07 de junho de 1990.- (Prot.64.235/236) Procede-se a esta averbação nos termos do requerimento feito em 11 de maio de 1990 para constar que conforme Ata de Assembléia Geral e Extraordinária datada de 28 de abril de 1990 e, devidamente arquivada na MM. Junta Comercial do Rio Grande do Sul (JCRGS) sob nº 1.023.362 de 15 de maio de 1990, a proprietária passou a denominar-se "FASOLO S.A. - INDÚSTRIA DE COUROS E SUCEDÂNEOS".- (Clodoaldo Ivan Fávero-Of.Desig.-Portaria nº 28/90).-.-.-.-</p> <p>R.2-20.465.-Bento Gonçalves, 13 de dezembro de 1990.- (Prot.65.475).- HIPOTECA CEDULAR DE PRIMEIRO GRAU E SEM CONCORRÊNCIA: Cédula de Crédito Industrial de nº 90/01429-4, emitida em 06 de dezembro de 1990 nesta cidade.-Particular.-Devedor: FASOLO S.A. INDÚSTRIA DE COUROS E SUCEDÂNEOS, sediada à rua Guilherme Fasolo, 610, nesta cidade, inscrita no cgc nº 87.547.519/0001-72, com CNP do IAPAS nº 416063, série "B".-Credor: BANCO DO BRASIL S.A., sociedade de economia mista, com sede em Brasília, Distrito Federal, inscrito no cgc nº 00.000.000/0181-39.-Valor: CR\$ 100.000.000,00.-Vencimento: Em 04 de junho de 1991.-Correção Monetária e Juros: sobre os saldos devedores diários apresentados na conta vinculada ao presente financiamento, incidirão correção monetária positiva igual a variação percentual plena do valor diário do BTN-Fiscal, relativo ao período de atualização. CONTINUA NO VERSO</p>				

Continua na próxima página -.-.-.-.-
-.-.-.-.-
-.-.-.-.-
-.-.-.-.-
-.-.-.-.-

Declaração de utilidade pública



**Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
PODER EXECUTIVO**

DECRETO Nº 12.786, DE 15 DE MAIO DE 2025.

DECLARA DE UTILIDADE PÚBLICA PARA FINS DE DESAPROPRIAÇÃO OS IMÓVEIS DE PROPRIEDADE DE GUIFASA S/A – INDÚSTRIA E COMÉRCIO.

DIOGO SEGABINAZZI SIQUEIRA, Prefeito Municipal de Bento Gonçalves, no uso de suas atribuições que lhe confere o art. 57, VII da Lei Orgânica do Município, e Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941 e suas alterações,

D E C R E T A:

Art. 1º Ficam declaradas de utilidade pública para fins de desapropriação, as áreas de 16.600,00m² e 15.500,00m², matrículas registradas sob nº 20.465 e 104.910, respectivamente, no Livro nº 2 – Registro Geral, de propriedade de GUIFASA S/A – INDÚSTRIA E COMÉRCIO, conforme descrito abaixo:

Uma área de terras originárias dos lotes rurais números quarenta e sete (47) e quarenta e oito (48) da linha Estrada Geral, localizado na rua Pedro Rosa, não numerado, no Bairro Progresso, zona urbana desta cidade, com área superficial de dezesseis mil e seiscentos metros quadrados (16.600,00m²), com forma geométrica irregular, confrontando ao Norte, por uma linha reta que tem seu início junto a rua Pedro Rosa e que corre no sentido leste-oeste, na extensão de 95,00m, com propriedade de Etelvina Brunelli; daí, por outra linha que corre no sentido noroeste, na extensão de 173,00m com terras da Rede Ferroviária Federal e seu aterro; Sul, por uma linha que corre no sentido oeste-leste, na extensão de 130,00m com propriedade de Fasolo S/A. - Indústria e Comércio; daí, por uma linha quebrada na extensão de 72,00m com terras dos mesmos lotes, de Ernesto Bortolo Gasperin; Leste, na extensão de 72,00m com a rua Pedro Rosa. Dito imóvel não possui quarteirão determinado, não se podendo precisar distância de esquina.

LOTE URBANO constituído de parte dos Antigos Lotes Rurais nºs 47 e 48 da Linha Estrada Geral, localizado na zona urbana desta cidade, com a área de 15.500,00m² (quinze mil e quinhentos metros quadrados), confinando: NORTE, LESTE e OESTE, com terras do mesmo lote 47 e 48, de propriedade de herdeiros Gasperin; SUL, com terras de Emílio Pozza, Marcelo Bertani e Guilherme Pozza, formando uma figura geométrica irregular, com as seguintes características descritivas: fixando-se o marco nº 01, exatamente na confluência dos limites entre as propriedades dos herdeiros Gasperin, Emílio Pozza e herdeiros Marcelo Bertani, seguindo por uma linha seca, pela divisa entre os dois primeiros, num extensão de 41,00m rumo 29º NO-SE, sendo fixado na extremidade desta linha o marco nº 02, desse marco por uma linha seca, na extensão de 36,00m rumo 80º NO-SE, formando um ângulo de 12º30 com o anterior, até encontrar o marco nº 03, por uma linha seca, numa extensão de 84,00m de rumo 50º NO-SE, formando um ângulo de 209º com a linha anterior até encontrar o marco nº 04, fixado na extremidade dessa linha e fazendo divisa com terras dos mesmos herdeiros Gasperin, do marco nº 04, por uma linha seca, na extensão de 72,00m rumo 14º30 NO-SE, formando um ângulo de 216º30 com a linha anterior e fazendo divisa com terras dos mesmos herdeiros Gasperin até

Imagem do Lago Fasolo



Imagem do Lago Fasolo

Conforme Plano Diretor do Município a área encontra-se demarcada em mapa com Área de Preservação Permanente

Quadro 2 – Matriz de conexão entre perguntas, documentos e achados (instauração e objeto do Inquérito Civil):

Pergunta (instauração e objeto do IC)	Documento/peça do IC (00722.00049/2004)	Achado fático	Implicação jurídica/política
Qual a data inicial da propositura do Inquérito Civil e o fato a ser apurado?	Inquérito Civil n. 00722.00049/2004 oriundo da Promotoria de Justiça de Bento Gonçalves, no âmbito do Ministério Público, através da Portaria 10/04, com instauração em 2004 e desfecho em 2024.	Apurar a ocorrência de poluição hídrica no Lago Fasolo, situado em área urbana do Município de Bento Gonçalves, decorrente do lançamento continuado de esgoto doméstico <i>in natura</i> .	Responsabilização (adoção de diligências, TAC, ACP, ou arquivamento).

Fonte: Autoria própria (2026).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MINISTÉRIO PÚBLICO

INQUÉRITO CIVIL



IC.00722.00049/2004

PROMOTORIA DE JUSTIÇA ESPECIALIZADA DE BENTO GONÇALVES
DEFESA COMUNITÁRIA - POLUIÇÃO HÍDRICA (EFLUENTES
DOMÉSTICOS, ...)
INVESTIGADO(A): GUIFASA
REQUERENTE: AITON LUIZ MINUSCULI
27/08/2004
INVESTIGAR POLUIÇÃO DO LAGO PERTENCENTE À EMPRESA
GUIFASA LOCALIZADA NO BAIRRO PROGRESSO, BENTO
GONÇALVES.
INVESTIGADO: EMPRESA GUIFASA.
LOCAL DO FATO: BAIRRO PROGRESSO, BENTO GONÇALVES/RS

VOL. I.

REQUERENTE (S):

INVESTIGADO (S):

ASSUNTO:

LOCAL:

MP-015

Fonte: IC 00722.00049/2004, volume I.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MINISTÉRIO PÚBLICO

PORTARIA N.º 49/04

O Promotor de Justiça da Defesa Comunitária da Comarca de Bento Gonçalves, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 8º, §1º, da Lei n.º 7.347, de 24 de julho de 1985, resolve instaurar o presente **INQUÉRITO CIVIL – Portaria n.º 00722.00049/2004**, com o fito de apurar o objeto a seguir especificado.

1. Caracterização do Objeto

- 1.1. Do Objeto da Apuração: Investigação acerca de poluição no Lago pertencente à empresa Guifasa S/A Ind. E Com., localizado no Bairro Progresso, neste Município.
- 1.2. Origem: reclamação por escrito do Vereador deste Município, Sr. Airton Luiz Minusculi.

2. Providências

Ante o exposto, DETERMINO:

- a) a autuação e a numeração das peças, a contar desta Portaria;
- b) seja efetuado registro em livro próprio e no sistema;

nl

Quadro 3 – Matriz de conexão entre perguntas, documentos e achados (instrução, diligências e órgãos oficiados):

Pergunta (instrução, diligências e órgãos oficiados)	Documento/peça do IC (00722.00049/2004)	Achado fático	Implicação jurídica/política
Quais as diligências adotadas para instrução do IC?	Ofícios e respostas de CORSAN, SEMA Municipal/Estadual, FEPAM/ GUIFASA.	Adoção de medidas paliativas.	Não se aplica.

Fonte: Autoria própria (2026).



TERMO DE COMPARECIMENTO

Aos dezoito dias do mês de agosto do ano de dois mil e quatro, às 15h40min, nesta Promotoria de Justiça, na presença da Assistente de Promotoria, Patrícia Brunelli, conforme determinação e notificação do DD. Promotor de Justiça Dr. Fabiano Redivo Silva, compareceu o Senhor **Guy Jose Martins**, para prestar esclarecimentos sobre as medidas que vem sendo tomadas pela Empresa Guifasa para evitar a poluição do lago no bairro Progresso: Inicialmente, ressaltou o Senhor Rui, que compareceu como representante da Empresa e esclareceu que não são depositados dejetos pela Empresa Guifasa naquele lago; que a empresa nunca despejou esgotos dentro do lago; que só utilizam a água do lago para fins industriais. Que também a Empresa promove a limpeza nos arredores do lago, não especificamente do lago. Indagado pelo DD. Promotor de Justiça, Dr. Fabiano sobre os Projetos da Prefeitura para o lago (como urbanização da área), o Senhor Rui enfatizou que, quanto a esta questão, somente o presidente da Empresa, Senhor Renan Proença, poderia lhe responder; que, quanto a este ponto colocará o Presidente a par e remeterá documento por escrito com todas as informações e esclarecimentos acerca da questão. Nada mais. Vai o Termo assinado pelos presentes.

Quadro 4 – Matriz de conexão entre perguntas, documentos e achados (regularidade, arquivamento e CSMP):

Pergunta (regularidade, arquivamento e CSMP)	Documento/peça do IC (00722.00049/2004)	Achado fático	Implicação jurídica/política
Qual o fundamento do Arquivamento do Inquérito Civil?	Arquivamento com homologação do Conselho Superior do MP (CSMP).	Inexiste substrato fático-jurídico para o ajuizamento da ACP.	O arquivamento fundamenta-se no reconhecimento de que o objeto originário do inquérito, a despoluição do lago mediante implantação de sistema de esgotamento sanitário, foi alcançado, com a conclusão da obra da ETE, rede coletora e sistemas complementares, em julho de 2024.

Fonte: Autoria própria (2026).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MINISTÉRIO PÚBLICO
CONSELHO SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO

PROCEDIMENTO: IC.00722.00049/2004

ORIGEM: PROMOTORIA DE JUSTIÇA ESPECIALIZADA DE BENTO GONÇALVES

DESCRIÇÃO: INVESTIGAR POLUIÇÃO DO LAGO PERTENCENTE À EMPRESA GUIFASA LOCALIZADA NO BAIRRO PROGRESSO, BENTO GONÇALVES. INVESTIGADO: EMPRESA GUIFASA. LOCAL DO FATO: BAIRRO PROGRESSO, BENTO GONÇALVES/RS(Prazo acrescido em 33 dias em função de Ordem de Serviço PGJ 06/2020, que suspendeu o prazo dos procedimentos por este período)(Prazo acrescido em 11 dias em função de Ordem de Serviço PGJ 06/2020, que ampliou a suspensão dos prazos dos procedimentos)

INQUÉRITO CIVIL. POLUIÇÃO HÍDRICA. Possível poluição ambiental no Lago pertencente à empresa Guifasa S/A Ind. e Com. (sucessora da empresa Fasolo S/A), situado na Rua Pedro Rosa, Bairro Progresso, no Município de Bento Gonçalves. **ARQUIVAMENTO.** Após longa tramitação do feito, foi concluída a despoluição do Lago Fasolo com a implantação plena da rede coletora, da elevatória de esgoto bruto, da linha de recalque e da estação de tratamento do esgoto. Entretanto, durante as obras de despoluição, ocorreram danos ambientais colaterais, com a destruição da vegetação das bordas do lago, o que motivou a instauração do Inquérito Civil n.º 00722.000.758/2024, com o objetivo de recuperar a área danificada pela intervenção pública na região. Ante despoluição do Lago Fasolo, tem-se que o objeto do presente expediente foi atingido. Assim, inexistem motivos que justifiquem o prosseguimento das presentes investigações, bem como ausentes elementos aptos para o ajuizamento de ação civil pública. **HOMOLOGAÇÃO DO ARQUIVAMENTO.**

ARQUIVAMENTO HOMOLOGADO, À UNANIMIDADE.

Fonte: IC C.00722.00049/2004, Volume V, 11(PROMOCAO9).

Quadro 5 – Matriz de conexão entre perguntas, documentos e achados (dano ambiental e medidas):

Pergunta (dano ambiental e medidas)	Documento/peça do IC (00722.000.758/2024)	Achado fático	Implicação jurídica/política
Houve constatação de dano ambiental durante a realização da obra (ETE)?	Apurar a supressão de vegetação nativa, ocorrida durante atividade de despoluição, no entorno do Lago da Fasolo.	Plano de recuperação de Área Degradada – PRAD.	Dever de reparação, mensuração e cronograma; eventual responsabilização civil/administrativa.

Fonte: Autoria própria (2026).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA - PRAD

1) IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE

2) IDENTIFICAÇÃO DA TÉCNICA RESPONSÁVEL

Nome: Rochele Scopel

Formação: Engenheira Agrônoma

Registro: CREA/RS 163.812

3) DESCRIÇÃO DO PROJETO

Obra: Recuperação de área degradada por supressão de vegetação nativa em área de preservação permanente (APP)

Localização: Rua Professor Pedro Rossa, Bairro Progresso

Área de intervenção: 800,00 m²

4) INTRODUÇÃO

O clima de Bento Gonçalves é temperado (*Cfb*) com verões amenos e invernos relativamente frios, com geadas frequentes, muitas de forte intensidade, e nevascas ocasionais. A temperatura média anual é de 16°C. O mês mais quente é janeiro, com média de 21°C, enquanto o mês mais frio é julho, com média de 11°C.

Quanto às precipitações, a média climatológica anual é de 1.915mm, estando o município na área mais chuvosa do estado do Rio Grande do Sul. As precipitações são regularmente distribuídas durante o ano. O mês mais chuvoso é março, com média de 206mm, e o mês menos chuvoso é o de maio, com média de 109mm.

A área de estudo está inserida no domínio florístico da Floresta com Araucárias (Floresta Ombrófila Mista) misturada a elementos provenientes da Floresta Atlântica (Floresta Ombrófila Densa), que hoje ainda é testemunhada pelos fragmentos florestais encontrados em toda a região. A vegetação presente no local de intervenção tratava-se de vegetação nativa da mata atlântica em estágio inicial de regeneração.

A análise do Inquérito Civil n.º 00722.00049/2004 demonstrou que, embora tenham sido realizadas inúmeras diligências investigatórias pelo Ministério Público, como ofícios a diversos órgãos, requisição de relatórios técnicos (inclusive da FEPAM), e oitivas de representantes do poder público e da iniciativa privada, não se constatou a prática de ilícito diretamente atribuível à Administração Pública, tampouco houve a celebração de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) ou o ajuizamento de Ação Civil Pública.

Ainda que a investigação tenha levantado indícios relevantes sobre a persistência da poluição no lago, não se identificaram medidas estruturais que solucionassem de forma definitiva a problemática ambiental. Observa-se, ademais, que o agente ministerial responsável não realizou inspeção in loco, o que limita parte da cognição fática sobre o estado atual da área. No tocante à possível destinação da área como parque público, verifica-se que, por tratar-se de propriedade particular, a efetivação dessa finalidade depende de prévia desapropriação por necessidade, utilidade ou interesse social, mediante decreto do Poder Executivo.

Além disso, fica evidente que há uma fragilidade estrutural na condição jurídica do Lago Fasolo enquanto Área de preservação permanente (APP), circunstância que comprometeu, de forma decisiva, a efetividade da tutela ambiental ao longo de mais de duas décadas. Embora, em diversos momentos, o local tenha sido reconhecido tecnicamente como área ambientalmente sensível, por si só, ser APP, inclusive com manifestações no sentido de se tratar de APP urbana, tal qualificação não se converteu em um regime jurídico claro, estável e vinculante, apto a impor deveres concretos de conservação e recuperação ao Poder Público, no sentido de obrigar o gestor a ter cuidado com a área.

A ausência de formalização normativa específica, seja por lei municipal, decreto regulamentar ou plano ambiental integrador, gerou um cenário de indefinição jurídica que enfraqueceu o caráter cogente da proteção ambiental, reduzindo-a a uma diretriz genérica, desprovida de densidade normativa suficiente para orientar a ação administrativa (gestões municipais).

Desse modo, esse déficit de normatividade demonstra uma dissonância entre o reconhecimento da relevância ambiental com o bem ambiental e sua positivação jurídica, criando uma espécie de “APP retórica”, cuja existência é reiterada nos discursos institucionais, mas que não se traduz em obrigações claras de gestão, fiscalização e prevenção. Nesse contexto, o gestor público passou a atuar em uma zona cinzenta, na qual a proteção ambiental se apresentava como um valor abstrato, porém não vinculante, o que

favoreceu soluções episódicas, paliativas e reativas, em detrimento de políticas públicas estruturadas e continuadas. A ausência de um marco normativo local específico contribuiu para a diluição das responsabilidades administrativas, permitindo que a inércia fosse justificada sob o argumento da inexistência de autorização legal expressa para intervir, conservar ou investir recursos públicos na área.

De outro lado, note-se que a fragilidade jurídica da caracterização como APP também se manifesta na dificuldade de imputação de responsabilidade por omissão ambiental. Sem um ato normativo claro que enquadrasse o lago como espaço territorial especialmente protegido, nos termos do art. 225, §1º, III, da Constituição Federal, o gestor público não se percebia juridicamente compelido à adoção de medidas preventivas, o que desvirtua a lógica constitucional de proteção ambiental, fundada na prevenção, na precaução e na atuação proativa do Estado. O resultado prático foi a normalização de um estado de degradação permanente, tolerado institucionalmente por longos períodos, apesar da notória violação ao direito difuso ao meio ambiente equilibrado. Note-se, estarmos diante, ainda que indireta, de uma violação ao direito fundamental ao meio ambiente.

Esse cenário se agrava substantivamente em razão do imbróglio jurídico decorrente da titularidade privada da área, elemento que atravessa todo o inquérito como um obstáculo recorrente à tutela ambiental. A insistência na dicotomia entre propriedade privada e interesse público ambiental conduziu a uma interpretação excessivamente defensiva da atuação estatal, como se o fato de o lago situar-se em bem privado fosse, por si só, impeditivo à ação administrativa ambiental. Tal compreensão revela uma leitura ultrapassada do direito de propriedade, dissociada de sua função socioambiental, constitucionalmente consagrada, e reforça a percepção de que o Poder Público operou sob constante receio de violar direitos patrimoniais, mesmo diante de degradação ambiental manifesta.

De outro lado, manifesta-se uma narrativa institucional segundo a qual a titularidade privada da área operou como elemento de bloqueio decisório, deslocando o eixo do debate da necessária proteção do bem ambiental para uma disputa prolongada acerca dos instrumentos jurídicos de intervenção possíveis como a desapropriação, permuta, comodato ou servidão administrativa. Embora tais mecanismos sejam formalmente legítimos, sua transformação em condição prévia e indispensável para qualquer atuação concreta de tutela ambiental acabou por contribuir para a perpetuação do dano, invertendo a lógica constitucional que subordina o direito de propriedade à sua função social e ambiental. O caso evidencia, portanto, um cenário em que a proteção ambiental foi indevidamente condicionada à resolução prévia de entraves

patrimoniais, quando, na realidade, a solução desses entraves deveria constituir mero instrumento para garantir a efetividade da tutela do bem ambiental.

A ausência de um regime jurídico claro para a APP e a hesitação estatal diante da propriedade privada expõem, em conjunto, uma incapacidade estrutural de operacionalizar a supremacia do interesse ambiental. O Estado, embora formalmente reconhecesse a relevância ambiental do lago, não exerceu, por longo período, seu poder-dever de polícia ambiental em sentido pleno, limitando-se a negociações, tratativas e soluções consensuais que, reiteradamente, restaram infrutíferas. Tal comportamento reforça a compreensão de que a indefinição normativa e a supervalorização da titularidade dominial operaram como mecanismos de neutralização prática do direito fundamental ao meio ambiente, gerando um vácuo de governança ambiental urbana.

Sob uma perspectiva crítica, o caso do Lago Fasolo ilustra como a ausência de vinculação normativa explícita do gestor público à proteção ambiental, aliada à complexidade fundiária, pode produzir um ambiente institucional no qual a degradação se perpetua não por falta de conhecimento técnico ou de instrumentos jurídicos disponíveis, mas por deficiência de vontade normativa e de afirmação do dever constitucional de proteção. Trata-se, portanto, de exemplo emblemático de como a fragilidade jurídica da proteção ambiental urbana não decorre apenas da escassez legislativa nacional, mas da omissão do ente local em densificar normativamente o mandamento constitucional, comprometendo a efetividade da tutela coletiva.

Por fim, conforme mencionado anteriormente, o Inquérito Civil nº 00722.000.758/2024 instaurado pela promotoria de justiça especializada de Bento Gonçalves, oriundo de uma denúncia de supressão de mata ciliar no Lago Fasolo, com o objetivo de apurar dano ambiental durante a realização da obra da ETE, em que a controvérsia jurídica central consiste na supressão de vegetação nativa em área de preservação permanente (APP) no entorno do Lago da Fasolo, atribuída ao Município de Bento Gonçalves, durante atividades de despoluição e posterior implantação de infraestrutura urbana (pista de caminhada/ciclismo), sem a devida licença ambiental específica.

Discute-se a legalidade das intervenções realizadas sob o argumento de interesse público (controle de macrófitas aquáticas, saneamento e lazer), confrontando-as com os limites do licenciamento ambiental vigente.

A Declaração de Isenção nº 001/2024 autorizava exclusivamente a remoção mecânica de macrófitas aquáticas, não abrangendo a supressão de vegetação terrestre, circunstância que

caracteriza irregularidade ambiental reconhecida inclusive pelos órgãos técnicos municipais e estaduais.

Há, ainda, controvérsia quanto à extensão da área efetivamente suprimida (aproximadamente 600 a 800 m²), superior e em local diverso daquele autorizado pelas licenças subsequentes, o que evidencia descumprimento das condicionantes do licenciamento e potencial violação ao princípio da prevenção ambiental.

A investigação teve início a partir de denúncias formuladas pela Associação Ativista Ecológica (AAECO).

As fiscalizações constataram que, embora a remoção de macrófitas aquáticas estivesse amparada por declaração de isenção, houve supressão de vegetação terrestre em APP sem autorização ambiental.

O Município informou a elaboração de PRAD, posteriormente readequado para evitar novas supressões e prever medidas compensatórias, como plantio de mudas e averbação de áreas preservadas. O Ministério Público, por sua vez, expediu sucessivos ofícios e despachos para acompanhamento e cobrança das providências, mantendo o feito em tramitação e, em determinados momentos, aguardando desdobramentos.

Diante desse cenário, o próximo item aborda de forma aprofundada a servidão administrativa imposta sobre a área, analisando sua natureza jurídica, seus efeitos sobre o direito de propriedade e sua eficácia como instrumento de conciliação entre o interesse público e os limites do domínio privado.

2.3 A SERVIDÃO ADMINISTRATIVA: NATUREZA JURÍDICA, FUNDAMENTOS E APLICAÇÃO NO CASO CONCRETO

Diante da permanência de problemas ambientais na área do lago e da ausência de medidas judiciais ou extrajudiciais resolutivas no âmbito do inquérito civil, ganha relevância a análise da servidão administrativa como instrumento jurídico de intervenção do Poder Público em bens de titularidade privada. A decretação da servidão sobre a área, ocorrida em 2022, surge como alternativa à desapropriação, permitindo ao Município realizar obras de interesse coletivo, como a instalação de infraestrutura de saneamento, sem, contudo, transferir a titularidade do bem.

Esta seção tem por objetivo examinar a natureza jurídica da servidão administrativa, seus fundamentos legais e constitucionais, bem como suas implicações práticas no exercício do direito de propriedade, com enfoque na função social do bem afetado. A análise é feita à luz do caso concreto, permitindo compreender em que medida a imposição da servidão contribui para a efetivação de políticas públicas voltadas à proteção ambiental, à regularização territorial e à promoção do interesse social, levando em conta de estarmos diante de preservação permanente (APP), localizada em meio urbano.

A intervenção do Município de Bento Gonçalves através de servidão administrativa, permite e envolve a criação de uma estação de tratamento de esgoto com espaço de lazer para revitalização do lago. No contexto da servidão administrativa, essa medida é explicada da seguinte maneira:

A intervenção restritiva pode ocorrer na forma de servidão administrativa, que é um ônus real de uso imposto pela Administração Pública, para a realização de obras ou serviços de interesse coletivo, conforme José Carlos dos Santos Filho (2023, p. 669) conceitua que Servidão administrativa é o direito real público que autoriza o Poder Público a usar a propriedade imóvel para permitir a execução de obras e serviços de interesse coletivo.

Essa servidão incide apenas sobre bens imóveis e é instituída por meio de Decreto, efetivada por Acordo Administrativo ou Sentença, devendo ser registrada no cartório de registro de imóveis para ter efeito *erga omnes*. Além disso, pode incidir sobre imóveis públicos, desde que seja preservada a hierarquia federativa.

O princípio da hierarquia federativa impede que um município institua servidão sobre bens estaduais ou federais, enquanto a União e o Estado podem instituir servidões sobre bens municipais, desde que haja autorização legislativa, conforme o art. 2º, § 2º do Decreto-lei no

3.365/1941, que regulamenta a desapropriação por utilidade pública. Não há uma disciplina normativa específica para as servidões administrativas. O dispositivo legal que a elas se refere é o art. 40 do Decreto-lei no 3.365/1941, que regula as desapropriações por utilidade pública.

Ainda, José Carlos dos Santos Filho (2023, p. 669) nos ensina que o fundamento geral da servidão administrativa é o mesmo que justifica a intervenção do Estado na propriedade: de um lado, a supremacia do interesse público sobre o interesse privado e, de outro, a função social da propriedade, marcada nos arts. 5º, XXIII, e 170, III, da CF. O sacrifício da propriedade cede lugar ao interesse público que inspira a atuação interventiva do Estado.

Do ponto de vista de José Carvalho dos Santos Filho (2023, p. 671) conceitua que há duas formas de instituição de servidões administrativas. A primeira delas decorre de acordo entre o proprietário e o Poder Público. Depois de declarar a necessidade pública de instituir a servidão, o Estado consegue o assentimento do proprietário para usar a propriedade deste com o fim já especificado no decreto do Chefe do Executivo, no qual foi declarada a referida necessidade. Nesse caso, as partes devem celebrar acordo formal por escritura pública, para fins de subsequente registro do direito real.

A segunda forma é através de sentença judicial. Não tendo havido acordo entre as partes, o Poder Público promove ação contra o proprietário, demonstrando ao juiz a existência do decreto específico, indicativo da declaração de utilidade pública. O procedimento, nessa hipótese, é idêntico ao adotado para a desapropriação, estando previsto, como já vimos, no art. 40 do Decreto-lei no 3.365/1941.²³ Adite-se, à guisa de esclarecimento, que, conforme já decidido, deverão ser citados para a ação os proprietários do imóvel em que se pretende implantar a servidão, bem como eventuais possuidores, neste caso porque os efeitos da medida administrativa interferem também em sua esfera jurídica.

Outro ensinamento de Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2023, p. 190) considerando, pois, a servidão administrativa dentro do regime jurídico de direito público a que se submete, conclui-se que ela constitui uma prerrogativa da Administração Pública agindo com o poder de império que lhe permite onerar a propriedade privada com um direito real de natureza pública, sem obter previamente o consentimento do particular ou título expedido pelo Judiciário. O seu fundamento é o princípio da supremacia do interesse público sobre o privado. No exercício dessa prerrogativa, deve a Administração respeitar as restrições decorrentes da lei ou dos princípios publicísticos que informam a sua atividade, não devendo ultrapassar aquilo que seja necessário e suficiente para os fins públicos que se pretende atingir com a instituição da servidão.

Quando afirma Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2023, p. 19) a restrição que incide sobre um imóvel for em benefício de interesse público genérico e abstrato, como a estética, a proteção do meio ambiente, a tutela do patrimônio histórico e artístico, existe limitação à propriedade, mas não servidão; esta se caracteriza quando, no outro extremo da relação (o dominante) existe um interesse público corporificado, ou seja, existe coisa palpável, concreta, a usufruir a vantagem prestada pelo prédio serviente. Por isso mesmo, não consideramos o tombamento como servidão, pois nele, embora a restrição incida sobre um imóvel determinado, não existe a coisa dominante; a restrição é imposta em benefício de um interesse público: a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional.

No que diz respeito à indenização, esta é prévia e condicionada, ou seja, só será devida se houver dano comprovado ao proprietário. O ônus da prova cabe ao proprietário, que deve demonstrar o prejuízo. No entanto, a indenização nunca pode corresponder ao valor total do imóvel, pois a servidão administrativa não implica na perda da propriedade, apenas no uso de parte dela para fins de interesse público. Em casos em que a servidão administrativa simula uma desapropriação, o proprietário deve ser indenizado integralmente pelos prejuízos causados por essa interdição, acrescidos de juros moratórios, atualização monetária, honorários de advogado e despesas judiciais, conforme previsto na legislação.

Ao falar em indenização, José Carlos dos Santos Filho (2023, p. 673), exemplifica que a servidão administrativa encerra apenas o uso da propriedade alheia para possibilitar a execução de serviços públicos. Não enseja a perda da propriedade, como é o caso da desapropriação. Nesta a indenização deve corresponder ao valor do bem cuja propriedade foi suprimida e transferida ao Poder Público. Como na servidão administrativa somente há o uso de parte da propriedade, o sistema indenizatório terá delineamento jurídico diverso.

A regra reside em que a servidão administrativa não rende ensejo à indenização se o uso pelo Poder Público não provoca prejuízo ao proprietário. Segue-se daí que, se o direito real de uso provocar prejuízo ao dominus, deverá este ser indenizado em montante equivalente ao mesmo prejuízo, mesmo nos casos de oleoduto ou gasoduto. É bom lembrar que o ônus da prova cabe ao proprietário. A ele cabe provar o prejuízo; não o fazendo, presume-se que a servidão não produz qualquer prejuízo.

Não obstante, ainda que se apure prejuízo do proprietário em virtude da servidão administrativa, na acepção verdadeira do instituto, a indenização nunca poderá corresponder ao valor do imóvel em si, uma vez que a intervenção não acarretou a perda da propriedade. Irreparável, pois, a decisão no sentido de que, como não há perda do domínio, mas passa ele a

ser onerado pela utilização pública, a indenização não pode corresponder ao valor total do bem, mas deve compensar as restrições impostas. De fato, evidencia-se, sem qualquer dificuldade, que o valor do imóvel não pode mesmo ser idêntico àquele que visa a indenizar apenas sua utilização. O importante é que o proprietário seja indenizado pelo uso, quando de alguma forma sofre restrições no gozo do domínio.

Há casos, porém, em que a servidão administrativa simula verdadeira desapropriação, porque interdita o uso, pelo proprietário, do bem gravado com a servidão. Negligenciando o Poder Público, no entanto, em providenciar a desapropriação da propriedade ou de parte dela, interditada ao uso normal, deve o proprietário ser indenizado integralmente pelos prejuízos causados por essa interdição, verdadeira desapropriação simulada sob a capa de limitação administrativa.

A indenização deve ser acrescida das parcelas relativas a juros moratórios, atualização monetária, honorários de advogado, despesas judiciais, tal como ocorre nas desapropriações. Embora houvesse alguma dúvida a respeito, hoje já se tem firmado o entendimento de que cabem os juros compensatórios, quando o uso efetivo do bem pelo Poder Público antecede o pagamento da indenização.

Como descrito por Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2023, p. 190) no que tange a indenização, não cabe direito à indenização quando a servidão decorre diretamente da lei, porque o sacrifício é imposto a toda uma coletividade de imóveis que se encontram na mesma situação. Somente haverá direito à indenização se um prédio sofrer prejuízo maior, por exemplo, se tiver de ser demolido.

Quando a servidão decorre de contrato ou de decisão judicial, incidindo sobre imóveis determinados, a regra é a indenização, porque seus proprietários estão sofrendo prejuízo em benefício da coletividade. Nesses casos, a indenização terá que ser calculada em cada caso concreto, para que se demonstre o prejuízo efetivo; se este não existiu, não há o que indenizar.

Quanto à prescrição, o pensamento dominante é o de que as servidões administrativas não se extinguem pelo não uso, pela mesma razão de que ninguém pode adquirir bens do domínio público por usucapião. O direito real de natureza pública, da mesma forma que o bem público, é coisa fora do comércio jurídico, não podendo ser objeto de alienação, prescrição, penhora etc.

De acordo com o art. 10, parágrafo único, do Decreto-lei no 3.365/1941, com a redação da MP no 2.183-56, de 24.8.2001, a prescrição da pretensão indenizatória no caso de servidão administrativa (que encerra restrição oriunda de ato administrativo) consuma-se no

prazo de cinco anos (extingue-se em cinco anos o direito de propor ação que vise a indenização por restrições decorrentes de atos do Poder Público). O termo a quo da contagem do prazo prescricional ocorre com a efetiva restrição imposta pelo Poder Público: só nesse momento é que o direito do proprietário sofre lesão jurídica.

No dizer de Maria Sylvia Zanella Di Pietro (2023, p. 192) a característica típica das servidões, quer públicas, quer privadas, é a perpetuidade. Portanto, as servidões administrativas são perpétuas no sentido de que perduram enquanto subsiste a necessidade do Poder Público e a utilidade do prédio serviente. Cessada esta ou aquela, extingue-se a servidão. Por outras palavras, se a coisa dominante perder a sua função pública, a servidão desaparece.

Quanto à extinção da servidão administrativa, esta pode ocorrer por diferentes motivos, como o desaparecimento da coisa gravada, a incorporação do imóvel serviente ao patrimônio da pessoa em favor da qual foi instituída, ou o desinteresse do Estado em continuar utilizando parte do domínio alheio. A prescrição da pretensão indenizatória no caso de servidão administrativa se consuma no prazo de cinco anos, a partir do momento em que o direito do proprietário sofre lesão jurídica.

No que tange a extinção, José Carvalho dos Santos Filho (2023, p. 671) esclarece que a servidão administrativa é, em princípio, permanente. Na doutrina do direito privado, os autores sublinham o princípio da perpetuidade como adequado à caracterização desse ônus real, significando que deve permanecer a utilização do bem alheio enquanto compatível com os objetivos que inspiraram sua instituição. Poderão ocorrer alguns fatos supervenientes, contudo, que acarretam a extinção da servidão. Podemos agrupar esses fatos em três categorias. A primeira é a relativa ao fato que consiste no desaparecimento da coisa gravada. Desaparecendo o bem gravado, desaparece o próprio objeto da servidão, e esta se extingue naturalmente.

Alguns autores admitem a fixação de um prazo na servidão instituída mediante acordo. No entanto, isso nos parece inócuo porque, se persistir a utilidade pública, cabe ao Poder Público usar de suas prerrogativas estatais para impor a servidão pelo tempo que se fizer necessário, ainda contra a vontade do particular, podendo, para isso, recorrer ao processo expropriatório, com base no artigo 40 do Decreto-lei nº 3.365.

Por outro lado, se a necessidade pública cessar antes do termo estipulado, cabe ao Poder Público extinguir a servidão, já que tem a faculdade de rescindir unilateralmente os contratos que não mais atendam ao interesse público. Também se extingue se a coisa

dominante for desafetada ou for afetada a fim diverso para o qual não seja necessária a servidão.

Em resumo, as causas extintivas da servidão administrativa são: 1.a perda da coisa gravada; 2.a transformação da coisa por fato que a torne incompatível com seu destino; 3.a desafetação da coisa dominante; 4.a incorporação do imóvel serviente ao patrimônio público.

É importante destacar que a servidão administrativa é um direito real público que autoriza o Poder Público a usar a propriedade alheia para permitir a execução de obras e serviços de interesse coletivo.

No ano de 2020, durante encontro Bento +20, acadêmicos do curso de arquitetura e urbanismo da UCS enviaram sugestões de transformação do espaço, localizados nos anexos do presente trabalho.

A análise da servidão administrativa imposta sobre a área do lago evidencia que, embora juridicamente válida e fundamentada no interesse público, essa medida não se mostrou suficiente para resolver de forma efetiva os problemas ambientais e urbanísticos que afetam a localidade. A permanência da poluição, a ausência de infraestrutura básica, como iluminação e cercamento, e a impossibilidade de gestão plena da área pelo Poder Público demonstram os limites práticos da servidão como instrumento de intervenção estatal. Isso ocorre porque, apesar de permitir o uso público para fins específicos, a servidão não transfere a posse ou o domínio do bem ao ente público, o que impede a adoção de políticas mais amplas de requalificação e preservação ambiental, além do Poder Público ficar limitado a utilizar recursos financeiros em propriedade privada.

Nesse sentido, a desapropriação surge como alternativa mais robusta, viabilizando a incorporação definitiva da área ao patrimônio público e, com isso, a implementação integral de medidas de interesse social e ambiental. O próximo capítulo, portanto, analisa a intervenção do Estado na propriedade privada por meio da desapropriação, examinando sua viabilidade jurídica, procedimental e prática no caso em estudo, com especial atenção à possibilidade de fundamentação pela necessidade, utilidade ou interesse social.

3. INTERVENÇÃO DO ESTADO NA PROPRIEDADE: VIABILIDADE DE DESAPROPRIAÇÃO DA ÁREA

Esta seção tem por finalidade examinar as formas de intervenção do Estado na propriedade privada, com enfoque na viabilidade jurídica e prática da desapropriação da área do objeto de estudo (Lago Fasolo). Diante da constatação de que a imposição da servidão administrativa, embora legítima, não foi suficiente para assegurar a função social do Lago, nem solucionar os problemas estruturais e ambientais ali existentes, torna-se necessário refletir sobre mecanismos mais eficazes de atuação estatal.

Para alcançar esse objetivo, o conteúdo será desenvolvido em três etapas. Inicialmente, serão discutidos os conceitos, concepções e fundamentos constitucionais da função social da propriedade sob a ótica da função social da cidade. Na sequência, será explorado o instituto da desapropriação, com ênfase em suas espécies, requisitos legais, procedimento e finalidades, especialmente quando motivada por necessidade, utilidade ou interesse social. Por fim, será analisada a aplicabilidade da desapropriação ao caso concreto, avaliando-se sua pertinência como instrumento de efetivação do interesse coletivo sobre a área de preservação permanente (APP) localizada em zona urbana.

3.1 FUNÇÃO SOCIAL DA CIDADE: LIMITES DO DIREITO DE PROPRIEDADE EM FACE DA PROTEÇÃO AMBIENTAL E O USO SOCIAL DA ÁREA

O ponto de partida para a análise da intervenção do Estado na propriedade deve ser a compreensão dos limites jurídicos impostos ao exercício do direito de propriedade, especialmente em um Estado Democrático de Direito orientado pelos princípios da dignidade da pessoa humana, da solidariedade e da sustentabilidade. Nesse contexto, a função social da propriedade, consagrada no art. 5º, inciso XXIII, e no art. 170, inciso III, da Constituição Federal de 1988, representa um marco normativo que condiciona o uso da propriedade à promoção do bem-estar coletivo, à justiça social e à preservação ambiental.

Mais do que uma cláusula geral, a função social da propriedade impõe deveres positivos ao proprietário, exigindo que o uso do bem se dê em conformidade com finalidades que extrapolam o interesse individual. Essa função, no entanto, adquire contornos ainda mais específicos quando analisada sob a ótica da função socioambiental da propriedade, que integra a proteção do meio ambiente ao núcleo essencial do direito de propriedade, em especial nas áreas de preservação permanente (APPs) situadas no meio urbano.

Este item tem por objetivo, portanto, explorar os fundamentos normativos, doutrinários da função social e socioambiental da propriedade, demonstrando como tais institutos constituem a base principiológica para a atuação do poder público, inclusive nos casos em que se vislumbra a necessidade de desapropriação de bens particulares em razão do descumprimento desses deveres constitucionais. Trata-se de evidenciar que a propriedade, longe de ser um direito absoluto, deve se harmonizar com os interesses coletivos, especialmente quando envolvem a proteção do bem ambiental.

A abordagem teórica do trabalho utiliza conceitos relativos à função social da propriedade e da função social da cidade, para estabelecer a adequada compreensão acerca da intervenção do estado na propriedade.

Para, além disso, convém abordar aspectos das limitações do direito de propriedade. Isso porque, inerente ao seu poder de polícia, o Estado detém legitimidade para obrigar o proprietário que não estiver efetivando a função social de sua propriedade, através dos instrumentos previstos em lei, na forma de intervenção restritiva incluem requisição administrativa, limitação administrativa, ocupação temporária, servidão administrativa e tombamento, e, quando necessário à devida indenização.

Segundo José Afonso da Silva (2003, p. 283), a função social da propriedade pode apresentar-se como condição de exercício das faculdades atribuídas ou como obrigação de executar determinadas faculdades de acordo com modalidades preestabelecidas. No entanto, o princípio não autoriza esvaziar a propriedade de seu conteúdo essencial mínimo, sem indenização, porque este está assegurado pela norma de garantia do respectivo direito.

Na visão do autor, a função social da propriedade é aplicada de forma a condicionar ou obrigar o exercício de certas prerrogativas de uso, conforme o caso, dentro de modalidades específicas predefinidas. Ainda assim, o princípio não permite que se esvazie o conteúdo mínimo essencial do direito de propriedade sem justa indenização, pois esse núcleo básico está protegido pelo direito de garantia. Esse conceito destaca o equilíbrio entre a imposição de obrigações sociais ao proprietário e a proteção de seu direito fundamental. A função social, então, não elimina o caráter privado da propriedade, mas regula seu uso para que atenda também a interesses coletivos, respeitando um núcleo essencial que o Estado deve resguardar, mantendo o direito de propriedade com o mínimo necessário para que se mantenha íntegro e justo.

Importante atentar para o fato de que, se por um lado a Constituição Federal estabelece a moradia como direito social fundamental de todos os cidadãos, de outro lado, por intermédio do art. 23, ela atribui o dever comum entes federados à prestação de serviços para melhoria das condições habitacionais. Assim, os dispositivos que preveem direitos fundamentais consistem em normas constitucionais possuem eficácia plena.

Ensina Alexandre Mazza (2022, p. 460) o fundamento jurídico geral que autoriza o Estado brasileiro a intervir na propriedade de particulares é o princípio da função social da propriedade estabelecido no art. 5º, XXIII, da Constituição Federal, segundo o qual: “a propriedade atenderá sua função social”.

Conforme Alexandre Mazza, o princípio que permite ao Estado brasileiro intervir na propriedade privada é o da função social, expressamente previsto no art. 5º, inciso XXIII, da Constituição Federal, que estabelece que “a propriedade atenderá sua função social”. Esse fundamento legal confere ao Estado uma justificativa para intervir no uso e destinação das propriedades privadas, visando o interesse coletivo. Ao subordinar a propriedade ao cumprimento de uma função social, o princípio estabelece que o direito individual à propriedade não é absoluto, devendo respeitar fins sociais que beneficiem a coletividade. A intervenção estatal, portanto, não é arbitrária; ao contrário, é uma ação legitimada pelo

propósito de harmonizar o direito individual de propriedade com as necessidades e o bem-estar social, ampliando a perspectiva de justiça distributiva.

Embora a própria Constituição assegure o direito de propriedade (art. 5º, XXII), trata-se de um direito relativo na medida em que o seu exercício, para ser legítimo, deve se compatibilizar com os interesses da coletividade.

Cabe ao Estado, utilizando os instrumentos de intervenção na propriedade, o papel de agente fiscalizador do cumprimento da função social. O proprietário que desatende aos requisitos da função social incide na prática de ato ilícito, podendo sujeitar-se à imposição de instrumentos sancionatórios de intervenção na propriedade, como é o caso da desapropriação por interesse social com indenização paga em títulos (arts. 182, § 4º, III, e 184 da Constituição Federal).

Entretanto, o descumprimento da função social não é requisito para a intervenção do Estado na propriedade privada. Alguns instrumentos de intervenção, como a servidão e o tombamento, por exemplo, não têm caráter sancionatório, podendo recair sobre propriedades cumpridoras da função social.

Diretamente ligado ao poder de polícia, Patrícia Irene Nohara (2022, p. 672) recorda que para executar seu poder de polícia e condicionar o uso do direito de propriedade aos imperativos do bem comum, o Poder Público deve estabelecer limitações que geram aos proprietários obrigações positivas ou negativas. Essas limitações são chamadas de administrativas e seu fundamento repousa na supremacia do interesse público.

A autora afirma que para exercer seu poder de polícia e alinhar o uso da propriedade privada ao bem comum, o Estado impõe aos proprietários certas obrigações, tanto positivas quanto negativas, conhecidas como limitações administrativas. O fundamento dessas restrições reside na supremacia do interesse público sobre os interesses particulares. Esse poder estatal de regulação não implica desapropriação ou retirada de propriedade, mas condiciona o uso de bens privados a critérios que favoreçam o coletivo, como, por exemplo, exigências ambientais, urbanísticas ou de segurança. Dessa forma, o direito de propriedade é relativizado, pois deve sempre atender a uma função social, e o Poder Público atua para assegurar que esse direito não se contraponha ao interesse comum.

Dalmo Azevedo (2023, p. 445) nos ensina que dentro do ordenamento jurídico brasileiro há instrumentos de intervenção na propriedade disponibilizados ao Estado poderão ser categorizados em dois grupos: Intervenção supressiva e Intervenção restritiva. Na Intervenção supressiva o Estado retira o direito de propriedade anteriormente existente e traz a

propriedade para dentro do seu domínio, passando a compor patrimônio público. Tal modalidade de intervenção supressiva pode se dar por caráter social ou como função punitiva, suprimindo o direito de propriedade do particular. Entende-se que, no Brasil, a única forma lícita de intervenção supressiva é a desapropriação.

Já no que tange a intervenção restritiva, não há supressão do direito de propriedade do particular, mantendo-se a propriedade em seu poder, mas o Estado imporá restrições e limitações no uso da propriedade. Apesar da preservação do direito de propriedade, seu exercício perde a qualidade de plenitude, passando a ser exercido por meio do atendimento de regras e condições estabelecidas pelo Poder Público. São formas de intervenção restritiva: requisição administrativa, limitação administrativa, ocupação temporária, servidão administrativa e tombamento.

Para o autor, o Estado brasileiro dispõe de duas categorias principais de intervenção na propriedade privada: a intervenção supressiva e a restritiva. A intervenção supressiva implica a retirada completa do direito de propriedade do particular, transferindo o bem para o patrimônio público, o que ocorre em casos de desapropriação, considerada a única forma legal de intervenção supressiva. Essa intervenção pode ser motivada por finalidades sociais ou até como forma de penalização, eliminando o direito de posse do proprietário original.

Por outro lado, a intervenção restritiva não retira o direito de propriedade, mas impõe restrições ao seu uso. Nessa modalidade, o proprietário permanece com o bem, porém seu exercício sobre ele é limitado conforme regras e condições estipuladas pelo Estado. Exemplos de intervenção restritiva incluem a requisição administrativa, limitação administrativa, ocupação temporária, servidão administrativa e tombamento. Essa classificação sublinha a função reguladora do Estado, que busca equilibrar o direito privado com as exigências do bem-estar público, limitando o uso da propriedade quando necessário para atender ao interesse coletivo.

A partir dos anos 40, é a lógica industrial que prevalece, ativando o processo de urbanização. Ao lado disso, também, ocorre um crescimento demográfico sustentando das cidades e a inversão do lugar de residência da população brasileira do campo para a cidade.

Na busca de alternativas que apontem para um desenvolvimento que garanta uma melhor qualidade de vida urbana, neste final de século, formam-se inúmeras redes de intercâmbio e cooperação de caráter local e internacional à proteção e reivindicação dos direitos fundamentais do cidadão, dentre os quais, em especial, o direito de ter acesso à cidade, consoante e em especial, o direito de ter acesso à cidade, consoante e principalmente a

partir dos direitos fundamentais antes referidos e de que ela efetivamente represente um espaço de convívio e satisfação social.

Extraí-se que a função social da propriedade urbana e da cidade deve ser analisada dentro do contexto socioeconômico brasileiro. A concentração de renda e terras, o analfabetismo e as condições precárias de moradia e trabalho descortinam profundas desigualdades. O desemprego e a mortalidade por desnutrição em todas as faixas etárias evidenciam a urgência de reformas estruturais. A simples existência de uma Constituição não é suficiente para enfrentar esses desafios complexos e persistentes. Diante disso, é necessário compreender quais medidas concretas podem garantir a efetividade da função social da cidade.

A função social da cidade visa garantir condições dignas de vida para todos os cidadãos. Para isso, é essencial assegurar o acesso universal à moradia e à infraestrutura urbana. Também se faz necessária a justa distribuição dos benefícios e encargos da urbanização. A urbanização de áreas ocupadas por populações de baixa renda deve ser prioridade, respeitando o meio ambiente natural e construído. Esses elementos são fundamentais para compreender como a ordenação da cidade se relaciona com a função social da propriedade urbana.

A função social da propriedade urbana está diretamente vinculada à ordenação da cidade. O artigo 182 da Constituição estabelece diretrizes claras para o uso dos espaços privados urbanos. Der modo que essas diretrizes priorizem os princípios da cidadania sobre interesses privados ou setoriais. Assim, o planejamento urbano deve atender às exigências coletivas e garantir justiça espacial. Para isso, é indispensável a adoção de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento urbano inclusivo.

A efetivação das garantias constitucionais exige políticas públicas de desenvolvimento urbano bem estruturadas. As políticas devem promover o crescimento equilibrado de todos os segmentos sociais. O objetivo central é assegurar o bem-estar coletivo dos habitantes urbanos. O artigo 182 da Constituição reforça essa necessidade ao vincular o planejamento urbano à cidadania. Essa perspectiva também é adotada por instrumentos jurídicos internacionais voltados à política urbana democrática.

A política urbana democrática é respaldada por normas nacionais e internacionais. O Tratado da ECO-92 reforça princípios como cidadania, gestão democrática e função social da cidade e da propriedade. Esses valores exigem participação ativa da sociedade na condução do planejamento urbano. A política urbana deve ser guiada por princípios que promovam

justiça e inclusão social. Entre eles, destaca-se o desenvolvimento sustentável como eixo central das ações governamentais.

A competência para o planejamento urbano é distribuída entre os entes federativos, conforme previsto na Constituição. O Município, porém, possui responsabilidade exclusiva sobre o ordenamento territorial local. Cabe a ele elaborar e executar planos de ocupação e uso do solo urbano. Essa atribuição não admite interferência da União ou dos Estados, sendo essencial para a autonomia municipal. A efetividade dessa função depende da mobilização local e da aplicação das normas jurídicas pertinentes.

Descreve Leal (1998, p. 121) para fins de análise das condições e possibilidades de se dar efetividade à função social da propriedade urbana e da cidade, mister é que se tenham presentes as disposições jurídicas das autoridades públicas federativas superiores, mas, fundamentalmente, preciso que os Municípios brasileiros se mobilizem para exercer sua competência no sentido de promover o adequado ordenamento territorial do seu espaço, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano. E isso não é competência suplementar, mas exclusiva e própria, que não comporta interferência nem da União, nem dos Estados.

A efetividade da função social da propriedade urbana depende da atuação direta dos Municípios. É essencial que eles exerçam sua competência exclusiva no ordenamento territorial e controle do solo urbano. Embora as diretrizes gerais venham das autoridades federativas superiores, a execução prática cabe aos governos locais. O planejamento municipal deve ser autônomo, sem interferência da União ou dos Estados. Essa autonomia se insere em um contexto jurídico mais amplo, que define a propriedade como um conceito plural e transdisciplinar.

Salienta Leal (1998, p. 125) a propriedade em geral, e a urbana em especial, é um instituto jurídico cujo conteúdo não é unívoco, mas plural e polissêmico, tendo como contornos semânticos mínimos os elencados pela Constituição Federal de 1988, em termos de princípios, objetivos e finalidades a serem alcançados pelo país. Como também já dito, a esta definição corresponde um conjunto transdisciplinar de interesses e matérias, jurídicas ou não, que vem demarcado, por sua vez, com tonalidades ideológicas específicas, imediatas ou mediatas.

A propriedade urbana é um conceito jurídico complexo e multifacetado, com significados diversos. Seus contornos mínimos são definidos pela Constituição de 1988, que estabelece princípios e finalidades nacionais. Essa pluralidade envolve interesses

transdisciplinares, jurídicos e não jurídicos, marcados por diferentes ideologias. O entendimento da propriedade exige análise crítica de seus múltiplos sentidos e implicações sociais. Essa perspectiva se complementa com a visão dogmático-jurídica tradicional sobre os limites positivos do direito de propriedade.

Afirma Leal (1998, p. 125) sob a ótica dogmático-jurídica mais tradicional, é inerente à propriedade um conteúdo positivo, circunscrito pelos chamados limites positivos que fixam o elenco de poderes e faculdades do titular do direito e ao alcance do respectivo exercício, indicando até onde aquele pode ir na realização de tais poderes e faculdades.

Entretanto, o instituto jurídico que, em regra, ainda fixa o conteúdo, o exercício e os limites do direito de propriedade e mesmo da ocupação da propriedade urbana no país, continuava sendo o velho e arcaico Código Civil Brasileiro, de 1916, nos seus arts. 524 a 527 e 572.

A atual Constituição é o marco definitivo da função social da propriedade no Brasil. Oportunidade em que estabelece que toda propriedade deve atender à sua função social, detalhando critérios específicos para propriedades urbanas e rurais. A função social é considerada cláusula pétrea, protegida contra alterações que possam enfraquecê-la, e está presente em diversos artigos que regulam o uso da terra, o meio ambiente e os direitos trabalhistas.

A concepção tradicional da propriedade jurídica destaca seu conteúdo positivo, composto por poderes e faculdades do titular. Esses poderes são delimitados por normas que regulam seu exercício legítimo. O proprietário pode agir dentro dos limites estabelecidos, respeitando os direitos alheios e o ordenamento jurídico. Essa estrutura garante segurança jurídica e previsibilidade nas relações de propriedade. Contudo, também existem limites negativos que restringem interferências e impõem deveres ao titular do direito.

Explica Leal (1998, p. 126) de outra banda, há um conteúdo negativo, circunscrito pelo limite e limitações negativas que estabelecem até onde podem ocorrer ingerências e tangenciamentos de terceiros em relação ao direito alheio, quais os poderes e faculdades de que não dispõe seu titular e aonde esse não pode ir no exercício do direito. A legislação, ao estabelecer limites e limitações, pode impor ao titular de direito um “fazer” (conservar o prédio urbano), um “não-fazer” (não usar nocivamente a propriedade imobilizada em detrimento dos vizinhos) ou um “suportar” (o vizinho pode entrar no terreno limítrofe para reparar um muro divisório).

O conteúdo negativo do direito de propriedade delimita o que o titular não pode fazer. Esses limites protegem terceiros contra abusos e garantem convivência harmônica entre proprietários. A legislação impõe obrigações como conservar o imóvel, evitar usos nocivos e permitir ações de vizinhos em casos específicos. Tais restrições asseguram que o exercício do direito respeite o interesse coletivo. Essa lógica reforça o princípio da relatividade da propriedade, que impede seu caráter absoluto.

O exercício do direito de propriedade deve respeitar limites legais e ser realizado de forma regular. Quando há excesso ou abuso, o ato se torna ilícito e sujeito a sanções. Mesmo que o poder esteja previsto no conteúdo do direito, seu uso inadequado compromete a legalidade. A regularidade no exercício é essencial para garantir a convivência entre direitos e evitar conflitos. Essa dinâmica revela que os poderes e faculdades da propriedade não são imutáveis, mas sujeitos a ajustes conforme o interesse público.

A propriedade, enquanto direito, não possui conteúdo e exercício imutáveis, sendo passível de alterações conforme o interesse público. Mudanças no estatuto jurídico não geram, em regra, direito à indenização. Isso decorre da natureza estatutária da propriedade, que se submete às exigências coletivas. O bem-estar social prevalece sobre interesses individuais, legitimando novas limitações. Lógica que reforça a concepção ativa da função social da propriedade, voltada ao bem comum.

A função social da propriedade exige do titular uma postura ativa e comprometida com o bem comum. O uso da propriedade deve atender aos interesses coletivos, não apenas aos individuais. Isso implica obrigações concretas, como utilizar os poderes e faculdades em benefício da sociedade. A propriedade deixa de ser apenas um direito para se tornar um dever social. Essa mudança se consolida com a ampliação das limitações em favor da coletividade, conforme previsto na Constituição de 1988.

O direito brasileiro sempre impôs limitações à propriedade, tanto comissivas quanto passivas. Com a Constituição de 1988, essas restrições passaram a beneficiar toda a coletividade. Houve avanço significativo em relação às limitações meramente privadas, como as previstas no Código Civil. Agora, o interesse social orienta o uso da propriedade, reforçando sua função pública. Nesse contexto, a administração pública exerce papel ativo ao impor limites e realizar ingerências legítimas sobre propriedades privadas.

A atuação da administração pública no desenvolvimento urbano inclui a interferência legítima na propriedade privada. A intervenção ocorre por meio do poder de polícia, que estabelece limites e restrições legais. A administração pode impor obrigações, restringir

direitos ou extingui-los, conforme o interesse coletivo. Essas ingerências são fundamentais para garantir o ordenamento urbano e o bem-estar social. Contudo, a competência para legislar sobre propriedade e domínio econômico é distribuída de forma específica entre os entes federativos.

A competência para intervir na propriedade e no domínio econômico é distribuída de forma desigual entre os entes estatais. A União detém exclusividade legislativa sobre esses temas. Estados e Municípios atuam apenas por meio de medidas administrativas, respeitando os limites das normas federais. A intervenção econômica por esses entes só ocorre mediante delegação do Governo Federal. Dentro dessa estrutura, cabe ao Município exigir o cumprimento da função social da propriedade por meio de instrumentos específicos.

A responsabilidade pela exigência do cumprimento da função social da propriedade recai diretamente sobre os Municípios. Para isso, devem utilizar instrumentos como o plano diretor, essencial à política urbana. A elaboração desse plano é obrigatória, sob pena de inconstitucionalidade por omissão. Ele permite ao Município ordenar o uso do solo e garantir o bem-estar coletivo. Mesmo diante da omissão da União, o Município deve agir para concretizar os princípios do Estado Democrático de Direito.

A omissão da União em editar lei federal de desenvolvimento urbano não exime o Município de sua obrigação constitucional. Cabe a ele executar a política urbana e garantir os princípios democráticos. A atuação municipal é essencial para impor limitações urbanísticas à propriedade, assegurando sua função social. Essa responsabilidade reforça a autonomia local na promoção do bem-estar coletivo. Por isso, o Município deve prever mecanismos de participação popular e prazos para o Plano Diretor em sua Lei Orgânica.

A responsabilidade municipal na política urbana independe do número de habitantes, conforme os princípios constitucionais. O Município deve prever, na Lei Orgânica, mecanismos de participação popular e prazos para o Plano Diretor. De modo que o instrumento é essencial para garantir a função social da cidade e da propriedade. A atuação municipal fortalece a democracia e o ordenamento territorial. Mesmo sem plano diretor, limitações urbanísticas continuam válidas se alinhadas aos princípios constitucionais.

As limitações urbanísticas ao uso da propriedade continuam válidas mesmo sem plano diretor, desde que respeitem os princípios constitucionais. A lei de zoneamento, por exemplo, deve garantir o bem-estar coletivo. O plano diretor é o principal instrumento da política urbana, mas não o único, especialmente em municípios com menos de 20 mil habitantes. Assim, os preceitos constitucionais devem ser observados por todos os entes municipais. A

Administração Pública, então, pode impor restrições urbanísticas para assegurar a função social da propriedade.

A Administração Pública, guiada pelas disposições do plano diretor, deve adotar medidas para garantir a função social da propriedade. Isso inclui impor restrições urbanísticas ao uso privado do solo. Tais limitações visam melhorar o ordenamento urbano e proteger o meio ambiente. Para isso, podem ser utilizados instrumentos jurídicos eficazes e adequados ao contexto local. Esses instrumentos devem ser aplicados dentro de um processo racional e contínuo de planejamento urbano.

O uso de instrumentos jurídicos na política urbana deve ocorrer por meio de planejamento racional e sistematizado. Esse processo é contínuo, cíclico e adaptável à realidade social e territorial. O planejamento urbano moderno exige renovação constante, com base em dados e participação popular. Assim, a intervenção pública torna-se mais eficaz e alinhada ao interesse coletivo. Essa lógica fundamenta os postulados do direito urbanístico contemporâneo, que legitimam limitações e garantem ressarcimento em caso de prejuízo.

O direito urbanístico contemporâneo-tradicional no Brasil baseia-se em dois postulados fundamentais. O primeiro, de ordem legal, legitima as limitações urbanísticas à propriedade privada. O segundo, de ordem doutrinária e jurisprudencial, assegura o direito ao ressarcimento em caso de prejuízo causado por descumprimento ou cumprimento irregular de normas. Esses princípios garantem equilíbrio entre o interesse público e os direitos individuais. Essa tradição jurídica também se reflete nas ordenações régias que influenciam a regulação atual da propriedade urbana.

É preciso lembrar, que nos termos da Constituição Federal de 1988, é da competência do Município, Estado e Distrito Federal, União, a regulamentação de matéria urbanística (arts. 24, I, e 30 da CF/88). Registra-se, desde cedo, na tradição jurídica brasileira, a responsabilidade municipal concorrente à constitucional em matéria de legislação e cumprimento de normas urbanísticas que pretendem ordenar a vida nas cidades.

A concretização da função social da propriedade urbana e da cidade exige uma interseção eficaz com os instrumentos jurídicos vigentes, capazes de auxiliar na sua efetivação. Entre esses instrumentos, destaca-se a desapropriação, que se configura como uma ferramenta legítima e necessária para ordenar a ocupação do solo urbano, promovendo o uso racional e socialmente justo da propriedade. Nesse sentido, é fundamental defender a desapropriação como instrumento de intervenção urbana, capaz de garantir as prerrogativas constitucionais que regem a propriedade e a cidade, assegurando o cumprimento de suas

funções sociais. A desapropriação, portanto, pode ser utilizada como meio de intervenção direta na propriedade urbana, desde que orientada pelos princípios constitucionais e voltada ao interesse coletivo.

Com base nos fundamentos constitucionais e infraconstitucionais analisados, evidencia-se que o direito de propriedade está condicionado ao cumprimento de sua função social e, em contextos específicos, também de sua função socioambiental.

A inobservância desses deveres, sobretudo em áreas ambientalmente sensíveis e de interesse coletivo, como o caso do lago em estudo, legitima a atuação do Poder Público na correção de usos indevidos e na promoção de medidas que assegurem o cumprimento dos fins públicos vinculados à propriedade.

Quando os instrumentos menos gravosos, como a servidão administrativa, se mostram insuficientes para assegurar a proteção ambiental e o uso social da área, a desapropriação surge como mecanismo jurídico adequado para a efetivação do interesse público. Diante disso, o próximo item será dedicado à análise do instituto da desapropriação, seus fundamentos legais, espécies, requisitos e limites, com vistas a avaliar sua viabilidade e aplicabilidade ao caso concreto.

3.2 O INSTITUTO DA DESAPROPRIAÇÃO

A desapropriação é um dos instrumentos mais relevantes da intervenção do Estado na propriedade privada, permitindo-lhe transferir compulsoriamente o domínio de um bem, mediante justa e prévia indenização, quando presentes razões de necessidade pública, utilidade pública ou interesse social, conforme previsto no art. 5º, inciso XXIV, da Constituição Federal de 1988. Trata-se de uma manifestação do poder de império do Estado, que busca compatibilizar o direito de propriedade com os imperativos do bem coletivo e da ordem jurídica.

No contexto da presente pesquisa, a desapropriação é analisada como medida potencialmente mais eficaz do que a servidão administrativa para assegurar a requalificação da área do lago, garantir sua destinação ambiental e social, e viabilizar a implementação de políticas públicas estruturantes. Diante disso, este item tem por objetivo apresentar os fundamentos jurídicos do instituto da desapropriação, diferenciando suas espécies, requisitos formais e materiais, além de discutir seus limites e garantias constitucionais, notadamente a necessidade de indenização justa e o devido processo legal.

A análise será orientada pela necessidade de compreender em que condições o Estado pode se valer da desapropriação como mecanismo legítimo de intervenção, com especial atenção para sua aplicação em áreas de preservação permanente situadas em zonas urbanas, como é o caso da área investigada no inquérito civil. Ao final, buscou-se verificar se estão presentes os pressupostos legais e fáticos para que a desapropriação seja viável e adequada no caso concreto.

Pode-se conceituar a desapropriação como um procedimento mediante qual o Poder Público, em todas as suas esferas, Federal, Estadual e Municipal, podem se valer para alcançar a transferência compulsória de uma propriedade pertencente a outrem, fundado em previsão legal, e com declaração de necessidade/utilidade pública ou interesse social, mediante o pagamento de justa indenização a parte acometida do ato desapropriatório.

Vejam-se as modalidades de desapropriação existentes no ordenamento jurídico brasileiro:

Quadro 6 – Desapropriações no ordenamento jurídico brasileiro vigente:

MODALIDADE	FUNDAMENTO LEGAL	REQUISITO	INDENIZAÇÃO
-------------------	-----------------------------	------------------	--------------------

Desapropriação Direta	Art. 5º, XXIV da CF/88; DL 3.365/41	Realizada com prévia negociação e indenização antes da posse pelo Estado.	Justa, prévia e em dinheiro.
Desapropriação Indireta	Jurisprudência e doutrina	O Estado toma posse sem seguir o processo legal; o proprietário busca indenização judicial.	Posterior, via ação judicial.
Desapropriação por Interesse Social	Art. 5º, XXIV da CF/88; Lei 4.132/62	Voltada à reforma agrária ou política urbana.	Pode ser em títulos da dívida.
Desapropriação Urbanística	Art. 182 da CF/88	Visa ordenar o uso do solo urbano conforme o plano diretor municipal.	Pode ser em títulos da dívida.
Desapropriação Agrária	Art. 184 da CF/88	Destinada à reforma agrária, sobre terras improdutivas.	Em títulos da dívida agrária.
Desapropriação Confiscatória	Art. 243 da CF/88	Aplicada a terras com cultivo ilegal de plantas psicotrópicas.	Sem indenização.
Desapropriação Sancionatória	Doutrina e jurisprudência	Decorre de infrações legais, como descumprimento da função social da propriedade.	Pode não haver indenização.

Fonte: Autoria própria (2025).

Essa abordagem visa demonstrar que, em determinadas hipóteses, a perda da titularidade da propriedade privada pode ser juridicamente exigível, desde que em respeito às garantias constitucionais do devido processo legal e da justa indenização, sempre em nome da realização da função social e ambiental do território urbano.

Segundo Hely Lopes Meirelles (2009, p. 608) desapropriação é o instrumento de que se vale o Estado para remover obstáculos à execução de obras e serviços públicos; para propiciar a implantação de planos de urbanização; para preservar o meio ambiente contra devastações e poluições; e para realizar a justiça social, com a distribuição de bens inadequadamente utilizados pela iniciativa privada.

A desapropriação é uma ferramenta estatal que permite a remoção de entraves à implementação de obras e serviços públicos, favorecendo projetos urbanísticos, a preservação

ambiental contra ações de degradação e a promoção da justiça social por meio da redistribuição de bens subutilizados pelo setor privado. Esse entendimento realça a versatilidade da desapropriação como instrumento de interesse público, permitindo ao Estado atuar não apenas na promoção do desenvolvimento, mas também na proteção do meio ambiente e na correção de distorções sociais. Meirelles posiciona a desapropriação como uma medida essencial para a efetivação de um uso social da propriedade, enfatizando o papel estatal na garantia de que os bens sejam utilizados em benefício coletivo.

Nesse sentido, leciona Maria Sylvia Di Pietro, (2023, p. 197) a desapropriação é o procedimento administrativo pelo qual o Poder Público ou seus delegados, mediante prévia declaração de necessidade pública, utilidade pública ou interesse social, impõe ao proprietário a perda de um bem, substituindo-o em seu patrimônio por justa indenização.

Para Di Pietro, a desapropriação consiste em um procedimento administrativo no qual o Estado ou agentes designados retiram compulsoriamente um bem de um proprietário, justificando essa retirada com uma declaração prévia de necessidade, utilidade pública ou interesse social. Como contrapartida, é conferida ao proprietário uma indenização justa. Esse processo evidencia o caráter soberano do Estado ao promover o bem-estar coletivo, sempre respeitando o direito de propriedade ao garantir uma compensação financeira. A indenização assegura que o direito individual à propriedade não é desconsiderado, mas adaptado às exigências do interesse coletivo.

Contribui também Diógenes Gasparini, (2011, p. 381) a desapropriação, assim conceituada, também é chamada de expropriação. O Poder Público é o expropriante ou desapropriante, e o proprietário do bem é o expropriado ou desapropriado. O bem, durante o procedimento expropriatório, é qualificado de expropriando ou desapropriando.

Gasparini descreve a desapropriação, também conhecida como expropriação, como um processo onde o Estado (o expropriante) retira um bem de seu proprietário (o expropriado). Durante esse processo, o bem é tratado como "expropriando". Esse vocabulário específico reforça a hierarquia e a formalidade no procedimento, sublinhando a posição do Poder Público como titular do interesse social e a propriedade particular como objeto da necessidade pública. Esse ato reforça a autoridade estatal em promover interesses coletivos, ao mesmo tempo em que o proprietário é reconhecido e compensado por sua perda.

A desapropriação, como se vê, é o mais eficaz e também o mais grave instrumento de que dispõe o Município para intervir na propriedade, de acordo quando lhe é necessária, útil ou de interesse social, que autoriza a possibilidade de desapropriação do Lago Fasolo.

A natureza jurídica da desapropriação é de direito público, constitucional e administrativo. Pode ser efetivada administrativamente ou por via judicial. Para ser levada a efeito deve ser observado o respeito ao devido processo legal, sem o qual ninguém será privado de seu patrimônio, e sofra ameaça de lesão a direito. O objetivo da desapropriação é efetivar a função social da propriedade.

Como bem colocado por Diogenes Gasparini (2007, p. 388) a expropriação só pode acontecer em razão de uma finalidade pública, que se consubstancia na necessidade pública, na utilidade pública e no interesse social. Desse modo, é curial que não possa haver desapropriação por interesse privado de pessoa física ou jurídica. O interesse ou é do Poder Público (coincidente com o interesse público), caso em que o bem é desejado para fins administrativos, ou é da coletividade, hipótese em que o bem é utilizado pela comunidade. Nesses termos, não se pode validar uma desapropriação intentada com o fito de alienar o bem expropriado. Não se desapropria em favor de interesses particulares. Só os interesses públicos justificam e legitimam a expropriação.

Gasparini ressalta que a expropriação somente se justifica quando há uma finalidade pública, que pode estar ligada à necessidade ou utilidade pública ou ao interesse social. Em outras palavras, a desapropriação não pode ser realizada para beneficiar indivíduos ou entes privados. O interesse tem de ser vinculado ao bem-estar público ou à coletividade, destinando o bem a atividades ou serviços acessíveis ao público. Essa restrição ao uso exclusivamente público da desapropriação garante que o procedimento não seja desvirtuado para atender interesses privados, preservando o seu caráter como um instrumento de promoção do bem comum.

Leal (1998, p. 139) nos lembra que um dos grandes administrativistas brasileiros deste século, Hely Lopes Meirelles (1994), tratou a desapropriação como instrumento de que se vale o Estado para remover obstáculos à execução de obras e serviços públicos, a fim de propiciar a implantação de planos de urbanização e poluições e realizar a justiça social, através da distribuição de bens inadequadamente utilizados pela iniciativa privada.

Para Leal (1998, p. 142) ao analisar o Decreto-Lei nº 3.365/41, observamos que não existe definição alguma sobre como se caracteriza a utilidade pública, ou seja, é um conceito indeterminado e, por conseguinte, passível de abrigar tudo aquilo que o legislador queira.

Entende Leal (1998, 142) de que por coerência ao que até agora vimos e sustentamos que o conceito de utilidade pública deverá, para fins de desapropriação, ter seus contornos

delimitados *in concreto*, e não apenas ficar adstrito à simples referência a uma das hipóteses legais descritas pela norma jurídica.

Trata-se de um procedimento jurídico complexo. Assim, assinala Antonio Cecilio Moreira Pires (2013, p. 93) como um ato ablatório de direito, consubstanciando-se na forma mais drástica de manifestação do poder de império do Estado. Desapropriação é a retirada compulsória da propriedade, para a realização do interesse público, operando a transferência do bem para o patrimônio público, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, salvo as exceções constitucionais.

Pires vê a desapropriação como uma medida extrema do poder estatal, retirando compulsoriamente a propriedade privada para atender ao interesse público. Essa transferência de bens ao Estado só é permitida mediante uma indenização justa e antecipada, com exceções permitidas pela Constituição. A natureza "ablativa" do ato destaca seu impacto significativo, onde o Estado coloca o interesse coletivo acima do privado, mas ainda respeita a compensação financeira para minimizar os prejuízos ao proprietário. A indenização representa uma proteção ao direito de propriedade, ao passo que a desapropriação serve como uma ferramenta para o Estado realizar objetivos maiores de interesse social.

A obtenção da desapropriação pode se dar através de três maneiras: Acordo administrativo; Mediação ou via arbitral e por fim, a Intentada judicialmente. Vejamos as modalidades de desapropriação que este estudo acredita serem viáveis: desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social.

Conclui-se, portanto, que a desapropriação se configura como um instrumento jurídico legítimo e constitucionalmente previsto para assegurar a supremacia do interesse público, especialmente quando o uso da propriedade se mostra incompatível com sua função social ou socioambiental. No caso analisado, diante da ineficácia da servidão administrativa e da persistência de problemas ambientais e urbanísticos, a transferência do domínio da área ao Poder Público pode representar a única via efetiva para a requalificação e gestão adequada do espaço, contudo, com a complementaridade de outros instrumentos (serão abordados no terceiro capítulo). A partir dessa compreensão, o próximo item será dedicado à análise da modalidade de desapropriação mais adequada ao caso concreto, considerando os fundamentos legais, a finalidade pública envolvida e as particularidades jurídicas e fáticas da área em questão.

3.3 MODALIDADE DE DESAPROPRIAÇÃO CABÍVEL AO CASO CONCRETO

A partir do reconhecimento da desapropriação como instrumento legítimo de intervenção estatal na propriedade privada, torna-se necessário examinar qual modalidade de desapropriação se mostra juridicamente cabível e proporcional ao caso concreto analisado. Considerando-se a destinação pretendida para a área voltada à preservação ambiental, instalação de infraestrutura pública e possível uso como espaço de lazer coletivo, é imprescindível avaliar se estão presentes os requisitos legais que autorizam a desapropriação por necessidade pública, utilidade pública ou interesse social, bem como identificar o regime jurídico aplicável, seja ele de natureza ordinária, urbanística ou ambiental. Este item, portanto, propõe-se a analisar as características específicas da área, à luz das finalidades constitucionais da desapropriação, com vistas a definir a modalidade mais adequada.

Como aponta Dalmo Azevedo (2023, p. 448) a utilidade pública se refere ao uso direto e imediato do bem pela Administração Pública, seja para a efetivação de uma obra ou para a prestação de um serviço público. O Decreto-lei n. 3.365/1941, em seu art. 5º, apresenta situações que se entende ser de utilidade pública, por exemplo: a assistência pública, as obras de higiene e decoração, casas de saúde, clínicas, estações de clima e fontes medicinais. Já a necessidade pública se apresenta nas mesmas situações de utilidade pública, mas com o acréscimo de uma condição de urgência na solução do problema. A omissão do Estado no exercício dessa ação poderia resultar em prejuízos ao interesse público, o que clareia a sua urgência.

Dalmo Azevedo descreve a utilidade pública como o uso imediato e direto de um bem pela Administração Pública para realizar uma obra ou prestar um serviço público. O Decreto-lei n. 3.365/1941, em seu artigo 5º, lista situações entendidas como de utilidade pública, como a assistência social, obras de higiene e embelezamento, além de instalações como hospitais, clínicas e fontes medicinais. Já a necessidade pública abrange as mesmas circunstâncias da utilidade pública, mas com uma urgência adicional para a resolução do problema, cuja inação por parte do Estado poderia prejudicar o interesse público, destacando a sua natureza urgente.

Azevedo explora a distinção entre utilidade e necessidade pública para enfatizar o papel do Estado na salvaguarda do bem-estar coletivo, destacando que certas situações exigem uma intervenção estatal mais célere. Essa diferenciação é essencial para a Administração Pública, que deve avaliar quando o interesse público demanda uma solução

imediate, não apenas pelo benefício direto que o bem trará, mas pela urgência de sua utilização em prol da coletividade.

Como aponta Maria Sylvia Di Pietro (2023, p. 206) os pressupostos autorizadores da desapropriação por utilidade pública, se distinguem da desapropriação por necessidade pública. Isso porque existe necessidade pública quando a Administração está diante de um problema inadiável e premente, isto é, que não pode ser removido, nem procrastinado, e para cuja solução é indispensável incorporar, no domínio do Estado, o bem particular. Já no que tange a utilidade pública quando a utilização da propriedade é conveniente e vantajosa ao interesse coletivo, mas não constitui um imperativo irremovível.

Essa distinção, apontada por Di Pietro, é crucial na análise jurídica da desapropriação, pois confere maior rigor ao processo. A necessidade pública exige ação imediata, enquanto a utilidade pública justifica a expropriação pela conveniência, o que implica que as duas modalidades respondem a exigências diferentes de intervenção estatal.

José dos Santos Carvalho Filho (2023, p. 698) articula que embora o texto constitucional se vale das duas expressões “necessidade e utilidade”, de forma que a noção de necessidade pública encontra-se inserida dentro da utilidade pública. A espécie de utilidade torna-se mais abrangente, como consequência, tudo o que for necessário será de maneira inevitável útil, considerando que haverá desapropriações somente úteis, embora não necessárias; que os casos de necessidade pública estarão abarcados nos casos de utilidade pública, por ser esse conceito mais extenso.

Há que se observar, contudo, que a definição de quais sejam os casos de necessidade pública, utilidade pública ou interesse social não fica a critério da Administração Pública, uma vez que as hipóteses vêm taxativamente indicadas em lei; não basta, no ato expropriatório, mencionar genericamente um dos três fundamentos; é necessário indicar o dispositivo legal em que se enquadra a hipótese concreta.

Carvalho Filho elucida o entendimento de que o conceito mais amplo de utilidade pública incorpora os casos de necessidade pública. Sua observação sobre o controle legal limita o arbítrio administrativo, assegurando que qualquer desapropriação seja justificada por um dispositivo legal específico. Assim, toda desapropriação necessária será útil, mas nem toda útil será necessária. Além disso, a Administração não tem liberdade para determinar os casos de desapropriação, que estão detalhadamente previstos em lei.

Celso Spitzcovsky (2022, p. 385) afirma que a concepção de “necessidade pública” aquelas situações em que a desapropriação surge como medida imprescindível para que o

interesse público seja alcançado. Por “utilidade pública”, aquelas situações em que a desapropriação se revela não imprescindível, mas conveniente para o interesse público.

O autor define “necessidade pública” como aquelas circunstâncias em que a desapropriação é absolutamente essencial para garantir o interesse público. Em contrapartida, “utilidade pública” refere-se a casos onde a desapropriação não é imprescindível, mas se mostra conveniente para atender ao interesse público.

Essa distinção pontuada por Spitzcovsky é relevante na aplicação prática das políticas de desapropriação. Ela orienta a Administração Pública a avaliar quando a intervenção sobre a propriedade privada é vital e não opcional para atender necessidades coletivas e quando a desapropriação é apenas uma medida que otimiza ou facilita o interesse público. Essa diferenciação ajuda a estabelecer critérios mais precisos e justos para a desapropriação, permitindo que seja utilizada com maior rigor nos casos de real urgência e necessidade.

Ana Claudia Campos (2021, p. 390) salienta que também denominada desapropriação geral ou ordinária, é aquela que se fundamenta em alguma necessidade, utilidade pública ou interesse social. Deve se observar que essa forma de intervenção não representa uma punição ao proprietário do bem, logo, deverá este ser indenizado pelo Poder Público de maneira justa, prévia e em dinheiro.

Campos destaca a natureza indenizatória e compensatória da desapropriação geral, reforçando o caráter justo e legítimo desse instrumento para assegurar que o proprietário não sofra prejuízos ao atender a demandas do interesse público.

Fabrizio Bolzan de Almeida (2022, p. 27) enfatiza que utilidade pública está relacionada com a mera conveniência, e não urgência, da Administração na realização da expropriação. Situação diversa poderia ocorrer se o fundamento da desapropriação fosse a necessidade pública, pois neste caso a urgência, por parte do interesse coletivo, estaria presente.

Almeida contribui para a compreensão do caráter não emergencial da utilidade pública, separando-a da necessidade pública e destacando o papel da conveniência administrativa, que deve estar alinhada com o interesse coletivo, mas não requer imediatismo.

Para Sylvio Mota (2021, p. 268) o termo “utilidade pública” é aquele em que se manifesta a vontade do Poder Público no sentido de utilizar um bem. Por sua vez, o termo “necessidade pública” afere-se por um imperioso motivo que obriga a modificação ou a transferência de um bem; e “interesse social” surge quando o objetivo é um benefício para a coletividade.

Mota organiza os conceitos de desapropriação, identificando os diferentes propósitos que podem guiar o Estado no uso da propriedade privada, enfatizando o benefício para o coletivo como essência do interesse social.

Kiyoshi Harada (2000, p. 17) destaca que a dicotomia presente entre a necessidade pública e utilidade pública desapareceu com o advento do Decreto-lei n. 3.365/1941, a qual vislumbra casos de necessidade pública no elenco do seu art. 5º, exemplificando com seus quatro primeiros incisos. Corrobora que, em matéria de desapropriação, a necessidade pública surge quando o poder público se defronta com um problema urgente e inadiável, só removível mediante a transferência do bem particular a seu domínio. Já a utilidade pública aparece quando a incorporação da propriedade privada ao domínio estatal atende ao interesse coletivo que, encampado pelo poder político, converte-se em interesse público a ser satisfeito pelo regime da despesa pública. Conclui que ambas, necessidade pública e utilidade pública, são espécies de que é gênero o interesse público.

Harada sugere que a diferença prática entre necessidade e utilidade pública reside na urgência do processo. Sua análise oferece uma perspectiva normativa que facilita a compreensão dos critérios administrativos necessários para distinguir a natureza das intervenções.

Todavia, muitos doutrinadores relacionam a necessidade pública às situações excepcionais ou de urgência. Poder-se-ia indagar se decorre alguma utilidade prática desta distinção. Sendo assim, pode se concluir que o que difere é a urgência do processo, se há necessidade, terá tutela de urgência, se á utilidade, não terá tutela de urgência.

O sujeito ativo da desapropriação é aquele que “recebe” o bem. Podem promover a desapropriação, mediante autorização expressa constante de lei ou contrato, os concessionários; as entidades públicas; as entidades que exerçam funções delegadas do poder público; as autorizatárias para a exploração de ferrovias como atividade econômica.

Inclusive, a desapropriação pode abranger a área contígua necessária ao desenvolvimento da obra a que se destina e busca uma realização, bem como as zonas que vierem a se valorizar, em seu entorno, pela consequência da realização da obra/serviço no local. Também, quando se tratar e se destinar à execução de planos de urbanização, de renovação urbana ou de parcelamento ou reparcelamento do solo, a receita decorrente da revenda ou da exploração imobiliária dos imóveis produzidos poderá compor a remuneração do agente executor, neste caso do presente trabalho, o Município.

Os pressupostos autorizadores da desapropriação, bem como a consideração de casos de utilidade pública estão discriminados no art. 5º, da referida lei.

No caso de se aderir a desapropriação por utilidade pública, o presente trabalho adere-se a hipótese de salubridade pública. Isso porque envolve saúde pública, uma vez que o esgoto é despejado de forma incorreta e causam diversos problemas de saúde e higiene pública, conseqüentemente, poluição e mortandade de peixes, dentre as diversas conseqüências do descarte inadequado. O que leva a uma questão de calamidade pública.

Nesse sentido, considerada um direito do cidadão por ser uma medida fundamental à saúde humana, a salubridade enquadra-se em políticas públicas e sociais promovidas por ações conjuntas de saúde pública e proteção ambiental. Pode, também, estar ligada a fatores físicos referentes à infraestrutura local e ao bem-estar das pessoas inseridas no ambiente.

Sendo que, os bens desapropriados para fins de utilidade pública e os direitos decorrentes da respectiva imissão na posse poderão ser alienados a terceiros, locados, cedidos, arrendados, outorgados em regimes de concessão de direito real de uso, de concessão comum ou de parceria público-privada e ainda transferidos como integralização de fundos de investimento ou sociedades de propósito específico.

A declaração de utilidade pública far-se-á por decreto do Prefeito, somente por Decreto, sob pena de vício formal.

É de se observar que o Decreto-lei n. 3.365/1941, apesar de ter adotado unicamente a expressão utilidade pública, estabeleceu, em seu art. 15, a possibilidade de, nos casos de urgência e mediante depósito da quantia arbitrada, o juiz imitar o expropriante provisoriamente na posse dos bens, independentemente da citação do réu. Trata-se de tutela antecipada de parte do pedido, já que se pretende a fruição antecipada dos bens. Os requisitos para sua concessão consistem na demonstração de urgência e no depósito do *quantum* arbitrado pelo juiz processante.

Cabe dizer que a desapropriação é a forma mais drástica de intervenção do Estado na propriedade, vale dizer também que este choque de conflitos, entre o interesse público e o interesse privado, causa a perda da propriedade, qual seja o que se reveste a desapropriação, para atuar conforme os reclamos do interesse público. O objetivo a qual se destina a desapropriação somente pode ocorrer o interesse social. Revestida de caráter de coletivo, visa atingir a efetividade da função social da propriedade.

Dalmo Azevedo (2023, p. 448) enfatiza que o interesse social se justifica pela necessidade de garantir a função social da propriedade. Aqui, o Estado pretende reduzir

desigualdades sociais por meio da destinação social da propriedade expropriada. É o que ocorre na reforma agrária, por exemplo. A desapropriação por interesse social segue legislação própria, sendo a Lei n. 4.132/1962.

Azevedo ressalta a função social e redistributiva da desapropriação por interesse social, destacando seu papel na promoção da equidade e no atendimento das necessidades coletivas.

Nas palavras de Fabrício Bolzan de Almeida (2022, p. 27) o interesse público, como o próprio nome diz, pertence à coletividade de pessoas e não ao administrador. Logo, conclui-se que os bens e direitos públicos são indisponíveis, não podendo o agente público fazer deles o que bem quiser. De fato, para alienar um bem público (uma casa, por exemplo), há necessidade, em regra, de procedimento licitatório previsto em lei. Isso implica dizer que não é possível vender um bem público a qualquer preço e para qualquer pessoa. Assim, cabe destacar que o administrador tem apenas o dever de guarda e gerenciamento dos bens e interesses públicos. Ele não é o proprietário.

A abordagem de Almeida reforça a noção de responsabilidade e limitações dos administradores públicos, sublinhando a indisponibilidade dos bens públicos como uma salvaguarda contra abusos e favorecimentos indevidos.

No dizer de Eloisa Nair de Andrade Argerich (2004, p. 262) ocorre quando as circunstâncias impõem a distribuição ou o condicionamento da propriedade para seu melhor aproveitamento, utilização ou produtividade em benefício da coletividade ou de categorias sociais merecedoras de amparo específico do poder público. Esse interesse social justificativo de desapropriação está indicado na norma própria (Lei 4.132/62) e em dispositivos esparsos de outros diplomas legais. O que convém assinalar, desde logo, é que os bens desapropriados por interesse social não se destinam à Administração ou a seus delegados, mas sim à coletividade ou, mesmo, a determinados beneficiários que a lei credencia para recebê-los e utilizá-los convenientemente. Casos de interesse social enumerados no artigo 2º da Lei 4.132/62.

Argerich destaca o caráter social da desapropriação, evidenciando que essa intervenção estatal visa beneficiar não apenas a Administração, mas a comunidade, e atua como mecanismo para promover justiça social ao redistribuir o uso da propriedade para finalidades coletivas e específicas.

A desapropriação por interesse social será decretada para promover a justa distribuição da propriedade ou condicionar o seu uso ao bem estar social, na forma do art. 147 da Constituição Federal.

Decorre das necessidades sociais e visa beneficiar a todos da coletividade. Os casos de interesse social foram arrolados no art. 2º, da lei 4.132/1962:

Considera-se de interesse social: I - o aproveitamento de todo bem improdutivo ou explorado sem correspondência com as necessidades de habitação, trabalho e consumo dos centros de população a que deve ou possa suprir por seu destino econômico; II - a instalação ou a intensificação das culturas nas áreas em cuja exploração não se obedeça a plano de zoneamento agrícola; III - o estabelecimento e a manutenção de colônias ou cooperativas de povoamento e trabalho agrícola; IV - a manutenção de posseiros em terrenos urbanos onde, com a tolerância expressa ou tácita do proprietário, tenham construído sua habitação, formando núcleos residenciais de mais de 10 (dez) famílias; V - a construção de casa populares; VI - as terras e águas suscetíveis de valorização extraordinária, pela conclusão de obras e serviços públicos, notadamente de saneamento, portos, transporte, eletrificação, armazenamento de água e irrigação, no caso em que não sejam ditas áreas socialmente aproveitadas; VII - a proteção do solo e a preservação de cursos e mananciais de água e de reservas florestais. VIII - a utilização de áreas, locais ou bens que, por suas características, sejam apropriados ao desenvolvimento de atividades turísticas.

As necessidades de habitação, trabalho e consumo serão apuradas anualmente segundo a conjuntura e condições econômicas locais, cabendo o seu estudo e verificação às autoridades encarregadas de velar pelo bem estar e pelo abastecimento das respectivas populações.

Quanto ao prazo, o expropriante tem o prazo de 2 (dois) anos, a partir da decretação da desapropriação por interesse social, para efetivar a aludida desapropriação e iniciar as providências de aproveitamento do bem expropriado.

Os bens desapropriados serão objeto de venda ou locação, a quem estiver em condições de dar-lhes a destinação social prevista. No que esta lei for omissa aplicam-se as normas legais que regulam a desapropriação por unidade pública, inclusive no tocante ao processo e à justa indenização devida ao proprietário.

Apesar de o art. 1º estabelecer tal espécie de desapropriação para promover a justa distribuição da propriedade ou condicionar o seu uso ao bem-estar social, nem todos os incisos do art. 2º se relacionam com propriedades que não estão cumprindo a função social (ex. vi dos incisos III, V e VI). Já a hipótese do inciso I, foi absorvida pela desapropriação por interesse social para fins de reforma agrária, sendo os casos mais comuns de desapropriação por interesse social as hipóteses previstas nos incisos IV e V.

O art. 4º determina a venda ou locação dos bens expropriados a quem estiver em condições de dar-lhes a destinação social prevista. Quanto ao procedimento para desapropriar, é ele o mesmo estabelecido no Decreto-lei n. 3.365/1941.

Dentre os princípios da administração pública, vale destacar que, para alguns doutrinadores, o princípio da impessoalidade deve ser tratado como sinônimo do princípio da finalidade, visto que, por sua própria definição, a desapropriação por interesse deve se pautar na finalidade pública, afastando interesses de particulares ou interesses de terceiros.

Como regra geral, constitui-se indenização pela transferência de propriedade, por exceção nas modalidades de desapropriação indireta e desapropriação sancionatória urbana.

A Constituição em seu art. 5º, XXIV prevê a justa indenização, entende-se por justa indenização o valor em pecuniário devido pelo poder público expropriante ao expropriado, que a este possibilite repor o patrimônio perdido sem nenhum prejuízo. Disso resulta uma compensação pecuniária completa e proporcional ao sacrifício feito, sendo levados em conta dois valores: além do valor econômico do bem propriamente dito, os demais prejuízos resultantes da supressão e transferência de propriedade ocasionada pela força expropriatória. A reunião, portanto, desses dois valores que estabelece o justo preço garantido constitucionalmente.

Na hipótese em que esgotadas as vias administrativas e consensuais para resolução de conflito, torna-se necessário a tentativa de resolução pela via judicial.

O procedimento divide-se em duas fases distintas: declaratória e executória.

A ação, quando a União for autora, será proposta no Distrito Federal ou no foro da Capital do Estado onde for domiciliado o réu, perante o juízo privativo, se houver; sendo

outro o autor, no foro da situação dos bens. Neste caso, o autor será o Município e a ação será proposta na Comarca de Bento Gonçalves, no foro de situação da coisa.

Diante da análise realizada, verifica-se que a modalidade de desapropriação por utilidade se apresenta como a mais compatível com o caso concreto, sobretudo em razão da finalidade pública envolvida, que compreende tanto a proteção ambiental da área de preservação permanente (APP) quanto sua destinação ambientalmente adequada da área, articulada à sua valorização como espaço público de lazer e convivência.

Menciona-se, de forma breve, a informação de que em 05 de junho de 2025, foi instaurado o processo nº 5007845-50.2025.8.21.0005, eis que se trata de ação de desapropriação por utilidade pública, ajuizada pelo Município de Bento Gonçalves em face da empresa Guifasa S/A Indústria e Comércio, tendo por objeto áreas totalizando aproximadamente 34.000 m², localizadas no entorno do denominado “Lago Fasolo”, declaradas de utilidade pública pelo Decreto Municipal nº 12.786/2025, com a finalidade declarada de implantação de parque público urbano.

O processo encontra-se estruturado em torno de questões jurídicas complexas que envolvem direito ambiental, administrativo, urbanístico e empresarial, aguardando definição probatória e judicial quanto à natureza do bem, seu valor indenizável e a validade da intervenção estatal pretendida.

A iniciativa sucede longa atuação administrativa e ambiental, incluindo a despoluição do lago mediante obra pública executada em cooperação com a concessionária de saneamento, resultando no arquivamento de inquérito civil ambiental, visando à incorporação de área situada no entorno do denominado “Lago Fasolo” ao patrimônio municipal, com o objetivo declarado de implantação de parque urbano voltado ao lazer comunitário e à proteção ambiental.

Do ponto de vista institucional, o Município manifesta a expectativa de regularização dominial da área como condição necessária para a captação de recursos públicos, implantação de infraestrutura ambiental e criação de parque urbano de relevância social, voltado ao lazer, à educação ambiental e à qualificação urbanística da região. Com a incorporação do espaço ao domínio público, eliminando entraves históricos à gestão ambiental da área e viabilizando investimentos estruturais para consolidar o local como parque urbano, área verde pública e espaço de convivência social, com uso coletivo e controle ambiental permanente.

Sob a perspectiva da comunidade, ainda que indiretamente refletida nos autos, observa-se a expectativa de continuidade do uso público já consolidado de fato, com acesso

comunitário ao entorno do lago, trilhas de caminhada, paisagismo e melhoria da qualidade ambiental urbana. A utilização prévia do espaço pela população, inclusive com autorização expressa da proprietária em período recente, manifesta que há demanda social por segurança jurídica e consolidação do uso coletivo do local, evitando-se novos ciclos de degradação, abandono ou conflito fundiário, com a transformação de um espaço historicamente degradado em equipamento público qualificado, capaz de promover bem-estar, convivência comunitária e valorização ambiental e turística do entorno urbano.

A desapropriação, como forma de intervenção estatal possibilita não apenas a regularização dominial do espaço, mas também a implementação de políticas públicas voltadas à sustentabilidade e à função social da propriedade. Superada a etapa de identificação da modalidade adequada de desapropriação, o capítulo seguinte se volta à análise das ferramentas jurídicas aplicáveis à gestão de APPs urbanas, com especial atenção às possibilidades de pagamento da indenização ao proprietário e à manutenção do uso controlado da área, de modo a compatibilizar a preservação ambiental com a criação de um espaço público de lazer e convivência no Lago Fasolo.

4. FERRAMENTAS JURÍDICAS APLICÁVEIS AO REGIME DE APP NA GESTÃO DO LAGO FASOLO: ZONAMENTO E PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

Este capítulo examina a compatibilização entre a proteção ambiental e o uso social da Área de preservação permanente (APP) do Lago Fasolo, em Bento Gonçalves, por meio da aplicação coordenada de instrumentos jurídico-urbanísticos e ambientais: (i) zoneamento especial no Plano Diretor e (ii) pagamentos por serviços ambientais (PSA), eventualmente articulados à criação de fundo municipal de indenização e manutenção. Para além disso, um reforço jurídico, com a criação de um projeto de lei, reconhecendo o Lago Fasolo como sujeito de direitos. Nesse capítulo, o recorte do estudo de caso se dá pela abordagem jurídico sistêmica, com a integração entre direito urbanístico, direito ambiental e planejamento municipal, com uma leitura dinâmica urbana-ambiental.

Nesse sentido, conforme exposto no primeiro capítulo, há uma necessidade de compatibilização entre a proteção ambiental e o uso social da área do Lago Fasolo, o qual exige a aplicação de instrumentos jurídicos capazes de viabilizar a gestão qualificada de áreas de preservação permanente (APPs) em contexto urbano, como se trata do caso em tela. Superada a análise quanto à possibilidade de desapropriação da área por utilidade, necessidade e interesse social, esta seção busca examinar alternativas normativas e administrativas que permitam a destinação ambientalmente adequada da área, aliada à sua valorização como espaço público de lazer e convivência. Para tanto, serão exploradas ferramentas previstas na legislação urbanística, ambiental e de planejamento municipal, com destaque para o zoneamento especial no plano diretor, os pagamentos por serviços ambientais (PSA) e a eventual constituição de fundo de indenização e manutenção, como formas de viabilizar e dar efetividade ao uso social e ambiental da área de que dela se espera.

O objetivo é demonstrar por que e como o zoneamento especial e o PSA se articulam, do ponto de vista normativo, institucional e operativo, para viabilizar o uso coletivo e a conservação da APP do Lago Fasolo, oferecendo um modelo replicável a outras áreas verdes em contexto urbano. O que se busca é tratar de forma integrada e sistêmica as questões urbanas e ambientais, tendo a dinâmica urbana-ambiental como referência.

De forma mais específica, pretende-se abordar qual seria a espécie de zoneamento cabível ao objeto do estudo caso, o Lago Fasolo, considerando que ele está em zona urbana,

área de preservação permanente (APP), com servidão administrativa, de propriedade privada e como poderia estar inserido no Plano Diretor.

Assim, serão abordados conceitos de regime jurídico da área, área de preservação permanente (APP) em contexto urbano, plano diretor; zoneamento; pagamento por serviços ambientais; gestão integrada da área, eventual fundo municipal de indenização e manutenção; e por fim, a natureza como sujeito de direitos, reconhecendo o Lago Fasolo como sujeito de direitos, através de um projeto de lei.

4.1 ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)

As Áreas de Preservação Permanente (APPs) constituem espaços ambientalmente protegidos, instituídos conforme o disposto no art. 225, §1º, III, da Constituição Federal. Tais áreas têm como finalidade assegurar a conservação dos recursos naturais nelas existentes, por seu relevante interesse ecológico (BRASIL, 1988).

Essas zonas podem ocorrer tanto em áreas urbanas quanto rurais, desempenhando papel essencial na proteção de nascentes e olhos d'água, margens de cursos hídricos, entorno de reservatórios artificiais, encostas, restingas, manguezais, chapadas e topos de morros, entre outros. Cumpre destacar que o objeto de estudo de caso (Lago Fasolo) se trata de APPs localizada em faixa marginal de corpo d'água.

Diversos diplomas legais disciplinam o tema, entre eles o atual Código Florestal, a Lei de Parcelamento do Solo Urbano e as resoluções expedidas pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). A doutrina especializada aponta a existência de divergências e até aparentes incompatibilidades entre esses diferentes instrumentos normativos.

O Código Florestal em vigor, ao tratar da matéria em seu art. 3º, inciso II, conceitua a Área de preservação permanente (APP) como “[...] área protegida, com ou sem cobertura de vegetação nativa, cuja função ambiental é a preservação dos recursos hídricos, da paisagem, da estabilidade geológica e da biodiversidade, bem como a facilitação do fluxo gênico da fauna e da flora, a proteção do solo e a garantia do bem-estar das populações humanas” (BRASIL, 2012).

Dessa forma, constata-se que a existência de vegetação nativa não constitui condição essencial para o reconhecimento de determinada área como APP, sendo determinantes a função de proteção ambiental exercida e sua localização em espaço territorial específico.

Nesse contexto, Leme Machado (2010, p. 777) assinala que “a supressão ou desaparecimento da floresta não retira da área sua vocação florestal originária”, enfatizando que a função ambiental e o critério espacial são os elementos centrais. Do mesmo modo, Rodrigues e Lenza (2019, p. 247) destacam que as funções atribuídas às APPs estão “diretamente relacionadas ao direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”.

Essa compreensão é relevante na medida em que evidencia que a intenção do legislador não se limitou à proteção da vegetação visível, mas alcançou também o solo e sua estabilidade. Ao definir as APPs, buscou-se assegurar a tutela dos recursos hídricos, da

biodiversidade e da integridade territorial, reforçando a importância ecológica dessas áreas para a manutenção do equilíbrio ambiental.

No que se refere a APP em contexto urbano, estas possuem especificidades e diferenciações. No meio urbano, as Áreas de Preservação Permanente (APPs) convivem com maior densidade demográfica, infraestrutura consolidada e múltiplas pressões antrópicas (impermeabilização, ocupações históricas, riscos geotécnicos e sanitários). O Código Florestal explicita que as APPs existem também em zonas urbanas e determina parâmetros mínimos de proteção para cursos d'água, nascentes, lagos e reservatórios, independentemente da presença de vegetação nativa.

Sobre a área abrangida, o perímetro da APP, conforme Código Florestal e legislação municipal, com faixas diferenciadas de proteção e uso definidas no zoneamento especial (núcleo de preservação estrita; zona de recuperação; zona de visitação controlada; zona de interface urbana com soluções baseadas na natureza), a jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça (STJ), no Tema 1.010, havia consolidado a aplicação do art. 4º do Código Florestal para delimitar faixas não edificáveis em área urbana consolidada (30 a 500 m conforme a largura do curso d'água), superando o recuo genérico de 15 m da Lei de Parcelamento do Solo Urbano.

Com a Lei nº 14.285/2021, o legislador ajustou o regime das APPs em áreas urbanas consolidadas, conferindo competência ao Município para, por lei local e mediante requisitos técnicos (diagnóstico socioambiental, observância de planos de recursos hídricos/drenagem/saneamento, vedação à ocupação em áreas de risco e participação dos conselhos), definir parâmetros próprios para faixas marginais de cursos d'água naturais. Na ausência de lei municipal específica, prevalecem os parâmetros do Código Florestal.

As APPs são áreas ambientalmente sensíveis, sujeitas a fragilidades físicas e ecológicas (erosão, assoreamento, perda de biodiversidade, comprometimento da estabilidade geológica, contaminação por esgoto e resíduos). No meio urbano, a pressão é acentuada por impermeabilização e ocupação histórica; por isso, a recomposição, o manejo e o controle de usos exigem estratégias específicas e continuadas, como indicam diretrizes técnicas de recomposição e boas práticas de conservação de solo e água.

Para cursos d'água naturais (perenes ou intermitentes, excluídos efêmeros), o Código Florestal fixa larguras mínimas a partir da borda da calha do leito regular: 30 m (<10 m de largura), 50 m (10–50 m), 100 m (50–200 m), 200 m (200–600 m) e 500 m (>600 m).

Em área urbana consolidada, o Município pode regulamentar faixas diferenciadas por lei, atendendo aos requisitos da Lei nº 14.285/2021, sem afastar a função ambiental e a segurança de pessoas e bens.

Para reservatórios artificiais, aplicam-se parâmetros específicos (Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno – PACUERA, e faixas mínimas conforme licenciamento), com referência histórica na Resolução CONAMA nº 302/2002 e no próprio Código Florestal.

O marco jurídico aplicável às proteções de APP em área urbana são extraídos através da leitura sistêmica da Constituição Federal (art. 225), em que se consagra o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e dever de proteger e restaurar, incluindo a definição de espaços territoriais especialmente protegidos.

Nesse passo, o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) estabelece o conceito de APP (art. 3º, II) e parâmetros de proteção (art. 4º), aplicáveis em zonas rurais ou urbanas; diretrizes de recuperação da vegetação nativa, restrições de supressão e condicionamento de usos à função ambiental.

Por sua vez, a Lei nº 14.285/2021 disciplina as APPs em áreas urbanas consolidadas, permitindo parâmetros municipais sob condicionantes técnicos e institucionais.

A Lei de Parcelamento do Solo Urbano (Lei nº 6.766/1979) estabelece regras de uso e ocupação e faixas non aedificandi ao longo de águas correntes e dormentes, hoje harmonizadas com a Lei nº 14.285/2021 e com o Código Florestal.

O Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) confere ao Plano Diretor a competência para ordenar o território, instituir zonas especiais (de interesse social, ambiental e paisagístico) e utilizar instrumentos de política urbana (direito de preempção, transferências do direito de construir, etc.) para promover sustentabilidade.

As Resoluções CONAMA nº 302/2002 (APP no entorno de reservatórios artificiais, PACUERA); nº 303/2002 (parâmetros para restingas, manguezais, topos de morro e outros).

A eventual heterogeneidade entre diplomas (Código Florestal, Estatuto da Cidade, Lei 6.766/1979 e resoluções do CONAMA) demanda leitura sistêmica: a Constituição orienta a proteção mais ampla; o Código Florestal provê normas gerais para APP; a Lei nº 14.285/2021 especifica a competência municipal em áreas urbanas consolidadas; o Estatuto da Cidade operacionaliza a política urbana via Plano Diretor. Em caso de lacunas ou conflito, prevalece a tutela ambiental mais eficaz, como balizado no Tema 1.010 do STJ (salvaguardado o novo arranjo legal inaugurado pela Lei nº 14.285/2021).

Questiona-se, se o Lago Fasolo poderia ser uma Unidade de Conservação, como resposta, esse estudo entende que no contexto local e situação atual o Lago Fasolo (Bento Gonçalves) passou recentemente por obras de despoluição com implantação de rede coletora e ETE, e houve declaração de utilidade pública de áreas do entorno com vistas à criação de parque urbano; porém, a disputa judicial sobre a posse e o fechamento temporário ao público indicam que a governança/gestão do espaço ainda está em definição.

Para elegibilidade como Unidade de Conservação, sob a Lei do SNUC (Lei nº 9.985/2000), uma Unidade de Conservação requer características naturais relevantes, limites definidos e criação por ato do Poder Público (lei/decreto), com objetivos de conservação e regime especial de administração. A categoria mais compatível, em princípio, para um lago urbano com valor ecológico e social seria um Parque Natural Municipal ou uma ARIE (Área de Relevante Interesse Ecológico), admitindo uso público controlado e manejo para conservação; alternativamente, se predominarem atributos cênicos e educacionais com proteção integral, pode-se cogitar Monumento Natural. Essa decisão depende de estudos técnicos (inventário de biodiversidade, geologia, hidrologia, conectividade ecológica), consulta pública e análise de viabilidade fundiária.

Importa considerar a criação de Unidade de Conservação não substitui a proteção de APP; ao contrário, pode robustecer a tutela, agregando plano de manejo e governança/gestão específica.

4.2 PLANO DIRETOR

Antes de adentrar propriamente no t3pico de zoneamento, cumpre fazer algumas pondera33es acerca do Plano Diretor.

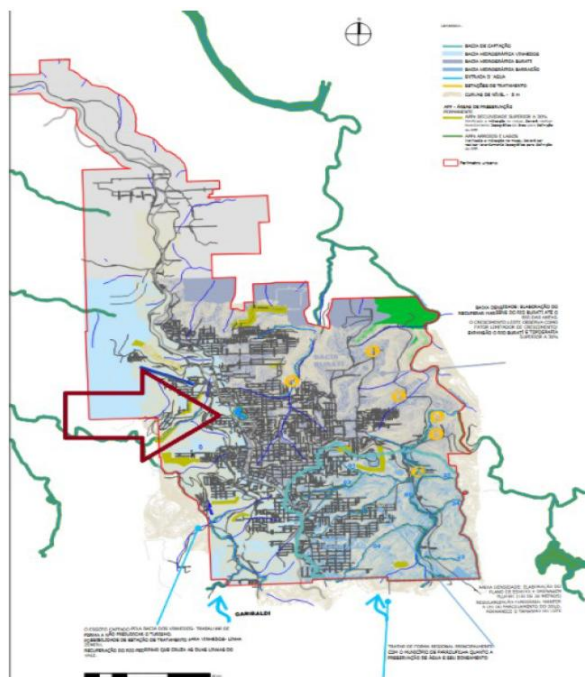
O Plano Diretor Municipal, Lei Complementar n3 200, de 27 de julho de 2018, em seu Anexo 5.1, Modelo Ambiental Urbano, sinaliza o local e o classifica como APP. A seta indica a localiza33o do Lago Fasolo no mapa:



Imagem do Lago Fasolo

Conforme Plano Diretor do Munic3pio a 3rea encontra-se demarcada em mapa com 3rea de Preserva33o Permanente

A imagem abaixo evidencia com maior clareza que a 3rea do Lago Fasolo est3 enquadrada como 3rea de Preserva33o Permanente (APP):



O Anexo 5.1 da Lei Complementar nº 200, de 27 de julho de 2018, permite realizar buscas e levantamentos relacionados às áreas de proteção permanente no âmbito do Município, o que facilita a identificação e a demarcação dessas áreas em conformidade com a legislação vigente.

Para a criação de uma zona especial, deve-se incluir no macrozoneamento do município uma categoria específica para áreas de preservação ambiental em contexto urbano. Definir no zoneamento detalhado os limites da ZEIA/ZEPA correspondente ao Lago Fasolo, como por exemplo, zonas internas: ZPI (Zona de Preservação Integral) acesso restrito, conservação e pesquisa; ZRA (Zona de Recuperação Ambiental) restauração de vegetação, controle de erosão; ZVC (Zona de Visitação Controlada) trilhas demarcadas, mirantes, mobiliário ecológico; ZIU-NBS (Zona de Interface Urbana com Soluções Baseadas na Natureza) jardins de chuva, bacias de retenção, corredores verdes.

Importa observar que a área é privada, mas gravada com servidão administrativa e APP, portanto, o Plano Diretor deve reconhecer a restrição ambiental e a função pública da área. Prever compensações ou incentivos econômicos (PSA, isenção tributária, contrapartidas urbanísticas) para o proprietário, evitando conflitos e garantindo a adesão voluntária.

Desde já, adianta-se que o zoneamento cabível é uma Zona Especial de Interesse Ambiental (ZEIA) ou Zona Especial de Preservação Ambiental (ZEPA), vide (APÊNDICE D – MINUTA DE CRIAÇÃO DA ZONA ESPECIAL DE INTERESSE AMBIENTAL – ZEIA)

inserida no Plano Diretor como áreas com normas específicas para proteção e uso sustentável da APP. Tais modalidades devem prever parâmetros restritivos, condicionantes ambientais e mecanismos de incentivo (como PSA), articulando função ecológica e função social.

Ao estabelecer a ZEIA no Plano Diretor, o município delimita o uso e a proteção específicos do entorno do Lago Fasolo, garantindo rigor técnico-jurídico e a compatibilização da função ecológica e social. A criação de PSA e fundo municipal asseguram fontes de financiamento e incentivos à conservação, conferindo sustentabilidade à gestão da ZEIA, conforme previsto na lei 14.11/2021.

A base legal que autoriza o Plano Diretor a criar zonas especiais para disciplinar usos específicos do solo urbano encontra-se no Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001) e no Código Florestal (Lei 12.651/2012) que reconhece APPS em áreas urbanas e exige a sua proteção.

A forma que o Plano Diretor concretiza a instituição da ZEIA/ZEPA é através do macrozoneamento e do zoneamento detalhado. O macrozoneamento define áreas estratégicas para preservação ambiental dentro da cidade. O zoneamento detalhado cria a ZEIA/ZEPA com parâmetros próprios, como: proibição de edificações permanentes; limite de impermeabilização no entorno; permissão para usos sustentáveis (trilhas, educação ambiental); condicionantes: plano de manejo, PRAD urbano, licenciamento simplificado.

Nota-se a importância da segurança jurídica para compatibilizar a função ecológica e social, evitando ocupações irregulares e garantindo regras claras para o uso público e controlado da área.

Sobre a criação do Fundo Municipal de Meio Ambiente ou Fundo Verde vide (APÊNDICE F – MINUTA - FUNDO MUNICIPAL DE INDENIZAÇÃO E MANUTENÇÃO AMBIENTAL (FUNDO VERDE DO LAGO) possui base legal na Lei Orgânica Municipal (RESOLUÇÃO nº 3, de 03 de abril de 1990) e Estatuto da Cidade, que permitem fundos vinculados a políticas públicas. O Plano Diretor (juntamente com outras leis complementares) pode prever em seu texto a instituição do Fundo Municipal, com a finalidade de custear PSA, planos de manejo, monitoramento, educação ambiental. A partir de receita do orçamento municipal, compensações ambientais, doações, convênios, termos de ajustamento de conduta. Com a gestão do Comitê Gestor com participação social e transparência ativa. Torna-se importante, pois, garante financiamento contínuo para manutenção de APP e execução do PSA, e além disso, reduz dependência exclusiva do orçamento público.

No que tange ao PSA, o Plano Diretor pode remeter à lei específica que institui o PSA, vide (APÊNDICE G – MINUTA DE LEI — PROGRAMA DE PSA VINCULADO À PROTEÇÃO DO LAGO FASOLO), a lei 14.119/2021 permite que municípios criem programas próprios. A regulamentação se dá por critérios de quais serviços ambientais serão remunerados (ex.: conservação da vegetação, monitoramento hídrico, educação ambiental). Os beneficiários podem ser os proprietários de áreas rivadas em APP, ONGS, parcerias público-privadas. Quanto a indicadores sociais e ambientais, a área restaurada, qualidade da água, biodiversidade, número de visitantes controladas. A governança através do Comitê Gestor com poder público, sociedade civil e setor privado. Transparência através de portal da informação público, com contratos, relatórios e indicadores (direito a informação).

O Plano Diretor é a lei que cria a ZEIA/ZEPA e define parâmetros urbanísticos e ambientais. Uma lei complementar ou ordinária institui o Fundo Municipal e o Programa de PSA, detalhando critérios, beneficiários e governança. Juntos, esses instrumentos garantem proteção jurídica, financiamento sustentável e gestão participativa.

4.3 ZONEAMENTO: CRIAÇÃO DE ZEIA OU ZEPA

A previsão legislativa do zoneamento está contida na Política Nacional do Meio Ambiental Lei 6938/81 no artigo 9º, inciso II, como instrumento de execução da Política Nacional do Meio Ambiente.

O zoneamento ambiental estabelecido no art. 9º, II, como instrumento da PNMA, foi regulamentado por meio do Decreto 4.297/2002, o qual estabeleceu os critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil (ZEE), além de determinar outras providências. No art. 2º do referido diploma, resultou consagrado o conceito de ZEE como:

“o instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população”.

Também presente no Estatuto da Cidade:

Art. 4º Para os fins desta Lei, serão utilizados, entre outros instrumentos:

I – planos nacionais, regionais e estaduais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social;

II – planejamento das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões;

III – planejamento municipal, em especial:

a) plano diretor;

b) disciplina do parcelamento, do uso e da ocupação do solo;

c) zoneamento ambiental;

O zoneamento ambiental é uma modalidade de intervenção estatal sobre o território, a fim de reparti-lo em zonas consoante o melhor interesse na preservação ambiental e no uso sustentável dos recursos naturais.

O zoneamento consiste num instrumento para planejar e ordenar o território brasileiro, harmonizando as relações econômicas, sociais e ambientais. Em suma, cuida do uso e ocupação do solo.

A intervenção humana sobre o território manifesta-se por meio de diferentes modalidades de zoneamento, entre as quais se destacam o urbanístico, o agrário, o ambiental, o social e o econômico. No âmbito do zoneamento ambiental, a ocupação humana deve observar as categorias de preservação e conservação, de modo a assegurar a proteção dos ecossistemas sensíveis. De modo geral, o zoneamento desempenha a função de definir os usos e as funções ambientais, sociais e econômicas da propriedade, estabelecendo parâmetros sobre onde ocupar, como ocupar e em que intensidade tal ocupação pode ocorrer.

O zoneamento social, por sua vez, organiza o espaço destinado a moradias para diferentes classes sociais, bem como a instalação de equipamentos institucionais essenciais ao cotidiano da população. Já o zoneamento econômico busca distribuir adequadamente as áreas destinadas ao comércio, à indústria e aos serviços, promovendo um desenvolvimento equilibrado do território. No plano ambiental, além de dialogar com as diretrizes do Código Florestal, objetiva-se ampliar e proteger as áreas verdes, garantindo um ambiente ecologicamente equilibrado, conforme previsto no art. 225 da Constituição Federal, especialmente em situações de ocupações já consolidadas sobre Áreas de Preservação Permanente (APPs). Por fim, no zoneamento da área rural, aplicam-se as disposições do Estatuto da Terra relativas ao parcelamento e à ocupação do solo para fins rurais, orientando a utilização adequada dos espaços produtivos.

O zoneamento ambiental, que pode ser chamado de zoneamento ecológico -econômico (ZEE), é definido como o instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas privadas, estabelecendo medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população, nos termos do Decreto 4.297/2002.

No que tange ao objetivo geral do zoneamento ambiental, está consignado no art. 3º, caput e parágrafo único, do documento que “o ZEE tem por objetivo geral organizar, de forma vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas. Parágrafo único. O ZEE, na distribuição espacial das atividades econômicas, levará em conta a importância ecológica, as limitações e as fragilidades dos ecossistemas, estabelecendo vedações, restrições e

alternativas de exploração do território e determinando, quando for o caso, inclusive a realocação de atividades incompatíveis com suas diretrizes gerais”.

O Zoneamento Ecológico Econômico é instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente conforme inciso II do artigo 9º da Lei n.º 6.938/1981, e regulamentado pelo Decreto Federal Nº 4.297/2002, que assim o define:

Art. 2º O ZEE, instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

Art. 3º O ZEE tem por objetivo geral organizar, de forma vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas.

Parágrafo único. O ZEE, na distribuição espacial das atividades econômicas, levará em conta a importância ecológica, as limitações e as fragilidades dos ecossistemas, estabelecendo vedações, restrições e alternativas de exploração do território e determinando, quando for o caso, realocação das atividades incompatíveis com suas diretrizes.

Existem restrições nos zoneamentos: numa zona mista (urbana e rural) não pode uma indústria funcionar depois das 20h, por exemplo. Em zona residencial não se pode ter boate, por exemplo. Atualmente, está mapeando a Amazônia Legal (zoneamento).

No que concerne ao zoneamento ambiental industrial nas áreas críticas de poluição, mesmo antes do advento do vigente sistema constitucional, já vigorava a Lei 6.803/1980, que disciplina a matéria, ante a necessidade do controle da poluição causada pelas indústrias.

Antes, a matéria foi regulada pelo Decreto-lei 1.413/1975, que dispunha sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais, exigindo o esquema de zoneamento urbano nas áreas críticas.

O zoneamento deverá ser aprovado por lei, observada a seguinte divisão: zonas de uso estritamente industrial, zonas de uso predominantemente industrial, zonas de uso diversificado e zonas de reserva ambiental.

As zonas de uso estritamente industrial destinam-se, preferencialmente, à localização de estabelecimentos industriais cujos resíduos sólidos, líquidos e gasosos, ruídos, vibrações, emanções e radiações possam causar perigo à saúde ao bem-estar e à segurança das populações, mesmo depois da aplicação de métodos adequados de controle e tratamento de efluentes, nos termos da legislação vigente.

A sua localização deverá ser promovida em áreas com elevada capacidade de suporte de poluição, com a manutenção, no seu entorno, de anéis verdes de isolamento capazes de proteger as zonas circunvizinhas contra possíveis efeitos residuais e acidentes. Nestas zonas apenas deverão operar atividades essenciais às funções básicas das indústrias.

Quando se tratar de delimitação e autorização de implantação de zonas de uso estritamente industrial que se destinem à localização de polos petroquímicos, cloroquímicos, carboquímicos, bem como a instalações nucleares e outras definidas em lei, a competência será exclusiva da União, ouvidos os Estados e Municípios.

Por sua vez, as zonas de uso predominantemente industrial destinam-se, preferencialmente, à instalação de indústrias cujos processos, submetidos a métodos adequados de controle e tratamento de efluentes, não causem incômodos sensíveis às demais atividades urbanas e nem perturbem o repouso noturno das populações.

Deverão localizar-se em áreas cujas condições favoreçam a instalação adequada de infraestrutura de serviços básicos necessária a seu funcionamento e segurança; bem como dispor, em seu interior, de áreas de proteção ambiental que minimizem os efeitos da poluição, em relação a outros usos.

As zonas de uso estritamente industrial e as de uso predominantemente industrial deverão ser classificadas em não saturadas, em vias de saturação e saturadas, de acordo com os padrões e normas ambientais em vigor, o que definirá a formulação das políticas públicas ambientais em cada área.

Já as zonas de uso diversificado destinam-se à localização de estabelecimentos industriais, cujo processo produtivo seja complementar das atividades do meio urbano ou rural que se situem, e com elas se compatibilizem, independentemente do uso de métodos especiais de controle da poluição, não ocasionando, em qualquer caso, inconvenientes à saúde, ao bem-estar e à segurança das populações vizinhas.

Ainda estão previstas as zonas de reserva ambiental, nas quais, por suas características culturais, ecológicas, paisagísticas, ou pela necessidade de preservação de mananciais e proteção de áreas especiais, ficará vedada a localização de estabelecimentos industriais.

Os instrumentos de ordenação territorial compreendem diferentes gêneros de zoneamento, tradicionalmente classificados em três categorias principais: o zoneamento ambiental, o zoneamento agrário e o zoneamento urbanístico, cada um deles composto por múltiplas espécies. O zoneamento ambiental abrange espécies como a reserva legal, as unidades de conservação, as áreas de preservação permanente (APPs) e os distintos biomas, entre outras modalidades destinadas à proteção e manutenção das funções ecológicas. O zoneamento agrário, por sua vez, estrutura-se a partir das diferentes potencialidades do solo, das características das culturas agrícolas e das possibilidades de incremento da produção, utilizando como principal instrumento o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE). Já o zoneamento urbanístico compreende espécies voltadas à organização do espaço urbano, tais como zoneamento habitacional, comercial, industrial e turístico.

É importante destacar que o Zoneamento Ecológico-Econômico consiste em um instrumento orientado a promover a realização do zoneamento agrário e urbanístico de forma ambientalmente sustentável, conciliando o uso produtivo e o ordenamento territorial com as restrições e potencialidades dos ecossistemas. Nesse sentido, distingue-se do zoneamento ambiental estrito, cuja finalidade é a delimitação de áreas nas quais não se admite a instalação de atividades humanas que comprometam funções ecológicas essenciais. Enquanto no zoneamento ambiental há vedação à ocupação e ao desenvolvimento de atividades antrópicas, o Zoneamento Ecológico-Econômico busca harmonizar a presença humana, entendida como ambiente construído, com o meio ambiente natural, respeitando a vocação ecológica dos espaços. Exemplos de aplicação dessas distinções podem ser observados em biomas como o Pampa, o Vale dos Vinhedos, a Amazônia Legal e o Pantanal, onde a definição adequada de usos permitidos e condicionados é essencial para orientar políticas de conservação e desenvolvimento. Ressalta-se ainda que tanto o zoneamento ambiental quanto o Zoneamento Ecológico-Econômico podem ser implementados pela União, pelos Estados e pelos Municípios, em conformidade com suas respectivas competências constitucionais.

Ressalte-se que "as indústrias ou grupos de indústrias já existentes, que não resultarem confinadas nas zonas industriais definidas de acordo com esta Lei, serão submetidas à instalação de equipamentos especiais de controle e, nos casos mais graves, à realocação", conforme dicção do § 3.º, do artigo 1.º, haja vista a inexistência de direito adquirido de poluir.

Em casos extremos será necessária a realocação da indústria, medida extrema de difícil operacionalização, tanto que a própria Lei 6.803/1980 já prevê que "os projetos destinados à realocação de indústrias e à redução da poluição ambiental, em especial aqueles em zonas saturadas, terão condições especiais de financiamento, a serem definidos pelos órgãos competentes".

É comum que uma indústria inicie a sua produção geograficamente isolada e ao longo dos anos vá ficando ilhada por conglomerados urbanos, muitos formados por ocupações irregulares toleradas tacitamente pelo Poder Público, a ponto de inviabilizar a convivência harmônica entre ambos, ou mesmo poderá ocorrer que o zoneamento industrial seja posterior, ficando a indústria fora das zonas industriais, nascendo a necessidade de realocar a empresa.

Veja-se que a legislação não concede às indústrias o direito adquirido de pré-ocupação, mas a questão do direito de indenização no caso da realocação dependerá da análise casuística da situação, a fim de se mensurar se os prejuízos experimentados pela empresa decorreram ou não diretamente de uma postura comissiva ou omissiva da Administração Pública.

É o principal instrumento ambiental, urbanístico e jurídico de planejamento territorial. Busca respeitar a vocação natural dos espaços e seus potenciais ambientais, sociais e econômicos de forma sustentável. Trata-se de estabelecer a função social da propriedade.

É uma importante intervenção estatal de planejamento territorial, desenvolvimento e no domínio econômico e social, definindo a Função Ambiental, Social e Econômica do meio ambiente e assegurando sustentabilidade.

Conceituam Rech e Rech (2012, p. 35) todos os zoneamentos têm a mesma natureza, isto é, dar uma função social à ocupação do solo e dos espaços do planeta. Isso nos remete que, a partir do meio ambiente preservado e conservado, que garanta a biodiversidade e a sustentabilidade, podemos definir a finalidade social e econômica dos espaços e do solo, com vistas à ocupação humana e a produção de alimentos e bens.

Ainda, contribuem Rech e Rech (2012, p. 35) o zoneamento deve ser a consequência do planejamento dos espaços geográficos ocupáveis e não ocupáveis. Como já abordamos, o zoneamento urbanístico e agrário se dá sobre o zoneamento ambiental. Em menção ao autor Roberto Sanches (1992, p. 19) que zonar é um conceito geográfico que significa desagregar um espaço em zonas ou áreas específicas.

Rech e Rech (2012, p. 35) enfatizam que conceito geográfico de zoneamento é a base da composição do conceito jurídico de zoneamento, que busca construir uma gestão do espaço geográfico e a utilização do solo, estabelecendo regras de ocupação ou de restrição total ou parcial do território de forma científica e sustentável. As restrições totais de ocupação são feitas pelo zoneamento ambiental, enquanto as restrições parciais são trabalhadas nos zoneamentos urbanístico e agrário. Pode o zoneamento ambiental trabalhar não apenas a preservação, mas também a conservação do meio ambiente, que na realidade é, esta última uma restrição de caráter parcial.

Sustentam Rech e Rech (2012, p. 59) o zoneamento é a plataforma sobre a qual os municípios definem os zoneamentos urbanísticos e agrários de interesse local. A ocupação humana quer urbana, quer rural, tem como instrumento local o Plano Diretor.

Os autores Rech e Rech (2012, p. 59) propõe que a degradação ambiental decorre da ocupação humana. Sem zoneamento ambiental e Planos Diretores, se estará permitindo toda a espécie de ocupação e em qualquer lugar, além de degradar o meio ambiente, fere o princípio constitucional e o direito fundamental a um ambiente ecologicamente equilibrado, causando danos à vida humana, imensos prejuízos econômicos e gastos públicos.

Nesse sentido, concluem Rech e Rech (2012, p. 60) a nossa Carta Magna está determinando que, em todas as unidades da Federação (união, estados e municípios) se definam espaços territoriais importantes de preservação permanente, em face de ecossistemas, biodiversidades, etc., atributos que justificam a sua proteção, com vistas a assegurar também um ambiente ecologicamente equilibrado para as gerações vindouras.

Exemplificam Rech e Rech (2012, p. 63) o zoneamento para ocupações urbanas de lazer, praças, parques e loteamentos fechados essencialmente residenciais é uma forma de preservação ambiental e de manter o equilíbrio ecológico urbano, cuja preocupação não existe em nossos ordenamentos urbanísticos, pois essas áreas sequer são objeto de zoneamento, mas são definidas no momento do parcelamento do solo, ao arbítrio de particulares ou da administração.

Entendem Rech e Rech (2012, p. 101) por sua vez, o zoneamento ambiental deve ser entendido como uma ferramenta de planejamento territorial de proteção do meio ambiente, orientadora do desenvolvimento sustentável. É um norteador do processo de desenvolvimento sustentável, com foco na proteção do meio ambiente, e não um instrumento que tem por objetivo autorizar a exploração econômica das riquezas naturais. Para entender esse instrumento, é importante determinar a sua natureza jurídica.

No que se refere a natureza jurídica do zoneamento ambiental, ensinam Rech e Rech (2012, p. 101) o Decreto Federal 4.297/02, que trata do Zoneamento Ecológico-Econômico, afirma no seu artigo 2º, que se trata de um instrumento de urbanização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras, atividades públicas e privadas, e estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

Esclarecem Rech e Rech (2012, p. 102) portanto, não se trata de zoneamento ambiental, pois no zoneamento ambiental não estamos verificando as potencialidades econômicas sob um critério basicamente ecodesenvolvimentista, portanto, antropocêntrico. Na definição de zoneamento ambiental estamos tendo um enfoque meramente biocêntrico, de preservação da vida, das biodiversidades e de um ambiente ecologicamente equilibrado.

Como bem colocado por (2012, p. 105) de qualquer modo, tanto o zoneamento ambiental como o industrial constituem limitações de uso do solo particular, incidindo diretamente na limitação da propriedade, com base no preceito constitucional de que a propriedade deve cumprir a sua função social, conforme verificamos nos arts. 5º, XXXIII, 182, 2º, e 170.

Delimitam Rech e Rech (2012, p. 108) a função social da propriedade somente estará presente se atendidas as disposições do Plano Diretor, o que não significa que a função social da propriedade não seja fundamento jurídico para o zoneamento ambiental.

Conforme já mencionado, a escolha do zoneamento especial e do pagamento por serviços ambientais (PSA) se justifica por razões técnicas e jurídicas e práticas.

Considerando as características do objeto de estudo, em que: possui localização em zona urbana; titularidade de propriedade privada; natureza jurídica em área de preservação permanente (APP) (APP), com servidão administrativa, sem desapropriação, com a finalidade pretendida de compatibilizar proteção ambiental com uso social sustentável (lazer, educação ambiental, turismo leve), entende-se que a modalidade mais adequada seria a criação de uma Zona Especial de Interesse Ambiental (ZEIA) ou Zona Especial de Preservação Ambiental (ZEPA).

Sendo que este instrumento jurídico está previsto na legislação urbanística, no Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001) e a Lei de Parcelamento do Solo Urbano autorizam a criação de zonas especiais de interesse ambiental, e incorporada ao Plano Diretor, garantindo que o Plano Diretor defina parâmetros diferenciados para APP's.

A escolha da ZEIA/ZEPA se justifica na medida em que permitem normas específicas para proteção e uso sustentável, com o intuito de compatibilizar função ecológica com função social (uso público controlado). Isso porque com o zoneamento, é possível estabelecer restrições, incentivos e obrigações específicas, a título de exemplo, cite-se a exigência de projetos de recuperação, controle de impermeabilização, manutenção de vegetação nativa. Assim, assegurando que qualquer intervenção respeite a função ecológica da área. Oferecem segurança jurídica para disciplinar intervenções (trilhas, mobiliário ecológico, educação ambiental). Podem prever incentivos (como PSA) e condicionantes (PRAD urbano, plano de manejo).

A finalidade é estabelecer parâmetros vinculantes para APP urbana, diferenciando áreas de proteção integral de áreas de uso público controlado. Evita ocupações irregulares e padroniza intervenções compatíveis com a função ecológica. Além disso, estabelece parâmetros, impõe limite de impermeabilização no entorno; afastamentos; paisagismo com espécies nativas; proibição de edificações permanentes na APP; materiais de baixo impacto; acessibilidade universal.

Observa-se também, condicionantes: exigência de PRAD urbano (plano de recuperação), Plano de Manejo da APP e licenciamento simplificado para infraestrutura verde. Desse modo, a razão de escolha pelo zoneamento materializa o dever de proteção na escala territorial, oferecendo segurança jurídica e previsibilidade para uso coletivo sustentável, vide (APÊNDICE E – MINUTA DE DECRETO - PLANO DE MANEJO OBRIGATÓRIO DA ZEIA/LAGO FASOLO).

Para a criação de uma Zona Especial, deve-se incluir no macrozoneamento do município uma categoria específica para áreas de preservação ambiental em contexto urbano. Posteriormente, definir no zoneamento detalhado os limites da ZEIA/ZEPA correspondente ao Lago Fasolo.

Para isso, deve conter conteúdo normativo mínimo, com objetivo de proteção da APP e uso social sustentável. Possuir parâmetros, cite-se: proibição de edificações permanentes; limite de impermeabilização no entorno; uso permitido: trilhas, mirantes, educação ambiental, pesquisa científica. Como condicionantes, Plano de Manejo obrigatório e Licenciamento simplificado para infraestrutura verde.

Há possibilidade de instrumentos complementares, com vinculação ao Programa Municipal de PSA (cujo será tratado no próximo tópico) com a possibilidade de fundo de manutenção e também previsão de parcerias público-privadas para custeio e gestão.

Contudo, importa observar que como a área é privada, mas gravada com servidão administrativa e APP, o Plano Diretor deve reconhecer a restrição ambiental e a função pública da área. Além de prever compensações ou incentivos econômicos (PSA, isenção tributária, contrapartidas urbanísticas) para o proprietário, evitando conflitos e garantindo adesão voluntária.

O zoneamento cabível é uma Zona Especial de Interesse Ambiental (ZEIA) ou Zona Especial de Preservação Ambiental (ZEPA), inserida no Plano Diretor como área com normas específicas para proteção e uso sustentável da APP. Deve prever parâmetros restritivos, condicionantes ambientais e mecanismos de incentivo (como PSA), articulando função ecológica e função social.

4.4 PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

A Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), com o objetivo de reconhecer e incentivar práticas que contribuam para a conservação, recuperação e melhoria dos serviços ecossistêmicos. A norma também estabelece o Cadastro Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (CNPSA) e o Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA), como instrumentos de operacionalização da política.

Entre os conceitos fundamentais definidos pela lei, destacam-se: (i) Ecossistema: conjunto dinâmico de comunidades biológicas e seu meio físico, interagindo de forma funcional; (ii) Serviços ecossistêmicos: benefícios proporcionados pelos ecossistemas, classificados em quatro categorias: (iii) Provisão: fornecimento de recursos como água, alimentos e madeira; (iv) Suporte: processos naturais como a ciclagem de nutrientes e a polinização; (iv) Regulação: controle de fenômenos como sequestro de carbono e erosão; (v) Culturais: valores associados ao turismo, identidade cultural e espiritualidade; (vi) Serviços ambientais: atividades humanas que favorecem direta ou indiretamente os serviços ecossistêmicos; (vi) Pagamento por Serviços Ambientais (PSA): transação voluntária entre o pagador e o provedor de serviços ambientais, que pode envolver remuneração financeira ou equivalente.

Os ecossistemas fornecem diversos serviços aos seres humanos, os quais são indispensáveis à subsistência humana. Cada serviço possui um valor inerente, que lhe é peculiar, próprio (PAVANI, 2018). O valor intrínseco à natureza é fruto de uma economia ecológica (EE), que coloca em primeiro plano uma visão de mundo ecocêntrica, ética ecológica e ecojustiça (WASHINGTON, 2020).

A economia neoclássica foi dominada pelo antropocentrismo, mas a EE se propôs a se libertar do antropocentrismo, incluindo a mercantilização da natureza, na qual se reconhece todas as formas de vida existentes no planeta Terra (FRANCO 2015; FRANCO 2013). Há, portanto, a necessidade de atribuição de um valor monetário para que os agentes promovam a valorização e proteção dos serviços ambientais (NAIDOO et al. 2011).

Seguindo o conceito adotado pelo MEA (2005), “serviços dos ecossistemas” são os benefícios que os seres humanos obtêm dos ecossistemas. Estes estão divididos em quatro categorias: serviços de provisão: que incluem alimentos, água, madeira e fibras; serviços reguladores, que afetam climas, inundações, doenças, resíduos e a qualidade da água; serviços

culturais, que fornecem benefícios recreacionais, estéticos e espirituais; e os serviços de suporte, tais como formação do solo, fotossíntese e ciclo de nutrientes.

O conceito que se tornou mais conhecido e mais utilizado no âmbito acadêmico é o proposto por Wunder (2005), segundo o qual o PSA é uma transação voluntária mediante a qual um serviço ecossistêmico específico (um bem definido ou uso de solo suscetível de garantir esse serviço) é adquirido por um (ou mais) adquirente de um (ou mais) provedor do serviço ecossistêmico se, e somente se, o provedor do serviço ecossistêmico garantir a sua provisão, isso pressupõe que potenciais provedores de SE têm escolhas reais de uso da terra.

O PSA, portanto, corresponde a uma transferência voluntária de fundos de beneficiários gerados por serviços ambientais para pessoas que realizam boas práticas de gestão do ecossistema onde este serviço ambiental é produzido (Santos, 2009, apud MELO et al., 2016). E qualquer pagamento que tenha o intuito de promover o fornecimento de serviços ambientais pode ser considerado um PSA (WUNDER, 2007).

O PSA é um instrumento que busca dar uma solução próxima à de mercado para o problema ambiental, ou seja, criar um sistema de preços que incentiva os agentes a tomar decisões ambientalmente corretas ou criar regulação direta estatal que impõe aos agentes determinados padrões de conduta, ambas as formas se complementam e podem ser aplicadas em conjunto. O PSA representa uma transação voluntária em que um serviço ambiental é adquirido, desde que o provedor assegure essa provisão/condicionalidade (ENGEL, PAGIOLA E WUNDER, 2008).

A PNPSA é estruturada por meio de instrumentos específicos, tais como: (i) Cadastro Nacional de PSA (CNPSA): sistema de registro dos contratos e das áreas envolvidas nas ações de PSA; (ii) Programa Federal de PSA (PFPSA): iniciativa do governo federal para implementação direta da política; (iii) Contratos de PSA: instrumentos jurídicos que formalizam a relação entre pagador e provedor; (iv) Monitoramento e avaliação: mecanismos destinados a assegurar a efetividade das ações realizadas.

A legislação estabelece que podem atuar como pagadores de serviços ambientais o poder público, o setor privado, organizações da sociedade civil, inclusive estrangeiras. Por sua vez, os provedores podem ser pessoas físicas ou jurídicas que realizem ações favoráveis aos serviços ecossistêmicos, como proprietários rurais, comunidades tradicionais e povos indígenas.

Nesse sentido, discute a integração entre instrumentos jurídicos e econômicos na efetivação da justiça climática, Silva (2024) a Política Nacional de Pagamento por Serviços

Ambientais (PNPSA) pode ser compreendida como um elo entre o direito ambiental e a ordem jurídica econômica, revelando uma estrutura de amparo ambiental alinhada com a participação ativa da sociedade civil.

O pagamento pelos serviços ambientais pode ocorrer por meio de transferência financeira direta, incentivos fiscais, apoio técnico, doações ou outras formas de remuneração acordadas entre as partes.

A implementação da PNPSA deve observar critérios como transparência, participação social, efetividade ambiental, respeito aos direitos das populações tradicionais e compatibilidade com as políticas públicas ambientais e climáticas vigentes.

De outro lado, como bem justificado por Laureano & Oliveira (2021) a lógica normativa da PNPSA e sua conexão com os princípios constitucionais ambientais, de modo que a PNPSA fundamenta-se nos princípios do poluidor-pagador e do protetor-recebedor, promovendo o alinhamento entre os diversos agentes que usam e preservam os serviços ecossistêmicos.

Em contraste, Mazzei, Silveira & Faria (2024) sustentam que a publicação da Lei nº 14.119/2021 representa uma mudança de paradigma, superando o modelo reativo e sancionatório do princípio do poluidor-pagador, em direção ao modelo retributivo e preventivo do protetor-recebedor. A partir disso, é possível perceber que a PSA faz parte da evolução normativa e filosófica do direito ambiental brasileiro.

O PSA reconhece que áreas como o Lago Fasolo prestam serviços ambientais relevantes (regulação hídrica, biodiversidade, lazer sustentável). A compensação ou remuneração incentiva a conservação e manutenção.

O instrumento de PSA está previsto na lei 14.119/2021, a lei institui a Política Nacional de PSA, permitindo que municípios criem programas próprios ou integrem-se a programas estaduais/federais, o que viabiliza captação de recursos para custear ações de preservação e infraestrutura verde.

A finalidade do PSA é criar incentivos econômicos contínuos e fonte de manutenção financeira para conservação, recuperação e gestão da APP, remunerando serviços ambientais efetivamente prestados.

Quanto às aplicações na APP, podem ser elaborados os contratos de PSA para manutenção de vegetação, controle de espécies invasoras, monitoramento hídrico, educação ambiental, limpeza e manejo de trilhas.

No caso em concreto, em contexto de PSA urbano, podem ser feitas também compensações por benefícios climáticos (redução de ilhas de calor), regulação de cheias e valorização paisagística. O PSA viabiliza economicamente o plano de manejo e desonera o orçamento corrente, estimulando corresponsabilidade (poder público, sociedade civil, setor privado).

A Lei nº 14.119/2021 (Política Nacional de PSA) reconhece serviços ambientais (biodiversidade, regulação hídrica, paisagem, qualidade do ar, etc.), autoriza programas municipais, contratos de PSA e fontes de financiamento (recursos orçamentários, doações, compensações, termos de compromisso, parcerias).

O PSA pode ser articulado com um fundo municipal, garantindo recursos permanentes para recuperação, monitoramento e manutenção da área, sem depender exclusivamente do orçamento público.

A Legislação municipal, através do Plano Diretor e leis de uso do solo podem instituir Zona Especial de Interesse Ambiental (ZEIA/ZEPA), e criar Fundo Municipal de Meio Ambiente ou Fundo Verde, e regulamentar o PSA local (critérios, beneficiários, indicadores, governança) vide (APÊNDICE F – MINUTA - FUNDO MUNICIPAL DE INDENIZAÇÃO E MANUTENÇÃO AMBIENTAL (FUNDO VERDE DO LAGO)).

Esses instrumentos são estratégicos juntos, pois, o zoneamento especial organiza o espaço urbano e define regras claras para uso sustentável da APP (o que pode e como pode ser feito). O PSA, por sua vez, garante recursos financeiros e com que incentivos para que essas regras sejam efetivamente cumpridas, promovendo corresponsabilidade entre poder público, sociedade e setor privado. De maneira que ambos são juridicamente seguros, previstos em normas, e permitem uma abordagem integrada entre direito urbanístico e ambiental, vide (APÊNDICE G – MINUTA DE LEI — PROGRAMA DE PSA VINCULADO À PROTEÇÃO DO LAGO FASOLO).

4.5 A NATUREZA COMO SUJEITO DE DIREITOS: PROJETO DE LEI QUE RECONHECE O LAGO FASOLO COMO SUJEITO DE DIREITOS

De acordo com a análise proposta por Arne Naess, em *Ecologia profunda*, o florescimento da vida humana e não humana na Terra tem valor intrínseco. O valor das formas de vida não humanas independe da sua utilidade para os estreitos propósitos humanos.

O direito da natureza nasce dentro do contexto do direito ambiental, mas vai além. Enquanto o direito ambiental tradicional busca proteger o meio ambiente em função do bem-estar humano (antropocentrismo), o direito da natureza propõe que a própria natureza tenha direitos, independentemente de sua utilidade para os humanos (ecocentrismo ou biocentrismo), visto que reconhece a natureza como sujeito de direitos, e não apenas como objeto de tutela.

A discussão sobre a natureza como entidade jurídica é sustentada por diversas correntes filosóficas e autores que oferecem contribuições fundamentais para a construção de um novo paradigma jurídico, considerando que se vive em uma era de antropocentrismo (mitigado). Essa evolução reflete uma mudança de paradigma: da proteção instrumental da natureza para o reconhecimento de sua dignidade e valor intrínseco.

A natureza como sujeito de direitos é uma concepção jurídica relativamente recente, especialmente na América Latina. Nesse passo, cumpre fazer uma distinção entre fontes formais (normas jurídicas) e fontes materiais (influenciam a criação do direito) que albergam a temática proposta.

As fontes formais expressam o direito de maneira oficial, cite-se, as normas jurídicas, constituições e decisões judiciais. É possível destacar a Constituição do Equador (2008), que reconhece explicitamente os direitos da Pachamama (Mãe Terra), atribuindo à natureza personalidade jurídica e direitos próprios. De outro lado, a Constituição da Bolívia (2009), reconhece os direitos da Mãe Terra, com base na cosmovisão indígena e no princípio do “bem viver” (*sumak kawsay*), reconhecem explicitamente os direitos da natureza, o que ultrapassa o escopo do direito ambiental tradicional, o que implica em uma mudança de paradigma jurídico e ético.

Assim como também, não se descartam as legislações locais, municípios brasileiros como Bonito (PE), Fortaleza (CE) e São Paulo (SP) têm projetos de lei que conferem direitos próprios aos elementos naturais.

Embora os Tratados e convenções internacionais não reconheçam diretamente a natureza como sujeito de direitos, tratados como a Convenção sobre Diversidade Biológica e a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento influenciam essa concepção. Por outro lado, as fontes materiais, inspiram ou influenciam a criação do direito, como, valores sociais, culturais, filosóficos e econômicos.

Nesse contexto, incluem Cosmivisões Índigenas e tradicionais, que traz a abordagem de que a visão da natureza como ente vivo e sagrado, presente em culturas andinas e amazônicas, sendo base fundamental para o reconhecimento da natureza como sujeito de direitos, de modo que propõe um modelo jurídico pluralista, comunitário e ecocêntrico, rompendo com o paradigma eurocêntrico e antropocêntrico tradicional.

Por sua vez, os movimentos sociais e ambientais, como pressões populares e ativismo ecológico tem impulsionado reformas constitucionais e legislativas. Aliado à isso, a filosofia do direito ecocêntrico rompe com o paradigma antropocêntrico (centrado no ser humano) e propõe uma abordagem ecocêntrica, que reconhece o valor intrínseco da natureza.

Além disso, o pensamento decolonial propõe uma ruptura com o modelo jurídico eurocêntrico, valorizando saberes locais e comunitários, como o “bem viver”. A sustentação da natureza da natureza como entidade jurídica, ou seja, como sujeito de direitos, envolve uma combinação de fundamentos teóricos, normativos e filosóficos. Tendo como principais pilares: princípios constitucionais e ambientais; experiências legislativas e jurisprudenciais; filosofias ecocêntricas e decoloniais.

Dentre os fundamentos jurídicos, os princípios constitucionais da Dignidade da Vida e de Desenvolvimento Sustentável são princípios que vem sendo usado como base para reconhecer a natureza como sujeito de direitos (contexto do Brasil). A constituição Federal de 1988, embora não reconheça a natureza como sujeito de direitos, garante o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225), o que abre espaço para interpretações mais amplas, no entanto, não se encontra expresso.

Na seara internacional, entretanto, conforme já mencionado, as Constituições do Equador (2008) e da Bolívia (2009) reconhecem explicitamente os direitos da natureza, com base em cosmovisões indígenas e no princípio do “bem viver” (sumak kawsay). Na jurisprudência brasileira, decisões do STF ainda mantêm um paradigma antropocêntrico mitigado, mas há casos em que valores biocêntricos e ecocêntricos são tangenciados, indicando uma possível evolução hermenêutica para o reconhecimento da natureza como sujeito de direitos.

Algumas cidades brasileiras já avançaram no reconhecimento da natureza como sujeito de direitos, criando normas que atribuem personalidade jurídica a rios, florestas e outros elementos naturais.

Por outro lado, no que se refere aos Fundamentos Filosóficos e Teóricos, estão presentes o ecocentrismo, pensamento decolonial e a teoria dos direitos da natureza. O Ecocentrismo propõe que a natureza tem valor intrínseco, independentemente de sua utilidade para os seres humanos. Essa visão rompe com o paradigma antropocêntrico dominante no direito tradicional. O pensamento decolonial valoriza saberes indígenas e tradicionais, propondo um modelo jurídico pluralista e holístico, que reconhece a interdependência entre seres humanos e natureza.

A fundamentação pragmática está relacionada à necessidade prática e funcional de reconhecer a natureza como sujeito de direitos para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos. A degradação ambiental exige novos mecanismos jurídicos mais eficazes. O reconhecimento da natureza como sujeito de direitos é visto como uma resposta à insuficiência do direito ambiental tradicional.

Portanto, conclui-se que a natureza como entidade jurídica é sustentada por uma convergência de princípios constitucionais e ambientais; experiências legislativas e jurisprudenciais; filosofias ecocêntricas e decoloniais. Esse reconhecimento representa uma mudança de paradigma no direito, com potencial para fortalecer a proteção ambiental e promover uma convivência mais harmônica entre seres humanos e o planeta.

Nessa lógica, esse tópico propõe um reconhecimento do Lago Fasolo como sujeito de Direitos, alinhando-se à tendência internacional de proteção da natureza (inspirada em legislações do Equador, Bolívia e Nova Zelândia). De modo que se pretende criar governança participativa (Comitê Guardiã) para garantir efetividade, de modo que embora haja trocas de governos municipais, tendo em vista que a falta de obrigação/vinculação do ente público para com o Lago o deixou desafetado, bem como da necessidade da efetividade da proteção ambiental, vide (APÊNDICE H - MINUTA DE LEI MUNICIPAL).

Nessa perspectiva, com o objetivo de integrar direitos ecológicos e culturais, permitindo usos sustentáveis e reforçando a função social e ambiental, são diversos os benefícios de reconhecer o Lago Fasolo como sujeito de direitos e enquadramento como ente especialmente protegido.

O Lago atua como reservatório natural, contribuindo para o controle do escoamento superficial e mitigando riscos de enchentes na área urbana. Além disso, favorece a recarga de aquíferos e a manutenção do ciclo hidrológico local.

A APP do Lago Fasolo abriga espécies nativas de flora e fauna, funcionando como refúgio ecológico em meio urbano. É um corredor ecológico que conecta fragmentos de vegetação, garantindo fluxo genético e equilíbrio dos ecossistemas.

Dentre os serviços ecossistêmicos, há a regulação climática e a purificação da água, de modo que contribui para redução de ilhas de calor e melhora a qualidade do ar, além da vegetação ripária que atua como filtro natural, reduzindo sedimentos e poluentes.

O lago atua no controle de erosão. As raízes da vegetação estabilizam o solo, prevenindo assoreamento. O lago é fonte de água para espécies silvestres e suporte para cadeias alimentares naturais. Sua integridade garante interdependência ecológica entre organismos aquáticos, aves, insetos e vegetação. O lago alberga valor social e educativo. Há espaço para educação ambiental, pesquisa científica e lazer sustentável. Contribui para qualidade de vida urbana, oferecendo áreas verdes e contato com a natureza.

Para finalizar a terceira seção, cumpre trazer algumas ponderações sobre a questão do uso do Lago, ou seja, a maneira com a qual foi tratado e usado desde sua criação/origem, e principalmente quando deixou de ser utilizado pela empresa Guifasa.

Nesse sentir, trata-se da utilização do meio ambiente. A relação do meio ambiente com o homem, a visão do homem para com o meio ambiente. Denota-se que o homem quer utilizar os recursos naturais sem controle, e ver a terra como mera propriedade. O Lago Fasolo é um exemplo da maneira com a qual o ser humano vê e se relaciona com a terra, no sentido de que se não houver lucros e benefícios, não merece cuidado (visão instrumentalista).

A visão de mundo hegemônica, historicamente predominante no pensamento ocidental moderno, estrutura-se a partir de uma concepção antropocêntrica que pressupõe o domínio da natureza pelos seres humanos. Nessa perspectiva, o ambiente natural é compreendido essencialmente como um conjunto de recursos disponíveis para utilização humana, reforçando a ideia de superioridade da espécie humana em relação aos demais seres vivos. Tal visão associa o desenvolvimento humano ao crescimento econômico e material, sustentado pela crença na existência de amplas reservas de recursos naturais capazes de suportar modelos expansivos de produção e consumo.

Além disso, apoia-se na convicção de que o progresso e a solução dos problemas socioambientais podem ser alcançados primordialmente por meio do avanço tecnológico de

alta complexidade, fortalecendo padrões de consumismo e estilos de vida intensivos em recursos. Por fim, essa racionalidade tende a privilegiar estruturas de organização política baseadas em comunidades nacionais centralizadas, reforçando modelos de gestão que nem sempre reconhecem a diversidade ecológica e sociocultural dos territórios.

A perspectiva da ecologia profunda propõe uma compreensão ampliada da relação entre seres humanos e natureza, fundamentada na busca de harmonia com o meio natural e no reconhecimento de que todos os elementos da natureza possuem valor intrínseco, independentemente de sua utilidade para a sociedade humana. Essa visão sustenta a igualdade moral entre as diferentes espécies e defende que os objetivos materiais devem estar subordinados a propósitos existenciais mais amplos, relacionados à autorrealização e ao desenvolvimento integral do ser. Parte-se, ainda, do entendimento de que o planeta dispõe de recursos limitados, o que exige formas de produção e consumo baseadas no uso moderado dos bens naturais, na reciclagem e na priorização do necessário.

A ecologia profunda também enfatiza o emprego de tecnologias apropriadas, vinculadas às formas de ciência não hegemônicas, que respeitam os ciclos ecológicos e os conhecimentos locais. Nesse contexto, valoriza-se a organização territorial a partir de biorregiões e o reconhecimento das minorias, de modo a promover uma convivência social e ambiental mais justa, plural e sustentável.

A noção de “bem viver” fundamenta-se na compreensão de que a vida humana deve ocorrer em relação harmoniosa e equilibrada com a natureza, reconhecendo-a não apenas por seu valor instrumental ou de uso, mas como parte de uma rede de fenômenos intrinsecamente interconectados e interdependentes. Tal perspectiva afasta a visão fragmentada da realidade e aproxima-se de concepções holísticas, segundo as quais os elementos naturais não podem ser analisados isoladamente.

Em sintonia com essa abordagem, a ecologia profunda sustenta o reconhecimento do valor intrínseco de todos os seres vivos, reafirmando que a dignidade e a importância da vida não derivam exclusivamente de sua utilidade para a espécie humana, mas decorrem de sua participação essencial na totalidade dos sistemas ecológicos.

Nesse sentir, não priorizar o bem ambiental e só vê-lo como uma destinação econômica, vê-lo como um recurso, assim cabível sintetizar alguns dos conceitos de Enrique Leff, no sentido de uma nova racionalidade ambiental.

Leff (1999, p. 27) sustenta que implantação de modelos tecnológicos e culturais ecologicamente inapropriados durante uma longa dominação colonial e imperialista gerou

uma irracionalidade produtiva, no sentido de um manejo ecológico e energético ineficiente dos crescentes custos ambientais na produção de valores de uso de mercadorias.

Além disso, Leff (1999, p. 47) sustenta que o processo capitalista de produção, fundado na propriedade privada dos meios de produção e na tendência para a maximização dos lucros privados e curto prazo, levou a reverter os custos de produção da empresa para a sociedade, contaminando o meio ambiente e deteriorando as bases de sustentabilidade do processo econômico. A desestabilização dos ecossistemas naturais permitiu e foi um efeito desta forma de crescimento econômico.

Afirma Leff (1999, p. 68) o uso integrado e sustentável dos ecossistemas expõe, além disso, um conflito entre o aproveitamento dos recursos não-renováveis e dos recursos bióticos de um ecossistema. Este surge, sobretudo, pela preponderância que se deu à exploração intensiva dos primeiros, como resultado de políticas nacionais e de valorização destes recursos no mercado mundial, em detrimento de um uso múltiplo dos recursos para um desenvolvimento integral das comunidades.

Nos ensina Leff (1999, p. 69) é necessário reservar zonas de conservação para o estudo científico de suas potencialidades, assim como aplicar estratégias adequadas do uso da terra através da introdução de cultivos múltiplos e integrados, seguindo as práticas de manejo dos ecossistemas das sociedades tradicionais.

Leff (1999, p. 97) propõe a importância de investigar a organização social e produtiva das culturas tradicionais, das comunidades “primitivas” e das sociedades camponesas, para conhecer o processo histórico de assimilação cultural dos processos ecossistêmicos e das transformações que sofreu o meio, assim como os traços culturais fundamentais que constituem a identidade de uma comunidade. Isso permite descobrir a racionalidade de suas práticas de uso dos recursos e reorientá-las para os objetivos de desenvolvimento sustentável.

Exemplifica Leff (1999, p. 97) a natureza não acumulativa das economias indígenas e camponesas compartilha esta racionalidade da produção rural e das economias indígenas e camponesas compartilha esta racionalidade da produção rural e das economias de autossustentabilidade, que integram valores culturais orientados por objetivos de estabilidade, prestígio, solidariedade interna e satisfação endógena de necessidades, assim como de distribuição e acesso equitativo da comunidade aos recursos ambientais.

Conceitua Leff (1999, p. 112) a organização cultural de uma formação socioeconômica é um tecido de valores, de formações ideológicas, de sistemas de significação, de práticas produtivas e de estilos de vida, num contexto geográfico e num dado

momento histórico. Dessa forma, os princípios da “cultura ecológica”, que os processos sociais mobilizam para uma gestão ambiental de desenvolvimento sustentável, definem-se, na prática, através de racionalidades culturais que surgem das formas de organização produtiva e estilos étnicos das sociedades tradicionais, dos povos indígenas e das comunidades camponesas.

Sustenta Leff (1999, p. 189) a problemática ambiental é uma questão eminentemente política. Reflete-se a emergência de movimentos sociais na defesa dos recursos, das terras e dos valores culturais dos povos; na luta pelo reconhecimento do ambiente e na recuperação dos seus espaços vitais; na reorganização de suas práticas de produção e consumo, mediante um processo de inovações tecnológicas, orientadas para autodeterminação das comunidades, no desenvolvimento das forças produtivas, assim como no melhoramento de suas condições ambientais e da sua qualidade de vida.

Argumenta Leff (1999, p. 192) as políticas ambientais deverão compreender novos instrumentos capazes de avaliar os efeitos ecodestrutivos conjugados de diferentes agentes sociais e processos produtivos: dos pequenos proprietários e dos camponeses marginalizados sobre terras cada vez mais frágeis, a intervenção do Estado no desenvolvimento e ao apoio a projetos de desenvolvimento ecodestrutivos (hidroelétricas, revolução verde, expansão da fronteira agrícola e pecuária nos trópicos úmidos) e a implantação de padrões tecnológicos inadequados para preservar a sustentabilidade ecológica e a equidade social, assim como os mecanismos através dos quais estes processos de degradação ambiental se entrelaçam com os processos de empobrecimento, polarização e marginalização da sociedade como efeitos da globalização econômica.

Destaca Leff (1999, p. 193) as três políticas ambientais (a do mercado, do Estado regulador e a da gestão social dos recursos) devem conjugar-se nesta perspectiva transetorial quanto ao manejo sustentável e democrático do complexo sistema de recursos produtivos. Sua eficácia depende da elaboração e aplicação dos instrumentos de políticas ambientais, sem os quais o discurso ambiental ficaria na simples retórica.

Delimita Leff (1999, p. 196) a superexploração dos recursos e a degradação do ambiente são resultado da racionalidade econômica que deslocou a natureza no campo da produção. Nesse sentido, a acumulação de Capital vem destruindo as bases ecológicas da produção e reivindica agora a propósito de internalizar os valores e potencialidades da Natureza para gerar um processo de desenvolvimento sustentável.

Como descrito por Leff (1999, p. 205) nesta perspectiva, o problema da valorização da Natureza vai muito para além da incomensurabilidade dos diferentes processos de ordem física, biológica e social, através de um padrão homogêneo de medida dos valores ambientais e dos fluxos de materiais e energia nos processos produtivos e seu “metabolismo” com a Natureza. A produção sustentável de valores de uso depende dos estilos culturais e dos interesses sociais que definem as formas de apropriação, transformação e uso dos recursos, e que se estabelecem através de relações de poder entre o mercado e as sociedades não-mercantis.

Provoca Leff (1999, p. 206) a quem pertence a Natureza? Quem outorga os direitos para habitar o planeta, para explorar a terra e os recursos naturais, para contaminar o ambiente? Trata-se de uma decisão que cai das alturas do poder sobre as pessoas, como a fatalidade de uma lei natural, ou é a mobilização dos povos que gera o poder para redistribuir os custos ecológicos e os potenciais da Natureza?

De acordo com a visão de Leff (1999, p. 206) a reapropriação da Natureza traz de novo a questão da luta de classes, desta vez não sobre a apropriação dos meios industrializados, mas dos meios e condições naturais de produção. Contudo, diferentemente da apropriação dos meios de produção, conduzida por uma concepção unidimensional do desenvolvimento dos meios técnicos de produção e das forças naturais desencadeadas e condicionadas pela tecnologia, o Ambientalismo coloca a apropriação da Natureza dentro de um novo conceito de produção que orienta estratégias alternativas de uso dos recursos.

Conforme exposto por Leff (1999, p. 210) neste sentido, a democracia e a equidade redefinem-se no campo da sustentabilidade em termos dos direitos de propriedade e de acesso aos recursos, ou seja, das condições culturais e políticas da reapropriação do ambiente.

Propõe Leff (1999, p. 211) a questão ambiental surgiu como um sintoma de uma crise de civilização, colocando a necessidade de transformar a racionalidade produtiva que levou a destruição a base de recursos, da biodiversidade e da heterogeneidade cultural do planeta, bem como a necessidade de gerar um saber interdisciplinar e de estabelecer uma administração pública transetorial, para compreender e enfrentar as mudanças globais do nosso tempo.

Conceitua Leff (1999, p. 214) podemos pensar num conceito de Racionalidade Ambiental, entendida esta como um sistema integrado de esferas de racionalidade, que articula a fundamentação dos valores e a organização do conhecimento em torno dos processos materiais que dão suporte a um paradigma ecotecnológico de produção e à instrumentalização dos processos de gestão ambiental.

Delimita Leff (1999, p. 211) a crise do crescimento econômico, manifestada na destruição da base de recursos naturais, no desequilíbrio ecológico, na contaminação ambiental e na degradação da qualidade de vida, levou a uma revisão dos princípios morais que guiam a conduta dos homens e que legitimam a tomada de decisões sobre as práticas de uso e exploração dos recursos naturais.

Por todo o exposto, há um notório o descaso com o meio ambiente e a degradação de habitats e exploração dos recursos naturais. Verifica-se uma nova maneira de utilização desses recursos, o que Leff defende, uma nova racionalidade ambiental.

Por outra perspectiva, a cidade é o hábitat da maioria da população do Planeta, mas é um ambiente artificial, onde predomina a criação de formas dadas pelo homem. Nessa dinâmica, não há dúvida de que a relação do homem com o meio ambiente deve ser uma relação ética, de respeito.

Três circunstâncias conspiram para dar a essa matéria uma urgência sem precedentes. Primeiro, o crescimento explosivo das populações humanas está desgastando o meio ambiente de forma muito acelerada, especialmente nos países tropicais. Segundo, a ciência está descobrindo novas utilizações para a diversidade biológica, que podem aliviar tanto o sofrimento quanto a destruição ambiental. Terceiro, grande parte da diversidade está se perdendo irreversivelmente através da extinção causada pela destruição de habitats naturais, também de forma mais acentuada nos trópicos.

Nesse sentido, conforme citado por Rech (2020), que menciona Murphy, há razões para que se proteja a diversidade biológica em áreas urbanas, porém a implementação dos programas de conservação nessas áreas está entre os problemas mais difíceis de serem enfrentados pelos ambientalistas.

Na análise de Rech (2020), encontramos a contribuição de Murphy que afirma: as áreas urbanas são efetivamente sinônimos de perturbação de ecossistemas e de erosão da diversidade biológica, Hábitats naturais são substituídos diretamente por casas, prédios, apartamentos, hotéis e shopping centers, assim como por ruas, estradas, calçadas e pelas instalações que as sustentam. Farias corrobora que é ingenuidade acreditarmos que estaremos salvando a natureza, simplesmente implantando uma unidade de conservação, distante do homem. Muito menos estamos salvando o homem, em cidades distantes e isoladas da natureza.

Explicam Rech e Rech (2012, p.53) a instauração do devido processo científico, antes da prática de determinados atos da administração pública, é a única forma de garantir o uso da

ciência, da pesquisa e do conhecimento, nos encaminhamento eficiente das questões que envolvem interesse público e problemas nacionais mais complexos, como meio ambiente e urbanismo, as quais possam comprometer o bem-estar das presentes e futuras gerações.

Ainda, contribuem Rech e Rech (2012, p.53) ocorre, que, também que muitos atos que deveriam ser praticados por servidores concursados e qualificados, na maior parte das vezes, são praticados sem a instauração do devido processo científico, sem a preocupação com fundamentos epistêmicos, conhecimentos que poderiam ser trazidos nos autos do processo para decisão final e eficiente do administrador.

A teoria de Baird, conforme citada por Rech (2020), é amplamente reconhecida no sentido de que as florestas tropicais estão sendo destruídas tão rapidamente, que elas provavelmente desaparecerão dentro do próximo século, levando com elas centenas de milhares de espécies à extinção. A destruição do hábitat adequado é a causa da extinção das espécies. A preocupação dos cientistas é como o homem vai se adaptar ao ambiente urbano com tanta degradação ambiental. E o questionamento que se impõe é: A tecnologia será capaz de propiciar condições a um ambiente criado adequadamente à vida do homem? Não há resposta para isso, conforme afirma Baird, pela falta de conhecimento e pela escassez de pesquisas. Conclui este cientista que não há perspectiva alguma, no momento, de que a tarefa científica seja complementada, antes que uma grande parte das espécies desapareça. Portanto, o direito deve aplicar o princípio da precaução.

A construção de sociedades sustentáveis implica metas para restabelecer os equilíbrios ecológicos.

Rech (2020) explica que o Direito tem um papel relevante que ainda não assumiu, ou seja, a construção de instrumentos jurídicos e de políticas de garantia dos direitos reconhecidos, consolidados, mas não concretizados. Não basta apenas editar uma lei para que determinada política efetivamente aconteça. É necessário estabelecer metas, instrumentos jurídicos, alocar recursos, prazos, penalidades para seu cumprimento. Nesse compasso, o advento da Lei Federal n. 10.257/2001, denominada “Estatuto da Cidade”, por exemplo, muito pouco mudou a realidade brasileira, apesar de sua força e importância.

Os Planos Diretores apenas repetem diretrizes que ainda não se efetivaram. Falta adotar instrumentos jurídicos de forma inteligente e epistêmica, para tornar concreta a aplicação dos preceitos do Estatuto da Cidade e das diretrizes adotadas nos Planos Diretores. Faltam leis inteligentes e capazes de tornar concreto o que foi idealizado. A lei existe. Mas, quando a realidade não muda, é porque ela não é efetiva. Todos sabem o que fazer, mas é

preciso aprofundar o como fazer. A construção de normas de direito urbanístico de como fazer é o que dá segurança jurídica, planeja o futuro e garante que, efetivamente, o que foi pensado vai acontecer.

Na análise de Rech (2020), encontramos a contribuição de Kempf, nesse sentido, reafirma: Para ser ambientalista, é preciso parar de ser ingênuo. A crise ecológica e a crise social são duas faces de um mesmo desastre. O social continua a ser não considerado pelos ambientalistas. O social significando as relações de poder e das riquezas no interior das sociedades.

Rech (2020) ensina que a relação do Direito Urbanístico com o meio ambiente natural é equivocada, pois, fruto de uma ética antropocentrada, coloca o homem no centro do universo, e a cidade, como um espaço de meros interesses econômicos, que resultam em cidades pouco inteligentes.

Ainda, Rech (2020) exemplifica que faltaram instrumentos jurídicos locais, de efetivação e de concretização dos preceitos da lei, isto é, das diretrizes preconizadas. Faltou normatizar adequadamente como fazer a coisa certa. O homem não consegue mover o espaço, controlar o meio ambiente natural, mas apenas reger a ocupação humana. O respeito à vocação natural dos espaços, uma relação ética com o meio ambiente e uma relação valorativa do ambiente criado, de forma a priorizar as necessidades humanas e de convivência social, prescindem de regras de direito urbanístico inteligente.

A teoria de Kempf, conforme citada por Rech (2020), é amplamente reconhecida no sentido de que reforça que não há sustentabilidade sem identificar as causas das desigualdades e da crise ecológica. Portanto, a base de cidades inteligentes é um Plano Diretor Inteligente. Caso contrário, as cidades, mesmo dotadas de tecnologia, não garantirão inclusão e bem-estar para todos. É evidente que técnicos e especialistas são os que devem fazer o diagnóstico da realidade, o prognóstico, a definição dos espaços segundo as potencialidades ambientais e sociais, mediante um processo epistêmico de construção de conhecimento. Mas, para que os objetivos estabelecidos possam efetivamente acontecer, para que haja segurança jurídica, certeza de uma ocupação ambientalmente sustentável, é imprescindível que tudo isso seja traduzido em normas de direito, mediante instrumentos jurídicos, obrigatoriamente inseridos nos zoneamentos nacional, estadual e municipal e, especificamente, nos Planos Diretores de cada município.

Para mais, Rech (2020) afirma que lei é o principal instrumento de planejamento da gestão pública. Na iniciativa privada, os planejamentos, para serem concretizados, necessitam

apenas da soberania e da vontade do empreendedor. Na gestão pública, a vontade do gestor está vinculada à lei. Logo todo planejamento só será executado, se existirem leis efetivas que guiem a conduta dos agentes públicos e privados. Por isso, o Direito precisa ultrapassar a fase de mero construtor de conceitos, de produtor de doutrinas, de novos direitos e de positivação dos mesmos. Urge que os direitos sejam efetivamente assegurados e respeitados, o que implica a necessidade de uma construção epistêmica, interdisciplinar e de planejamento, transformada em instrumentos jurídicos inteligentes e efetivos.

Conclui-se que a gestão de áreas ambientalmente sensíveis em contexto urbano, como o Lago Fasolo, exige soluções jurídicas que conciliem a função ecológica com a função social do território. Essa compatibilização demanda instrumentos normativos integrados, capazes de ordenar o uso do solo, garantir financiamento contínuo e incentivar práticas sustentáveis. Nesse sentido, destacam-se três mecanismos centrais: (i) a instituição de Zona Especial de Interesse Ambiental (ZEIA) no Plano Diretor; (ii) a criação de um Fundo Municipal de Meio Ambiente; e (iii) a regulamentação do Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).

O Plano Diretor, conforme o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) é o principal instrumento de política urbana e pode estabelecer zonas especiais para disciplinar usos do solo em áreas que exigem tratamento diferenciado. A criação da ZEIA para a APP do Lago Fasolo permite compatibilizar a função ecológica com a função social, definindo parâmetros específicos para uso sustentável, como trilhas, educação ambiental e soluções baseadas na natureza, além de impor condicionantes como Plano de Manejo e licenciamento simplificado. Essa previsão normativa confere segurança jurídica e evita ocupações irregulares, assegurando que o ordenamento territorial incorpore a proteção ambiental como diretriz estruturante.

A criação do Fundo Municipal de Meio Ambiente, prevista na Lei Orgânica e regulamentada por legislação específica, garante financiamento contínuo para ações de conservação, recuperação e monitoramento. Esse fundo pode ser alimentado por dotações orçamentárias, compensações ambientais, doações e recursos oriundos de termos de ajustamento de conduta, assegurando autonomia financeira para execução das metas do Plano de Manejo e manutenção da APP. Além disso, o fundo possibilita a vinculação de receitas ao Programa de PSA, garantindo estabilidade e transparência na aplicação dos recursos.

A regulamentação do PSA, com base na Lei Federal nº 14.119/2021, introduz mecanismos econômicos que reconhecem e remuneram serviços ambientais prestados por

proprietários ou gestores de áreas protegidas. A lei local deve definir critérios de elegibilidade, serviços contemplados (como conservação da vegetação nativa, monitoramento hídrico e educação ambiental), indicadores de desempenho e arranjos de governança participativa, garantindo transparência e controle social. Essa integração normativa transforma a proteção ambiental em atividade economicamente viável, promovendo corresponsabilidade entre poder público, sociedade civil e setor privado.

A articulação entre Plano Diretor, Fundo Municipal e PSA materializa uma política pública sistêmica, capaz de assegurar a proteção ambiental e uso social APP do Lago Fasolo, harmonizando os princípios da função social da propriedade e da função ecológica do território, conforme preceituam a Constituição Federal (art. 225), o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) e o Estatuto da Cidade. Desse modo, a integração normativa não apenas garante proteção ambiental, mas também viabiliza o uso social sustentável.

A implementação combinada do zoneamento especial e do PSA oferece um arranjo jurídico-institucional coerente com a natureza de APP do Lago Fasolo: o zoneamento delinea regras e limites para proteger a função ecológica e ordenar usos coletivos; o PSA assegura meios financeiros e incentivos para que tais regras sejam executadas e mantidas no tempo. Com a adoção de mecanismos decisórios inclusivos, associados a indicadores claros e a um planejamento estruturado por etapas, o modelo contribui para a APP deixa de ser apenas uma área protegida para tornar-se um espaço integrado a função social da cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação partiu do desafio de compatibilizar proteção ambiental e função social da cidade no contexto de um espaço urbano de alta relevância ecológica e social: o Lago Fasolo, em Bento Gonçalves/RS.

A partir de uma leitura dinâmica urbana ambiental, o trabalho buscou examinar alternativas normativas e administrativas capazes de conferir destinação ambientalmente adequada à área, ao mesmo tempo em que promovem sua valorização como espaço público de lazer e convivência.

O percurso metodológico, de abordagem indutiva e enfoque dogmático hermenêutico, ancorado em pesquisas bibliográfica e documental e no estudo de caso, conduziu à análise do Inquérito Civil nº 00722.00049/2004 (2004–2024) e à avaliação de instrumentos jurídicos (desapropriação, servidão administrativa, plano diretor, zoneamento, pagamento por serviços Ambientais, e reconhecimento do Lago como sujeito de direitos).

A escolha do objeto de estudo (Lago Fasolo) se justifica pela grande relevância ecológica e social que o abrange.

O Lago Fasolo reúne características singulares que o tornam juridicamente desafiador e ambientalmente relevante: trata-se de um lago artificial, em área privada, mas situado em APP, com potencial para uso coletivo e turístico. A sua história, especialmente a tramitação de um inquérito civil por duas décadas, a imposição de servidão administrativa e a instalação de uma ETE, oferece uma base concreta e documentada para refletir sobre a efetividade da função social e socioambiental da propriedade e os limites da atuação do poder público municipal em áreas de propriedade privada, mas de interesse coletivo.

Nessa perspectiva, e com o propósito de integrar dimensões ecológicas e culturais, possibilitando usos sustentáveis e fortalecendo simultaneamente as funções social e ambiental do território, diversos são os benefícios decorrentes do reconhecimento do Lago Fasolo como sujeito de direitos e de seu enquadramento como ente especialmente protegido.

O lago desempenha papel fundamental como reservatório natural, contribuindo para o controle do escoamento superficial e para a mitigação de riscos de enchentes na área urbana, além de favorecer a recarga de aquíferos e a manutenção do ciclo hidrológico local. Sua área de preservação permanente (APP) abriga espécies nativas da flora e da fauna, atuando como refúgio ecológico em contexto urbano e funcionando como corredor ecológico que conecta

fragmentos de vegetação, garantindo fluxo genético, circulação de espécies e equilíbrio ecossistêmico.

Entre os serviços ecossistêmicos prestados pela área destacam-se a regulação climática e a purificação da água, contribuindo para a redução de ilhas de calor e para a melhoria da qualidade do ar. A vegetação ripária, ao atuar como filtro natural, reduz sedimentos e poluentes, desempenhando papel essencial na manutenção da integridade hídrica.

Além disso, o lago exerce função significativa no controle de erosão, uma vez que as raízes da vegetação estabilizam o solo, prevenindo processos de assoreamento. O lago constitui ainda importante fonte de água para espécies silvestres e suporte para cadeias alimentares naturais, assegurando a interdependência ecológica entre organismos aquáticos, aves, insetos e comunidades vegetais.

Para além de sua relevância ecológica, o Lago Fasolo também possui valor social, cultural e educativo, oferecendo espaço para práticas de educação ambiental, pesquisa científica e lazer sustentável, contribuindo para a qualidade de vida urbana por meio da disponibilização de áreas verdes e de oportunidades de contato direto com a natureza.

Nesse sentido, o que o estudo propõe são alternativas viáveis a manutenção do local e complementares a desapropriação. De maneira que buscou-se apontar caminhos e vantagens, no entanto, entende-se que se tratam de sugestões coerentes, no entanto, não absolutas e únicas, contudo, não há uma resposta fácil e pronta, e sim uma construção de caminhos alternativos viáveis ao caso concreto.

Como resultados, figuram-se algumas percepções de relevância.

O desenvolvimento deste trabalho revelou um conjunto significativo de questões que precisam ser enfrentadas. Na primeira etapa da pesquisa, buscou-se caracterizar o bem jurídico em análise, a partir de uma leitura crítica do inquérito civil, considerando tanto o estado atual de degradação da área quanto a insuficiência das ações adotadas pelo poder público e pelos proprietários. Nesse percurso, tornou-se necessário distinguir entre o diagnóstico fático e a crítica jurídica, evidenciando o caminho metodológico percorrido e identificando as principais falhas de natureza jurídica e administrativa.

A análise do inquérito civil permitiu concluir que, embora não tenham sido constatados ilícitos administrativos por parte do Município, verifica-se a necessidade de um reforço jurídico que assegure a efetiva proteção do espaço, de modo a vincular de forma mais robusta o gestor municipal ao cumprimento de deveres de tutela ambiental. Essa necessidade se mostra ainda mais premente diante da fragilidade jurídica associada às Áreas de

Preservação Permanente (APPs) situadas em contexto urbano, as quais, apesar de sua relevância ecológica, frequentemente carecem de instrumentos eficazes de proteção e gestão.

Espera-se, nesse sentido, que o lago seja plenamente integrado ao espaço urbano, tornando-se área de convívio comunitário e contribuindo para a realização da função social da cidade. Entretanto, como não há atualmente mecanismos jurídicos suficientemente vinculantes que obriguem o gestor público a assegurar a manutenção e o cuidado adequados da área, torna-se imprescindível o fortalecimento da tutela normativa do bem. Tal reforço passa também pelo reconhecimento social do lago como área de interesse coletivo, o que evidencia que o bem jurídico ambiental em questão requer um nível mais elevado de proteção para que sua função ecológica, paisagística e social seja efetivamente garantida.

A segunda parte da pesquisa demonstrou, que embora exista a possibilidade de desapropriação, sozinha, não será suficiente para garantir, a longo prazo, a efetividade da propriedade e a função social da cidade. Isso porque, sozinha, a desapropriação não assegura automaticamente a adequada gestão do território, especialmente por se tratar de área ambientalmente sensível, área de preservação permanente (APP), situada em contexto urbano. A literatura destaca que a simples transferência compulsória da titularidade não soluciona, de forma estrutural, problemas relacionados à degradação ambiental. Dito isso, através de instrumentos urbanísticos e jurídicos que fornecem um conjunto mais amplo de mecanismos de ordenação territorial e não deve ser tratada como medida isolada. Conforme apontado pelos autores, a efetividade da função social depende de contínua atuação estatal, planejamento urbano e instrumentos de gestão capazes de garantir o uso adequado do solo após a transferência da propriedade.

À luz desse referencial teórico, torna-se evidente que, embora a desapropriação possa ser utilizada como instrumento de correção de falhas na gestão da propriedade, seu impacto será limitado se não estiver articulada a políticas públicas de proteção ambiental, programação orçamentária contínua e mecanismos vinculantes que obriguem o poder público a garantir a preservação e a integração do bem ao tecido urbano. Assim, confirma-se que a efetividade da função social da cidade dependerá não apenas da mudança de titularidade, mas de uma atuação consistente e permanente, orientada por instrumentos jurídicos, administrativos e ambientais adequados.

Na terceira parte da pesquisa, buscou-se responder como compatibilizar a preservação com o uso sustentável da área. Como resposta, a escolha do zoneamento especial e do pagamento por serviços ambientais (PSA) como instrumentos jurídicos para a gestão e

manutenção da área do Lago Fasolo, se justifica por razões técnicas, jurídicas e práticas. São incalculáveis os benefícios de manter a preservação de um local como Lago: função de regulação hídrica; conservação da biodiversidade; serviços ecossistêmicos; segurança hídrica e alimentar; valor social e educativo.

Como fechamento, a compatibilização entre proteção da APP e uso social do Lago Fasolo é viável e juridicamente sustentada quando se articulam instrumentos urbanísticos, ambientais e administrativos sob a lógica de uma gestão contínua e integrada. A desapropriação figura como alicerce jurídico para consolidar a destinação pública; o zoneamento e o Plano Diretor configuram o arcabouço regulatório que orienta usos e preserva funções ecológicas; o PSA oferece o mecanismo econômico que sustenta a manutenção dos serviços ambientais; e o reconhecimento do Lago como sujeito de direitos pode atuar como paradigma normativo de proteção reforçada.

A efetividade desse conjunto, porém, depende de coordenação, transparência, participação social e monitoramento baseado em evidências.

A questão central consiste em superar a lógica antropocêntrica que historicamente orienta a relação entre sociedade e meio ambiente, o que demanda, simultaneamente, um reforço jurídico capaz de responder à crise ecológica contemporânea.

Nesse sentido, é necessário que o Lago seja concebido não como mero objeto dotado de valor instrumental ou de uso, mas como elemento integrante da comunidade biótica, portador de valor intrínseco e inserido em uma rede de interdependências ecológicas.

Tal perspectiva implica reconhecer que os fenômenos naturais não podem ser tratados como entidades isoladas, mas como componentes de sistemas complexos, interconectados e dinâmicos, cuja integridade é essencial para a manutenção da vida.

A ecologia profunda reforça essa compreensão ao afirmar o valor intrínseco de todos os seres vivos, destacando que a convivência harmoniosa entre seres humanos e natureza exige o abandono de práticas objetificadoras e a adoção de uma postura ética que valorize a coevolução, a reciprocidade e o respeito à totalidade dos processos ecológicos.

Os achados centrais evidenciaram que a servidão administrativa que grava a área demonstrou-se insuficiente para garantir a tutela efetiva do bem e a segurança jurídica quanto à sua finalidade pública, especialmente diante das pressões urbanas, da necessidade de manutenção ecossistêmica contínua e da demanda social por fruição do espaço. A desapropriação por necessidade, utilidade ou interesse social emerge como via juridicamente cabível e adequada ao caso concreto, porém sua efetividade depende de instrumentos

complementares de modo que seja possível realizar uma gestão e manutenção contínua da área.

Nesta perspectiva, a sinergia entre zoneamento urbanístico (com parâmetros claros de proteção e uso), PSA (como mecanismo de financiamento e incentivo à manutenção de serviços ecossistêmicos) e governança normativa inovadora (incluindo a possibilidade de reconhecer o Lago como sujeito de direitos por projeto de lei) mostra-se adequada para compatibilizar a proteção e o uso social da área de preservação permanente (APP).

Do ponto de vista institucional, os resultados indicaram a necessidade de reforço jurídico e administrativo para que a destinação pública do Lago Fasolo possa se materializar de forma estável e monitorável.

Portanto, como implicações, temos que: (i) clarificar titularidade e regime jurídico do imóvel, com base em medidas como a desapropriação e a regularização dominial; (ii) internalizar a proteção ambiental no ordenamento urbanístico, por meio de zoneamento específico, definição de faixas de APP e regras de uso e ocupação do solo compatíveis com as funções ecológicas do espelho d'água e de sua bacia de contribuição; e (iii) estruturar mecanismos de financiamento e manutenção, via PSA, compensações ambientais e parcerias interinstitucionais que assegurem recursos permanentes para conservação e infraestrutura para o uso coletivo.

No campo normativo, foi possível identificar que o regramento municipal desempenha papel determinante. A revisão e densificação do plano diretor, com a previsão de zona de proteção específica para o Lago e seu entorno, aliada a normas de ordenamento do uso público (horários, atividades permitidas, restrições a fontes de poluição difusa, controle de impermeabilização), compõe um núcleo regulatório essencial, tendo em vista a segurança jurídica que se demanda.

Adicionalmente, a instituição de PSA para proprietários, gestores e comunidades que favoreçam serviços ecossistêmicos (qualidade da água, biodiversidade, regulação microclimática, paisagem) funciona como alavanca econômico-jurídica para sustentar a conservação.

Quanto à proposta do reconhecimento do Lago Fasolo como sujeito de direitos, é importante sinalizar que a pretensão não é cair em uma “ecologia de fachada”. Entende-se que pelo fato do lago ser artificial, moldado pelas mãos do homem, e não ser natural, não poder ser defendido pela ecologia profunda. Aqui, não se desconhece que o lago é artificial, mas

está inserido no meio ambiente. Portanto, além de não degradar (abstenção), deve-se cuidar (fazer).

Assim, ainda que inovadora e desafiadora no sistema jurídico municipal, opera como marco simbólico e normativo que reorienta a tutela do espaço, priorizando sua integridade ecológica e função pública, para orientar decisões administrativas coerentes com o interesse coletivo. Sendo que as implicações práticas devem ser orientadas por estudos futuros, de modo que esta é uma das limitações que essa pesquisa reconhece.

Quanto às implicações práticas, a pesquisa demonstra que não há instrumento único capaz de resolver, isoladamente, as tensões entre proteção ambiental e uso social. Ao contrário, o arranjo de instrumentos, desapropriação quando necessária, servidão com escopo reconfigurado, zoneamento protetivo, PSA, normas de uso e plano de manejo urbano ambiental, é que produz robustez institucional e resiliência frente a dinâmicas urbanas e a pressão patrimonial/econômica. A operacionalização desses instrumentos requer planejamento vinculado a metas, monitoramento contínuo e segurança normativa.

Esse estudo apresenta limitações próprias de um recorte documental e normativo: não foram realizadas análises de viabilidade econômico financeira detalhadas das propostas (custos de desapropriação, manutenção e PSA), nem modelagens hidrológicas e ecológicas de alta resolução para mensurar ganhos ambientais potenciais sob diferentes cenários de gestão.

Além disso, a temporalidade do inquérito (2004–2024) e o contexto jurídico local podem sofrer mudanças supervenientes que demandem atualizações regulatórias e institucionais. Tais limitações, contudo, não comprometem as conclusões como diretrizes de ação e base para decisões de política pública, mas indicam a necessidade de pesquisas futuras que aprofundem (i) modelos de governança participativa e contratualização de responsabilidades; (ii) estratégias de financiamento (PSA, fundos municipais, compensações, parcerias); (iii) avaliações custo benefício e análises multicritério; e (iv) indicadores de bem estar urbano associados ao uso público do Lago (saúde, lazer, educação ambiental).

Nesse sentido, o presente estudo reconhece a existência de diversas dificuldades e empecilhos que configuram limitações inerentes à pesquisa, os quais suscitam uma série de questionamentos relevantes para a compreensão da problemática investigada. Entre eles, destacam-se indagações acerca dos fatores que impediram o Município de assegurar a adequada gestão e conservação da propriedade em análise, como eventuais restrições orçamentárias ou limitações administrativas. Soma-se a isso a necessidade de compreender de que forma serão prestadas as contas relativas aos fundos destinados à execução das obras

previstas, bem como esclarecer o funcionamento do fundo de gestão compartilhada e verificar se a privatização da concessionária responsável pelo serviço público implicará mudanças significativas no arranjo institucional e operacional existente.

Outras questões igualmente pertinentes dizem respeito à possível insuficiência de fiscalização municipal sobre a atuação da concessionária e às diretrizes adotadas pelo gestor público quanto ao uso e ao futuro do lago e da zona de interesse associada. Indaga-se, ainda, sobre a existência ou viabilidade de políticas como o “IPTU Verde” no contexto de Bento Gonçalves, especialmente no que se refere à sua eventual aplicabilidade à área do lago, e quais seriam as perspectivas administrativas e ambientais decorrentes dessa medida.

Do ponto de vista jurídico-administrativo, qual foi o papel desempenhado pelo Conselho do Meio Ambiente, incluindo a eventual produção de relatórios de atividades, sua participação em reuniões e a identificação dos conselheiros que exerceram funções nos últimos anos.

A ausência de entrevistas ou participação da comunidade é uma limitação reconhecida no projeto. Contudo, optou-se por concentrar a análise na documentação pública disponível, especialmente o Inquérito Civil e os atos normativos locais, pela sua riqueza informativa e caráter oficial. Ainda assim, a abordagem multicêntrica está refletida na análise do papel do Ministério Público e na proposição de soluções que integrem a preservação e o uso social da área, além de gestão contínua.

O principal limite na efetividade da utilização dos instrumentos jurídicos propostos está na dependência de vontade política e capacidade administrativa local, além da questão orçamentária. Esses obstáculos podem ser enfrentados com planejamento estratégico, previsão de recursos no plano plurianual, articulação com o Ministério Público e busca por parcerias com a iniciativa privada. Futuras pesquisas poderiam também incorporar metodologias participativas, como entrevistas com moradores e gestores públicos.

A pesquisa contribui ao demonstrar, a partir de um caso concreto e documentado, como instrumentos jurídicos aparentemente suficientes, como a servidão administrativa, podem se mostrar ineficazes na prática sem uma gestão contínua e integrada. Além disso, a proposta de articulação entre desapropriação, pagamento por serviços ambientais, zoneamento e PPPs oferece um modelo replicável para outras áreas urbanas ambientalmente sensíveis, especialmente em municípios de médio porte. Assim, o estudo de caso não apenas fornece propostas aplicáveis ao Lago Fasolo, como também oferece um modelo replicável a outros

espaços urbano ambientais em municípios brasileiros, contribuindo para a construção de cidades mais sustentáveis, inclusivas e resilientes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fabrício Bolzan de. **Manual de direito administrativo**. São Paulo: Editora Saraiva, 2022. E-book. ISBN 9786553620421. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553620421/>. Acesso em: 18 mai. 2024.

ANTUNES, Paulo de B. **Direito Ambiental**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788597027402. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027402/>. Acesso em: 23 mai. 2024.

ARGERICH, Eloisa Nair de A. **Apontamentos de Direito Administrativo**. Ijuí/RS: Editora Unijuí, 2004. E-book. ISBN 9786586074178. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786586074178/>. Acesso em: 18 mai. 2024.

BELO, Ney. **Os deveres ambientais na Constituição brasileira de 1988**. In: SILVA, Vasco Pereira; SARLET, Ingo Wolfgang (orgs.). *Direito público sem fronteiras*. Lisboa: Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Universidade de Lisboa, 2011. p. 861-885.

BENTO GONÇALVES (RS). **Lei Orgânica Municipal. Instituída pela Resolução nº 3, de 03 de abril de 1990**. Bento Gonçalves, RS: Câmara Municipal, 1990.

BENTO GONÇALVES (RS). **Lei Complementar nº 200, de 27 de julho de 2018. Dispõe sobre o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado do Município de Bento Gonçalves**. Bento Gonçalves, RS: Prefeitura Municipal, 2018.

BORDALO, Rodrigo. **Direito Urbanístico (Coleção Método Essencial)**. São Paulo: Grupo GEN, 2022. E-book. ISBN 9786559644667. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559644667/>. Acesso em: 23 mai. 2024.

BRASIL. **Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)**. Resolução nº 302, de 20 de março de 2002. Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 13 maio 2002.

BRASIL. **Constituição (1824)**. Constituição Política do Império do Brasil. Rio de Janeiro, 1824. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/constituicao24.htm. Acesso em: 27 set. 2025.

BRASIL. **Constituição (1891)**. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro, 1891. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao91.htm. Acesso em: 27 set. 2025.

BRASIL. **Constituição (1934)**. Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro, 1934. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao34.htm. Acesso em: 27 set. 2025.

BRASIL. **Constituição (1937)**. Constituição dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro, 1937. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm>. Acesso em: 27 set. 2025.

BRASIL. **Constituição (1946)**. Constituição dos Estados Unidos do Brasil. Rio de Janeiro, 1946. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm>. Acesso em: 27 set. 2025.

BRASIL. **Constituição (1967)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1967. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm>. Acesso em: 27 set. 2025.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. **Lei Complementar nº 40, de 14 de dezembro de 1981**. Estabelece normas gerais a serem adotadas na organização do Ministério Público estadual. Brasília, 14 dez. 1981.

BRASIL. **Lei n. 3.365, de 21 de setembro de 1941**. Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública. Rio de Janeiro, 1941.

BRASIL. **Lei n. 4.132, de 10 de setembro de 1962**. Define os casos de desapropriação por interesse social e dispõe sobre sua aplicação. Brasília, 10 set. 1962.

BRASIL. **Lei nº 4.297, de 10 de julho de 2002**. Regulamenta o art. 9º, II, da Lei nº 6.938, dispondo sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil – ZEE. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 11 jul. 2002.

BRASIL. **Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979**. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 20 dez. 1979.

BRASIL. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985**. Dispõe sobre a ação civil pública. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17347orig.htm>. Acesso em: 24 mai. 2024.

BRASIL. **Lei nº 8.625, de 12 de fevereiro de 1993**. Institui a Lei Orgânica Nacional do Ministério Público. Brasília, 12 fev. 1993.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 19 jul. 2000.

BRASIL. **Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996**. Dispõe sobre a arbitragem. Brasília, 23 set. 1996.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências (Estatuto da Cidade). *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 11 jul. 2001.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília, 10 jan. 2002.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Brasília, 2007.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa (Código Florestal) e dá outras providências. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 28 maio 2012.

BRASIL. **Lei nº 13.140, de 26 de junho de 2015**. Dispõe sobre a mediação entre particulares. Brasília, 26 jun. 2015.

BRASIL. **Superior Tribunal de Justiça (STJ)**. Tema Repetitivo nº 1.010. Definição das áreas de preservação permanente no entorno de reservatórios artificiais. Brasília, DF: STJ, 2020.

CÂMARA DE VEREADORES (Bento Gonçalves/RS). **Resolução nº 304, de 25 de fevereiro de 2021**. Disponível em: <http://sapl.camarabento.rs.gov.br/media/sapl/public/documentoaccessorio/2021/48413/relatori.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2024.

CAMPOS, Ana C. **Direito Administrativo Facilitado**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9786559641536.

CONSELHO NACIONAL DO MINISTÉRIO PÚBLICO. **Resolução 23, de 17 de setembro de 2007**. Disponível em: <http://www.cnmp.mp.br/portal/atos-e-normas/norma/501/>. Acesso em: 1 jun. 2024.

DUARTE, Francisco Carlos; CADEMARTORI, Luiz Henrique Urquhart; CADEMARTORI, Sérgio. **Governança sustentável: nos paradigmas sistêmico e neoconstitucional**. Curitiba: Juruá, 2008.

FERRARESI, Eurico. **Inquérito Civil**. São Paulo: Grupo GEN, 2010. E-book. ISBN 9788530938802.

FILHO, José dos Santos C. **Manual de Direito Administrativo**. Barueri/SP: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559774265.

GASPARINI, Diogénes. **Direito administrativo**. São Paulo: Saraiva, 2011. E-book. ISBN 9788502149236.

GT AGENDA 2030. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://gtagenda2030.org.br/ods/>. Acesso em: 27 set. 2025.

HARADA, Kiyoshi. **Desapropriação: Doutrina e Prática**. 11. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2015. E-book.

Interesses Difusos e Coletivos, v. 1 / Adriano Andrade, Cleber Masson. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense; Método, 2021.

LACERDA, Rosangela Rodrigues Dias de. **Inquérito civil**. Enciclopédia jurídica da PUC-SP, 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/396/edicao-1/inquerito-civil>. Acesso em: 1 jun. 2024.

LAUREANO, Fernanda Greco; OLIVEIRA, Rita de Cássia C. G. **A Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais**. Revista do TCE-RJ, v. 2, n. 2, 2021.

LEAL, Rogério Gesta. **A função social da propriedade e da cidade no Brasil**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1998.

MANCUSO, Rodolfo de Camargo. **Interesses difusos: conceito e legitimação para agir**. 4. ed., 1997.

MAZZA, Alexandre. **Manual de direito administrativo**. São Paulo: Saraiva, 2022. E-book.

MAZZEI, Marcelo Rodrigues; SILVEIRA, Sebastião Sérgio da; FARIA, Lucas Oliveira. **O protetor-recebedor e o poluidor-pagador**. JURIS, v. 34, n. 2, 2024.

MEA. **Millennium Ecosystem Assessment: Ecosystems and human well-being**. Washington, DC: Island Press, 2003.

MEIRELLES, Dalmo de A. **Direito Administrativo Decifrado**. São Paulo: Grupo GEN, 2023. E-book.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito administrativo brasileiro**. 35. ed. São Paulo: Malheiros, 2009.

MOTTA, Ronaldo Seroa da et al. **Mudança do clima no Brasil: aspectos econômicos, sociais e regulatórios**. Brasília: Ipea, 2011.

MOTTA, Sylvio. **Direito Constitucional**. São Paulo: Grupo GEN, 2021. E-book.

NAESS, Arne. **Ecology, community and lifestyle**. (ref. incompleta no original).

NOHARA, Irene Patrícia D. **Direito Administrativo**. Grupo GEN, 2022. E-book.

PAGIOLA, S. **Payments for environmental services in Costa Rica**. *Ecological Economics*, 65: 712–724, 2008.

PAVANI, Bruna Fatiche. **Pagamentos por serviços ecossistêmicos**. Tese (Doutorado). ITA, 2018.

PIETRO, Maria Sylvia Zanella di. **Direito Administrativo**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. E-book.

PIRES, Antonio Cecilio M. **Direito administrativo**. 2. ed. São Paulo: Grupo GEN, 2013. E-book.

PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº 23, de 23 de março de 2021. **Caracteriza a área de circunscrição do Lago da Fasolo**. Disponível em: <http://sapl.camarabento.rs.gov.br/media/sapl/public/documentoacessorio/2021/48413/relatorio.pdf>. Acesso em: 24 mai. 2024.

RECH, Adir U. **Inteligência artificial, meio ambiente e cidades**. Caxias do Sul: Educs, 2020.

RECH, Adir U.; RECH, Adivandro. **Cidade sustentável: direito urbanístico e ambiental: ambiental: instrumentos de planejamento**. Caxias do Sul: EDUCS, 2016.

RECH, Adir U.; RECH, Adivandro. **Zoneamento ambiental como plataforma como plataforma de planejamento da sustentabilidade**. Caxias do Sul: EDUCS, 2012.

SILVA, Diego de Toledo Lima da. **Pagamento Por Serviços Ambientais**. Enciclopédia Biosfera, 2010.

SILVA, Maria Rosana Rocha da. **A política de pagamento por serviços ambientais**. Dissertação (Mestrado). UFC, 2024.

SILVEIRA, Clóvis Eduardo Malinverni da. **A pesquisa na área de Direito Ambiental e sociedade: considerações metodológicas e caracterização das linhas de pesquisa do PPGDir/UCS**. Revista Direito Ambiental e sociedade, v. 6, n. 1, p. 273-298, 2016. Disponível em: <https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/4366>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SPITZCOVSKY, Celso. **Esquematizado – Direito Administrativo**. São Paulo: Saraiva, 2024. E-book.

WASHINGTON, Haydn; MALONEY, Michelle. **The intrinsic value of nature. Ecological Economics**, v. 169, 2020.

WUNDER, S. **Payments for environmental services: some nuts and bolts**. Jacarta: CIFOR, 2005.

APÊNDICE A – FOTOGRAFIAS DO LAGO FASOLO



Fonte: Autoria própria. Foto do Lago Fasolo em meados de 2021.



Fonte: Autoria própria. Foto do Lago Fasolo em meados de 2021.



Fonte: Autoria própria. Foto do Lago Fasolo em meados de 2022.



Fonte: Autoria própria. Foto do Lago Fasolo em meados de 2024.



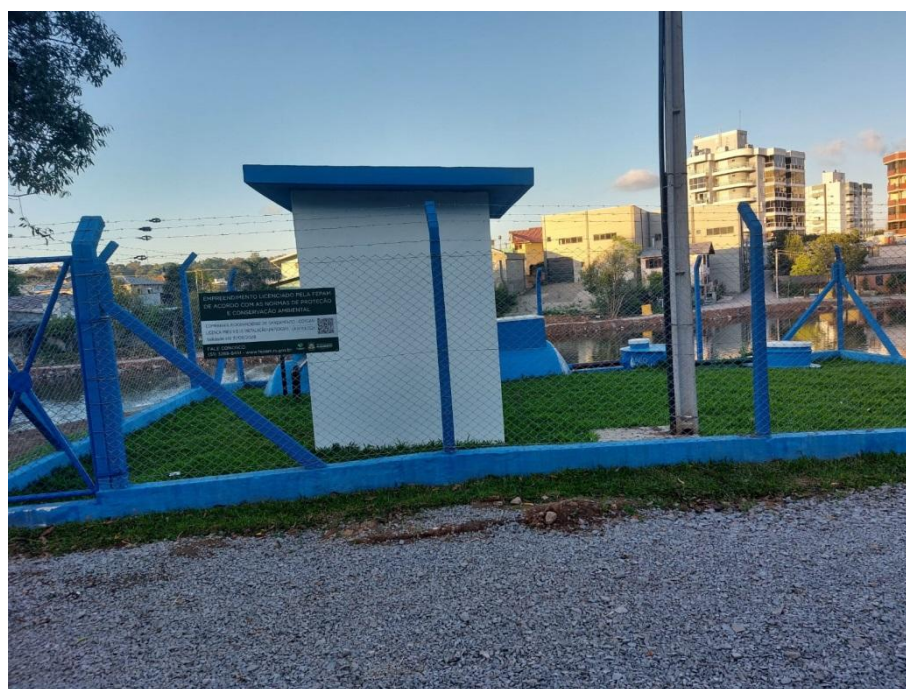
Fonte: Autoria própria. Foto do Lago Fasolo em meados de 2024.



Fonte: Autoria própria. Foto do Lago Fasolo em meados de 2024.



Fonte: Autoria própria. Foto do Lago Fasolo em meados de 2024.



Fonte: Autoria própria. Foto do Lago Fasolo em meados de 2024.



Fonte: Autoria própria. Foto do Lago Fasolo em 21.08.2025.



Fonte: Autoria própria. Foto do Lago Fasolo em 21.08.2025.



Fonte: Autoria própria. Foto do Lago Fasolo em 21.08.2025.



Fonte: Autoria própria. Foto do Lago Fasolo em 21.08.2025.

APÊNDICE B – PERGUNTAS NORTEADORAS PARA ANÁLISE DO INQUÉRITO CIVIL

1. Qual a origem do lago?
2. O lago é artificial ou natural?
3. De quem é a propriedade do lago?
4. Há existência de penhoras sobre a área? Qual área? Qual processo? Existe termo de penhora?
5. Qual a data inicial da propositura do Inquérito Civil?
6. Qual foi o fato a ser apurado?
7. Houve algum ilícito pela administração pública ou por pessoa jurídica?
8. Foi feito algum Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)?
9. Por que não foi feita ação civil pública? Qual foi a falta de fundamento? O que foi feito extrajudicialmente?
10. Houve constatação de dano ambiental?
11. Quais as diligências de instrução que foram empregadas pelo Ministério Público para se aprofundar sobre o caso/fato?
12. Quais órgãos foram oficiados? Para quais órgãos foram requisitadas informações?
13. Foi realizada alguma inspeção ao lago pelo Ministério Público?
14. Em sede de cognição, quais foram as conclusões do Ministério Público?
15. Foi identificado fato ilícito ou irregular?
16. Se foi arquivado e não houve fato irregular, quais as razões?
17. Apurado fato irregular, foram solicitadas medidas corretivas?
18. Houve responsabilização de pessoa ou jurídica ou poder público?

APÊNDICE C - QUADRO SOBRE DESAPROPRIAÇÕES NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO VIGENTE

QUADRO SOBRE DESAPROPRIAÇÕES NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO VIGENTE			
MODALIDADE	FUNDAMENTO LEGAL	REQUISITO	INDENIZAÇÃO
Desapropriação Direta	Art. 5º, XXIV da CF/88; DL 3.365/41	Realizada com prévia negociação e indenização antes da posse pelo Estado.	Justa, prévia e em dinheiro.
Desapropriação Indireta	Jurisprudência e doutrina	O Estado toma posse sem seguir o processo legal; o proprietário busca indenização judicial.	Posterior, via ação judicial.
Desapropriação por Interesse Social	Art. 5º, XXIV da CF/88; Lei 4.132/62	Voltada à reforma agrária ou política urbana.	Pode ser em títulos da dívida.
Desapropriação Urbanística	Art. 182 da CF/88	Visa ordenar o uso do solo urbano conforme o plano diretor municipal.	Pode ser em títulos da dívida.
Desapropriação Agrária	Art. 184 da CF/88	Destinada à reforma agrária, sobre terras improdutivas.	Em títulos da dívida agrária.
Desapropriação Confiscatória	Art. 243 da CF/88	Aplicada a terras com cultivo ilegal de plantas psicotrópicas.	Sem indenização.
Desapropriação Sancionatória	Doutrina e jurisprudência	Decorre de infrações legais, como descumprimento da função social da propriedade.	Pode não haver indenização.

Fonte: Autoria própria (2025).

APÊNDICE D – MINUTA DE CRIAÇÃO DA ZONA ESPECIAL DE INTERESSE AMBIENTAL – ZEIA

Fica instituída, no âmbito do Plano Diretor Municipal, a Zona Especial de Interesse Ambiental – ZEIA/Lago Fasolo, compreendendo a Área de preservação permanente (APP) (APP) do Lago Fasolo, situada em zona urbana, sobre propriedade privada, gravada com servidão administrativa.

Art. 1º

Fica instituída a Zona Especial de Interesse Ambiental – ZEIA/Lago Fasolo, abrangendo a Área de preservação permanente (APP) (APP) localizada no perímetro urbano do Município, destinada à proteção, recuperação e uso social sustentável da APP, assegurando conforme os requisitos do Código Florestal (Lei 12.651/2012), a função ambiental primária e, simultaneamente, seu uso público parcial, visando atividades compatíveis com seu caráter de conservação.

Art. 2º

A ZEIA/Lago Fasolo tem por objetivos:

- I – assegurar a função ecológica da APP, conforme o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012);
- II – compatibilizar a proteção ambiental com o uso público controlado, para fins de lazer, turismo sustentável e educação ambiental;
- III – promover a recuperação de áreas degradadas e a manutenção da biodiversidade;
- IV – garantir a gestão participativa e a transparência na aplicação dos recursos.

§ 2º São permitidos os seguintes usos condicionados:

- I – trilhas ecológicas, mirantes e áreas de observação de fauna, previstos em Plano de Manejo;
- II – atividades de educação ambiental, turismo leve e pesquisa;
- III – soluções baseadas na natureza (bacias de infiltração, jardins de chuva, controle de erosão, contenção natural de encostas).

§ 3º É vedada qualquer edificação permanente, parcelamento do solo, exploração econômica de natureza predatória, remoção de vegetação nativa sem PRAD e Plano de Manejo aprovados.

§ 4º Para fins de compatibilização do uso social com a preservação, a ZEIA/Lago Fasolo será disciplinada por:

I – Plano de Manejo da APP, com diretrizes para uso público, restauração e monitoramento;

II – Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), conforme lei municipal específica (§ 5º);

III – Fundo Municipal de Indenização e Manutenção, alimentado por recursos oriundos do PSA, orçamentos públicos, parcerias e compensações ambientais.

§ 5º O Programa Municipal de PSA enquadrará a conservação da vegetação nativa, a restauração ecológica, o monitoramento hidrológico e gestão de visitantes como serviços ambientais passíveis de remuneração ou compensação.

§ 6º Os instrumentos previstos deverão:

I – garantir capacidade de carga definida pelo Plano de Manejo, limitando o número de visitantes em áreas de uso controlado;

II – exigir execução de PRAD urbano para eventuais restaurações e controle de vegetação invasora;

III – integrar-se com a legislação urbanística (Código de Obras, uso do solo, paisagismo) e ambiental municipal.

§ 7º A gestão da ZEIA/Lago Fasolo será exercida por Comitê Gestor composto por representantes da Prefeitura (Meio Ambiente, Planejamento), proprietários, sociedade civil, universidade e parceiros do PSA, com atuação técnica, deliberativa e de fiscalização permanente.

§ 8º A regulamentação do caput e §§, por decreto ou lei complementar, deverá conter o mapa temático da ZEIA/Lago Fasolo, critérios de gestão, critérios objetivos do PSA,

composição do Comitê Gestor, fundo municipal, fontes de recursos, prazos e metas de recuperação e balanço anual.

Art. 3º

São usos permitidos, condicionados à aprovação do Plano de Manejo:

I – trilhas ecológicas e áreas de observação;

II – atividades de educação ambiental e pesquisa científica;

III – implantação de soluções baseadas na natureza para controle de erosão e drenagem.

Parágrafo único. É vedada a construção de edificações permanentes, parcelamento do solo, supressão de vegetação nativa sem autorização e qualquer atividade que comprometa a função ambiental da área.

Art. 4º

Fica criado o Plano de Manejo da ZEIA/Lago Fasolo, a ser elaborado pelo Poder Executivo no prazo de 180 dias, contendo:

I – diagnóstico ambiental e definição de zonas internas (preservação integral, recuperação, visitação controlada);

II – diretrizes para uso público sustentável;

III – metas de recuperação e monitoramento;

IV – indicadores de desempenho.

Art. 5º

Fica instituído o Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), destinado a remunerar práticas de conservação, recuperação e gestão sustentável da APP, conforme Lei Federal nº 14.119/2021.

§ 1º Serão elegíveis proprietários, ONGs e parcerias que executem ações previstas no Plano de Manejo.

§ 2º O PSA será regulamentado por decreto, definindo critérios, indicadores e valores.

Art. 6º

Fica criado o Fundo Municipal de Indenização e Manutenção Ambiental, vinculado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com as seguintes fontes:

- I – dotações orçamentárias;
- II – compensações ambientais;
- III – doações e convênios;
- IV – receitas de termos de ajustamento de conduta.

Parágrafo único. O Fundo será destinado ao custeio do PSA, execução do Plano de Manejo, monitoramento e educação ambiental.

Art. 7º

A gestão da ZEIA/Lago Fasolo será exercida por Comitê Gestor, composto por representantes do Poder Público, sociedade civil, setor privado e instituições de ensino, com atribuições de:

- I – aprovar o Plano de Manejo;
- II – acompanhar contratos de PSA;
- III – garantir transparência e controle social.

Art. 8º

O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 90 dias, estabelecendo:

- I – mapa da ZEIA/Lago Fasolo;
- II – critérios técnicos para PSA;
- III – composição e funcionamento do Comitê Gestor;
- IV – mecanismos de transparência.

Art. 9º

Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

APÊNDICE E – MINUTA DE DECRETO - PLANO DE MANEJO OBRIGATÓRIO DA ZEIA/LAGO FASOLO

DECRETO Nº XXXX/2026

Dispõe sobre a elaboração, aprovação, execução e revisão obrigatória do Plano de Manejo da ZEIA/Lago Fasolo e dá outras providências.

O PREFEITO MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES, no uso de suas atribuições legais,

DECRETA:

Art. 1º Fica instituído o Plano de Manejo da ZEIA/Lago Fasolo como instrumento obrigatório de planejamento, ordenamento, uso social sustentável e proteção ecológica da Área de preservação permanente (APP) (APP) correspondente.

Art. 2º O Plano de Manejo deverá conter, no mínimo:

I – Diagnóstico ambiental e socioecológico, com mapeamento temático (vegetação, fauna, hidrologia, erosão, pressão antrópica);

II – Zoneamento interno: (a) Zona de Preservação Integral (ZPI); (b) Zona de Recuperação Ambiental (ZRA); (c) Zona de Visitação Controlada (ZVC); (d) Zona de Interface Urbana com Soluções Baseadas na Natureza (ZIU-SBN);

III – Regras e parâmetros por zona (usos permitidos, condicionantes, limites de impermeabilização, materiais e mobiliário de baixo impacto);

IV – Capacidade de carga e protocolo de visitação;

V – Metas anuais de restauração, monitoramento, educação ambiental e controle de espécies exóticas;

VI – Indicadores de desempenho (ambientais, sociais, econômicos e de governança);

VII – Programa de monitoramento (sensoriamento remoto, parcelas permanentes, qualidade da água, auditorias);

VIII – Plano de comunicação e transparência (portal público, dados abertos, relatórios semestrais).

Art. 3º A Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA) coordenará a elaboração do Plano de Manejo, em até 180 (cento e oitenta) dias, com participação do Comitê Guardiã do Lago Fasolo e do Comitê Gestor da ZEIA.

Art. 4º A aprovação do Plano de Manejo dar-se-á por Resolução Conjunta da SMMA e da Secretaria de Planejamento Urbano, após:

- I – consulta pública;
- II – parecer técnico e jurídico;
- III – manifestação do Comitê Guardiã.

Art. 5º A execução do Plano de Manejo será vinculada:

- I – ao Programa Municipal de PSA específico para a ZEIA/Lago Fasolo;
- III – ao Fundo Municipal de Indenização e Manutenção Ambiental;
- III – a parcerias e contratos, inclusive PPPs, observados metas e indicadores.

Art. 6º O Plano de Manejo terá vigência quinquenal e será revisado a cada 5 (cinco) anos, ou antes, por motivo superveniente (evento extremo, alteração normativa ou avaliação técnica).

APÊNDICE F – MINUTA - FUNDO MUNICIPAL DE INDENIZAÇÃO E MANUTENÇÃO AMBIENTAL (FUNDO VERDE DO LAGO)

LEI Nº XXXX/2025

Cria o Fundo Municipal de Indenização e Manutenção Ambiental – Fundo Verde do Lago Fasolo, e dá outras providências.

Art. 1º Fica instituído, no âmbito da SMMA, o Fundo Verde do Lago Fasolo, destinado a financiar:

- I – pagamentos do PSA da ZEIA/Lago Fasolo;
- II – execução do Plano de Manejo (restauração, monitoramento, sinalização);
- III – educação ambiental, comunicação e participação social;
- IV – auditorias e avaliações independentes;
- V – estudos técnicos e projetos de infraestrutura verde.

Art. 2º Fontes de receita:

- I – dotações orçamentárias e créditos adicionais;
- II – compensações e medidas de mitigação ambiental;
- III – doações de pessoas físicas/jurídicas, nacionais e internacionais;
- IV – convênios e parcerias (inclusive PPPs);
- V – receitas de termos de ajustamento de conduta e multas ambientais;
- VI – rendimentos de aplicações financeiras.

Art. 3º Administração e governança:

- I – Unidade Gestora: SMMA;
- II – Conselho Deliberativo do Fundo: SMMA, Planejamento Urbano, Comitê Guardiã, sociedade civil, setor privado e academia;
- III – competências: aprovar plano anual de aplicação, acompanhar execução, deliberar sobre projetos e publicar prestação de contas.

Art. 4º Operacionalização:

- I – conta bancária específica e movimentação exclusiva;

- II – plano anual de aplicação compatível com o Plano de Manejo;
- III – relatórios financeiros semestrais e anuais, com dados abertos.

Art. 5º Controle e transparência:

- I – auditoria externa anual;
- II – publicação em portal do município (receitas, despesas, contratos, indicadores);
- III – vedação de uso para despesas alheias às finalidades desta Lei.

Art. 6º Regulamentação em 60 (sessenta) dias.

Art. 7º Vigência na data da publicação.

APÊNDICE G – MINUTA DE LEI — PROGRAMA DE PSA VINCULADO À PROTEÇÃO DO LAGO FASOLO (ZEIA)

LEI Nº XXXX/2025

Institui o Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) vinculado à proteção da ZEIA/Lago Fasolo e dá outras providências.

A CÂMARA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES APROVA, E O PREFEITO SANCIONA:

Art. 1º Fica instituído o Programa Municipal de PSA da ZEIA/Lago Fasolo, destinado a reconhecer e remunerar serviços ambientais essenciais à integridade ecológica e ao uso social sustentável da APP.

Art. 2º São serviços ambientais elegíveis:

- I – conservação e restauração da vegetação nativa (meta, área e sobrevivência de plantios);
- II – monitoramento e melhoria da qualidade da água (pH, turbidez, OD, nutrientes);
- III – controle de erosão e assoreamento com soluções baseadas na natureza;
- IV – manejo de espécies exóticas/invasoras e reforço de biodiversidade nativa;
- V – educação ambiental, visitação guiada e gestão de capacidade de carga;
- VI – vigilância e limpeza ecológica de trilhas e orlas.

Art. 3º Poderão ser beneficiários:

- I – proprietários/possuidores de áreas privadas inseridas na ZEIA/APP, incluindo o detentor do imóvel com servidão administrativa;
- II – organizações da sociedade civil e instituições de ensino/pesquisa;
- III – parcerias público-privadas e consórcios que executem projetos aprovados no Plano de Manejo.

Art. 4º O PSA será formalizado por Contrato Administrativo de Resultados, contendo:

- I – objeto, metas, indicadores e metodologia de verificação;

II – cronograma e valores (por hectare restaurado, por indicador hídrico alcançado, por ação de educação ambiental realizada);

III – forma de pagamento: por marco de desempenho, por resultado verificado e por disponibilidade do serviço;

IV – fiscalização, auditoria e penalidades (glosas, suspensão, rescisão).

Art. 5º Os recursos do PSA advirão do Fundo Municipal de Indenização e Manutenção Ambiental e de outras fontes (compensações, doações, convênios, termos de compromisso).

Art. 6º Governança do Programa:

I – Comitê Gestor do PSA: SMMA (coordenação), Planejamento Urbano, Comitê Guardiã, sociedade civil e academia;

II – atribuições: editar normas técnicas, aprovar projetos, homologar indicadores, acompanhar execução, publicar relatórios semestrais.

Art. 7º Transparência e controle social:

I – portal com contratos, valores pagos, metas, mapas e indicadores;

II – audiências públicas anuais e relatório de desempenho.

Art. 8º Regulamentação por decreto em 90 (noventa) dias, com: critérios de elegibilidade, tetos, metodologias de mensuração e modelos de contrato.

Art. 9º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

APÊNDICE H – MINUTA DE LEI MUNICIPAL

Dispõe sobre o reconhecimento dos direitos intrínsecos do Lago Fasolo no município de Bento Gonçalves, como ente vivo e sujeito de direitos, seu enquadramento como ente especialmente protegido, institui normas de proteção, recuperação e uso sustentável da Área de preservação permanente (APP) (APP), cria a Zona Especial de Interesse Ambiental – ZEIA/Lago Fasolo, e dá outras providências.

Considerando que o Lago Fasolo é igualmente fonte de segurança hídrica e alimentar de outros seres da natureza e comunidades humanas, por sua condição de interdependência com estes seres inter-relacionados por todo seu curso;

Considerando que o lago atua como reservatório natural, contribuindo para o controle do escoamento superficial e mitigando riscos de enchentes na área urbana;

Considerando que favorece a recarga de aquíferos e a manutenção do ciclo hidrológico local;

Considerando que o art. 225 da Constituição Federal assegura a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo;

Considerando que o Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) reconhece as Áreas de Preservação Permanente como espaços territoriais especialmente protegidos;

Considerando que a Lei nº 14.119/2021 institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, incentivando práticas de conservação e recuperação ambiental;

Considerando que o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) confere ao Plano Diretor competência para disciplinar o uso do solo urbano e instituir zonas especiais de interesse ambiental;

Considerando a APP do Lago Fasolo abriga espécies nativas de flora e fauna, funcionando como refúgio ecológico em meio urbano;

Considerando que é um corredor ecológico que conecta fragmentos de vegetação, garantindo fluxo genético e equilíbrio dos ecossistemas.

Considerando que atua na regulação climática, contribui para redução de ilhas de calor e melhora da qualidade do ar;

Considerando que atua na purificação da água, a vegetação ripária atua como filtro natural, reduzindo sedimentos e poluentes;

Considerando que atua no controle de erosão, as raízes da vegetação estabilizam o solo, prevenindo assoreamento;

Considerando que o lago é fonte de água para espécies silvestres e suporte para cadeias alimentares naturais;

Considerando sua integridade garante interdependência ecológica entre organismos aquáticos, aves, insetos e vegetação;

Considerando que há espaço para educação ambiental, pesquisa científica e lazer sustentável;

Considerando que contribui para qualidade de vida urbana, oferecendo áreas verdes e contato com a natureza.

Art. 1º

Ficam reconhecidos os direitos intrínsecos do Lago Fasolo como ente vivo e sujeito de direitos, como ente especialmente protegido, dotado de direitos à preservação de sua integridade ecológica, à manutenção de seus processos naturais e à recuperação de áreas degradadas bem como de todos os outros corpos d'água e seres vivos que nele existam naturalmente ou com quem ele se inter-relaciona, incluindo os seres humanos, na medida em que são interdependentes num sistema integrado e interconectado.

Art. 2º

O Município de Bento Gonçalves assegurará ao Lago Fasolo os seguintes direitos:

- I – direito à existência e à regeneração natural;
- II – direito à manutenção da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos;
- III – direito à proteção contra atividades que comprometam sua função ambiental;
- IV – direito à gestão participativa e à transparência na tomada de decisões.

Artigo 3º

Dentre os direitos do Lago Fasolo e dos entes relacionados exemplificadamente no artigo 2º, ficam reconhecidos os direitos de:

Manter sua integridade ecológica, incluindo qualidade físico-química adequada à saúde do ecossistema;

Manter seu equilíbrio hídrico, garantindo quantidade suficiente para sustentar a biodiversidade;

Nutrir e ser nutrido pela vegetação nativa e biodiversidade do entorno, incluindo a mata ciliar;

Inter-relacionar-se com os seres humanos por meio de práticas sustentáveis, culturais, educativas e de lazer compatíveis com sua função ecológica.

Artigo 4º

O Lago Fasolo e os seres inter-relacionados deverão ser protegidos e representados por guardiões legais, que atuarão como sua representação pública, exercendo a defesa dos direitos reconhecidos nesta Lei e assessorando o Poder Público e a comunidade. Fica criado o Comitê Guardiã do Lago Fasolo, com competência para:

Participar de todos os processos decisórios relacionados à gestão da área;

Elaborar relatórios anuais sobre a saúde ecológica do Lago e propor ações estratégicas;

Garantir a efetivação dos direitos reconhecidos nesta Lei.

§ 1º O Comitê Guardiã será composto por:

Um representante da comunidade local;

Um representante de organizações ambientais;

Um representante de instituições de ensino e pesquisa;

Um representante do Poder Público municipal;

Um representante do setor cultural ou turístico.

§ 2º O Comitê deverá realizar, ao menos uma vez por ano, audiência pública para apresentar relatório sobre a situação do Lago Fasolo e discutir recomendações com a comunidade e o Poder Legislativo.

Artigo 5º

O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 90 (noventa) dias, definindo:

Procedimentos para eleição dos membros do Comitê Guardiã;

Critérios para monitoramento ecológico;

Mecanismos de transparência e participação social.

Art. 6º

Fica instituída a Zona Especial de Interesse Ambiental – ZEIA/Lago Fasolo, abrangendo a APP localizada no perímetro urbano, destinada à proteção, recuperação e uso social sustentável.

Art. 7º

São objetivos da ZEIA/Lago Fasolo:

- I – compatibilizar a função ecológica com a função social do território;
- II – promover a recuperação de áreas degradadas;
- III – permitir usos sustentáveis, como trilhas, educação ambiental e pesquisa científica;
- IV – garantir mecanismos econômicos para conservação.

Art. 8º

É vedada qualquer atividade que comprometa a integridade ecológica do Lago Fasolo, incluindo:

- I – edificações permanentes;
- II – parcelamento do solo;
- III – supressão de vegetação nativa sem autorização e plano de recuperação.

Art. 9º

Fica criado o Plano de Manejo da ZEIA/Lago Fasolo, a ser elaborado pelo Poder Executivo em até 180 dias, contendo diagnóstico ambiental, definição de zonas internas, metas de recuperação e indicadores.

Art. 10º

Fica instituído o Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), destinado a remunerar práticas de conservação e recuperação, conforme Lei Federal nº 14.119/2021.

§ 1º Serão elegíveis proprietários, ONGs e parcerias que executem ações previstas no Plano de Manejo.

§ 2º O PSA será regulamentado por decreto, definindo critérios, indicadores e valores.

Art. 11

Fica criado o Fundo Municipal de Indenização e Manutenção Ambiental, vinculado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, com receitas oriundas de:

- I – dotações orçamentárias;
- II – compensações ambientais;
- III – doações e convênios;
- IV – termos de ajustamento de conduta.

Art. 12

A gestão da ZEIA/Lago Fasolo será exercida por Comitê Gestor, com participação do Poder Público, sociedade civil, setor privado e instituições de ensino, garantindo governança democrática e transparência.

Art. 13

O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 90 dias, estabelecendo:

- I – mapa da ZEIA/Lago Fasolo;
- II – critérios técnicos para PSA;
- III – composição e funcionamento do Comitê Gestor;
- IV – mecanismos de transparência.

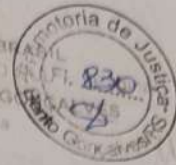
Art. 14

Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO A – MATRÍCULA DA ÁREA

CERTIDÃO

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
REGISTRO DE IMÓVEIS DE BENTO GONÇALVES
Getúlio Fagundes da Rocha
Oficial



REGISTRO DE IMOVEIS DA COMARCA DE BENTO GONÇALVES

LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL

FILAS MATRÍCULA
01 23.548

M. Argenteo

MATRÍCULA: 23.548 (vinte e três mil, quinhentos e quarenta e oito).
Bento Gonçalves, 20 de junho de 1989.-(Prot.61.394).-**IMÓVEL:** Área
de terras de 15.252,60m² (quinze mil, duzentos e cinquenta e dois
metros e sessenta decímetros quadrados), com um matadouro que mede
dois metros por vinte e cinco metros, de alvenaria de tijolos, com
dois coqueiros onde são recolhidos os suínos e outros animais, de
forma irregular, parte dos antigos lotes rurais números quarenta e
quarenta e oito, da Linha Estrada Geral, atual zona urbana
da cidade, com as seguintes medidas e confrontações: Norte, por
linha oblíqua com propriedade de Fasolo S.A. Indústria e Comér-
cio, na extensão de 210,00 metros; Sul, por uma linha reta que ini-
cia na confrontação leste, na extensão de 38,00 metros com proprie-
dade de Celia dos Santos, Reoni Falcade e Silvino Capoani; daí, por
outra linha reta que corre no sentido sul-norte, na extensão de
4,00 metros com terras de propriedade de Vitório Locatelli; daí,
por outra linha reta que corre no sentido leste-oeste, na extensão
de 61,60m com terras de propriedade de Vitório Locatelli, Augusto
e Antonio Bassani; daí, por outra linha curva que corre no sen-
tido norte-sul, na extensão de 46,00 metros com terras de proprieda-
de de Antonio Bassani; daí, por outra linha reta que corre no sen-
tido leste-oeste na extensão de 8,00 metros com a rua Benjamin Poz-
za; daí, por outra linha curva na extensão de 116,00 metros, até a-
tingir a divisa oeste, com terras de propriedade de Liete Dalla Co-
sta, Adelaide Pozza e Guilherme Pozza; leste, por uma linha reta
na extensão de 50,00 metros, com terras de Fasolo S.A. Indústria e
Comércio; oeste, por uma linha curva na extensão de 123,00 metros,
confrontando com a faixa de domínio de 25,00 metros, da Rede Ferro-
viária Federal Sociedade Anônima.-**Proprietário:** FRIGORÍFICO GASPE-
RIN LTDA., empresa com sede à rua Guilherme Fasolo, 192, nesta cida-
de.-**Registros Anteriores:** Transcrição número 19.960, fs.178/9 do Li-
vro 3-V -e- Transcrição número 25.746, fls. 108 do Livro 3-AG, am-
bas deste Ofício.-**OBS:** Matrícula aberta em atendimento ao respeitá-
vel Mandado de Retificação de Registro Imobiliário passado em 03 de
maio de 1989 pelo Juizado de Direito da Segunda Vara desta Comarca
e devidamente assinado pela Exma. Sra. Dra. Kétlin Carla Pasa Casa
grande, MM. Juíza de Direito da Segunda Vara, Substituta desta Co-
marca.-Dou fé.-*M. Argenteo* (Hilário de Souza Marques-Of.Ajud).-NCZ\$
2,10.....

R.1-23.548.-Bento Gonçalves, 11 de junho de 1996.-(Prot.81.880).-/
HIPOTECA CEDULAR de PRIMEIRO GRAU e SEM CONCORRÊNCIA de TERCEIROS:
Cédula de Crédito Industrial nº 96/00151-8, emitida nesta cidade /
em 27 de maio de 1996.-**Devedor:** FRIGORÍFICO GASPERIN LTDA., com se-
de a Rua Guilherme Fasolo, 192, nesta cidade, CGC nº 87.547.394/00
01-80, representado por Mauro Francisco Gasperin, sócio gerente, e
Bruno Facchini, sócio gerente.-**Credor:** BANCO DO BRASIL S/A., socie-
dade de economia mista, com sede em Brasília, Capital Federal, por
sua agência AV. OSV.ARANHA-B.GONÇALVES RS, inscrita no CGC sob nº.
CONTINUA NO VERSO

na próxima página

REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BENTO GONÇALVES

LIVRO N.º 2 — REGISTRO GERAL

MATRICULA



FLS.

MATRICULA

01v.

23.548

00.000.000/3871-77.-Valor: R\$ 91.500,00.-Vencimento: 27 de MAIO de 1998.-Garantias: Em Hipoteca Cedular de Primeiro Grau e Sem Concussão de Terceiros, o imóvel acima matriculado -e- em Alienação Fiduciária, os bens descritos no Registro nº 6.646 fls.01 LG 3-RA. Encargos Financeiros: Os valores lançados na conta vinculada ao presente financiamento, bem como o saldo devedor daí decorrente, a frerão incidência de encargos calculados com base na Taxa Básica Financeira - TBF, na forma regulamentada pelo Banco Central do Brasil, ou outro índice que legalmente venha a substituí-la, acrescida de sobretaxa de 1.500% ao mês, correspondente a 19,562% efetivos ao ano.-PARÁGRAFO PRIMEIRO: Os encargos definidos no "caput" desta cláusula serão calculados, debitados/capitalizados e exigidos na respectiva data base, no vencimento e na liquidação da dívida, sendo exigidos juntamente com as parcelas do principal, proporcionalmente aos seus valores nominais.-PARÁGRAFO SEGUNDO: Para efeito do disposto nesta cláusula, considera-se data base, em cada mês, o dia correspondente ao vencimento da operação.-Inadimplemento: Em caso de inadimplência desta operação, em substituição aos encargos de normalidade incidirão: A) Comissão de permanência calculada a taxa de mercado, conforme faculta a resolução 1.129, de 15.05.86, do Conselho Monetário Nacional; B) Juros Moratórios a taxa efetiva de 1% ao ano; C) Multa de 10% incidente, nas datas das amortizações, sobre os valores amortizados e na liquidação final sobre o saldo devedor apresentado naquela data. Os Encargos de que tratam os itens "A" e "B" retro serão calculados, debitados e capitalizados no último dia de cada mês e na liquidação final da dívida, para serem exigíveis juntamente com as parcelas de principal amortizadas/liquidadas, proporcionalmente aos seus valores nominais. A multa de que trata o item "C" retro será calculada, debitada/capitalizada e exigível nas datas das amortizações e na liquidação final da dívida.-Forma de Pagamento: Sem prejuízo do vencimento estipulado, a dívida resultante deste título será paga em 24... prestações mensais consecutivas, vencendo-se a primeira aos 27/06/1996 e a última em 27/05/1998, correspondendo, cada uma delas, nas datas de seus respectivos vencimentos, ao resultado da divisão do saldo devedor - excluídas eventuais parcelas exigidas - pelo número de prestações a pagar.-Praça de Pagamento: Os pagamentos serão efetuados na praça de emissão deste título.-Obs: Faz parte integrante desta cédula o ANEXO - ORÇAMENTO DE APLICAÇÃO DO CRÉDITO.-As demais cláusulas e condições aqui não descritas, estão devidamente expressas na cédula referida na inicial.-Eu, Margarete Festa Santini Escrevente Autorizada que datilografei, o Registrador, ou Substituto que confere, dá fé e assina.-Emol.R\$ 306,32.- (Ver Registro nº 6.646 LG 3-RA).

[Handwritten signature]

CONTINUA A FOLHAS

REGISTRO DE

MATRICULA

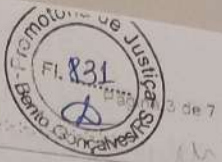


continuação da Matrícula R.2-23.548.-Bento Gonçalves

20158 - EXECUÇÃO, em Vara Cível desta cidade por cotas de 192, nesta cidade, GASPERIN, CPF nº 575.621.480/15, bidos na Rua August PERIN, CPF nº 039.039.177.620/72, bidos na Rua Guilher CPF nº 018.586.2290/04, brasileiro, 13 de Maio, 977, /15 e MÔNICA M... ros, industriai 977, nesta cidade de economia mista waldo Aranha, Causa: R\$ 64.6 Processo: Lucil Em, Margarete tilografei, do tituto.- Emol

AV.3-23.548.- B AVERBAÇÃO D

nos termos do desta Comarca pela Excelentis Juiza de D 005/1.03.0003 BRASIL S/A 84.981,27, p CANCELADO digitei, o Re Selo: 0042.0



REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BENTO GONÇALVES
LIVRO Nº 2 — REGISTRO GERAL

FLS: 02
MATERIA: 23.548

Continuação da Matrícula nº 23.548 1º/2-RG.-.....
23.548.-Bento Gonçalves, 17 de novembro de 1999.- (Prot.94.467)
Mandado de Registro de Penhora extraído do PROCESSO nº. 005/1.03.0003156-3 - EXECUÇÃO, expedido em 05 de outubro de 1999 pela Terceira Vara Cível desta cidade e, devidamente assinado pelo Exmo Sr. Dr Luciano André Losekann, MM. Juiz de Direito da Terceira Vara Cível desta Comarca.- Devedores: FRIGORÍFICO GASPERIN LTDA., sociedade por cotas de responsabilidade limitada, Rua Guilherme Fasolo desta cidade, CGC/MF nº 87.547.394/0001-80; MAURO FRANCISCO GASPERIN, CPF nº 057.810.780/53 e NEUSA LISBOA GASPERIN, CPF nº 057.621.480/15, brasileiros, industriais, residentes e domiciliados na Rua Augusto Casagrande, 25 nesta cidade; MARIO ANTONIO GASPERIN, CPF nº 039.177.620/72 e OLGA ROSA BERTO GASPERIN, CPF nº 039.177.620/72, brasileiros, industriais, residentes e domiciliados na Rua Guilherme Fasolo, 1000, nesta cidade; IGINO FACHINI, CPF nº 018.586.290/04 e THEREZINHA TIEPPO FACHINI, CPF nº 018.586.290/04, brasileiros, industriais, residentes e domiciliados à Rua de Maio, 977, nesta cidade; BRUNO FACCHINI, CPF nº 387.690.500 e MÔNICA MISTURINI FACCHINI, CPF nº 418.586.290/04, brasileiros, industriais, residentes e domiciliados na Rua 13 de Maio, nº 977, nesta cidade.- Credor: BANCO DO BRASIL SA, sociedade anônima de economia mista, com sede em Brasília (DF) e Agência na Av. Osvaldo Aranha, n/c, CGC/MF sob número 00.000.000/3871-77.-Valor da causa: R\$ 64.691,27.- Depositários: Todos os requeridos.- Juiz do Processo: Luciano André Losekann, Juiz de Direito da 3ª Vara.-...
Eu, Margarete Festa Santini - Substituta do Registrador que digitalizei, dou fé e assino juntamente com o Registrador e Substituto.- Emol. R\$ 231,00.-.....

[Assinatura]
Bento Gonçalves
Substituto do Registrador

Av. 3-23.548.- Bento Gonçalves, 16 de dezembro de 2009.- (Prot. nº 137.671).-
AVERBAÇÃO DE CANCELAMENTO DE PENHORA: Proceda-se a esta averbação, nos termos do Mandado de Levantamento de Penhora expedido pela 3ª Vara Cível desta Comarca, aos 22 dias do mês de outubro do ano de 2009, devidamente assinado pela Excelentíssima Senhora Doutora Romani Terezinha Bortolas Dalcin, Meritíssima Juíza de Direito da mesma vara, extraído dos autos do Processo nº 005/1.03.0003156-3 - Execução de Título Extrajudicial, em que o BANCO DO BRASIL S/A move contra FRIGORÍFICO GASPERIN LTDA e outros, no valor de R\$ 64.961,27, para constar que, tendo em vista a substituição da penhora, fica CANCELADO o R.2 da presente matrícula.- Eu, Michelle Krüger, Escrevente que digitalizei, o Registrador ou Substituto, que confere, dá fé e assina.- Emol: R\$ 150,20.
Selo: 0042.07.0700008.04988 - R\$ 6,00.-

[Assinatura]
Michelle Krüger
Escrevente da Rocha
LIVRO Nº 2 - REGISTRO DE IMÓVEIS
Bento Gonçalves - RS

CONTINUA NO VERSO

na próxima página

REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BENTO GONÇALVES
LIVRO Nº 2 — REGISTRO GERAL

MATRICULA



FLS.

02v

MATRICULA

23.548

Av.4-23.548. - Bento Gonçalves, 29 de novembro de 2010. - (Prot. nº 142.437-11.11.10)
AVERBAÇÃO DE CANCELAMENTO DE HIPOTECA: Procedeu-se a esta averbação nos termos do **Ofício nº 1468/2010**, expedido pela 3ª Vara Cível desta Comarca, em 22 dias do mês de outubro do ano de 2010, devidamente assinado pela Excelentíssima Senhora Doutora Romani Terezinha Bortolas Dalcin, Meritíssima Juíza de Direito da mesma vara, extraído dos autos do **Processo nº 005/1.03.0003156-3 - Execução de Título Extrajudicial**, em que o **BANCO DO BRASIL S.A.** move contra **FRIGORÍFICO GASPERIN LTDA e outros**, para constar que fica **CANCELADO o R.1 da presente matrícula**. - Eu, Michelle Krüger, Escrevente que digitei, o Registrador ou Substituto que confere, dá fé e assina. - Emol: R\$ 39,50. Selo: 0042.04.0700008.09549 - R\$ 0,50.

[Handwritten signature]
 Helvio Alcides
 Substituto do Registrador

Av.5-23.548. - Bento Gonçalves, 26 de janeiro de 2011. - (Prot. nº 143.367-17.01.11)
AVERBAÇÃO DE ALTERAÇÃO DE RAZÃO SOCIAL: Procedeu-se a esta averbação nos termos do requerido na Escritura Pública de Dação em Pagamento, devidamente descrita e caracterizada no R.6 abaixo, acompanhada de cópia autenticada da **ALTERAÇÃO CONTRATUAL nº 20 E CONSOLIDAÇÃO DA SOCIEDADE**, datada de 17.03.2008, devidamente registrada na Meritíssima Junta Comercial do Estado do Rio Grande do Sul sob nº 2958882, em data de 24.03.2008, para constar que a proprietária do imóvel **FRIGORÍFICO GASPERIN LTDA.**, alterou a sua denominação social para **AIDA ALIMENTOS LTDA.** - Eu, Michelle Krüger, Escrevente que digitei, o Registrador ou Substituto, que confere, dá fé e assina. - Emol: R\$ 45,80 - Selo: 0042.04.0700008.10101 - R\$ 0,50.

[Handwritten signature]
 Helvio Alcides
 Substituto do Registrador

R.6-23.548. - Bento Gonçalves, 26 de janeiro de 2011. - (Prot. nº 143.367-17.01.11).
Título: DAÇÃO EM PAGAMENTO. - **Transmitente: AIDA ALIMENTOS LTDA.**, inscrita no CNPJ sob nº 87.547.394/0001-80, com sede na Rua Guilherme Fasolo, nº 192, Bairro Maria Goretti, nesta cidade, neste ato representada por seus sócios administradores, **MAURO FRANCISCO GASPERIN**, portador da carteira de identidade nº 9019605411, expedida pela SSP/RS, inscrito no CPF sob nº 057.810.780-53; e **MARIANA GASPERIN**, portadora da carteira de identidade nº 1051114104, expedida pela SSP/RS, inscrita no CPF sob nº 956.628.390-34; ambos brasileiros, casados, sócios de empresa, residentes e domiciliados na Rua Augusto Casagrande, nº 25, nesta cidade. - **Adquirentes: PEDRO ERNESTO GASPERIN**, divorciado, professor, inscrito no CPF sob nº 008.006.780-87, portador da carteira de identidade nº 8004873967, expedida pela SSP/RS, residente e domiciliado na Rua Remo Artini, nº 110, nesta cidade; **RAFAEL GASPERIN**, piloto aeronauta, inscrito no CPF sob nº 695.155.060-34, portador da Carteira Nacional de Habilitação nº 00256126191, expedida pelo DETRAN, casado com **MARIELE GUARNIERI GASPERIN**, pelo regime

REGISTRO

MATRICULA



da separação total
 Rua José Scutare
 representado por
 divorciada, advog
 identidade nº 4
 008.011.430-04,
 maior, médica, in
 de Habilitação nº
 Travessa Antôn
 mecânico, inscri
 5018831651, ex
 nº 125, nesta c
 nº 057.810.430
 SSP/RS, casa
 comunhão un
 domiciliada na
 nesta cidade
 599.125.530-
 SSP/RS, cas
 bens, na vig
 apartamento
 funcionária
 carteira de i
 CRISTÓFO
 6.515/77, re
 nesta cid
INCORPOR
 02.160.387
 ato represe
MARIANA
 Dação em
 Notas do
 95vº, sob
 matrícula
 890.000,
 17.800,0
 com a a
 nome da
 Débitos
 0739520
 Federal



REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BENTO GONÇALVES LIVRO Nº 2 — REGISTRO GERAL

Getulio Fagundes da Rocha
OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS
Bento Gonçalves - RS

FLS.

MATRÍCULA

03

23.548

da separação total de bens, na vigência da Lei 6.515/77, residente e domiciliado na Rua José Scutare, nº 520, apartamento 302, na cidade de Porto Alegre/RS, neste ato representado por sua bastante procuradora, DEOLINDA MARIA MICHELON, divorciada, advogada, inscrita na OAB/RS sob nº 48.671, portadora da carteira de identidade nº 4004873801, expedida pela SSP/RS, inscrita no CPF sob nº 008.011.430-04, residente e domiciliada nesta cidade; JULIANA GASPERIN, solteira, maior, médica, inscrita no CPF sob nº 882.216.010-04, portadora da Carteira Nacional de Habilitação nº 01558906514, expedida pelo DETRAN/RS, residente e domiciliada na Travessa Antônio Ducatti, nº 90, nesta cidade; LUIZ BERNARDO GASPERIN, viúvo, mecânico, inscrito no CPF sob nº 134.522.230-00, portador da carteira de identidade nº 5018831651, expedida pela SSP/RS, residente e domiciliado na Travessa Heitor Ross, nº 125, nesta cidade; RITA MARIA GASPERIN EDER, professora, inscrita no CPF sob nº 057.810.430-04, portadora da carteira de identidade nº 9004873882, expedida pela SSP/RS, casada com ALBERTO ALEXANDRE PASQUALI EDER, pelo regime da comunhão universal de bens, anterior à vigência da Lei 6.515/77, residente e domiciliada na Rua Anita Garibaldi, nº 2350, apartamento 301, Bairro Porto Alegre, nesta cidade; ANA MARIA GASPERIN ACORDI, do lar, inscrita no CPF sob nº 599.125.530-04, portadora da carteira de identidade nº 3019979909, expedida pela SSP/RS, casada com ANTONIO LUIZ ACORDI, pelo regime da comunhão universal de bens, na vigência da Lei 6.515/77, residente e domiciliada na Rua Pará, nº 172, apartamento 201, nesta cidade; e ADRIANA MARIA GASPERIN CRISTÓFOLI, funcionária pública federal, inscrita no CPF sob nº 364.512.740-20, portadora da carteira de identidade nº 6009425981, expedida pela SSP/RS, casada com RENATO CRISTÓFOLI, pelo regime da comunhão universal de bens, na vigência da Lei 6.515/77, residente e domiciliada na Rua Júlio de Castilhos, nº 497, apartamento 302, nesta cidade; todos brasileiros. - **Devedora:** FRIGAS CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 02.160.387/0001-79, com sede na Rua Guilherme Fasolo, nº 1000, nesta cidade, neste ato representada por seus sócios administradores, MAURO FRANCISCO GASPERIN e MARIANA GASPERIN, acima qualificados - **Forma do Título:** Escritura Pública de Doação em Pagamento lavrada aos 13 dias do mês de dezembro do ano de 2010, em Notas do 1º Tabelionato desta cidade, no Livro 180 de Transmissões, às folhas 94 a 95vº, sob nº 23.892-787. - **Imóvel:** A totalidade do imóvel objeto da presente matrícula. - **Valor da Transação:** R\$ 299.972,49. - **Valor da Avaliação:** R\$ 890.000,00. - GI nº 2129, datada de 28.07.2010, recolhido o I.T.B.I. no valor de R\$ 17.800,00 à Tesouraria da Prefeitura Municipal em data de 26.08.2010, através da GA com a autenticação mecânica nº 004718. - **Observação:** Consta na escritura, em nome da transmitente, a apresentação das seguintes certidões: Certidão Negativa de Débitos Relativos às Contribuições Previdenciárias e às de Terceiros nº 073952010-19022010, expedida, via internet, em data de 16.06.2010, pela Receita Federal; e Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Tributos Federais, expedida,

CONTINUA NO VERSO

REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BENTO GONÇALVES
LIVRO Nº 2 — REGISTRO GERAL

FLS.

MATRÍCULA

03v

23.548

MATRÍCULA



via internet, em data de 19.08.2010, pela Receita Federal. - Proporções: O presente imóvel caberá aos credores, na seguinte proporção: À Pedro Ernesto Gasperin, Maria Gasperin Eder, Ana Maria Gasperin Acordi e Adriana Maria Gasperin Cristóvão, a fração ideal de 16,66% cada um; À Rafael Gasperin e Juliana Gasperin, a fração ideal de 4,168% cada um; e à Luiz Bernardo Gasperin, a fração ideal de 25%.
Condições: Não constam. - Eu, Michelle Krüger, Escrevente que digital, o Registrador ou Substituto, que confere, dá fé e assina. - Emissão: R\$ 2.089,60. Selo: 0042.09.0700008.01121 - R\$ 10,00. - Emitida a DOI.

Michelle Krüger
Michelle Krüger
Substituto do Registrador

R.7-23.548.- Bento Gonçalves, 29 de dezembro de 2011. (Prot. nº 149.179-29/12/2011).- Título: **DESAPROPRIAÇÃO.** - Transmitentes: PEDRO ERNESTO GASPERIN, brasileiro, divorciado, aposentado, inscrito no CPF sob nº 008.006.780-87, portador da carteira de identidade nº 8004873967, expedida pela SJS/RS em 08/05/2007, residente e domiciliado na Rua Remo Artini, nº 110, Bairro Santa Rita, nesta cidade, RAFAEL GASPERIN, piloto, inscrito no CPF sob nº 695.155.060-34, portador da carteira de identidade nº 3051361107, expedida pela SJTC/RS em 24/01/1994, casado pelo regime da separação total de bens, na vigência da Lei 6.515/77 com MARIELE GUARNIERI GASPERIN, estudante, inscrita no CPF sob nº 989.709.680,91, portadora da carteira de identidade nº 7065631686, expedida pela SSP/RS, ambos brasileiros, residentes e domiciliados na Rua José Scutare, nº 520, apartamento 302, na cidade de Porto Alegre-RS, neste ato representados por sua procuradora, DEOLINDA MARIA MICHELON, brasileira, divorciada, advogada, portadora da carteira de identidade nº 4004873801/RS, inscrita no CPF sob nº 008.011.430-04, residente e domiciliada na Rua Antonio Ducatti, nº 90, nesta cidade, JULIANA GASPERIN, brasileira, solteira, maior, médica, inscrita no CPF sob nº 882.216.010-04, portadora da carteira de identidade nº 2051111652, expedida pela SJTC/RS em 14/11/1994, residente e domiciliada na Travessa Antonio Ducatti, nº 90, nesta cidade, LUIZ BERNARDO GASPERIN, brasileiro, viúvo, administrador de empresa, inscrito no CPF sob nº 134.522.230-00, portador da carteira de identidade nº 5018831651, expedida pela SSP/RS em 03/01/1993, residente e domiciliado na Travessa Itororó, nº 125, Bairro Maria Goretti, nesta cidade, RITA MARIA GASPERIN EDER, professora, inscrita no CPF sob nº 057.810.430-04, portadora da carteira de identidade nº 9004873882, expedida pela SJS/RS em 05/02/1998 e seu esposo ALBERTO ALEXANDRE PASQUALI EDER, representante comercial, inscrito no CPF sob nº 039.194.390-15, portador da carteira de identidade nº 7011506784, expedida pela SSP/RS em 16/05/2011, ambos brasileiros, casados pelo regime da comunhão universal de bens, anterior à vigência da Lei 6.515/77, residentes e domiciliados na Rua Professor Fernando Carneiro, nº 302, Bairro Três Figueiras, na cidade de Porto Alegre-RS, ANA MARIA GASPERIN ACORDI, inscrita no CPF sob nº 599.125.530-04,

REGISTRO DE IMÓVEIS
LIVRO Nº 2



MATRÍCULA

portadora da carteira de identidade nº 11/08/2009 e seu esposo ALBERTO ALEXANDRE PASQUALI EDER, inscrito no CPF sob nº 039.194.390-15, portador da carteira de identidade nº 7011506784, expedida pela SSP/RS em 16/05/2011, ambos brasileiros, casados pelo regime da comunhão universal de bens, anterior à vigência da Lei 6.515/77, residentes e domiciliados na Rua Professor Fernando Carneiro, nº 302, Bairro Três Figueiras, na cidade de Porto Alegre-RS, ANA MARIA GASPERIN ACORDI, inscrita no CPF sob nº 599.125.530-04, residente e domiciliada na Rua Professor Fernando Carneiro, nº 302, Bairro Três Figueiras, na cidade de Porto Alegre-RS, neste ato representados por sua procuradora, DEOLINDA MARIA MICHELON, brasileira, divorciada, advogada, portadora da carteira de identidade nº 4004873801/RS, inscrita no CPF sob nº 008.011.430-04, residente e domiciliada na Rua Antonio Ducatti, nº 90, nesta cidade, JULIANA GASPERIN, brasileira, solteira, maior, médica, inscrita no CPF sob nº 882.216.010-04, portadora da carteira de identidade nº 2051111652, expedida pela SJTC/RS em 14/11/1994, residente e domiciliada na Travessa Antonio Ducatti, nº 90, nesta cidade, LUIZ BERNARDO GASPERIN, brasileiro, viúvo, administrador de empresa, inscrito no CPF sob nº 134.522.230-00, portador da carteira de identidade nº 5018831651, expedida pela SSP/RS em 03/01/1993, residente e domiciliado na Travessa Itororó, nº 125, Bairro Maria Goretti, nesta cidade, RITA MARIA GASPERIN EDER, professora, inscrita no CPF sob nº 057.810.430-04, portadora da carteira de identidade nº 9004873882, expedida pela SJS/RS em 05/02/1998 e seu esposo ALBERTO ALEXANDRE PASQUALI EDER, representante comercial, inscrito no CPF sob nº 039.194.390-15, portador da carteira de identidade nº 7011506784, expedida pela SSP/RS em 16/05/2011, ambos brasileiros, casados pelo regime da comunhão universal de bens, anterior à vigência da Lei 6.515/77, residentes e domiciliados na Rua Professor Fernando Carneiro, nº 302, Bairro Três Figueiras, na cidade de Porto Alegre-RS, ANA MARIA GASPERIN ACORDI, inscrita no CPF sob nº 599.125.530-04,

SADA MAIS CONS...
Bento Gonçalves-RS.
Título R\$ 44,80 - RAZ.
Emissão Matrícula 23.548 -
Assinada em livro e arquivos

REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE BENTO GONÇALVES

LIVRO Nº 2 — REGISTRO GERAL



Getulio Fagundes da Rocha
OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS
Bento Gonçalves - RS

FLS	MATRICULA
04	23.548

...adora da carteira de identidade nº 3019979909, expedida pela SSP/RS em 15/08/2009 e seu esposo **ANTONIO LUIZ ACORDI**, inscrito no CPF sob nº 115.018.390-04, portador da carteira de identidade nº 1019979069, expedida pela SSP/RS em 01/08/2011, ambos brasileiros, aposentados, casados pelo regime da comunhão universal de bens, na vigência da Lei 6.515/77, residentes e domiciliados na Rua Garibaldi, nº 788, apartamento 204, Bairro São Francisco, nesta cidade; e **ADRIANA MARIA GASPERIN CRISTOFOLI**, funcionária pública, inscrita no CPF sob nº 384.512.740-20, portadora da carteira de identidade nº 6009425981, expedida pela SSP/RS em 10/03/2006 e seu esposo **RENATO CRISTOFOLI**, funcionário público federal, inscrito no CPF sob nº 316.732.520-87, portador da carteira de identidade nº 7009710604, expedida pela SJS/RS em 27/03/2006, ambos brasileiros, casados pelo regime da comunhão universal de bens, na vigência da Lei 6.515/77, residentes e domiciliados na Rua Júlio de Castilhos, nº 497, apartamento 302, Bairro Centro, nesta cidade. - **Adquirente:** **MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES**, inscrito no CNPJ sob nº 07.849.923/0001-09, com sede na Rua Marechal Deodoro, nº 70, Bairro Centro, nesta cidade neste ato representado pelo chefe do seu poder executivo, **ROBERTO LUNELLI**, brasileiro, casado, professor, portador da carteira de identidade nº 8006667282, expedida pela SSP/RS em 03.09.1984, inscrito no CPF sob nº 458.728.800-49, residente e domiciliado em São Valentim, neste município. - **Forma do Título:** Escritura Pública de Desapropriação Amigável, lavrada aos 09 dias do mês de dezembro do ano de 2011, em Notas do 2º Tabelionato desta cidade, no Livro 118 de Transmissões, às folhas 159 a 161vº sob Ato nº 20.187-553 - **Imóvel:** A totalidade do imóvel objeto da presente matrícula. - **Valor da Transação:** R\$ 1.500.000,00 - **Valor da Avaliação:** R\$ 1.500.000,00 - GI nº 4841, datada de 07/12/2011. - Com Isenção de recolhimento do Imposto de Transmissão, conforme Código Tributário Municipal. - **Condições:** Não constam. - Eu, Claudia Salvati Tumelero, Escrevente Autorizada que digitei o Registrador ou Substituto, que confere, dá fé e assina. - Emol: R\$ 2.069,60. Selo: 0042 09 0700008.01615 - NIHIL - Emitida a DOI.

[Handwritten Signature]
 Hevrio Aichleri
 Substituto do Registrador

CONTINUA NO VERSO

...NAS CONSTA O REFERIDO É VERDADE E DOU FÉ.
Bento Gonçalves-RS, quinta-feira, 22 de agosto de 2019, às 13:38:20.



A consulta estará disponível em até 24h no site do Tribunal de Justiça do RS
<http://go.tjrs.jus.br/selodigital/consulta>
 Chave de autenticação para consulta
 097071 53 2019 00045219 01

19/09/2019

...ntes actioninsert

ANEXO B – DECRETO nº 11.612 de SETEMBRO de 2022 (SERVIDÃO ADMINISTRATIVA)



**Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
PODER EXECUTIVO**

DECRETO Nº 11.612, DE 26 DE SETEMBRO DE 2022.

DECLARA DE UTILIDADE PÚBLICA, PARA FINS DE CONSTITUIÇÃO DE SERVIDÃO ADMINISTRATIVA, EM FAVOR DE COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO, NECESSÁRIA PARA DESPOLUIÇÃO DO LAGO FASOLO, PARTE DAS ÁREAS DE PROPRIEDADE DO MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES E DE GUIFASA S/A – INDÚSTRIA E COMÉRCIO.

DIOGO SEGABINAZZI SIQUEIRA, Prefeito Municipal de Bento Gonçalves, no uso de suas atribuições que lhe confere o art. 57, VII da Lei Orgânica do Município, e Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941 e suas alterações,

DECRETA:

Art. 1º Ficam declaradas de utilidade pública para fins de servidão administrativa, em favor de Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN, as áreas de:

I – 347,19 m² (trezentos e quarenta e sete metros quadrados e dezenove décimos quadrados), de propriedade do Município de Bento Gonçalves, inscrito no CNPJ sob o 87.849.923/0001-09, correspondente à matrícula registrada sob o nº 23.548, no Livro nº 2 – Registro Geral, do Registro de Imóveis de Bento Gonçalves, conforme Memorial de Servidão descrito no Anexo Único deste Decreto; e,

II – 823,43 m² (oitocentos e vinte e três metros quadrados e quarenta e três décimos quadrados), de propriedade de Guifasa S/A – Indústria e Comércio, inscrita no CNPJ sob o nº 87.547.519/0001-72, correspondente às matrículas registradas sob o nº 20.222, nº 20.468 e nº 20.470, respectivamente, no Livro nº 2 – Registro Geral, do Registro de Imóveis de Bento Gonçalves, conforme Memorial de Servidão descrito no Anexo Único deste Decreto.

Art. 2º As áreas descritas no art. 1º são declaradas de utilidade pública para fins de servidão administrativa, tendo em vista o interesse público em despoluir o Lago Fasolo, por intermédio da Companhia Riograndense de Saneamento – CORSAN, que executará obra para implementação de rede coletora de esgoto sanitário que conduzirá os efluentes despejados no Lago Fasolo até a Estação de Tratamento de Esgoto.

Art. 3º A conveniência da instituição de servidão administrativa de que trata este Decreto autoriza a concessionária a praticar todos os atos de construção, manutenção, conservação e inspeção necessários para conduzir os efluentes despejados no Lago Fasolo até a Estação de Tratamento de Esgoto, bem



Memorial da Servidão para rede coletora e área para implantação da ETE

Matrículas nº 20.222, 20.468 e 20.470 – GUIFASA S.A. - INDÚSTRIA E COMÉRCIO

Área de 823,43m² (oitocentos e vinte e três metros quadrados e quarenta e três decímetros quadrados), distando de P1, 213,20m, azimuth 292°1'17" até o V1, e com perímetro de 561,91m.

Vértice	ângulo	distância	vértice
V1	38°39'22"	47,59m	V2
V2	155°0'35"	53,04m	V3
V3	174°30'19"	31,09m	V4
V4	157°27'38"	7,00m	V5
V5	197°59'26"	12,24m	V6
V6	142°27'44"	10,00m	V7
V7	213°8'22"	17,69m	V8
V8	134°20'49"	6,43m	V9
V9	252°3'18"	16,59m	V10
V10	229°41'19"	20,25m	V11
V11	206°38'37"	7,02m	V12
V12	202°56'5"	10,97m	V13
V13	190°10'5,25"	10,93m	V14
V14	203°7'6"	15,12m	V15
V15	169°14'51"	6,37m	V16
V16	93°12'7"	2,81m	V17
V17	265°14'20"	0,18m	V17B
V17B	122°0'0"	3,48m	V24B
V24B	149°0'0"	0,32m	V25
V25	243°0'0"	0,31m	V25B
V25B	148°0'0"	5,60m	V31B



V31B	32°0'0''	5,44m	V32
V32	150°40'36''	6,74m	V33
V33	197°34'52,42''	14,98m	V34
V34	156°59'24''	10,37m	V35
V35	169°49'55''	10,39m	V36
V36	157°3'55''	6,11m	V37
V37	156°16'42''	18,95m	V38
V38	130°12'51''	14,21m	V39
V39	107°56'42''	5,51m	V40
V40	225°39'11''	17,91m	V41
V41	147°20'7''	10,11m	V42
V42	217°29'13''	12,82m	V43
V43	162°0'34''	7,11m	V44
V44	202°4'1''	31,60m	V45
V45	186°42'29''	53,60m	V46
V46	204°59'25''	48,03m	V47
V47	270°0'0''	3,00m	V1

Matrícula nº 23.548 - MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES:

Área de 347,19m² (trezentos e quarenta e sete metros quadrados e dezenove décimos quadrados), e com perímetro de 244,20m.

Vértice	ângulo	distância	vértice
V17B	180°0'00''	21,94m	V18
V18	205°0'0''	15,96m	V19
V19	152°36'36''	38,62m	V20
V20	270°0'00''	2,00m	V21
V21	270°0'00''	39,10m	V22
V22	207°23'24''	16,01m	V23
V23	154°59'5''	19,68m	V24
V24	90°0'0''	0,93m	V24B
V24B	180°0'0''	0,32m	V25



IPURB

INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO

V25	116°7'16"	0,31m	V25B
V25B	180°0'0"	24,84m	V26
V26	103°13'23"	3,17m	V27
V27	266°40'26"	16,10m	V28
V28	270°0'0"	8,00m	V29
V29	269°55'19"	16,00m	V30
V30	274°0'0"	1,81m	V31
V31	76°48'27"	19,41m	V31B

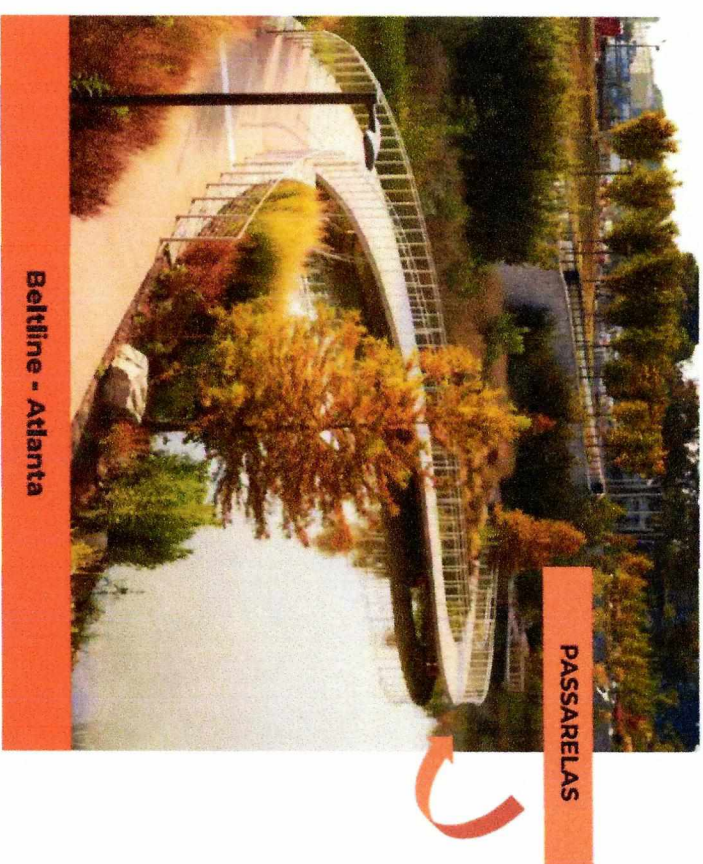
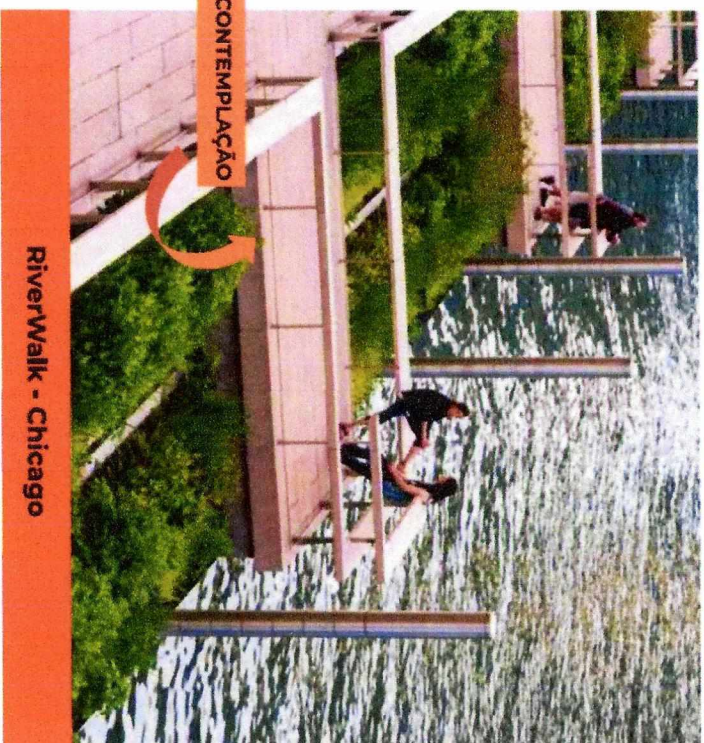
Bento Gonçalves, 23 de setembro de 2022.

SIMÃO BARRARO
Engenheiro Civil
CREA RS - 158.747
Prefeitura Municipal de

**ANEXO C - TRABALHOS DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE ARQUITETURA E
URBANISMO UCS (2020)**

REFERÊNCIAS UTILIZADAS:

PEDESTRES - REFERÊNCIAS



REFERÊNCIAS

Poyrna Embankment Park | Rússia



Fonte: Archdaily

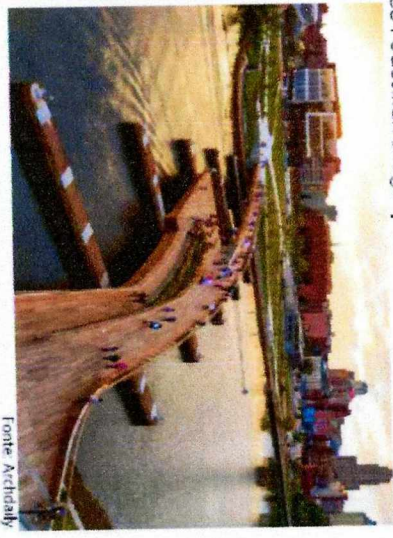


Fonte: Archdaily

Providence Pedestrian Bridge | USA



Fonte: Archdaily



Fonte: Archdaily

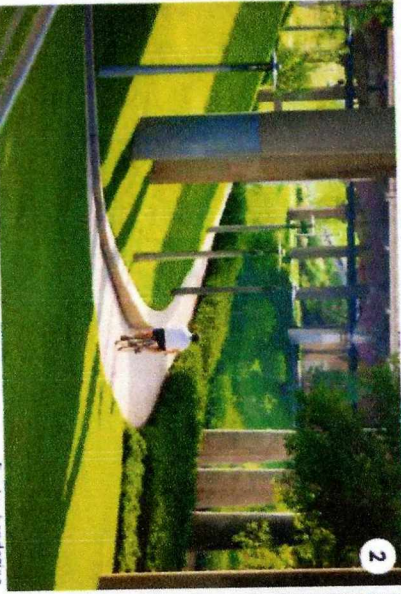
REFERÊNCIAS

1



Fonte: Archdaily

2



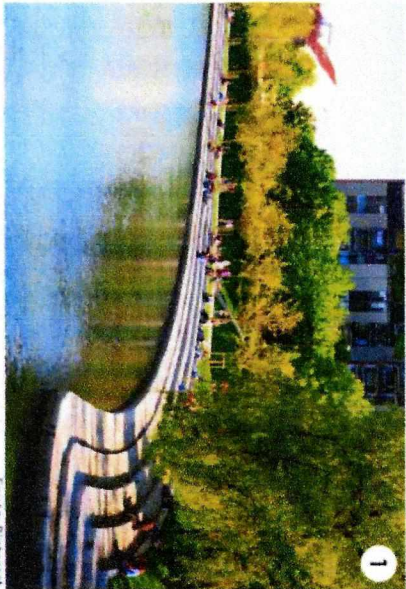
Fonte: Landazine

3



Fonte: Pinterest

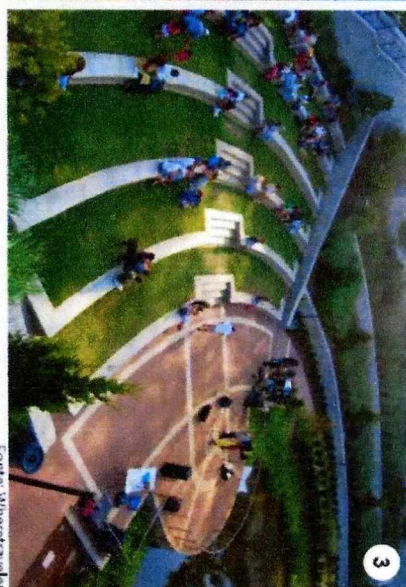
REFERÊNCIAS



Fonte: Pinterest

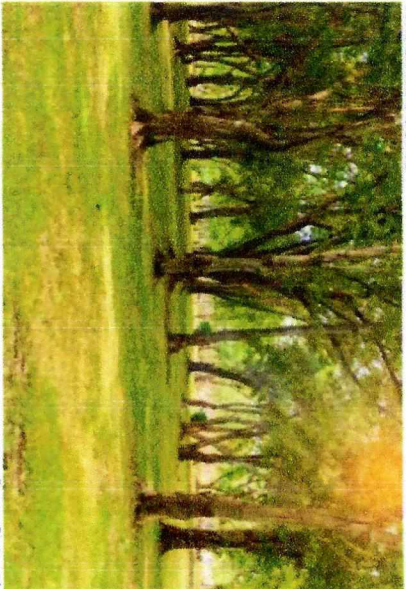


Fonte: Designboom



Fonte: Winertrauder

REFERÊNCIAS



Fonte: Pinterest



Fonte: Parquebrasil.org







Fonte:



TRABALHO 01

Acadêmicos: André Rangel Sachini, Juliana Massolini,
Leonardo Comin Bés.

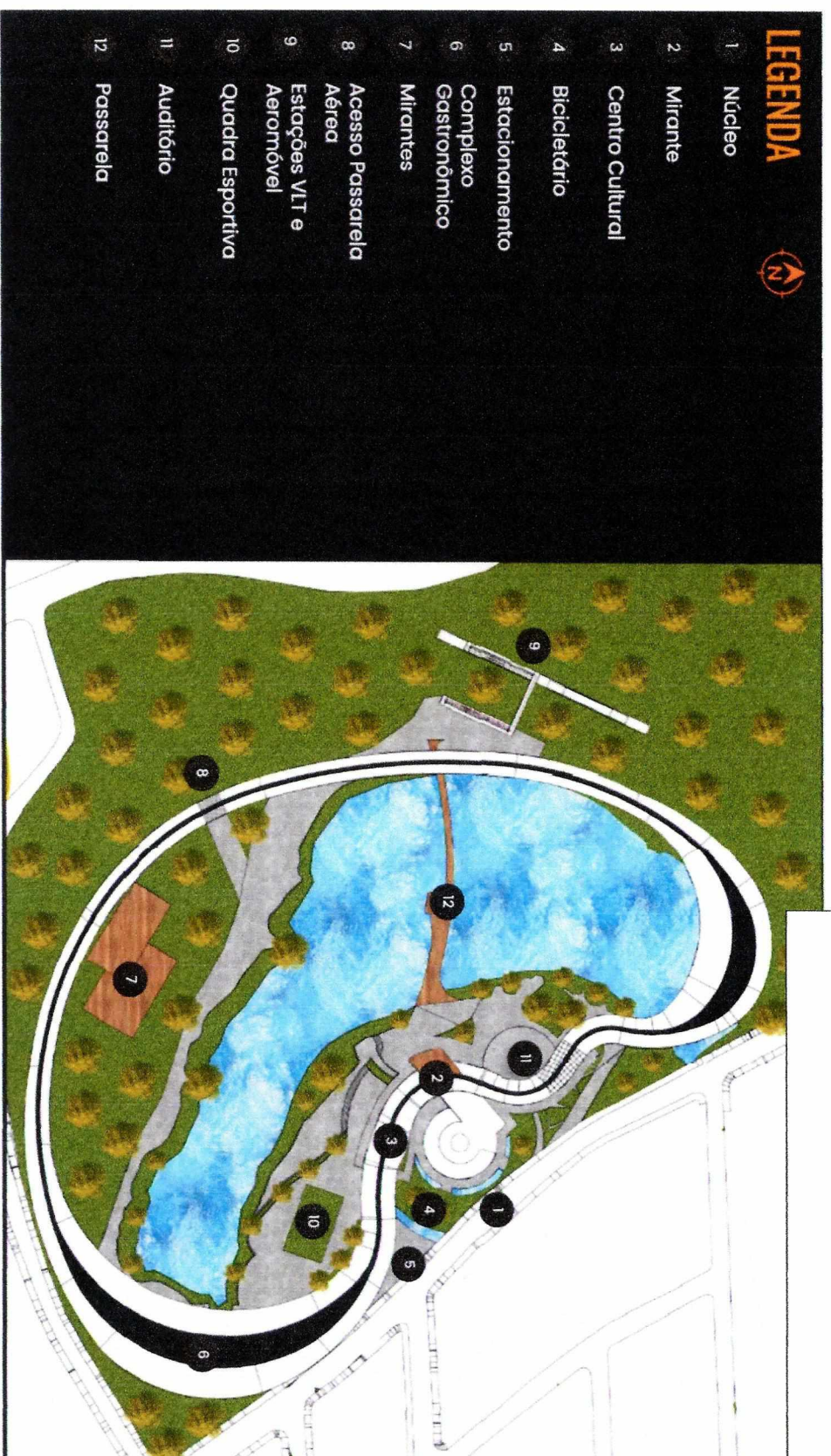
Professores: Paulo R. De Mori e Rafael Brenner da Rosa

-  Complexo Esportivo
-  Mirante
-  Complexo para eventos efêmeros
-  Estação VLT

TRABALHO 02

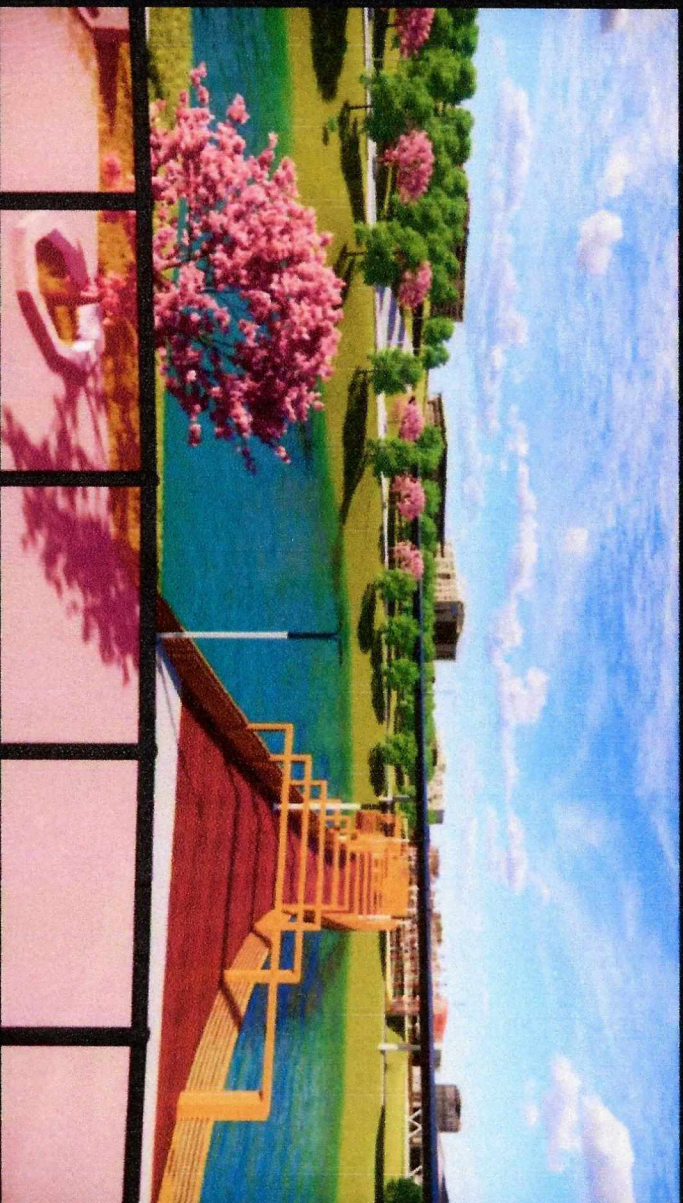
Acadêmicos: Luciane Valin Bergmann e Marcelo Bettinelli Machado.

Professores: Paulo R. De Mori e Rafael Brenner da Rosa



5 PONTE SOBRE O LAGO

VISTAS



Acadêmicos: Luciane Valin Bergmann e Marcelo Bettinelli Machado.

Professores: Paulo R. De Mori e Rafael Brener da Rosa

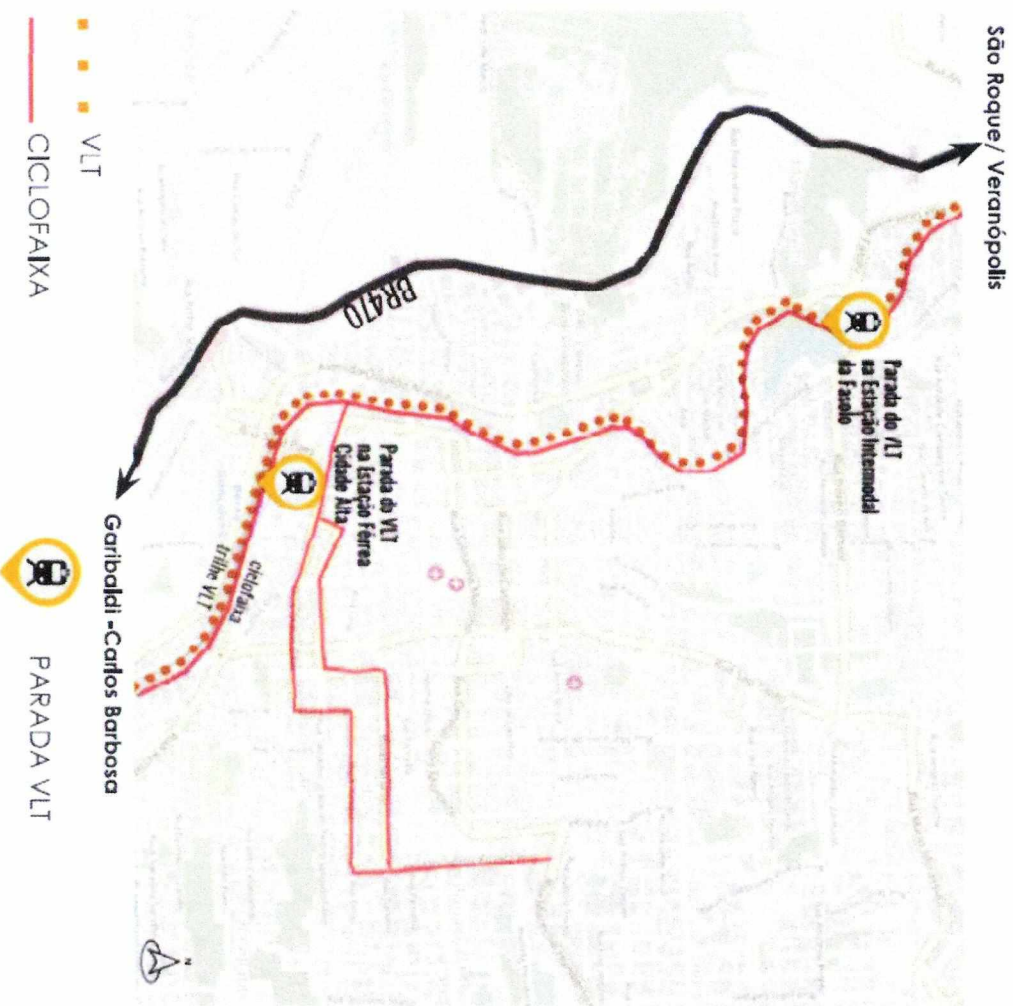


TRABALHO 03

Acadêmicas: Aline Zimmer, Graziela Gonçalves, Luana Werner, Patricia Pagliari e Rafaella Sebben
Professores: Paulo R. De Mori e Rafael B. da Rosa

Implantação em 3D





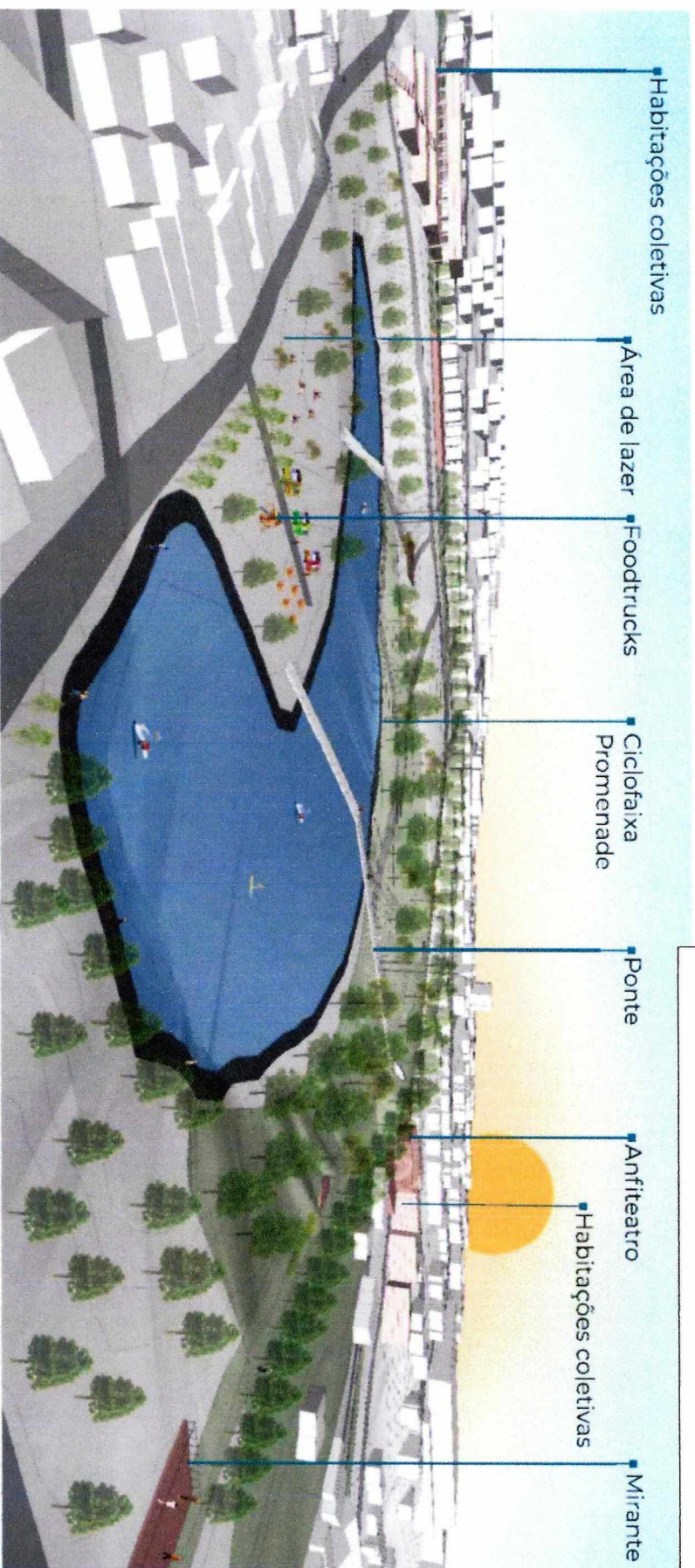
ESPAÇO KIDS

Para o público infantil foi projetado um playground com brinquedos que estimulam a criatividade e desenvolvimento das crianças.



TRABALHO 04

Acadêmicas: Érica Bresolin, Laura Breda, Luís Dall'Onder, Mariana Bet e Roberta Lorandi
Professores: André Melati e Daniel Reimann

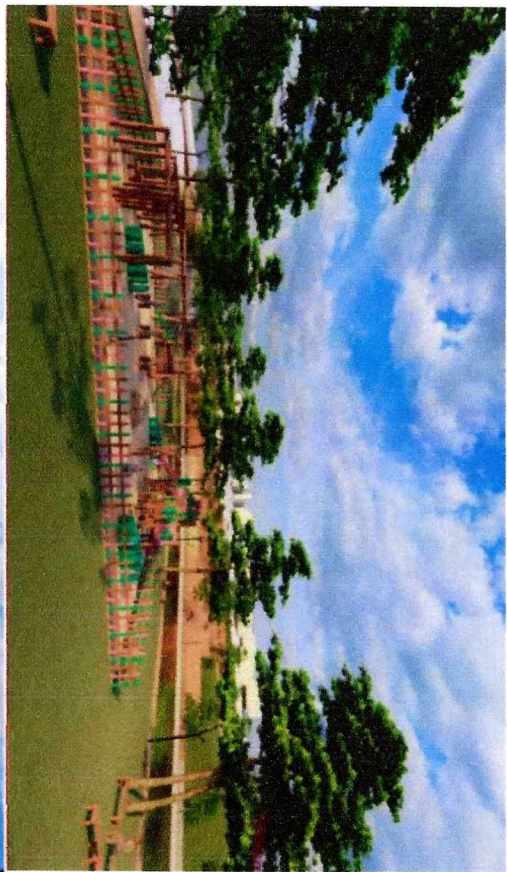
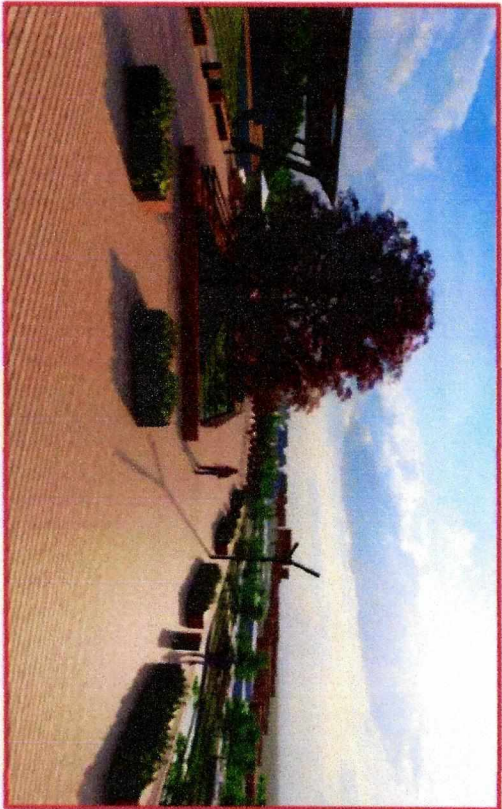


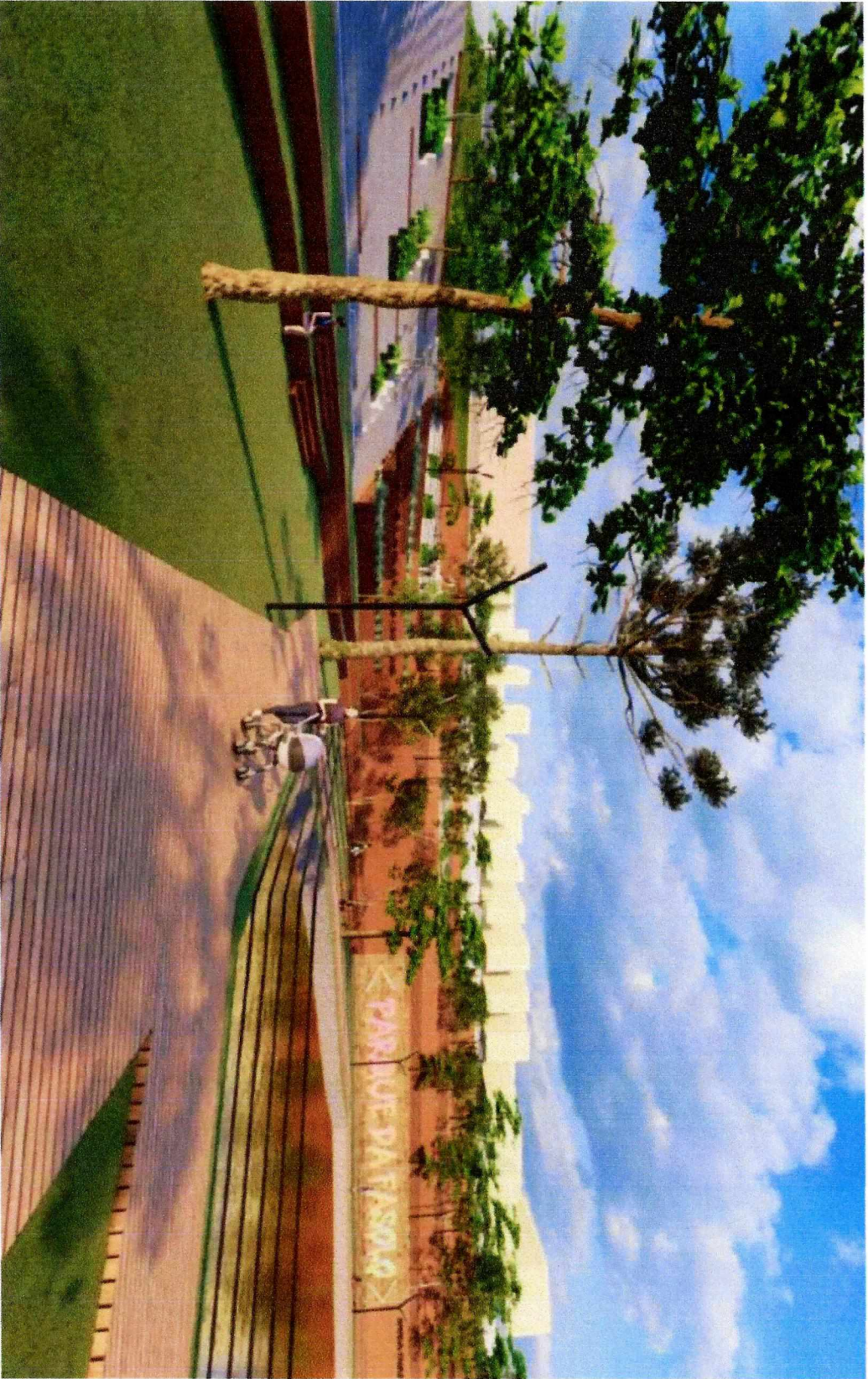
TRABALHO 06

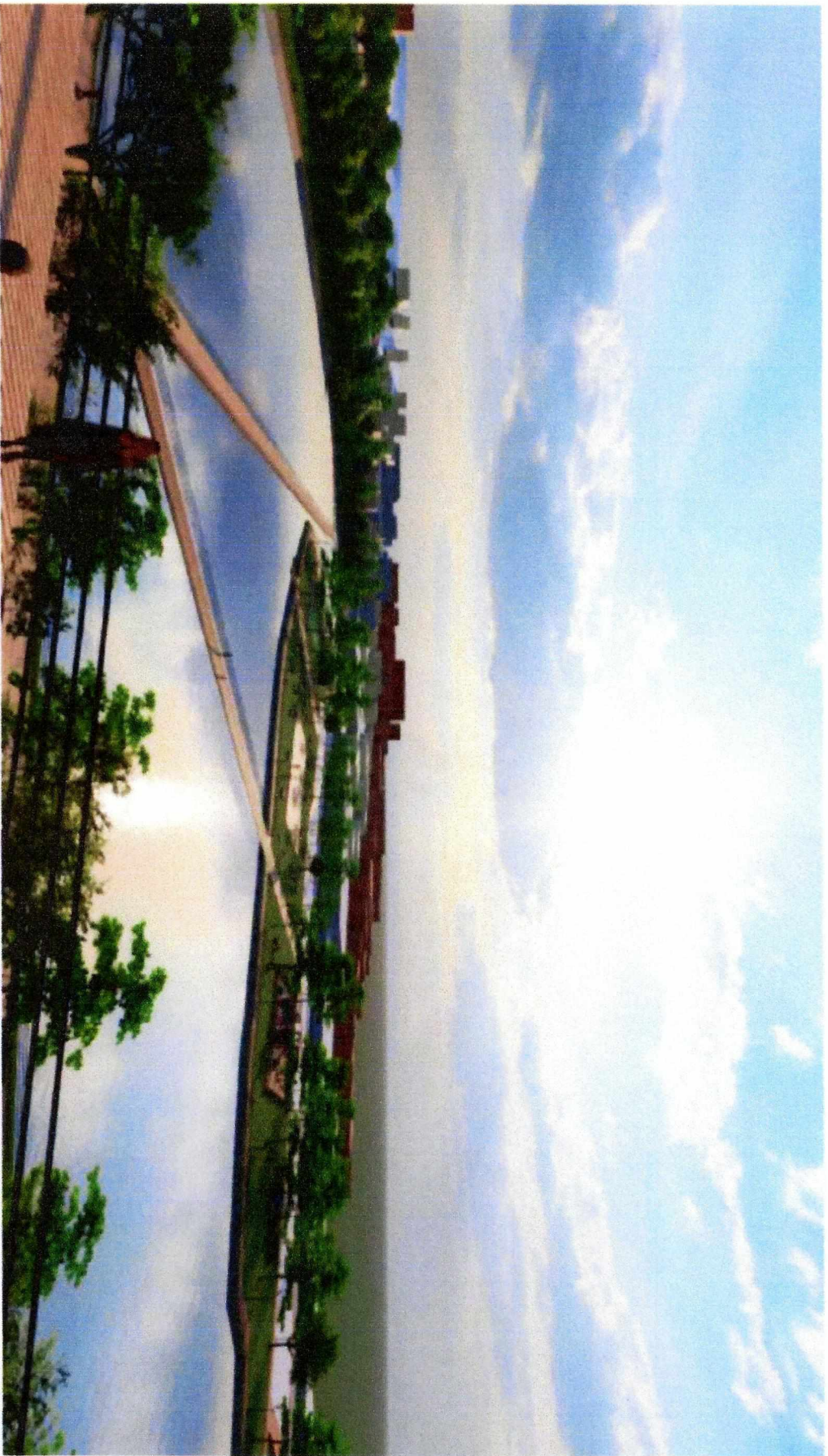
Acadêmicas: Angelica Hoffmann, Joice Schaefer,
Pamela do Amaral, Suelen Roman Ros e Tainara Macari
Professores: Paulo R. de Mori e Rafael B. da Rosa

- 1 - Campo de futebol recreativo;
- 2 - Espaço para exercícios
- 3 - Palco
- 4 - Paletes - lazer passivo
- 5 - Playground
- 6 - Espaço Pet
- 7 - Patamares - Lazer Passivo
- 8 - Mirante
- 9 - Lazer Passivo - disposição de bancos
- 10 - Lazer Passivo - próximo a via
- 11 - Preservação da vegetação
- 12 - Deck - conexão Leste - Oeste
- 13 - Centro Cultural

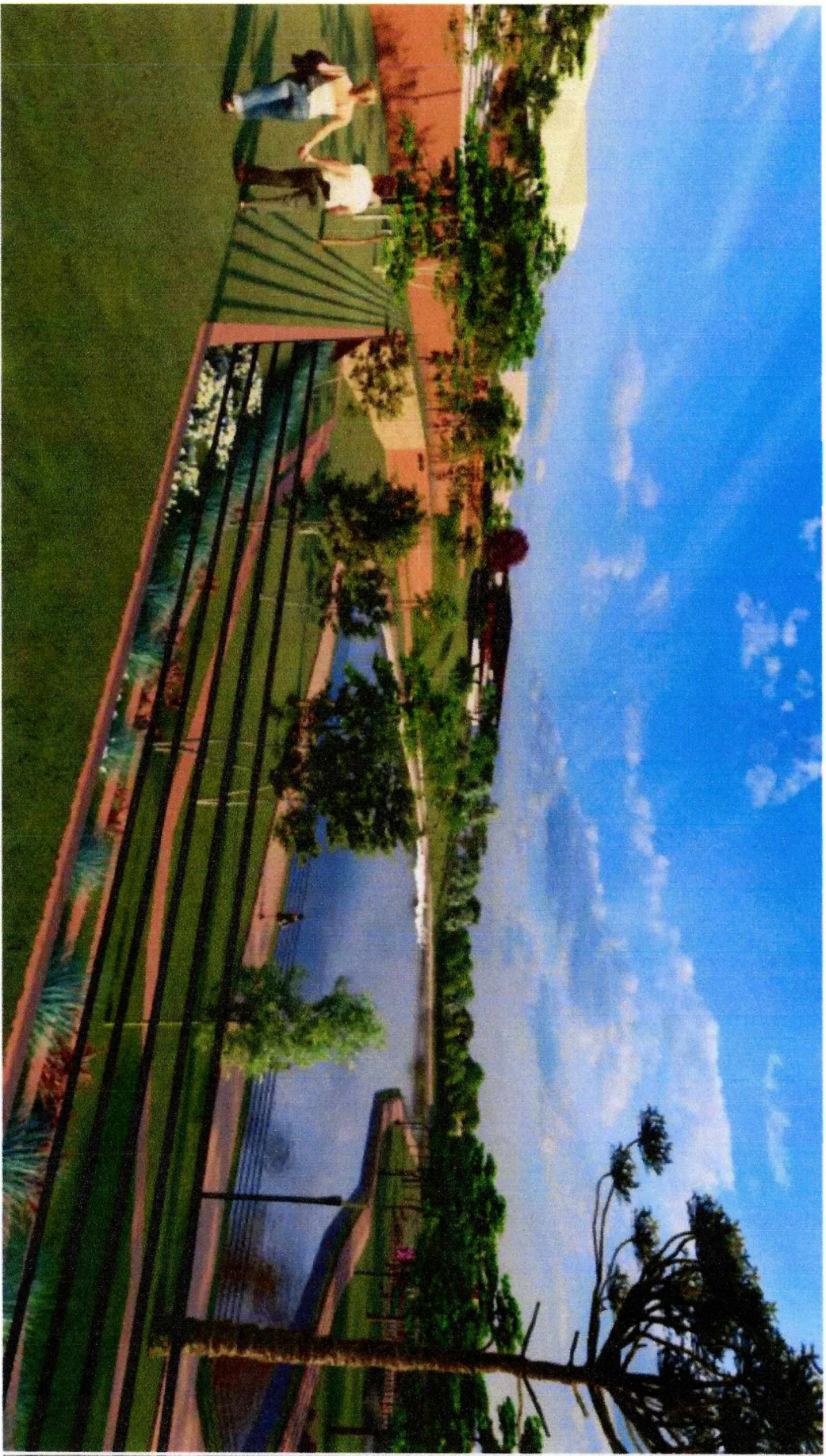


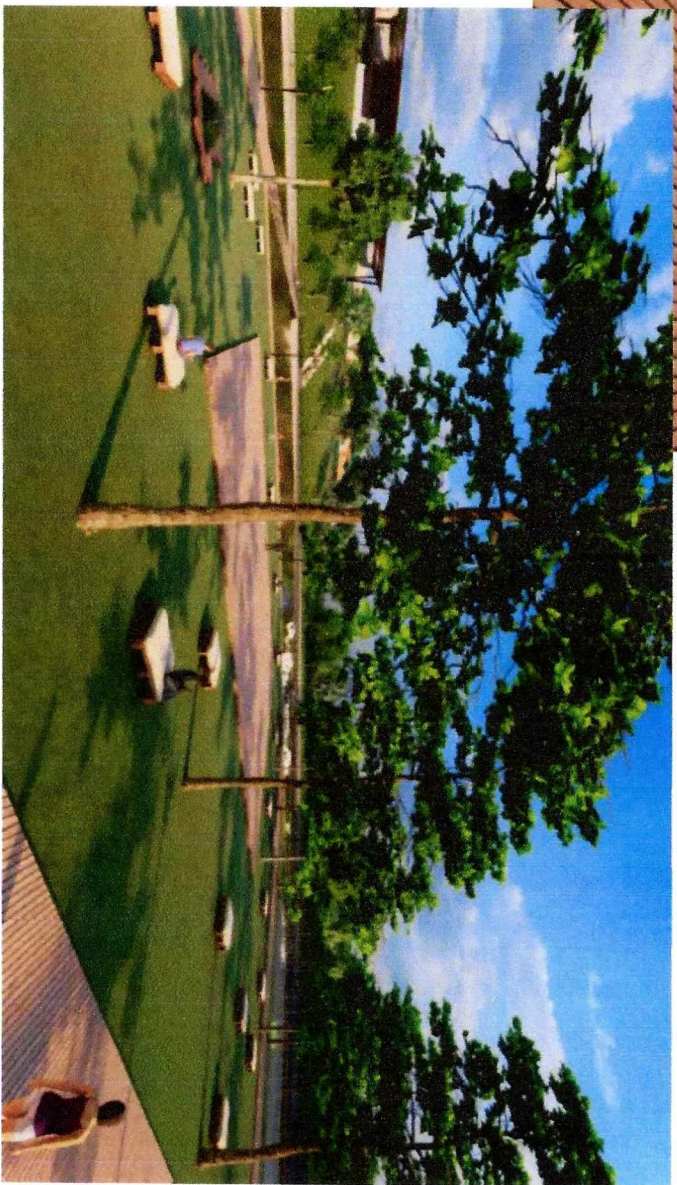
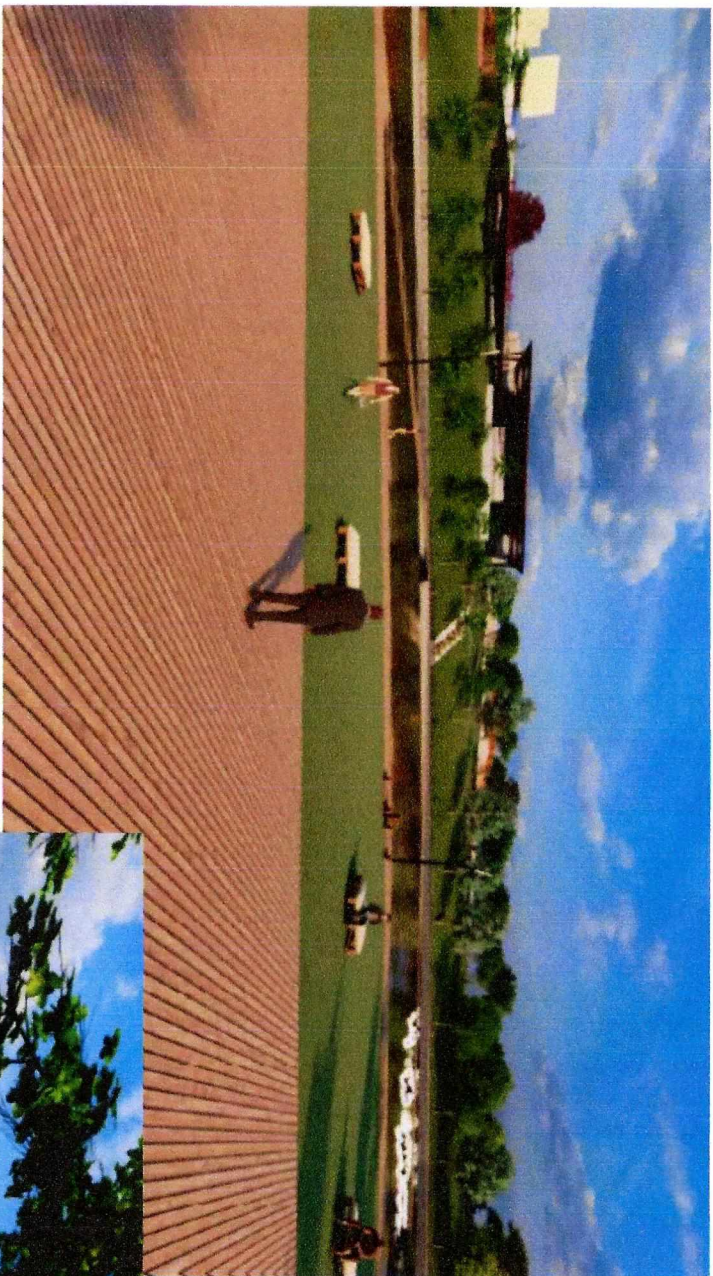






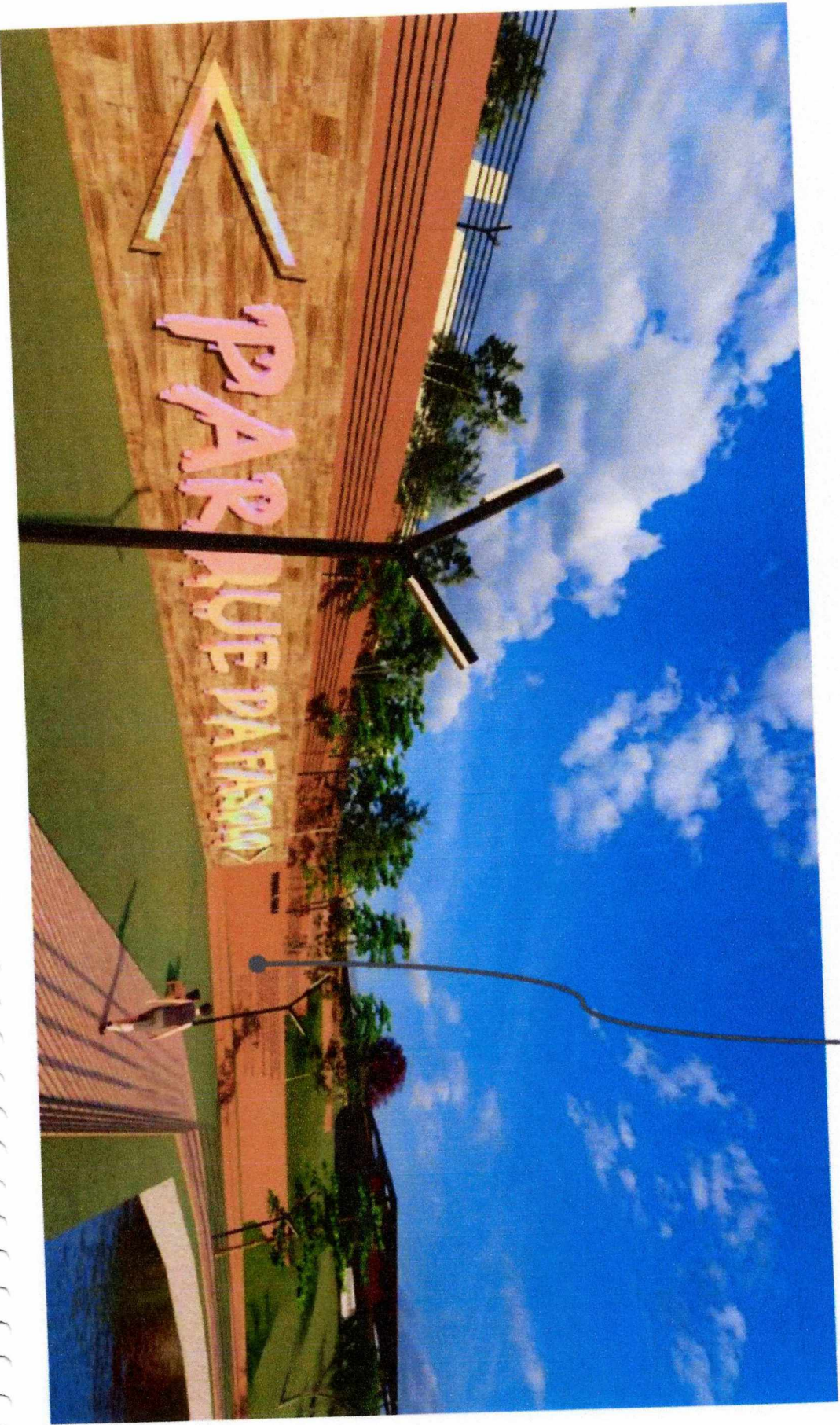








MEMORIAL FASOLO



ANEXO D - ATA DA SESSÃO DE LICITAÇÃO 13.303/2016

**COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO****ATA DA SESSÃO DE LICITAÇÃO 13.303/2016 ELETRÔNICA****EDITAL:** 0096/2022 **PROCESSO:** 22/0587-0004833-4

Em 08/05/2023, às 14:00 horas, na COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO - CORSAN, sito à RUA CALDAS JUNIOR, 120 - 18 ANDAR - PORTO ALEGRE - RS, na Sala de Licitação, reuniram-se o(a) Administrador(a) deste órgão e respectivos membros da Equipe de apoio, designados pelo ato n.º 14/2013, publicado em 20/07/2013, para os procedimentos inerentes a sessão em epígrafe.

Ato normativo: LEI FEDERAL Nº 13.303, DE 30 DE JUNHO DE 2016.

Critério de julgamento: Menor preço

Modo de disputa: Aberto

Tempo mínimo entre lances: 3 segundos

Tempo mínimo entre lances da própria empresa: 10 segundos

Tipo de Objeto: Obras e serviços de engenharia

Objeto: EXECUÇÃO DAS OBRAS DA REDE COLETORA, ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, LINHA DE RECALQUE E ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DO LAGO FASOLO NO MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES-RS.

Habilitação: exclusivamente no sistema eletrônico

Recurso Administrativo: exclusivamente pelo sistema eletrônico

O(A) Administrador(a), após o procedimento de abertura, exame das propostas iniciais de preços apresentadas e, a partir do horário previsto no Edital, iniciou a sessão pública de disputa na modalidade de licitação 13.303/16 eletrônica, com a divulgação das propostas de preços e em perfeita consonância com as especificações e condições de fornecimento detalhadas no Edital.

Eventos

Evento	Data / Hora	Usuário	Observação
Homologação do edital	25/05/2023 11:53:17	André Gutterres Borges	

Termos de participação

A participação na presente disputa evidencia ter o proponente examinado todos os termos deste edital e seus anexos aceitando irrevocavelmente suas exigências por declaração aceita quando do envio de sua proposta inicial pelo sistema eletrônico.

Termo aceito: "**DECLARO QUE TENHO PLENO CONHECIMENTO E ATENDO A TODAS AS EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PREVISTAS NO EDITAL**".

LOTE: 1 - EXECUÇÃO DE OBRAS DE REDE COLETORA**Situação**

Deserto (encerrado)

Homologação

Após constatada a regularidade dos atos procedimentais, em **25/05/2023** a autoridade competente, **André Gutterres Borges**, homologou o **lote 1** da licitação referente ao Processo **22/0587-0004833-4**, Edital **0096/2022**.

Resultado

Pela inexistência de propostas para o lote, em 08/05/2023 10:07 encerrou a sessão pública deste lote.

Informações do Lote

Tratamento ME/EPP: Preferência contratação para ME/EPP

Início do recebimento de propostas: 24/02/2023 18:00

Tempo de disputa: 5 minuto(s)

Ordem dos lances: Decrescente

Situação: Deserto (encerrado)

Fim do recebimento de propostas: 08/05/2023 10:00

Unidade dos lances: Monetária (R\$), 2 casas decimais

Decremento mínimo dos lances: 0,01 (valor absoluto)

Itens do lote**Item: 1**

Descrição: 1598777 - SES - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO, DE BOMBEAMENTO E REDE DE ESGOTO - LAGO FASOLO

Descrição complementar: SES - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO, DE BOMBEAMENTO E REDE DE ESGOTO - LAGO FASOLO

Quantidade: 1 **Unidade de fornecimento:** UNIDADE

Tipo de orçamento: Mão-de-obra e material **Número do item:** 1

Fonte de referência: CORSAN **Código na referência:** 1

Data de referência: 01/07/2022

Propostas

Não há propostas para esse lote.

Lances

Nenhum lance foi dado.

Classificação

Não há classificados.

Julgamento de Proposta**Prazos de envio de documentação**

Não foram definidos prazos para recebimento de documentação de proposta.

Resultado do Julgamento de Proposta

Julgamento pendente.

Habilitação

Não há classificados.

Eventos de Negociação Direta, Convocação e Ajuste de Valor

Não há registros de negociação ou convocação.

Eventos do Lote

Evento	Data / Hora	Usuário	Observação
Abertura de propostas	08/05/2023 10:07:37	Karen Tatiane Porfírio dos Santos	Lote sem propostas registradas.
Encerramento manual	08/05/2023 10:07:37	Karen Tatiane Porfírio dos Santos	
Homologação	25/05/2023 11:53:17	André Gutterres Borges	

Histórico Chat

Data / Hora	Usuário	Mensagem
08/05/2023 10:07:37	SISTEMA	Lote sem propostas registradas.
08/05/2023 10:07:37	SISTEMA	Licitação 13.303/16 Eletrônica deserto(a) encerrado(a).
08/05/2023 10:07:37	SISTEMA	Mensagens bloqueadas após o encerramento da disputa.

Não houve participantes para a licitação. Todas as disputas de lotes ficaram desertas.
Nada mais havendo a declarar, foi encerrada a sessão cuja ata foi lavrada e assinada pelo(a) Administrador(a).

Karen Tatiane Porfírio dos Santos
Administrador(a)

André Gutterres Borges
Homologador(a)

----- Data/Hora de Geração da Ata: 02/06/2024 16:17 -----

ANEXO E – TERMO DE REFERÊNCIA



DEPRE/SUPRO

DEPARTAMENTO DE PROJETOS DE ESGOTO

TERMO DE REFERÊNCIA

**EXECUÇÃO DAS OBRAS DA REDE COLETORA,
ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO, LINHA DE RECALQUE
E ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO DO LAGO
FASOLO NO MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES-RS**

Sumário

1	OBJETO.....	4
2	DEFINIÇÕES E INFORMAÇÕES ESSENCIAIS	4
3	PRAZOS	4
4	FINALIDADE.....	4
5	DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO, ORÇAMENTO E PREÇO DE REFERÊNCIA, REMUNERAÇÃO OU PRÊMIO E VISTORIA TÉCNICA.	4
5.1	Descrição do objeto.....	4
5.2	Do orçamento e do preço de referência	6
5.3	Remuneração ou Prêmio.....	7
5.4	Apresentação da Planilha POB	7
5.5	Declaração de Conhecimento e Vistoria Técnica	7
6	ASPECTOS GERAIS	8
7	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	9
7.1	Organização da Contratada.....	10
7.2	Relatório de Atividades.....	10
7.3	Instruções e Procedimentos	10
8	PLANO DE TRABALHO	11
8.1	Conhecimento da Obra	11
8.2	Metodologia Executiva	12
8.3	Plano Logístico.....	12
8.4	Cronograma Físico/Financeiro	13
8.5	Segurança e Medicina do Trabalho.....	15
9	PROJETOS, SERVIÇOS, ETAPAS CONSTRUTIVAS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO	15
9.1	Canteiro de obras.....	16
9.2	Administração Local da Obra e Gerenciamento Ambiental.....	17
9.3	Projetos executivos	18
9.4	Unidades Construtivas Localizadas.....	21
9.5	Unidades Construtivas Lineares.....	25
9.6	Ramais prediais de esgoto	29
10	ASPECTOS AMBIENTAIS.....	29
11	INSPEÇÕES E TESTES.....	31



11.1	Inspeção Final.....	33
12	MATRIZ DE RISCOS	33
13	FRAÇÕES DO OBJETO COM/SEM LIBERDADE DE INOVAÇÃO	33

1 OBJETO

Execução das obras da rede coletora, elevatória de esgoto bruto, linha de recalque e estação de tratamento de esgoto do lago Fasolo no município de Bento Gonçalves-RS.

2 DEFINIÇÕES E INFORMAÇÕES ESSENCIAIS

Regime de Execução: Contratação Semi-Integrada, prevista na Lei 13.303.

Referência de Preços: Os preços unitários que deram origem ao valor do orçamento referencial foram elaborados na data-base de julho/2022.

Critério de Julgamento: Menor Preço Global.

3 PRAZOS

Prazo de Execução dos Serviços (Projetos e Obras): Até 12 meses.

Prazo Total: Até 12 meses.

4 FINALIDADE

A caracterização do objeto e definição de critérios do certame tem por objetivo a especificação dos requisitos, parâmetros e providências que deverão ser adotados por empresas licitantes para apresentação de proposta para execução das obras necessárias, de forma a possibilitar a sua operação e exploração comercial.

Assim, serão definidos os respectivos escopos, especificações técnicas, natureza, abrangência, cronograma, responsabilidades e atribuições relativas ao objeto do presente documento.

5 DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO, ORÇAMENTO E PREÇO DE REFERÊNCIA, REMUNERAÇÃO OU PRÊMIO E VISTORIA TÉCNICA.

5.1 Descrição do objeto

ATERRO

Será executado junto à margem do lago Fasolo, para possibilitar a instalação e manutenção da rede coletora e a implantação das Elevatórias de esgoto e da Estação de tratamento de esgoto

- ✓ Enrocamento (aterro de argila e rachão): 1258 m³
- ✓ Enrocamento de pedregulho: 344 m³

- ✓ Aterro de pó de pedra: 255 m³
- ✓ Aterro de brita: 165 m³

REDES COLETORAS

As redes coletoras atendem às economias em torno do Lago Fasolo, com comprimento total de 415 metros.

- ✓ Assentamento de tubos de PVC DN 150 – L = 415 metros
- ✓ Ramais prediais = 21 ligações;

ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO

A estação de bombeamento de esgoto bruto, pré-fabricada em material plástico, está localizada na rua Benjamin Poza – Lago Fasolo, junto da Estação de Tratamento de Esgoto

- ✓ Dimensões: Ø1,50m; Volume útil = 0,53 m³
- ✓ GMB com vazão = 3,5 l/s, AMT = 7 mca

ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO

A estação de tratamento de esgoto está localizada na rua Benjamin Poza – Lago Fasolo.

Processo de tratamento é tanque séptico, filtro anaeróbio e desinfecção.

- ✓ Vazão média = 0,4 l/s
- ✓ 2 Tanques Sépticos em PRFV de 20 m³ cada
- ✓ 2 Filtros anaeróbios em PRFV de 20 m³ cada, com meio filtrante em mídia plástica.
- ✓ Caixa cloradora, pré-fabricada em PRFV, capacidade de 1 m³

ELEVATÓRIA DE ESGOTO TRATADO

A estação de bombeamento de esgoto tratado, pré-fabricada em material plástico, está localizada na rua Benjamin Poza – Lago Fasolo, junto da Estação de Tratamento de Esgoto

- ✓ Dimensões: Ø1,50m; Volume útil = 0,53 m³
- ✓ GMB com vazão = 3,5 l/s, AMT = 4 mca

EMISSÁRIO

O emissário tem comprimento total de 185 metros

- ✓ Assentamento de tubos de PEAD DE 90 – L = 185 m

5.2 Do orçamento e do preço de referência

O valor estimado para a contratação foi calculado utilizando-se a metodologia do SINAPI bem como as suas tabelas e composições de custos unitários. Para serviços e materiais não constantes nos sistemas oficiais de custos, foram efetuadas pesquisas de mercado, além de composição de preços unitários conforme a metodologia do SINAPI.

Nos preços propostos estão incluídos:

- Materiais em geral, exceto os que serão fornecidos pela contratante;
- Mão-de-obra especializada ou não;
- Transportes e deslocamentos em geral;
- Teste dos serviços executados;
- Limpeza, varredura e lavagem dos locais de trabalho;
- Equipamentos e ferramentas necessários;
- Encargos sociais, inclusive os complementares, tais como, uniforme, equipamentos de proteção individual, vale transporte, alimentação, demais obrigações previstas e despesas relativas ao cumprimento das normas e tributos de qualquer natureza, taxa de aprovação, licenciamento e liberação de serviços resultantes da execução das obras e/ou serviços;
- Responsabilidade pelos danos causados à contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução das obras e/ou serviços;
- Reparos de interferências (rede de água, drenagem, gás, telefonia e outros);
- BDI.

No orçamento de referência da CORSAN foram consideradas as seguintes taxas de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) e o seguinte percentual de Encargos Sociais:

BDI = 24,00% - Grupo A - Para Serviços e Obras de Engenharia

BDI = 16,50% - Grupo A - Para Fornecimento de Materiais por parte da Contratada

Encargos sociais não desonerados/desonerados: 111,22% (cento e onze vírgula vinte e dois por cento)

Na composição das taxas de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) não deverão ser apropriados os percentuais de IRPJ e CSLL, consoante Acórdão 325/2007 – TCU/Plenário;

Por força do art. 7º, VII, da Lei 12.546/2011, as licitantes enquadradas nos grupos 421, 422, 429, 431, 412, 432, 433 e 439 da CNAE 2.0 poderão desonerar suas folhas de pagamento. Sendo assim, quando optarem por tal forma de tributação, ao elaborar suas propostas, deverão incluir a contribuição previdenciária sobre a renda bruta no BDI, no valor de 4,5%. Na mesma oportunidade, deverão zerar o valor da contribuição previdenciária patronal no demonstrativo da composição dos encargos sociais sobre a mão de obra. De outro lado, caso não sejam optantes pela desoneração, deverão realizar o procedimento inverso: zerar a contribuição no BDI e incluir nos encargos sociais a alíquota de 20%.

As empresas deverão apresentar nas propostas, a composição do percentual de Benefício e Despesas Indiretas – BDI e dos Encargos Sociais – ES, discriminando todas as parcelas que o compõem conforme modelo padrão Planilha POB.

5.3 Remuneração ou Prêmio

Os pagamentos serão efetuados por meio de medições conforme cronograma físico-financeiro (periodicidade de 30 dias), contendo as etapas de execução e as respectivas parcelas de pagamento, bem definidas, compatível com o cronograma de desembolso apresentado em anexo, assinado pelo representante legal da licitante e pelo responsável técnico da licitante.

As medições e faturamentos serão conforme a Planilha Orçamento Básico para Medição, anexo II.

5.4 Apresentação da Planilha POB

A proponente deverá apresentar sua Proposta de Preço conforme modelo eletrônico da Planilha POB.

5.5 Declaração de Conhecimento e Vistoria Técnica

A licitante deverá apresentar comprovação de que recebeu todas as informações para o cumprimento do certame licitatório. Esta comprovação se dará através da Declaração de Conhecimento e Vistoria Técnica, em anexo, emitida pela Licitante.

Caso a licitante entenda como necessário, poderá agendar a visita - com antecedência mínima de 72 horas - com o Departamento de Obras (DEOB) local.

A visita poderá ser realizada por profissional habilitado pertencente aos quadros da licitante ou contratado para este fim específico, de nível superior (devidamente registrado no Sistema CONFEA/CREA). Nesta licitação, não será permitido que o profissional que realizará a vistoria técnica seja indicado como representante para duas ou mais licitantes. Essa visita deverá ocorrer até, no máximo, o terceiro dia útil anterior à data fixada para abertura das propostas.

DEOB Nordeste – Gestor: Fábio Augusto Pereira Krob – Fone (54) 2621-1200 ramal 1240

6 ASPECTOS GERAIS

As obras e os serviços a serem executados pela Contratada se encontram especificados no projeto de engenharia, constituindo-se parte integrante deste Documento, que demonstram a visão global dos investimentos necessários e as definições quanto aos níveis de serviço que deverão ser atendidos.

Fica determinado que os projetos, especificações e toda a documentação relativa à obra são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e omitido em outro será considerado especificado e válido.

Não é permitido o início e/ou andamento dos serviços sem que as equipes de trabalho estejam devidamente qualificadas e dimensionadas para os serviços a serem executados de posse e uso de EPI's, EPC's. Além disso, a contratada deve estar com disponibilidade de todas as ferramentas e equipamentos necessários (máquina de corte para pavimentos, conjunto motor-bomba, compactador mecânico, caminhão pipa, equipamento para transporte e movimento de carga), os materiais necessários para o escoramento e sinalização e demais itens necessários que garantam o bom andamento dos serviços e a qualidade final das obras, garantindo a segurança, qualidade e eficiência.

O atendimento às normas, o uso de EPI/EPC e o manuseio de equipamentos com segurança são obrigatórios (Normas Federais, MOS, ISO 9001, PGSTC e outros institutos legais) e a contratada deve cumprir. Quando a obra não apresentar segurança deve ser notificada formalmente para que resolva os problemas relacionados à segurança.

Caso possam acarretar riscos à preservação da integridade física de seus empregados, ao patrimônio da contratante e de outrem, aos materiais e equipamentos da obra e/ou dos serviços, o atendimento deve ser imediato.

Não havendo atendimento pela contratada e solução do problema, a obra pode ser paralisada por irresponsabilidade da contratada em virtude do não cumprimento de compromisso assumido, cabendo ainda a aplicação de sanções administrativas previstas no edital.

Os dias paralisados sem a devida solução do problema devem ser quantificados para aplicação de multa por atraso na execução da obra.

Quando identificados problemas na execução dos serviços a Contratada deve solucionar ou iniciar a recuperação dos defeitos apresentados. No caso da solução a ser aplicada ser complexa, o prazo máximo admitido é de 48 horas, a partir da notificação de quaisquer defeitos dos serviços executados, sejam eles apontados pela fiscalização ou por reclamação de clientes. O não atendimento no prazo estabelecido dá direito à Corsan de executar os reparos com meios próprios ou de terceiros, cobrando da Contratada, os custos dos trabalhos realizados.

O prazo deve ser reduzido para um máximo de 6 horas se o defeito implicar em restrições de acesso, rompimento da rede de distribuição ou ramal predial, gere insegurança às pessoas e imóveis ou interrupções dos serviços prestados pela CORSAN.

O mesmo procedimento se aplica na ocorrência de vícios ocultos que venham a ser identificados no período de cinco anos contados da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo da Obra e/ou de Serviços, nos Termos do Código Civil.

Na execução destas obras contratadas, devem ser rigorosamente observados os princípios básicos de engenharia, bem como as normas e sistemas adotados pela Contratante ou constantes das Normas, Leis e Regulamentos em vigor no País, inclusive quanto a atribuição legal, habilitação técnica, capacitação e certificação dos profissionais.

7 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A Contratada deverá atender aos requisitos especificados no presente Documento, de forma a garantir a conclusão das obras.

A Contratada deverá alocar mão-de-obra, equipamentos e demais recursos necessários à realização das obras e serviços descritos no presente Documento.

Além das obrigações descritas nas cláusulas contratuais, a CONTRATADA deverá:

- Solicitar todas as licenças e/ou autorizações necessárias para início dos trabalhos.
- Realizar todos os recolhimentos bancários referentes a taxas, impostos, licenças e demais encargos junto aos Órgãos Públicos e/ou Privados.

- Providenciar o Diário de Obras para que as partes registrem os serviços diários, as alterações ocorridas e os fatos relevantes.
- Realizar os testes hidráulicos da rede coletora de esgoto sanitário e dos ramais prediais executados para ratificação do funcionamento da obra (teste com bolinhas de isopor).
- Providenciar a limpeza final, que deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

7.1 Organização da Contratada

Compete à Contratada prover:

- I. Os materiais necessários à execução das obras e serviços previstos neste Documento, acondicionando-os de forma a preservar sua qualidade;
- II. Os equipamentos e ferramentas necessários à execução dos serviços previstos neste Documento, efetuando sua manutenção de forma a garantir a sua plena funcionalidade;
- III. As instalações administrativo-operacionais que atendam ao dimensionamento de efetivo próprio e de terceiros, equipamentos e materiais previstos para a realização dos serviços que constem no presente Termo de Referência;
- IV. A manutenção de depósitos e almoxarifados de materiais e de equipamentos até a conclusão e aceite pela CORSAN das obras e serviços, bem como a respectiva desmobilização, após a conclusão e aceite pela CORSAN das obras e serviços.

7.2 Relatório de Atividades

A Contratada deverá apresentar à CORSAN, mensalmente, relatórios consolidados contendo informações sobre as atividades e de seu desempenho, detalhando, inclusive, os serviços realizados e os materiais e recursos aplicados, bem como sobre quaisquer outros dados julgados pertinentes. Havendo necessidade de informações extemporâneas sobre as obras e serviços, a Contratada atenderá a qualquer tempo e de imediato à CORSAN em suas questões, fornecendo as informações requeridas na forma adequada.

7.3 Instruções e Procedimentos

Todas as obras e serviços serão executados conforme:

- Projetos executivos.
- Especificações Técnicas.

- Caderno de Encargos da CORSAN.
- Normas Técnicas da ABNT.
- Normas e Procedimentos do Ministério do Trabalho.
- Normas e Procedimentos da Prefeitura Municipal Local.

A aplicação dessas normas deverá estender-se a todo objeto, suas instalações, equipamentos, materiais e obras.

Seus empregados e seus contratados deverão ser devidamente informados e orientados para o atendimento das normas, instruções e procedimentos comuns a todos e daquelas específicas de suas áreas de atuação.

Toda e qualquer inclusão, alteração, atualização ou modificação desejada pela Contratada deverá ser previamente submetida à aprovação pela CORSAN.

8 PLANO DE TRABALHO

A contratada tem 05 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento da ordem de início dos serviços, para apresentar à FISCALIZAÇÃO o Plano de Trabalho, descrevendo de forma detalhada como pretende desenvolver suas atividades no cumprimento do Contrato firmado.

O Plano de Trabalho deve abordar as unidades construtivas constantes do Memorial Descritivo, Descritivo Técnico e no projeto hidráulico/engenharia, mencionando a elaboração dos projetos executivos, o conhecimento da obra, a metodologia executiva a ser utilizada, o plano logístico a ser adotado, o detalhamento/adequação do cronograma físico e financeiro e as condições de segurança e medicina do trabalho, conforme roteiro abaixo:

8.1 Conhecimento da Obra

Demonstrar conhecimento do empreendimento abordando de maneira objetiva os principais aspectos e características da obra e que possam ter influência no seu andamento (dificuldades previstas, problemas esperados, entre outros).

Apresentar para cada unidade construtiva e suas respectivas atividades as propostas técnicas para cada projeto, com memorial descritivo, dimensionamentos, detalhamentos, orçamentos e especificações técnicas conforme as diretrizes e manuais da contratante e conforme os serviços adicionais constantes no presente termo de referência e na matriz de risco.

Destacar quanto a fornecimento de peças, equipamentos e demais itens importantes do objeto projetado. Apresentar para cada unidade construtiva e suas respectivas atividades uma análise das condições de execução diante do histórico do clima da região, detalhando as medidas que devem ser tomadas para mitigar os prejuízos em termos de prazo de maneira a garantir o cumprimento do cronograma da obra.

Com base nos elementos de geotecnia fornecidos no processo licitatório e a partir do conhecimento da Contratada apresentar a metodologia e as técnicas a serem empregadas na realização dos trabalhos.

Informar como será feito o trabalho topográfico relativo a locação, nivelamento e acompanhamento dos serviços.

Indicar a equipe técnica (responsável técnico, engenheiro residente, etc.), equipe operacional (mestre, encarregados, etc.) e administrativa conforme delimitado no Edital, e coordenação/ alocação entre as diversas equipes/frentes.

Informar como será feito o suprimento e indicar as estratégias para atendimento à demanda, apresentando os meios que devem ser adotados para o cumprimento do cronograma.

8.2 Metodologia Executiva

Descrever de modo sucinto como se pretende executar o Contrato indicando:

- Número de frentes de trabalho, pessoal envolvido e equipamentos disponíveis;
- Relação de funcionários e de profissionais da Contratada autorizados a entrar na obra;
- Sequência executiva x simultaneidade;
- Tecnologia a ser adotada, caso haja algum tópico que deva ser destacado;
- Identificar serviços especializados que necessitem de terceirização;
- Apresentar quadro com horário de trabalho.

8.3 Plano Logístico

Descrever de forma detalhada o planejamento para fazer frente às obrigações contratuais, indicando:

- Execução de acessos de veículos, máquinas, equipamentos e das estruturas provisórias;
- Equipamentos e maquinários a serem utilizados (histograma de permanência);
- Depósitos para armazenamento de materiais/equipamentos;

- Suprimento de insumos relevantes (concreto / forma / armação / materiais hidráulicos
- etc.);
- Suprimento de mão de obra (próprios, terceirizados ou subcontratações);
- Leiaute do canteiro.

8.4 Cronograma Físico/Financeiro

É obrigação da empresa contratada apresentar, após 10 dias corridos da ordem de início da obra, o **cronograma físico-financeiro padrão SUGOB** finalizado. Este modelo será fornecido pela fiscalização da respectiva obra no momento da reunião de início de obras.

A reunião de Início de Obras, entre a Contratada e a Fiscalização do respectivo Departamento de Obras, deverá acontecer nos primeiros 10 dias após a assinatura do contrato.

Após entregue para a contratada o modelo do cronograma físico-financeiro, esta terá 5 dias corridos para apresentar uma proposta de execução à fiscalização, para uma primeira avaliação. Após, terá mais 5 dias corridos para finalizar os ajustes solicitados pelo engenheiro do DEOB, fiscal do contrato. Totalizando 10 dias para a entrega definitiva do cronograma físico-financeiro, padrão SUGOB de obras.

Todo e qualquer cronograma deve obrigatoriamente passar por aprovação e anuência da fiscalização, que irá analisar, contribuir e solicitar correções quando oportuno.

Após aprovado, o cronograma deverá ser assinado pelo Responsável Técnico da empresa contratada, que deve ser o mesmo apresentado no edital com os devidos atestados técnicos.

O cronograma físico-financeiro deve conter o planejamento, acompanhamento e controle físico das atividades pertinentes ao Contrato. O detalhamento/adequação do cronograma deve se basear no período ao qual o contrato está sendo assinado, avaliando os fatos que possam interferir no cronograma proposto da obra: como condições climáticas, férias coletivas, restrições municipais, licenças diversas. Nunca ultrapassando os limites máximos pré-estabelecidos no cronograma básico exigido em edital.

O cronograma deverá afixar datas limites para que possíveis atrasos supervenientes à obra sejam solucionados, para que se conclua as metas programadas no prazo.

Se o prazo estipulado para que o problema seja sanado não for cumprido, comprovando assim que o cronograma não será atendido, ele deverá ser reprogramado e replanejado, nos mesmos moldes anteriormente citados, passando por aprovação da fiscalização e as devidas assinaturas.

É de responsabilidade do fiscal do contrato o envio do cronograma pactuado, bem como suas devidas reprogramações e replanejamentos ao DEGEO/SUGOB, para que seja possível realizar o gerenciamento dos prazos da obra em questão.

Após esses trâmites e definições, se não houver replanejamento de cronograma, comprovadamente assinados e com a concordância da fiscalização, sempre será tomado por válido o último cronograma apresentado pela empresa e validado pela fiscalização, até o final dos prazos contratados. Estando a mesma sujeita às aplicações das penalidades e sanções legais previstas nas cláusulas contratuais pertinentes”

Sobre as **penalidades** em descumprimento ao cronograma:

O cronograma será avaliado mensalmente, onde a empresa será informada oficialmente caso não esteja cumprindo o cronograma de execução de obra.

Considerando haver justificativa técnica plausível, aceita pela fiscalização, o cronograma deverá ser atualizado/reprogramado/replanejado para o mês seguinte.

Considerando não haver justificativa técnica, onde a fiscalização não aceita as argumentações da contratada, a empresa será advertida pelo gestor e/ou fiscal do contrato, já no primeiro mês de atraso, então a exigência da fiscalização será para que busque o atraso do cronograma, colocando a obra em dia, reorganizando a obra elaborando um plano de ação para que a obra retome o cronograma estipulado inicialmente.

Caso não busque o período em atraso, será advertida no segundo mês, com a exigência de buscar o período perdido.

No terceiro mês, a advertência se torna indicação de multa, conforme as cláusulas de penalidades do contrato.

Mesmo com a indicação de multa a empresa tem a obrigação de recuperar em obra todo o período em que os serviços estiverem atrasados, para o cumprimento dos prazos estipulados e contratados.

Considerando que a contratada atenda o prazo final, previamente estipulado no cronograma básico da licitação, concluindo a obra em sua totalidade, sem nenhuma pendência de execução, o valor da multa será devolvido à empresa, ao final da obra, conforme também previsto na cláusula das penalidades.

8.5 Segurança e Medicina do Trabalho

Devem ser observadas e atendidas pela contratada, todas as condições de higiene, segurança e saúde necessárias à preservação da integridade física de seus empregados, ao patrimônio da contratante e de outrem, os materiais e equipamentos da obra e/ou dos serviços, de acordo com as Normas Regulamentadoras – NRs aprovadas pela Portaria nº 3.214, de 22/12/1977 e normas específicas.

Indicar a quantidade e as funções dos profissionais da área de segurança do corpo da empresa e os alocados diretamente na obra, conforme exigido pela Lei Federal nº 6.514 de 22/12/1977, regulamentada pela Portaria nº 3.214 de 08/06/1978 que aprova as Normas Regulamentadoras - NRs, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, e as medidas a serem adotadas em atendimentos as NR-4, NR-5, NR-6, NR-7, NR-10, NR- 18, NR-23, NR-24, NR-33 e NR-35, quando aplicáveis, por meio de um quadro com o nome dos funcionários, suas funções e competências. Deve fornecer identificação personalizada (crachás, uniformes), e EPIs e/ou EPCs aos empregados.

9 PROJETOS, SERVIÇOS, ETAPAS CONSTRUTIVAS E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Os elementos que constituem o projeto básico deste empreendimento encontram-se na **Relação de Documentos**.

Todos os projetos deverão ser revisados, complementados e compatibilizados, fazendo as devidas adequações necessárias que possibilitem a execução das obras.

Os serviços estão divididos em **02 (dois) produtos**:

- I. Projeto Executivo de Engenharia: Elaboração de detalhamento, adequação e complementação do projeto básico relativo às obras e serviços de engenharia;
- II. Execução das obras e serviços de engenharia, montagem, realização de testes;

Os pagamentos serão efetuados por meio de medições conforme cronograma físico-financeiro, com periodicidade de 30 dias, contendo as etapas de execução e as respectivas parcelas de pagamento, bem definidas, compatível com o cronograma de desembolso apresentado, assinado pelo representante legal da licitante e pelo responsável técnico da licitante.

Com base nos elementos fornecidos e levantamentos de campo, é de inteira responsabilidade da contratada a quantificação de serviços (mão de obra / insumos) e materiais / equipamentos

hidráulicos / mecânicos / elétricos / de comunicação e de automação, bem como as respectivas composições de custos, para elaboração da proposta comercial.

As obras contratadas em regime de contratação semi-integrada devem ter as medições mensais compatíveis com o avanço físico real dos serviços de maneira a estabelecer os valores para pagamento em conformidade com a Planilha de Orçamento Básico para Medição, anexo II, componente deste documento.

O critério de medição foi dividido nas seguintes unidades construtivas e fases executivas:

- Serviços Preliminares (Canteiro de Obras)
- Administração Local da Obra e Gerenciamento Ambiental
- Terraplanagem
- Rede coletora de esgoto (no aterro)
- Ramais prediais da rede coletora de esgoto
- Rede coletora de esgoto (fora do aterro)
- Rede coletora de esgoto e linha recalque (no aterro)
- Elevatória de esgoto bruto
- Estação de tratamento de esgoto
- Elevatória de esgoto tratado
- Linha de recalque (fora do aterro)
- Urbanização

9.1 Canteiro de obras

Compreende a mobilização de pessoal e equipamentos, fornecimento de materiais e execução de todas as edificações necessárias ao canteiro de obras. Poderá se situar nas áreas das unidades básicas localizadas ou não e, neste caso, incluir-se-á também locação de imóveis, além da abertura de acessos, preparo do terreno, execução de cercas tapumes, portões, placas de obra, serviços de manutenção, limpeza e vigilância, entradas e instalações provisórias de energia, água e telefonia fixa. A desmobilização do canteiro, bem como a limpeza do terreno é de inteira responsabilidade da Contratada.

Critério de medição: Por preço global, sendo realizada a medição e faturamento em três etapas:

- Primeira etapa - medida e faturada após mobilização do canteiro de obras;
- Segunda etapa – medição e faturada após conclusão das instalações do canteiro, para operação e supervisão da obra;
- Terceira etapa - medida e faturada após desmobilização do canteiro de obras.

Não pode haver medições mensais parciais; a medição será na totalidade da etapa executiva.

9.2 Administração Local da Obra e Gerenciamento Ambiental

A Administração Local contempla as despesas relativas à administração das obras, tais como:

- Engenheiros;
- Encarregados / mestre de obras;
- Apontadores/almojarifes;
- Técnicos especializados;
- Vigilância diurna e noturna;
- Mobilização e desmobilização de obra;
- Descarte de entulho (carga, descarga e transporte);
- Aluguel de terreno para implantação do canteiro;
- Aluguel para residência e engenheiro e outros;
- Equipamentos de comunicação;
- Móveis e utensílios;
- Mão de obra para manutenção do canteiro;
- Veículos;
- Materiais de consumo;
- Utilidades (água, esgoto, luz, telefone, internet, etc.);
- Anotação de responsabilidade técnica (CREA);
- Licenças e taxas;
- Equipamentos de combate a incêndio;

- Demais despesas relativas à administração do canteiro, necessárias para a execução do objeto licitado.

O critério de medição, que permite medições mensais parciais, será a quantidade que expressar o percentual mensal dos serviços executados no período, aplicados sobre o valor total de administração local, conforme abaixo:

$$\% \text{ Administração Local (mensal)} = \frac{\text{Valor da Medição Mensal da Obra} - \text{Valor da Administração Local} - \text{Valor do Plano de Trabalho} - \text{Valor da Elaboração dos Projetos}}{\text{Valor do contrato} - \text{Valor Administração Local} - \text{Valor do Plano de Trabalho} - \text{Valor dos Projetos}} \times 100$$

Se houver acréscimos de prazo e não for decorrente de aumento de meta física/escopo, que se caracteriza com o aumento do valor contratual, a CONTRATADA não fará jus a pagamentos superiores a quantidade 100 (quantidade superior ao previsto neste item).

O Gerenciamento Ambiental contempla os serviços necessários para gerenciamento ambiental da obra, em atendimento à licença de instalação. O critério de medição, que permite medições mensais parciais, será a quantidade que expressar o percentual mensal dos serviços executados no período, aplicados sobre o valor total de administração local, conforme abaixo:

$$\% \text{ Gerenciamento Ambiental (mensal)} = \frac{[\text{Valor da Medição Mensal da obra (exclui Gerenciamento Ambiental e Administração Local)} \times 100]}{(\text{Valor contratual} - \text{Valor Gerenciamento Ambiental e Administração Local})}$$

9.3 Projetos executivos

Trata-se do conjunto de informações técnicas necessárias à execução completa da obra e se caracteriza como um melhor detalhamento do Projeto Básico fornecido, sem alterar a sua concepção. Deve indicar de forma clara e precisa os detalhes construtivos para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras objeto do contrato, contemplando os itens cujo detalhamento não tenha sido suficientemente apresentado no Projeto Básico disponibilizado na licitação, incluindo eventuais ajustes necessários, sem alteração de orçamento. Para tanto, deve-se ter pleno conhecimento da área em que a obra será realizada e de todos os fatores específicos necessários à atividade de execução.

Os itens/etapas construtivas a serem executados os projetos executivos deveram ser levantados conforme necessidade da obra e solicitação da fiscalização.

A execução dos projetos pode se dar concomitantemente ao andamento das obras, desde que atendidos os prazos definidos neste edital.

Os requisitos para o desenvolvimento destes projetos estão disponibilizados em meio digital, no descritivo técnico, termo de referência de projetos e na especificação técnica que descrevem os serviços a serem executados e as exigências a serem atendidas.

Devem ser elaborados os Projetos Executivos (todas as especialidades) das unidades construtivas que compõem o objeto de contratação, garantindo sua funcionalidade, conforme informado neste Termo de Referência.

Todos os projetos devem ser revisados, complementados e compatibilizados, fazendo as adequações necessárias para possibilitar a execução das obras, de acordo com os descritivos técnicos, especificações técnicas e serviços adicionais constantes no presente termo de referência e deverá atender as normas técnicas internas de projeto.

Para subsidiar o detalhamento do Projeto Executivo será necessária a realização das seguintes etapas:

- Visitas Técnicas de Inspeção por parte de técnicos da Contratada, informando os fiscais da CORSAN para acompanhamento;
- Aprovação dos Projetos de Engenharia junto aos Órgãos Regulamentadores e junto às concessionárias de serviços públicos, no que se aplicar.
- Desenvolvimento do Projeto Executivo, concomitantemente com a obra; e,
- Aceitação do Projeto Executivo pela CORSAN.

Os projetos poderão ser apresentados separadamente por disciplinas, desde que proporcionem facilidade e agilidade na análise e aceitação, e estejam compatibilizados entre si.

Deverão seguir os critérios e procedimentos para elaboração de projetos da CORSAN, normas técnicas internas, Normas da ABNT e as Especificações Técnicas de Projeto integrantes deste edital, onde constam as Especificações e Instruções de Serviço necessárias.

Toda a documentação técnica elaborada pela Contratada relativa a obras e/ou projetos, será de propriedade exclusiva da Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN), que poderá utilizá-la da forma que lhe convier.

Durante o desenvolvimento dos projetos, a CONTRATADA deverá atender às exigências estabelecidas e prever em seus custos todas as despesas, inclusive as de viagens e estadias, de profissional (ais) habilitado (s) e qualificado (s) do quadro próprio e/ou de serviços de engenharia especializados, por meio de terceirização, para a elaboração dos serviços indicados.

Deverão ser agendadas reuniões para apresentação e apreciação do material técnico a ser entregue, conforme cronograma definido no início dos trabalhos, com a presença no mínimo do responsável técnico pela elaboração do Projeto, do profissional especialista (quando aplicável) e da equipe técnica responsável

O Projeto Executivo deverá contemplar:

- Cronograma detalhado da obra, indicando como a obra irá avançar, etapa por etapa;
- Indicação da metodologia construtiva e dos equipamentos a serem utilizados em cada etapa;
- Detalhamento do Projeto Básico, incluindo o memorial descritivo e de cálculo; desenhos detalhados; quantitativo de materiais e equipamentos, bem como suas especificações técnicas. (Exemplos: detalhamento estrutural de blocos de ancoragem e caixas em geral);
- Adequações do Projeto Básico decorrentes da ocorrência de interferências e tubulações existentes que possam resultar em novo traçado/perfil do trecho de rede, entre outros);
- Os memoriais deverão ser entregues em uma via digital em CD, em formato docx e as pranchas em formato dwg;
- Os desenhos deverão ser apresentados de acordo com a padronização e seguido os layers e escalas recomendadas e padrões de desenho técnico.
- Todos os itens descritos acima, quando apresentados, deverão ter a devida aprovação da FISCALIZAÇÃO;
- Cada etapa construtiva somente poderá ser iniciada após a entrega e aprovação dos seus respectivos projetos executivos.

Ao término da obra, o Projeto “como construído” deve representar fielmente o objeto construído.

Crítérios de Medição: O serviço será medido com base no percentual e etapas apresentados na Planilha de Medição.

- Primeira etapa corresponde a entrega de um Plano de Trabalho detalhado no início do contrato. Deverá ser medido e faturado após aprovação pela fiscalização;
- Segunda etapa corresponde a adequação dos projetos básicos, elaboração e entrega dos projetos executivos, deverá ser medido e faturado após entrega e aprovação pela fiscalização.

9.4 Unidades Construtivas Localizadas

Na execução das unidades construtivas localizadas, a CONTRATADA deverá incluir todos os itens de serviços que o compõem, fornecimento de mão de obra, ferramentas e equipamentos, necessários à execução da obra, bem como insumos, materiais/equipamentos hidráulicos, conforme escopo definido no Memorial Descritivo, Descritivo Técnico, detalhamentos dos projetos, Caderno de Encargos da CORSAN, especificações técnicas e demais elementos instrutores do processo de licitação, incluindo os serviços abaixo relacionados:

- Execução de serviços preliminares, tais como: roçada, desmate, raspagem da camada vegetal, preparo de terreno;
- Remanejamentos de interferências previstas nos elementos de projeto;
- Locação e nivelamento;
- Escavação em qualquer tipo de solo, por meio de equipamentos mecânicos e ou manual, nas profundidades indicadas em projeto;
- Na definição do preço da proposta comercial para a Movimentação de Solos, a proponente deve levar em consideração os elementos disponibilizados para qualificar e quantificar o tipo de solo a ser escavado. Para definição do preço da proposta comercial, deve-se contemplar todos os serviços necessários para realização deste serviço tais como: escavação, carga, descarga, transporte, bota fora, aterro e reaterro.
- Aterro/Reaterro e compactação mecânica ou manual;
- Destinação de solos inservíveis, sobras e entulhos/ resíduos da construção civil a locais apropriados devidamente licenciados. Para elaboração da proposta devem ser pesquisados os locais de bota fora, de maneira que os custos de transporte e da correta disposição final dos materiais, sejam incluídos nos preços propostos.
- Execução e manutenção de acessos de veículos e equipamentos aos locais das obras, e entregues em perfeitas condições de tráfego com qualquer tipo de clima no final das obras;
- Tapumes;
- Formas para concreto, cimbramentos, andaimes, rampas e escoramento de valas e cavas nos padrões definidos
- Drenagem, rebaixamento de lençol freático e esgotamentos necessários à execução das obras, empregando-se método adequado a cada caso;

- Teste de estanqueidade das obras hidráulicas, com enchimento até os níveis de operação;
- Limpeza sistemática de manutenção e ao final da obra;
- Cadastramento das obras localizadas “as built” – conforme executado, em meio digital. A emissão do Termo de Recebimento da Obra e/ou de Serviços fica vinculada à apresentação destes cadastros;
- Todo serviço na especialidade Civil que possa vir a contemplar no escopo ou interferir com a obra civil ou de instalações Elétrica, Mecânica, Comunicação e/ou Automação, tais como: construção de abrigos para proteção da medição, subestações, muretas, deve atender ao caderno de encargos e ser executado conforme projeto fornecido;
- Somente depois de concluídos os serviços, solicitar a fiscalização da obra a liberação para passagem de cabos elétricos, instalação e fixação de quaisquer equipamentos que tenham interferência com as unidades ou as complemente;
- A contratada é responsável por solicitar e providenciar os documentos necessários junto à prefeitura ou demais órgãos para obter os alvarás para execução da obra;
- A contratada deve manter no canteiro de obras um arquivo no qual devem ficar todos os documentos da obra, ART's, cópia dos certificados de treinamentos solicitados, juntamente com os contratos com prestadores de serviços, de terceirização e/ou de subcontratação quando autorizadas.

9.4.1 Elevatória de Esgoto Bruto

Este item contempla a construção completa da referida elevatória de esgoto bruto pré-fabricada em material plástico, fornecimento e instalação dos materiais e equipamentos e todos os serviços necessários para conclusão da unidade, conforme previstos no Termo de Referência.

Crítérios de Medição: A medição deve ser realizada conforme seu avanço físico real no período de execução da obra, representado em percentual do total previsto para cada item da Tabela de Medição e Faturamento, previamente vistoriados e certificados pela fiscalização, além da seguinte regulamentação para pagamento:

- Etapa Executiva 01 – Projeto executivo – que contempla a aprovação do projeto executivo pela fiscalização, conforme especificações deste Edital.
- Etapa Executiva 02 – Serviços Técnicos, Movimento de Solo, Transporte de solos e Escoramento – contemplando locação da obra, sinalização, escavações, transporte para bota-

fora e instalação dos equipamentos para rebaixamento de lençol freático (quando necessário) a instalação de todos os escoramentos medida e faturada após conclusão dos serviços;

- Etapa Executiva 03 – Esgotamento, Reaterro, Estrutura, Finalização e cadastro/as built – a execução do radier, reaterro das estruturas, com retirada do sistema de contenção do solo (quando necessário), e cadastros/as built das obras. Esta etapa será medida e faturada após conclusão dos serviços;
- Etapa Executiva 04 – EEB – Q=3,5 l/s, Pré-fabricada - Fornecimento e Instalação – fornecimento e instalação da elevatória de esgoto bruto pré-fabricada em material plástico, com sistema de fixação e lçamento e interligação da EEB na rede, conforme projeto básico. Esta etapa será medida e faturada após conclusão dos serviços;

9.4.2 Estação de Tratamento de Esgoto

Este item contempla a construção completa da referida estação de tratamento de esgoto pré-fabricada em PRFV, fornecimento e instalação dos materiais e equipamentos e todos os serviços necessários para conclusão da unidade, conforme previstos no Termo de Referência.

Critérios de Medição: A medição deve ser realizada conforme seu avanço físico real no período de execução da obra, representado em percentual do total previsto para cada item da Tabela de Medição e Faturamento, previamente vistoriados e certificados pela fiscalização, além da seguinte regulamentação para pagamento:

- Etapa Executiva 01 – Projeto executivo – que contempla a aprovação do projeto executivo pela fiscalização, conforme especificações deste Edital.
- Etapa Executiva 02 – Serviços Técnicos, Movimento de Solo, Transporte de solos e Escoramento – contemplando locação da obra, sinalização, escavações, transporte para botafora e instalação dos equipamentos para rebaixamento de lençol freático (quando necessário) a instalação de todos os escoramentos medida e faturada após conclusão dos serviços;
- Etapa Executiva 03 – Esgotamento, Reaterro, Estrutura, Finalização e cadastro/as built – a execução do radier, reaterro das estruturas, com retirada do sistema de contenção do solo (quando necessário), e cadastros/as built das obras. Esta etapa será medida e faturada após conclusão dos serviços;
- Etapa Executiva 04 – Equipamentos e Peças Especiais - Fornecimento e Instalação – fornecimento e instalação do conjunto Tanque Séptico, filtro anaeróbio, meio filtrante em mídia

plástica e caixa cloradora conforme projeto básico. Esta etapa será medida e faturada após conclusão dos serviços;

- Etapa Executiva 05 – Materiais - Fornecimento e Instalação – que contempla o fornecimento e instalação dos tubos, conexões, válvulas, tampas, passarelas, escadas e demais acessórios para interligar a ETE nas elevatórias. Esta etapa será medida e faturada após conclusão dos serviços.

9.4.3 Elevatória de Esgoto Tratado

Este item contempla a construção completa da referida elevatória de esgoto tratado pré-fabricada em material plástico, fornecimento e instalação dos materiais e equipamentos e todos os serviços necessários para conclusão da unidade, conforme previstos no Termo de Referência.

Critérios de Medição: A medição deve ser realizada conforme seu avanço físico real no período de execução da obra, representado em percentual do total previsto para cada item da Tabela de Medição e Faturamento, previamente vistoriados e certificados pela fiscalização, além da seguinte regulamentação para pagamento:

- Etapa Executiva 01 – Projeto executivo – que contempla a aprovação do projeto executivo pela fiscalização, conforme especificações deste Edital.
- Etapa Executiva 02 – Serviços Técnicos, Movimento de Solo, Transporte de solos e Escoramento – contemplando locação da obra, sinalização, escavações, transporte para botafora e instalação dos equipamentos para rebaixamento de lençol freático (quando necessário) a instalação de todos os escoramentos medida e faturada após conclusão dos serviços;
- Etapa Executiva 03 – Esgotamento, Reaterro, Estrutura, Finalização e cadastro/as built – a execução do radier, reaterro das estruturas, com retirada do sistema de contenção do solo (quando necessário), e cadastros/as built das obras. Esta etapa será medida e faturada após conclusão dos serviços;
- Etapa Executiva 04 – EBET – Q=3,5 l/s, Pré-fabricada - Fornecimento e Instalação – fornecimento e instalação da elevatória de esgoto bruto pré-fabricada em material plástico, com sistema de fixação e lçamento e interligação à linha de reaque, conforme projeto básico. Esta etapa será medida e faturada após conclusão dos serviços;

9.4.4 Urbanização

Este item contempla a execução do urbanismo na ETE e todos os serviços necessários para conclusão da unidade, conforme previstos no Termo de Referência.

CrITÉRIOS de MediÇÃO: mediÇão deve ser realizada conforme seu avanço fÍsico real no perÍodo de execuÇão da obra, representado em percentual do total previsto para cada item da Tabela de MediÇão e Faturamento, previamente vistoriados e certificados pela fiscalizaÇão, alÉm da seguinte regulamentaçãO para pagamento:

- Etapa Executiva 01 que contempla a locaçãO da obra, demoliÇãO, movimentaçãO de solo, esgotamento de cava, execuÇão da fundaçãO e estrutura, execuÇão de alvenarias, execuÇão de pavimento e enleivamento e execuÇão dos revestimentos. Esta etapa serÁ medida e faturada apÓs conclusãO dos serviÇos.
- Etapa Executiva 02 que contempla o fornecimento e instalaÇãO do portãO e cerca de tela e cadastro "as built". Esta etapa serÁ medida e faturada apÓs conclusãO dos serviÇos.
- Etapa Executiva 03 que contempla o fornecimento e instalaÇãO dos materiais elÉtricos da telemetria e da implantaÇãO. Esta etapa serÁ medida e faturada apÓs conclusãO dos serviÇos.
- Etapa Executiva 04 que contempla o fornecimento e instalaÇãO dos materiais elÉtricos da extensãO da rede de energia da concessionÁria local. Esta etapa serÁ medida e faturada apÓs conclusãO dos serviÇos.

9.5 Unidades Construtivas Lineares

Na execuÇão das unidades construtivas lineares, a CONTRATADA deverÁ incluir todos os itens de serviÇos que o compÕem, fornecimento de mãO de obra, ferramentas e equipamentos, necessÁrios À execuÇão da obra, bem como insumos, materiais/equipamentos hidrÁulicos, conforme escopo definido no Memorial Descritivo, Descritivo TÉcnico, detalhamentos dos projetos, Caderno de Encargos da CORSAN, especificações tÉcnicas e demais elementos instrutores do processo de licitaÇãO, incluindo os serviÇos abaixo relacionados:

- ExecuÇão de serviÇos preliminares, tais como: roÇada, desmate, raspagem da camada vegetal, preparo de terreno;
- ElaboraÇão e ReconstituíÇão das OSE's, locaçãO, nivelamento e acompanhamento topogrÁfico conforme CADERNO DE ENCARGOS da CORSAN;
- Remanejamentos de interferências previstas nos elementos de projeto;

- Escavação em qualquer tipo de solo, inclusive rocha, por meio de equipamentos mecânicos e ou manual, nas profundidades e larguras indicadas em projeto, de acordo com CADERNO DE ENCARGOS e Especificações Técnicas;
- Para definição do preço da proposta comercial, a proponente deve considerar os elementos disponibilizados para qualificar e quantificar o tipo de solo a ser escavado. Deverão estar contemplados todos os serviços necessários para realização deste serviço tais como: escavação, carga, descarga, transporte, bota fora, aterro e reaterro.
- Escoramento ou taludes inclinados nos padrões definidos, aplicáveis a cada situação de forma a garantir condições satisfatórias de execução dos serviços e atenda às exigências de normas de segurança (NR-18);
- Drenagem, rebaixamento de lençol freático e esgotamentos necessários à execução das obras, empregando-se método adequado a cada caso;
- Assentamento de tubulações nos diâmetros, extensões e materiais previstos nos projetos, inclusive interligações com tubulações existentes;
- Execução de lastros, aterros/reaterros e compactação mecânica ou manual, conforme CADERNO DE ENCARGOS e demais elementos de projeto. Deve estar considerado na proposta os custos de carga, descarga e transporte do material previamente existente na vala escavada, quando da sua reutilização;
- Fornecimento de material de empréstimo para reenchimentos, embasamentos, berço/lastros e envoltórias, conforme CADERNO DE ENCARGOS e demais elementos de projeto. Devem ser pesquisados locais de jazidas licenciadas, de forma a considerar na proposta os custos de transporte;
- Destinação de solos inservíveis, sobras e entulhos/resíduos da construção civil a locais apropriados devidamente licenciados. Para elaboração da proposta devem ser pesquisados os locais de bota fora, de maneira que os custos de transporte e da correta disposição final dos materiais sejam incluídos nos preços propostos.
- Recomposição de todos os pavimentos afetados pela implantação das redes coletoras, os quais devem ser **fotografados e registrados** quanto ao estado de conservação **anteriormente à execução da obra** e entregues em meio digital para fiscalização;

- Execução de acessos, passadiços ou qualquer serviço necessário (brita, areia, saibro etc.) para garantir o adequado deslocamento de pedestres e veículos nos locais de influência da obra;
- Execução e manutenção de acessos provisórios como caminhos de serviço até o local da realização dos serviços, inclusive a posterior recomposição da área conforme existente antes da execução;
- Execução de travessias, tanto aéreas como subterrâneas, indicadas nos projetos, utilizando o método construtivo melhor indicado às exigências locais, inclusive serviços auxiliares que se fizerem necessário;
- Pesquisa de interferências, por meio de sondagens e consultas a cadastros de Prefeituras e Concessionárias de serviços públicos, visando a antecipação de problemas para eventual necessidade de adequação de projeto e evitar danos a bens públicos ou de terceiros;
- Obtenção de alvarás para execução de obras em vias públicas, incluindo as despesas com taxas, se existirem;
- Remanejamento de galerias pluviais ou outras interferências, bem como sua recomposição, nas mesmas condições iniciais;
- Placas de sinalização de trânsito, sinalização noturna, tapumes ou telas de proteção, conforme CADERNO DE ENCARGOS e eventuais solicitações da Fiscalização;
- Escoramento de postes, galerias, caixas, muros e edificações, quando necessários;
- Execução de poços de visita, de inspeção, caixas de manobra e proteção, previstos nos elementos dos projetos;
- Instalação e montagem de válvulas, registros e conexões na linha da tubulação;
- Limpeza da obra, com raspagem e varrição diárias e lavagem de ruas e passeios no final de cada trecho ou a critério da fiscalização;
- Teste hidráulico com bolas de isopor, conforme Especificações Técnicas;
- Cadastro técnico, “as built” e plantas iluminadas, impressos e assinados e em meio digital das obras implantadas;
- Execução de atividades fora do horário e/ou de dias normais de trabalho (noturno, domingos ou feriados) quando sua realização ocasionar interferência nos serviços da CORSAN ou por exigências de Órgãos Públicos ou Concessionárias;

- Somente depois de concluídos os serviços, solicitar a fiscalização da obra a liberação para passagem de cabos elétricos, instalação e fixação de quaisquer equipamentos que tenham interferência com as unidades ou as complemente;
- A contratada deve manter no canteiro de obras um arquivo no qual devem ficar todos os documentos da obra, ART's, cópia dos certificados de treinamentos solicitados, juntamente com os contratos com prestadores de serviços, de terceirização e/ou de subcontratação quando autorizadas;
- A contratada é responsável por solicitar e providenciar os documentos necessários junto à prefeitura ou demais órgãos para obter os alvarás para execução da obra;

Consideram-se executados os trechos cujas OSE's estejam finalizadas, inclusive com os serviços de pavimentação e limpeza concluídos. Excetua-se desta regra as obras de tubulações com diâmetro igual ou superior a DN500, que podem ser medidos pela extensão efetivamente concluída, mesmo sem estar a OSE totalmente executada.

Considera-se a extensão do trecho como a distância entre os eixos de poços de visita, TL ou TIL.

Os cadastros das unidades lineares e/ou "as built" das partes de unidades localizadas, em meio digital e meio físico, devem ser entregues impreterivelmente no prazo de 10 (dez) dias calendário, após o protocolo do respectivo processo de faturamento. A CORSAN tem 10 (dez) dias calendário para conferência e a Contratada outros 10 (dez) dias calendário para reapresentá-los corrigidos. O não atendimento a qualquer destes prazos, caracteriza atraso na entrega e incidirá na aplicação de sanção administrativa para este atraso. Decorrido o prazo inicial ou da reapresentação do serviço corrigido sem a devida apresentação, a Contratada será notificada formalmente pelo atraso, será dado prazo de 10 dias úteis para apresentar defesa prévia e apresentar os cadastros e "as built" do período, se mesmo assim a Contratada não os apresentar, está sujeita a aplicação da sanção administrativa por inexecução parcial do contrato por culpa da Contratada.

9.5.1 Linha de recalque

Este item contempla a construção completa da linha de recalque de esgoto tratado, com caixa de registro de parada e descarga, fornecimento e instalação de tubos e conexões e todos os serviços necessários para conclusão da unidade, conforme previstos no Termo de Referência. Esta linha de recalque terá 185 metros de comprimento em tubos de PEAD, PE100, DE 90, SDR 17.

Critérios de Medição: A medição da obra civil será pela extensão executada no período, conforme definido na Tabela de Medição e Faturamento, anexo ao Edital.

9.5.2 Redes Coletoras

Este item contempla a instalação de novas redes coletoras, com PVs e Its, fornecimento e instalação de todos os materiais necessários e execução de todos os serviços necessários para instalação da rede coletora, conforme previstos no Termo de Referência.

Critérios de Medição: A medição deve ser realizada conforme seu avanço físico real no período de execução da obra, conforme a Tabela de Medição e Faturamento. Estes serviços serão previamente vistoriados e certificados pela fiscalização.

9.6 Ramais prediais de esgoto

Compreende:

- Fornecimento de todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução das ligações Prediais de Esgoto, conforme Especificações e CADERNO DE ENCARGOS, seguindo orientações da fiscalização, incluindo no que couber, todas as atividades relacionadas no item 9.5 referente a unidades construtivas lineares.
- Deve ser consultado o cliente para marcar e posicionar o local para execução da ligação de esgoto. Não sendo possível ou havendo indefinição por parte do cliente, as ligações de esgoto devem ser implantadas em posição que favoreça sua interligação ao ramal interno do imóvel.

Critérios de Medição:

A medição e faturamento deve ser por unidade executada no período, conforme definido na Tabela de Medição e Faturamento, anexo ao Edital. Consideram-se executadas as ligações que estejam finalizadas, inclusive com os serviços de pavimentação e limpeza concluídos.

10 ASPECTOS AMBIENTAIS

A Contratada é responsável, perante a legislação ambiental aplicável, por todas as obras e instalações de apoio e serviços que estiver realizando/mantendo, bem como pelas consequências legais das omissões ou das ações empreendidas pelos seus empregados e prepostos, em conformidade com as especificações, normas e planos básicos ambientais.

A Contratada deverá implantar programa de prevenção e combate a incêndios, inclusive com treinamento periódico dos trabalhadores, inclusive do pessoal de nível gerencial, envolvidos na construção das obras.

A Contratada, seus empregados e prepostos deverão colaborar permanentemente com a CORSAN em busca da excelência ambiental das atividades de construção e deverá ter em seus quadros um técnico, com experiência em controle ambiental.

A Contratada é obrigada a obedecer a todas as normas e leis referentes à prevenção de acidentes de trabalho nos locais das obras, nas instalações de apoio e nos serviços ao longo do trecho.

A contratada é responsável pelo atendimento integral das licenças ambientais e autorizações vigentes e pelo manejo da vegetação atrelados ao escopo de sua contratação, observando o seguinte:

- 1) Considerando a etapa do licenciamento ambiental que se encontra o referido sistema deverá ser previsto tempo suficiente para os referidos trâmites junto aos órgãos responsáveis de forma a obter a liberação efetiva para o início das obras.
- 2) Deve ser cumprida toda a normatização e legislação pertinente nas esferas nacional, estadual e municipal.
- 3) Deverão ser agendadas reuniões com a fiscalização da CORSAN, em cada etapa do processo de licenciamento, para definição da forma de trabalho e possíveis esclarecimentos.
- 4) A comunicação com os órgãos competentes será a cargo da CORSAN, envolvendo também o protocolo dos documentos e a solicitação das referidas licenças ambientais.
- 5) Quaisquer documentos, proposições ou estudos deverão ser encaminhados previamente à fiscalização da CORSAN para a devida apreciação e aprovação antes de serem remetidos aos órgãos competentes. Esta aprovação a ser dada por escrito permitirá que a contratada dê prosseguimento junto aos órgãos competentes, incluindo o ambiental.
- 6) Será de competência da CORSAN o pagamento de taxas nos órgãos ambientais referentes a qualquer atualização e novas solicitações, sendo de responsabilidade da contratada remeter as mesmas à fiscalização da CORSAN 30 dias antes de seu vencimento.
- 7) A fiscalização da CORSAN terá um prazo de 30 dias para apreciar e aprovar as documentações remetidas pela contratada, com exceção dos relatórios mensais que serão num prazo de 15 dias.

- 8) Quando da apresentação do cronograma físico-financeiro detalhado, a contratada deverá relacionar com os Grupos de Serviços anteriormente definidos. Deve prever também a execução das atividades e as entregas de documentos, descrevendo o que contemplam.

A contratada deverá atender e observar todas as normas, condicionantes e práticas indicadas pela fiscalização da CORSAN quando realizar o manejo da vegetação (supressão, transplante, plantio e manutenção da vegetação).

A aquisição e plantio de mudas arbustivas e arbóreas e a manutenção das mudas com reposição deverão ser realizados conforme estas especificações técnicas. Quanto ao desmatamento ou supressão vegetal, transplante de árvores, manejo/poda de vegetação e separação, coleta e armazenamento de resíduos deverá atender o caderno de encargos da CORSAN.

As atividades de manejo de vegetação deverão ser acompanhadas constantemente pela Equipe de Supervisão Ambiental, com responsável técnico habilitado, visando garantir o correto desenvolvimento das atividades, condição e estabelecimento das mudas em local apropriado.

11 INSPEÇÕES E TESTES

As inspeções e testes dos materiais e/ou equipamentos deverão atender às Normas, Especificações e Métodos de Ensaio da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, e as particularidades a seguir apresentadas.

As despesas decorrentes das inspeções e testes serão por conta da CONTRATADA, tais como: passagem aérea, quando fora do Estado, hotel, refeições, taxi nos traslados fábrica, aeroporto e residência e serão quitadas ao final da inspeção.

Não será admitido à CONTRATADA estabelecer valores para as refeições, bem como os valores de deslocamentos com taxi a serem realizadas pelo inspetor da CORSAN.

Antes da realização da inspeção deverá ser acertado com a CORSAN o valor a ser adiantado ao inspetor para as despesas, a marcação das passagens (data e horário) e o local da hospedagem, com antecedência mínima de 48 horas. Após a inspeção haverá o encontro de contas com a CONTRATADA, com a apresentação das notas fiscais.

A CONTRATADA deverá disponibilizar ao inspetor durante suas atividades, mesa, cadeira, computador com acesso à internet e telefone.

Antes da aquisição dos materiais/equipamentos a CONTRATADA solicitará, por escrito, ao FISCAL DO CONTRATO da CORSAN a aprovação das especificações técnicas e autorização de compra dos

mesmos. O FISCAL DO CONTRATO deverá encaminhar esta solicitação à SUPRO que, por sua vez, encaminhará ao Departamento de Projetos responsável.

O FISCAL DO CONTRATO não aceitará os materiais/equipamentos adquiridos sem a prévia autorização e aprovação do Departamento de Projetos da SUPRO, ficando a CORSAN isenta de quaisquer responsabilidades, cabendo a CONTRATADA arcar com o ônus e/ou prejuízos daí decorrentes.

O material a ser adquirido será recebido, a critério da CORSAN, por seus técnicos ou entidades por ela selecionados. O recebimento será provisório para a conferência das quantidades e definitivo após a verificação da qualidade e conformidade com as especificações técnicas.

O transporte, a entrega, o aceite e o recebimento dos materiais cumprirão os requisitos e procedimentos constantes nas normas brasileiras da ABNT e na Norma Regulamentadora 17 – NR 17, inclusive quanto à descarga, conferência, localização interna e forma de armazenamento, em recinto designado pela CORSAN no local definido para a entrega, ressaltando que somente poderá ser efetuada mediante apresentação do(s) Laudo(s) de Inspeção(ões) dos materiais.

A CONTRATADA deverá substituir, em tempo hábil, os materiais eventualmente recusados no recebimento. Nesse caso, o prazo para a(s) reposição(ões) será estabelecido pela CORSAN.

Para a realização dos ensaios a CONTRATADA deverá indicar empresas ou instituições de controle de qualidade. A CORSAN irá escolher uma das indicadas ou rejeitar todas, neste caso, apresentando outra para a realização das inspeções e testes.

Deverá(ão) ser apresentado(s), obrigatoriamente, o(s) Relatório(s) de Inspeção(ões), originado(s) pelo(s) Laboratório(s) contratado(s) relativo aos materiais, caso contrário não haverá o recebimento dos mesmos. O(s) Relatório(s) deverá(ão) contemplar a interpretação dos resultados obtidos nos ensaios, em relação aos parâmetros de normas e especificações exigidas, bem como termo conclusivo.

Deverão ser apresentados e entregues cópias de todos os certificados de qualidade de materiais de construção e de componentes do(s) equipamento(s), relatórios de testes (hidrostáticos, estanqueidade e outros), atestados de calibração dos instrumentos de medição utilizados, de qualificação de soldador (es), visados pelo inspetor designado pela CORSAN, junto com a nota fiscal e a ordem de compra da CORSAN.

A CONTRATADA deverá emitir autorização escrita para que o órgão de inspeção possa repassar toda a informação ou documentos decorrentes das atividades de inspeção dos lotes de materiais, sem que haja conhecimento prévio da CONTRATADA.

Na inspeção técnica, a CONTRATADA, de posse da Ordem de Compra, deverá comunicar o Departamento de Projetos, através de e-mail, a data e a relação dos itens a serem inspecionados (características e quantidades), com, no mínimo, 10 (dez) dias de antecedência. Somente serão inspecionados os itens informados na relação, no caso de alteração deverá ser comunicado com antecedência mínima de 48 horas.

No caso de subfornecedores, a CONTRATADA também deverá informar a CORSAN e os mesmos deverão atender os critérios estabelecidos para as inspeções.

O período de inspeção(ões) e teste(s) estará incluído no prazo e a CONTRATADA somente poderá proceder a entrega dos materiais após o recebimento da “Autorização de Embarque” emitida pela área técnica responsável pelas inspeções na CORSAN.

11.1 Inspeção Final

A inspeção final de cada equipamento será executada após sua instalação e consiste na observação e conferência dos ajustes às instalações existentes.

Será realizado um teste em carga, acionando o equipamento, com supervisão do fabricante ou seu representante devidamente capacitado, acompanhado por técnicos da CORSAN.

12 MATRIZ DE RISCOS

A Matriz de Riscos consta no Anexo VI deste Termo de Referência.

13 FRAÇÕES DO OBJETO COM/SEM LIBERDADE DE INOVAÇÃO

O documento de Frações do Objeto com/sem Liberdade de Inovação consta no Anexo VII deste Termo de Referência.

Todas as inovações deverão ser propostas pela CONTRATADA, e deverão ser analisadas e aprovadas pela equipe de projeto da CORSAN.

ANEXO F – RELATÓRIO DE FINALIZAÇÃO DA OBRA (ETE)

RELATÓRIO DE FINALIZAÇÃO DE OBRA TC168/23

OF. Nº 26/2024

Aos 08 dias do mês de julho de 2024, a Engenharia R03 – CORSAN, informa que o contrato n.º 168/23, cujo objeto é a Execução das obras e projeto executivo da rede coletora, da elevatória de esgoto bruto, da linha de recalque e da estação de tratamento de esgoto do Lago Fasolo no município de Bento Gonçalves – RS, encontra-se finalizado.

REGIONAL NORTE – R03 – ENGENHARIA

OBRA: Contrato n.º 168/23

CIDADE: Bento Gonçalves/RS

DESCRIÇÃO RESUMIDA:

- a) Rede Coletora: 330m.
- b) Ramais prediais: 26un (Lado Sul), 5 un (Lado Norte)
- c) Linha de recalque de esgoto bruto: 102m.
- d) Linha de recalque esgoto tratado: 168m.
- e) Estação de tratamento de esgoto (ETE): Composto de sistema monobloco, com contentor de sólidos, reator aeróbio e decantador secundário, caixa cloradora para sistema de desinfecção.
- f) Sistema de iluminação externa: Composto por 7 postes com iluminação ao longo do traçado da linha de recalque de esgoto tratado.

FOTOS:



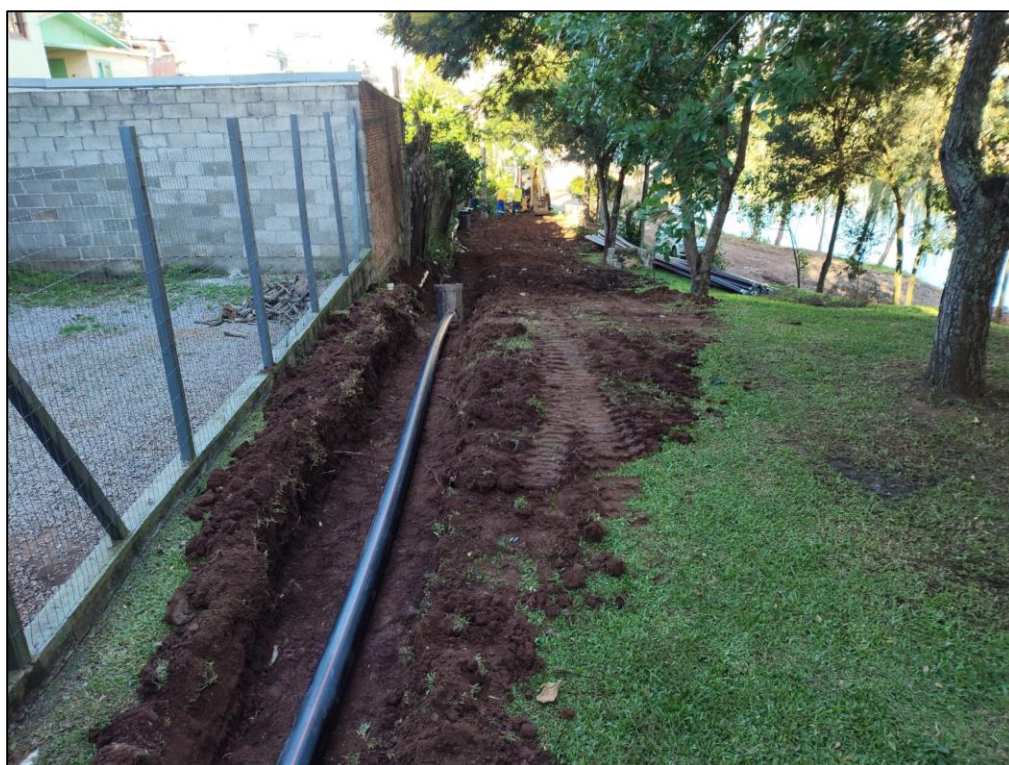
Estação de tratamento de esgoto (ETE)



Estação de tratamento de esgoto (ETE)



Rede coletora



Rede coletora



Ligação Intradomiciliar



Ligação Intradomiciliar

ANEXO I – PROJETO “AS BUILT”

ANEXO G - DESPACHO SIGA N° SMMAM-DES-2024/00186



MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES
Secretaria Municipal de Meio Ambiente

DESPACHO SIGA Nº SMMAM-DES-2024/00186

Bento Gonçalves, 03 de maio de 2024.

DESPACHO

Referência: CMBG - Indicação Nº CMBG-IND-2024/00219, 22/03/24 - CMBG.

Ao Secretário de Meio Ambiente,

Informamos que foi aberto processo com a solicitação de Licença Prévia Ambiental, na data de 24/04/2024, para trecho da pista de caminhada no entorno do Lago Fasolo que pertence ao Município.

Atenciosamente,

- assinado eletronicamente -
Simone Gobbo Brum
Arquiteto



Assinado com senha por SIMONE GOBBO BRUM.
Documento Nº: 78408-7511 - consulta à autenticidade em
<https://siga.bentogoncalves.rs.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=78408-7511>

Classif. documental

00.01.01.01



SMMAMDES202400186A



COMPROVANTE DE SOLICITAÇÃO DE ANÁLISE DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Processo: 11238 / 2024
Solicitação: 1 / 2024
Data/Hora: 24/04/2024 11:58
Requerente: MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES
CPF/CNPJ: 87.849.923/0001-09
Tipo da Solicitação: LICENÇA PRÉVIA - PARQUE/ÁREA DE LAZER/COMPLEXO ESPORTIVO
Atividade: ÁREA DE LAZER (CAMPING, BALNEÁRIO, PARQUE TEMÁTICO)
Índice: 6111-00
Quantidade a Licenciarem: 0,31
Potencial Poluidor: Baixo
Porte: Mínimo
Licenciado: MUNICIPIO DE BENTO GONÇALVES
CPF/CNPJ: 87.849.923/0001-09

Descrição da Solicitação
ÁREA DE LAZER NO ENTORNO DO LAGO FASOLO

Endereço	
Cidade:	Bento Gonçalves
Estado:	RS
Logradouro:	OSVALDO ARANHA
Bairro:	CENTRO
CEP:	95.700-206
Número:	70
Coordenadas:	Latitude: -29.155965353634926 Longitude: -51.523239612579346

Anexos
matrícula 23.548_município.pdf
MEMORIAL DESCRITIVO pista de caminhada.pdf
item 10.3_Imagem de satélite.pdf
Prancha 01_Planta de situação e localização.pdf
027-Formulário para Parque Área de Lazer e Complexo Esportivo (1).pdf
Laudo Florestal LAGO FASOLO.pdf
Laudo de Fauna Lago Fasolo 2024.pdf
Laudo GEOLÓGICO - Lago Fasolo.pdf
JUSTIFICATIVA - LEVANTAMENTO PLANIALTRIMÉTRICO - LAGO FASOLO.pdf
Prancha 03_Mapas de isodeclividades.pdf
JUSTIFICATIVA - APP - LAGO FASOLO.pdf
JUSTIFICATIVA - RELATÓRIO FOTOGRÁFICO - LAGO FASOLO.pdf
JUSTIFICATIVA - ABASTECIMENTO DE ÁGUA - LAGO FASOLO.pdf
JUSTIFICATIVA - TRATAMENTO DE EFLUENTES - LAGO FASOLO.pdf
JUSTIFICATIVA - CHR - LAGO FASOLO.pdf
JUSTIFICATIVA - IDENTIFICAÇÃO DE IMPACTOS - LAGO FASOLO.pdf
plano de controle LAGO FASOLO.pdf
JUSTIFICATIVA - LAUDO DE ANÁLISE - LAGO FASOLO.pdf
Justificativa.pdf
Comprovante Solicitação Licença 1/2024.pdf

