PLANO DE MANEJO

ARIE DO MORRO DO IRIRIÚ

ÁREA DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO



Prefeitura de Joinville

ELABORAÇÃO

ecolibra

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 2
2 FICHA TÉCNICA 4
3 HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO 4
4 LOCALIZAÇÃO E LIMITES 5
5 CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL 7
5.1 Meio Físico 7
5.1.1 Clima 7
5.1.2 Relevo e Geomorfologia 7
5.1.3 Geologia 8
5.1.4 Pedologia 8
5.1.5 Hidrografia 8
5.2 Meio Biótico 14
5.2.1 Vegetação 14
5.2.2 Fauna 17
5.3 Aspectos Socioeconômicos 19
5.4 Uso Público e Visitação 20
5.4.1 Turismo e Visitação 20
5.4.2 Potencialidades para o Uso Público 21
5.5 Patrimônio Histórico e Cultural 21
5.5.1 Identificação do Patrimônio Histórico e Cultural 21
5.5.2 Potencialidades e Oportunidades para o Patrimônio Histórico-Cultural 22
5.6 Atividades e Situações Conflitantes 22
5.6.1 Espécies Exóticas Invasoras 22
5.6.2 Uso dos Recursos Naturais 23
6 COMPONENTES FUNDAMENTAIS 24
6.1 Propósito da Unidade de Conservação 24
6.2 Declaração de Significância 24
6.3 Recursos e Valores Fundamentais 25
6.4 Serviços Ecossistêmicos 25
7 COMPONENTES DINÂMICOS 26
7.1 Análise das Questões-Chave 27
7.2 Necessidades de Dados e Planejamento 28
7.3 Avaliação da Condição Atual da UC 32
7.4 Subsídios para Interpretação Ambiental 33
7.4.1 Mata Atlântica no Contexto Urbano 33
7.4.2 Nascentes e Proteção dos Recursos Hídricos 34
7.4.3 Biodiversidade e Interações Ecológicas 34
7.4.4 Floresta, Clima e Qualidade de Vida 35
7.4.5 Relevo, Solos e Formação da Paisagem 35
7.4.6 História da Ocupação e Patrimônio Cultural 36
7.4.7 Uso de Recursos Naturais e Conservação 37
8 COMPONENTES NORMATIVOS 37
8.1 Zoneamento Ambiental 38
8.1.1 Critérios de Definição das Zonas de Manejo 39
8.2 Diretrizes de Gestão 42
8.3 Normas Gerais 42
8.4 Normas Específicas por Zona de Manejo 44
8.4.1 Zona de Preservação 44
8.4.2 Zona de Conservação 45
8.4.3 Zona Populacional 45
8.4.4 Zona Urbano-Industrial 46
8.4.5 Zona de Sobreposição Territorial 47
8.4.6 Zona de Diferentes Interesses Públicos 47
8.4.7 Zona de Adequação Ambiental 48
8.4.8 Zona de Amortecimento 49

8.5 Atos Legais e Administrativos 53
9 PROGRAMAS DE MANEJO 55
9.1 Programa de Gestão Operacional 56
9.2 Programa de Pesquisa e Monitoramento 57
9.3 Programa de Saneamento Ambiental 58
9.4 Programa de Educação Ambiental, Patrimonial e de Comunicação 58
9.5 Programa de Adequação Ambiental 59
10 REFERÊNCIAS 61

Índice de Figuras

Figura 1. Mapa de Localização da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026 6
Figura 2. Mapa hidrográfico da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 10
Figura 3. Rio do Braço próximo ao seu encontro com o Rio Cubatão. Fonte: Ecolibra, 2025. 11
Figura 4. Manilha no curso d'água retificado na R. Pedro Gervásio Bernardes. Fonte: Ecolibra, 2025. 11
Figura 5. Ponto de canalização na R. Guilherme Holz. Fonte: Ecolibra, 2025. 12
Figura 6. Curso d'água identificado no Morro do Iririú. Fonte: Ecolibra, 2025. 12
Figura 7. Curso d'água e mata ciliar identificados no Morro do Iririú. Fonte: Ecolibra, 2025. 13
Figura 8. Queda d'água no Morro do Iririú. Fonte: Ecolibra, 2025. 13
Figura 9. Mapa de Fitofisionomia na abrangência da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC Fonte: IBGE (2025); PMMA (2020); SIMGeo Joinville (2025). Elaborado por Ecolibra, 2026. 16
Figura 10. (A) *Vanellus chilensis* (Quero-quero), (B) *Ramphastos dicolorus* (Tucano-bico-verde) e 18
Figura 11. Presença das espécies exóticas *Musa* sp. e *Pinus* sp. na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 23
Figura 12. Encosta com afloramento de ortognaisses no Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2025. 33
Figura 13. Cachoeira com formação de um pequeno lago na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2025. 34
Figura 14. Remanescentes florestais da ARIE do Morro do Iririú em meio à malha urbana de Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2025. 35
Figura 15. Afloramentos rochosos e solo exposto na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2025. 36
Figura 16. Extração de palmito-jussara na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2025. 37
Figura 17. Categorias das Zonas de Manejo. Fonte: D'Amico *et al.* (2018). 38
Figura 18. Mapa de Zoneamento Ambiental da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 41
Figura 19. Mapa de setores da Zona de Amortecimento da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 52

Índice de Quadros

Quadro 1. Ficha Técnica da ARIE do Morro do Iririú. Fonte: Ecolibra, 2026. 4

Quadro 2. Espécies registradas na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra (2025). 17

Quadro 3. Declaração de Propósito da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. 24

Quadro 4. Declaração de Significância da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. 25

Quadro 5. Recursos e Valores Fundamentais da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. 25

Quadro 6. Serviços Ecossistêmicos providos pela ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 26

Quadro 7. Questões-Chave da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. 27

Quadro 8. Necessidade de Dados e Planejamento dos Recursos e Valores Fundamentais da ARIE do Morro do Irariú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 28

Quadro 9. Necessidade de Dados e Planejamento das Questões-Chave da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 30

Quadro 10. Descrições das Zonas de Manejo da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. 38

Quadro 11. Zonas de Manejo da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra,2026. 39

Quadro 12. Atos Legais e Normativos da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 53

Quadro 13. Programa de Gestão Operacional da ARIE do Morro do Iririú. Joinville, SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 56

Quadro 14. Programa de Pesquisa e Monitoramento da ARIE do Morro do Iririú. Joinville, SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 57

Quadro 15. Programa de Saneamento Ambiental, ARIE do Morro do Iririú. Joinville, SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 58

Quadro 16. Programa de Educação Ambiental - Patrimonial e de Comunicação da ARIE do Morro do Iririú. Joinville, SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 59

Quadro 17. Programa de Adequação Ambiental da ARIE do Morro do Iririú. Joinville, SC. Fonte: Ecolibra, 2026. 60

Índice de Tabelas

Tabela 1. Pedologia da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Adaptado de Prefeitura Municipal de Joinville (2010). Fonte: Elaborado pela Ecolibra, 2026. 8

Tabela 2. Representatividade da fitofisionomia observada na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: PMMA (2020); Ecolibra (2025) 14

Tabela 3. Síntese dos indicadores demográficos e socioeconômicos dos bairros da região da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra (2025). 20

Tabela 4. Gabaritos de acordo com os setores da Lei de Ordenamento Territorial (LOT) de Joinville/SC. Fonte: Joinville, 2017. 50

Tabela 5. Gabaritos de acordo com os setores de faixas viárias da Lei de Ordenamento Territorial (LOT). Fonte: Prefeitura, 2017. 51

Prefeitura Municipal de Joinville

Rejane Gambim

Prefeita Municipal

Fábio João Jovita

Secretário de Meio Ambiente – SAMA

André Luis Matiuzzi

Diretor Executivo – SAMA

Equipe Técnica Ecolibra

Direção do Estudo

Nome: **Felipe Guimarães Silveira**
Formação: Engenheiro Ambiental
Registro no Conselho: CREA/SC 125747-1

Gerente de Projetos

Nome: **Valéria Monteiro**
Formação: Engenheira Sanitarista e Ambiental
Registro no conselho: CREA/SC 179434-3

Equipe Técnica

Nome: **Itamê Karpinski Baptista**
Formação: Bióloga
Registro no conselho: CRBio/SC 075446/09-D

Nome: **Katiuscia Wilhelm Kangerski**
Formação: Cientista Social
Registro no Conselho: não possui conselho profissional

Nome: **Vinícius Tischer**
Formação: Engenheiro Ambiental
Registro no Conselho: CREA-SC
104652-4

Nome: **Lucas Vieira de Medeiros**
Formação: Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Registro no Conselho: CREA/SC 178231-0

Nome: **Carolina Censi Celestino**
Formação: Engenheira Ambiental
Registro no Conselho: CREA/SC 194133-7

Nome: **Isaac Amorim do Santos**
Formação: Arqueólogo

Registro no Conselho: Não possui conselho

Nome: **Paulo Henrique Antunes Pittarello**
Formação: Técnico em Turismo/Hospedagem e Engenheiro Ambiental e Sanitarista
Registro no Conselho: CREA/SC 192530-9

Nome: **Rosângela Mara Tapia Lima**
Formação: Geóloga
Registro no Conselho: CREA/PR 64367/D – Visto SC 101018-6

Nome: **Samuel Palandi Rodrigues**
Profissão: Biólogo
Registro Profissional: CRBio 133085/09-D

Nome: **Gabriele Baréa da Silva**
Formação: Bióloga
Registro no Conselho: CRBio 133489/09-D

Nome: **Patrícia Brenner Lopes**
Formação: Advogada
Registro no Conselho: OAB/PR 18.515

Comissão de Acompanhamento e Fiscalização – CAF

André Trento Michels - Engenheiro Agrônomo

Dalton Pascuo - Engenheiro Sanitarista

Elaine Pizzi - Geógrafa

Jamil El Khaitib - Engenheiro Florestal

Juliana Rocha de Alcântara - Agente Administrativo

Jorge Luis Guedes Moreno - Agente Administrativo

Pryscilla Menarin Dzazio - Engenheira Agrônoma

Equipe Técnica Prefeitura Municipal de Joinville

Apoio Técnico

Felipe Alberton de Oliveira - Coordenador

Juliana Serpa de Lima - Auxiliar de Educador

Josimar Neumann - Engenheiro Químico

Luis Gustavo Ravazolo - Biólogo

Rodrigo José Bandeira - Geólogo

Cristina Henning da Costa - Engenheiro Sanitarista

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE – Unidade de Aprovação de Projetos – SAMA.UAP

Sérgio José Brugnago - Engenheiro Civil

Silvia Benthien - Engenheira Civil

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE – Unidade de Análise Técnica de Licenciamento Ambiental -SAMA.UAT

Priscila Karoline Kammer Ribeiro - Engenheira Sanitarista

Kaethlin Katiane Zeh - Engenheira Sanitarista

SECRETARIA DE CULTURA E TURISMO – SECULT

Samir Alexandre da Rocha - Tecnólogo em Turismo

Thais Christine Ferreira - Coordenadora de Áreas Naturais

Dalzemira Anselmo da Silva Souza - Bióloga

SECRETARIA DE PESQUISA E PLANEJAMENTO URBANO – SEPUR

José Emidio de Barros Filho (in memorian)

Aderbal Rodrigo Castellan Lopes - Arquiteto

Isadora Bernardo Cisz - Arquiteta

SECRETARIA DE PROTEÇÃO CIVIL E SEGURANÇA PÚBLICA – SEPROT

Michel Gessner Ribeiro - Técnico Agrícola

André Rafael Possani - Geólogo

SECRETARIA DE HABITAÇÃO – SEHAB

Osmar Leon Silivi Junior - Engenheiro Civil

COMPANIA ÁGUAS DE JOINVILLE – CAJ

Pedro Toledo Alacon - Engenheiro Sanitarista

Claudia Rocha - Gerente de Qualidade e Meio Ambiente

LISTA DE SIGLAS

APP – Área de Preservação Permanente

ARIE – Área de Relevante Interesse Ecológico

AUPA – Área Urbana de Proteção Ambiental

CAF – Comissão de Acompanhamento e Fiscalização

CAJ – Companhia Águas de Joinville

COMDEMA – Conselho Municipal de Meio Ambiente

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

CR – Criticamente em Perigo

EN – Em Perigo

EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

FOD – Floresta Ombrófila Densa

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IMA – Instituto do Meio Ambiente de Santa Catarina

LC – Lei Complementar

MMA – Ministério do Meio Ambiente

NT – Quase Ameaçada

PMJ – Prefeitura Municipal de Joinville

PNM Morro do Finder – Parque Natural Municipal Morro do Finder

RPPNE – Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual

RVF – Recursos e Valores Fundamentais

SAMA – Secretaria de Meio Ambiente de Joinville

SIMGeo – Sistema de Informações Municipais Georreferenciadas

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

UC – Unidade de Conservação

VU – Vulnerável

ZA – Zona de Amortecimento

1 INTRODUÇÃO

O Plano de Manejo é o principal instrumento de gestão das Unidades de Conservação (UCs). Conforme a Lei nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), trata-se de um documento técnico que, com base nos objetivos da UC, define seu zoneamento e as normas para o uso da área e o manejo dos recursos naturais, incluindo a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão. Toda UC deve possuí-lo, abrangendo a própria área, a zona de amortecimento e os corredores ecológicos, além de medidas para integrá-la à vida econômica e social das comunidades vizinhas (BRASIL, 2000).

A Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) constitui uma categoria de Unidade de Conservação integrante do grupo de Uso Sustentável, conforme estabelecido pelo SNUC. Essa categoria caracteriza-se, em geral, por áreas de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, que apresentam características naturais extraordinárias ou abrigam exemplares raros da biota regional. Sua finalidade consiste em manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza (BRASIL, 2000).

Nesse contexto, o presente Plano de Manejo da Área de Relevante Interesse Ecológico do Morro do Iririú, localizada no município de Joinville/SC, tem como finalidade estabelecer as diretrizes, normas e ações necessárias à conservação dos recursos naturais, à proteção da biodiversidade e ao ordenamento dos usos e atividades desenvolvidos em seu território, considerando seus objetivos de criação, suas características socioambientais e as relações estabelecidas com o entorno urbano.

A elaboração do Plano de Manejo seguiu as diretrizes do SNUC e o Roteiro Metodológico do ICMBio (D'AMICO *et al.*, 2018), com a abordagem de Planejamento Estratégico. O processo envolveu levantamento e análise de dados secundários, trabalhos de campo, análises técnicas, consolidação do Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico (ECOLIBRA, 2025) e atividades participativas com gestores da Secretaria de Meio Ambiente de Joinville (SAMA) e demais interessados.

A participação social integrou o processo de construção do Plano de Manejo, especialmente por meio da realização de duas oficinas participativas. Durante a Oficina 1, foram avaliados aspectos internos e externos relacionados à Unidade de Conservação, com a identificação de potencialidades, fragilidades, oportunidades e ameaças. As contribuições obtidas, associadas aos resultados do Diagnóstico, subsidiaram a definição dos Componentes Fundamentais e Dinâmicos do Plano de Manejo. A Oficina 2 teve como objetivo construir, de forma participativa com a população, o planejamento da UC, ou seja, os Componentes Normativos e os Programas de Manejo, também subsidiados pelo Diagnóstico. Além das oficinas, a construção do Plano de Manejo contou com Consulta Pública.

A Consulta Pública constituiu uma etapa importante, pois permitiu aproximar o poder público da sociedade e promover o diálogo sobre a gestão da Unidade de Conservação. Foi realizada em formato on-line, com o objetivo de apresentar o Plano de Manejo à população e permitir a participação dos interessados, por meio do envio de suas opiniões, dúvidas e sugestões. Portanto, em conjunto com as Oficinas 1 e 2, houve oportunidades de discussão, validação e aprimoramento do processo participativo.

A estrutura do presente Plano de Manejo foi organizada de forma a integrar a caracterização da Unidade de Conservação aos instrumentos de planejamento, ordenamento

territorial e gestão, contemplando os seguintes capítulos:

- **Identificação e Caracterização Geral:** apresenta a ficha técnica, o histórico de criação, a contextualização territorial, a localização e os limites da ARIE do Morro do Iririú.
- **Caracterização Socioambiental:** reúne informações sintetizadas sobre os meios físico e biótico, os aspectos socioeconômicos, o uso público, o patrimônio histórico e cultural, as atividades e situações conflitantes e as restrições ambientais e territoriais relacionadas à Unidade de Conservação.
- **Componentes Fundamentais:** estabelece o propósito da Unidade de Conservação, sua declaração de significância e os recursos e valores fundamentais que justificam sua existência e orientam sua conservação. Contempla, ainda, a identificação dos serviços ecossistêmicos e os subsídios para interpretação ambiental, como elementos complementares à compreensão e à comunicação dos valores associados a ARIE.
- **Componentes Dinâmicos:** compreende a análise das questões-chave, a identificação das necessidades de dados e planejamento e a avaliação da condição atual da Unidade de Conservação, subsidiando a definição das prioridades de gestão e das ações necessárias à conservação de seus recursos e valores fundamentais.
- **Componentes Normativos:** estabelece o zoneamento da Unidade de Conservação, a delimitação de sua zona de amortecimento, as diretrizes de gestão, as normas gerais e específicas de uso e manejo e os atos legais e administrativos aplicáveis à ARIE.
- **Programas de Manejo:** apresentam as ações de gestão destinadas à conservação dos recursos naturais, à pesquisa e ao monitoramento, ao saneamento ambiental, à educação ambiental, patrimonial e à comunicação e a adequação ambiental, considerando as necessidades e prioridades identificadas ao longo do processo de planejamento.

2 FICHA TÉCNICA

A ficha técnica da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) do Morro do Iririú apresenta, de forma sintética, as principais informações referentes à identificação, localização, criação e gestão da Unidade de Conservação, incluindo seus limites territoriais, objetivos de criação, características ambientais, usos e atividades desenvolvidas e principais situações conflitantes. Essas informações são apresentadas no Quadro 1 e complementadas nos capítulos subsequentes deste Plano de Manejo.

Quadro 1. Ficha Técnica da ARIE do Morro do Iririú. Fonte: Ecolibra, 2026.

Ficha Técnica	
Nome da Unidade de Conservação	Área de Relevante Interesse Ecológico do Morro do Iririú
Categoria da Unidade de Conservação	Área de Relevante Interesse Ecológico
Grupo de Manejo	Uso Sustentável
Esfera Administrativa	Municipal
Órgão Gestor Responsável	Secretaria de Meio Ambiente de Joinville (SAMA)
Endereço do Órgão Gestor e Telefone	R. Dr. João Colin, 2719 – Santo Antônio, Joinville, SC; (47) 3481-5100.
Ato Legal de Criação	Decreto Municipal n° 19.665/2012
Município	Joinville-SC
Coordenadas Planas UTM	X: 716792.81 Y: 7094486.94
Objetivos de Criação	Garantir o equilíbrio ecológico e a qualidade de vida da população; proteger a fauna, a flora e a diversidade genética local; disciplinar o uso e a ocupação do solo, restringindo novas ocupações; controlar e fiscalizar atividades potencialmente poluidoras; e fomentar o turismo ecológico, a pesquisa científica e a educação ambiental
Bioma	Mata Atlântica – predominantemente Floresta Ombrófila Densa Submontana com porções de Terras Baixas
Usos e Atividades Desenvolvidas	Uso residencial, industrial, comércios e serviços. Insere em seus limites o Parque Natural Municipal Morro do Finder, a RPPNE Dona Augusta e Áreas de Preservação Permanente
Atividades Conflitantes	Extração clandestina de palmito-juçara, caça, atividades vinculadas ao setor mineral, captação irregular de água e ocupações irregulares
Área Aproximada Segundo Ato Legal	5.255.610,96m^2

3 HISTÓRICO E CONTEXTUALIZAÇÃO

A Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) foi criada pelo Decreto Municipal nº 19.665, de 9 de outubro de 2012, com os seguintes objetivos:

a) Proteger os remanescentes do Bioma Mata Atlântica inseridos no ambiente urbano de Joinville, especialmente os ecossistemas de Floresta Ombrófila Densa;
b) Manter o equilíbrio ecológico e a qualidade de vida; Proteger a fauna e a flora silvestres e a diversidade genética local;

c) Disciplinar o uso e a ocupação do solo, com restrição a novas ocupações;
d) Controlar, monitorar e fiscalizar as atividades potencialmente poluidoras
e) Fomentar o turismo ecológico, a pesquisa científica e a educação ambiental na região (JOINVILLE, 2012).

A área da Unidade de Conservação (UC) corresponde à cadeia de morros homônima e abrange duas áreas adjacentes, divididas pela Avenida Santos Dumont, que totalizam 5.255.610,96 m², equivalentes a aproximadamente 525,56 hectares. Ressalta-se o fato de estar situada em meio à malha urbana, característica que lhe confere um papel fundamental na conservação de remanescentes florestais, na proteção dos recursos naturais e na manutenção dos serviços ecossistêmicos, promovendo a integração entre os ambientes naturais e a área urbanizada no seu entorno.

A ARIE pertence ao grupo de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, conforme o SNUC, cuja categoria de manejo tem como finalidade manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local, e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza (BRASIL, 2000).

Além disso, encontram-se inseridos nos seus limites territoriais, as UCs Parque Natural Municipal Morro do Finder e a Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual (RPPNE) Dona Augusta (Portaria nº 158/2022 – IMA/SC, de 21 de julho de 2022).

A presença dessas unidades reforça a importância da articulação entre seus instrumentos de planejamento e gestão, especialmente quanto à conservação dos remanescentes florestais, ao ordenamento dos acessos e à compatibilização dos usos e atividades com os objetivos de conservação de cada unidade.

A ARIE constitui um importante remanescente do Bioma Mata Atlântica, com cobertura vegetal associada à Floresta Ombrófila Densa, aliada a presença de diversas nascentes e as condições climáticas regionais, caracterizadas por elevada precipitação distribuída ao longo do ano, favorece a manutenção de ambientes florestais úmidos que abrigam diferentes espécies da flora e da fauna e desempenham funções relevantes para a conservação da biodiversidade.

Dessa forma, a UC se consolida como um patrimônio ecológico e urbano estratégico para o município, propiciando a preservação da biodiversidade da Mata Atlântica associado ao desenvolvimento de atividades de pesquisa científica, educação ambiental e ecoturismo, desde que compatíveis com os objetivos de conservação da Unidade.

4 LOCALIZAÇÃO E LIMITES

Localizada entre os bairros Iririú, Aventureiro, Bom Retiro e Zona Industrial Norte (Figura 1), a ARIE do Morro do Iririú integra a Macrozona Urbana do município de Joinville, especificamente na Área Urbana de Proteção Ambiental (AUPA) e no Setor Especial de Interesse de Conservação de Morros (SE-04), conforme a Lei de Ordenamento Territorial. A delimitação original foi estabelecida no Decreto de criação com base em critérios relacionados à altitude dos terrenos, à dimensão dos imóveis e à proporção de cobertura florestal, abrangendo áreas públicas e privadas. O Decreto também estabeleceu a sua Zona de Amortecimento a partir de uma área de influência de 300 metros da UC.

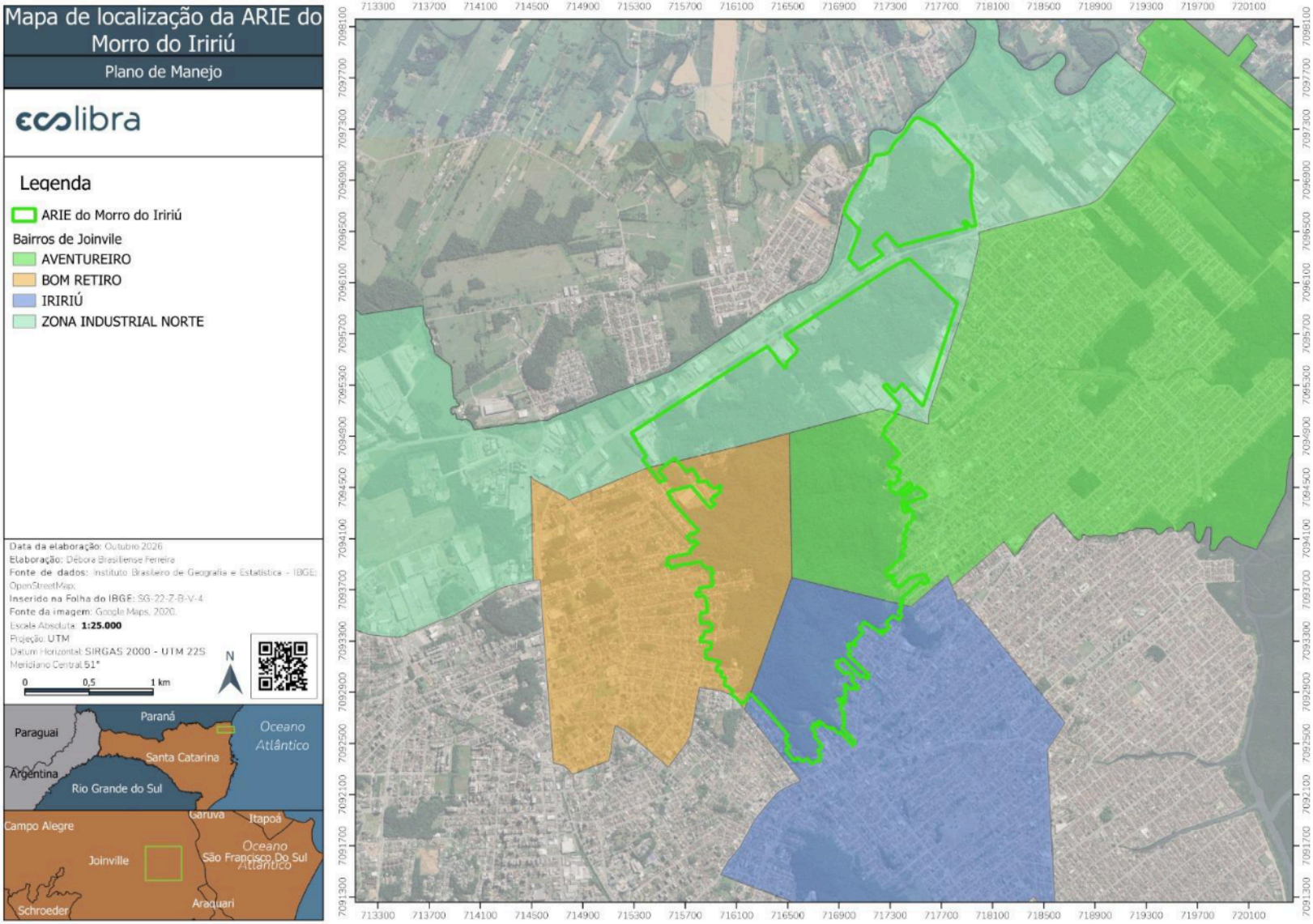


Figura 1. Mapa de Localização da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026

5 CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

Este capítulo apresenta uma síntese dos aspectos socioambientais mais relevantes para o planejamento da Unidade de Conservação, considerando sua relação com os objetivos de criação, de conservação dos recursos naturais, de ordenamento da visitação e da definição das estratégias de manejo. Maiores detalhamentos podem ser obtidos no Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico da ARIE (ECOLIBRA, 2025), o qual subsidiou as informações deste capítulo.

5.1 Meio Físico

5.1.1 Clima

A ARIE do Morro do Iririú está inserido no município de Joinville/SC, que apresenta clima subtropical úmido, influenciado pela atuação de massas de ar tropicais e polares, pela proximidade com o Oceano Atlântico e pelo efeito orográfico da Serra do Mar. Essas condições favorecem a elevada umidade atmosférica e a ocorrência de chuvas ao longo de todo o ano, com maior concentração dos volumes pluviométricos durante o verão.

Conforme os dados apresentados no Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico, a temperatura média anual apresenta amplitude térmica acentuada, com máximas de até 42°C (março) e mínimas de 0,6°C (setembro). No inverno, as temperaturas podem oscilar de 3,5°C a 34°C no mesmo mês. A umidade relativa do ar mantém-se elevada e constante ao longo do ano (entre 79% e 83%), influenciada pela Baía da Babitonga e pela proximidade do Oceano Atlântico.

O clima de Joinville caracteriza-se por elevada umidade, alta pluviosidade anual, verões quentes e chuvosos, e invernos amenos e úmidos, fortemente modulados pela orografia local e pela dinâmica dos sistemas atmosféricos tropicais e polares.

5.1.2 Relevo e Geomorfologia

A ARIE do Morro do Iririú é formada por um maciço residual alongado, com orientação preferencial N–NE, seguindo lineamentos estruturais neoproterozoicos do Terreno Luiz Alves.

A altitude varia de 3 m nas planícies alúvio-coluvionares próximas ao Rio do Braço até 195,6 m no topo alongado do morro. O topo apresenta forma de crista estreita, sustentada por quartzitos e gnaisses mais resistentes, enquanto as encostas apresentam vertentes convexas e retilíneas, controladas estruturalmente.

As porções mais baixas do morro são ocupadas por planícies aluvionares, coluvionares e litorâneas, formadas por depósitos quaternários recentes, a partir da ação fluvial ou marinha, onde a declividade é inferior a 6%, funcionando como áreas receptoras de sedimentos provenientes das encostas. Nas encostas mais íngremes, destacam-se rampas coluviais, setores de desplacamento de blocos, tombamentos de matacões e formas de erosão associadas à alta energia hídrica.

5.1.3 Geologia

Na ARIE do Morro do Iririú, os ortognaisses afloram principalmente em paredões nas encostas voltadas para o oeste e no leito dos cursos d'água, exibindo foliação bem desenvolvida e bandamento composicional típico de rochas de alto grau metamórfico, com alternância entre bandas ricas em quartzo e feldspatos e bandas enriquecidas em minerais máficos, como biotita e hornblenda. Já os quartzitos, pertencentes à unidade Quartzitos e Formações Ferríferas, ocorrem como grandes paredões na parte média e superior do morro, apresentando superfícies fraturadas, bandamento composicional e níveis ferruginosos pontuais representados por magnetita e goethita; nas trilhas dessa Unidade de Conservação são frequentes matacões angulosos e blocos coluvionares, resultantes de desplacamentos e tombamentos gravitacionais.

5.1.4 Pedologia

De acordo com o levantamento de solos do município de Joinville (Prefeitura Municipal de Joinville, 2010), a ARIE do Morro do Iririú apresenta quatro classes de solos distintas, como apresenta a Tabela 1, onde se indicam suas respectivas áreas e proporções em relação à área total da Unidade de Conservação.

Tabela 1. Pedologia da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Adaptado de Prefeitura Municipal de Joinville (2010). Fonte: Elaborado pela Ecolibra, 2026.

Classe de Solo	Substrato	Área (ha)	Fração total da área (%)
Neossolo Litólico Distrófico Típico	Complexo Granulítico de Santa Catarina	456,30	86,85
Cambissolo Háplico Distrófico Típico	Depósitos Coluvionares e Aluvionares	61,18	11,65
Cambissolo Flúvico Distrófico Gleissólico	Depósitos Coluvionares	7,63	1,45
Argissolo Amarelo Distrófico Típico	Complexo Granulítico de Santa Catarina	0,27	0,05

A distribuição das classes de solos na ARIE do Morro do Iririú evidencia o predomínio dos Neossolos Litólicos Distróficos Típicos, que ocupam aproximadamente 86,85% da área da Unidade de Conservação. Esses solos apresentam, de modo geral, pequena profundidade e contato próximo com o substrato rochoso, características que podem conferir maior suscetibilidade aos processos erosivos, especialmente quando associados à encostas de elevada declividade e à remoção da cobertura vegetal.

5.1.5 Hidrografia

Segundo o levantamento hidrográfico do município (Prefeitura Municipal de Joinville, 2010), a ARIE do Morro do Iririú está inserida entre as sub-bacias do Rio Cubatão, do Rio

Cachoeira e as sub-bacias independentes da vertente leste, sendo um divisor de águas entre as três áreas de drenagem.

A configuração topográfica do Morro do Iririú, caracterizada por cristas alongadas e encostas íngremes, favorece a separação natural das microbacias. Essas formas de relevo definem direções preferenciais de escoamento e influenciam diretamente a estrutura da drenagem. O morro funciona como divisor físico entre vertentes opostas, condicionando a distribuição das nascentes, o padrão de vales encaixados e a organização das drenagens de baixa ordem. O Morro do Iririú abriga diversas nascentes, entre elas as dos rios Itajuba, Mirandinha e Iririú-Mirim, conforme apresentado na Figura 2.

A coexistência de trechos naturais bem preservados no interior da UC com segmentos fortemente modificados na interface urbana evidencia o gradiente de pressão antrópica. Nas encostas internas, predominam drenagens de primeira e segunda ordem com baixo grau de intervenção, enquanto no entorno imediato observa-se retificação, canalização e seccionamento de margens, alterando o regime hidrológico local. Nas Figura 3, Figura 4, Figura 5, Figura 6, Figura 7 e Figura 8 podem ser observados aspectos de cursos d'água ocorrentes no Morro do Iririú.

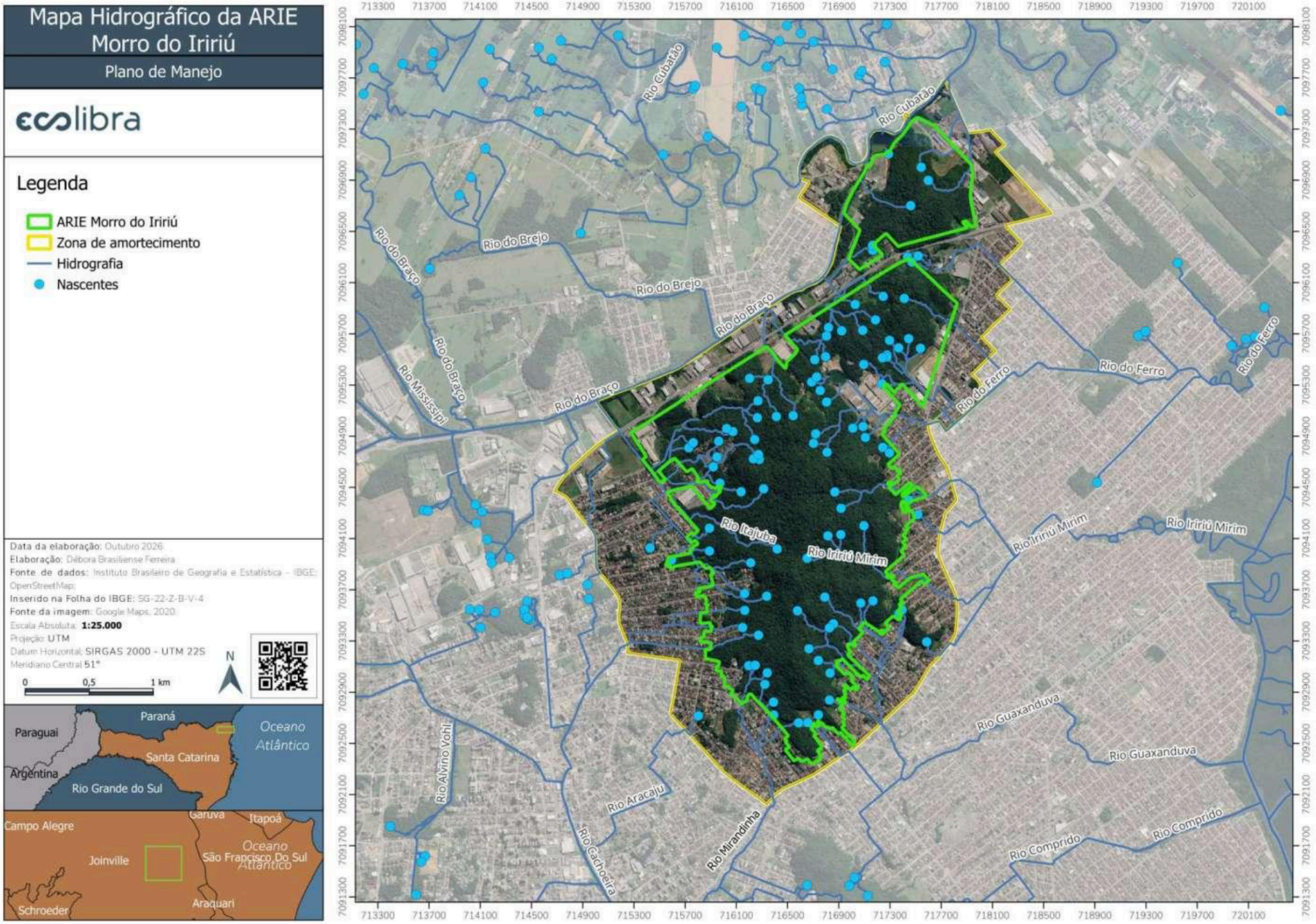


Figura 2. Mapa hidrográfico da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026.



Figura 3. Rio do Braço próximo ao seu encontro com o Rio Cubatão. Fonte: Ecolibra, 2025.



Figura 4. Manilha no curso d'água retificado na R. Pedro Gervásio Bernardes. Fonte: Ecolibra, 2025.



Figura 5. Ponto de canalização na R. Guilherme Holz. Fonte: Ecolibra, 2025.



Figura 6. Curso d'água identificado no Morro do Iririú. Fonte: Ecolibra, 2025.



Figura 7. Curso d'água e mata ciliar identificados no Morro do Iririú. Fonte: Ecolibra, 2025.



Figura 8. Queda d'água no Morro do Iririú. Fonte: Ecolibra, 2025.

5.2 Meio Biótico

5.2.1 Vegetação

A Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) do Morro do Iririú está inserida no Bioma Mata Atlântica e apresenta cobertura vegetal predominantemente constituída por Floresta Ombrófila Densa Submontana, com ocorrência de Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas. A manutenção desses remanescentes florestais em meio à malha urbana de Joinville contribui para a conservação da biodiversidade, para a proteção dos recursos hídricos e para a continuidade dos processos ecológicos na região.

A caracterização da vegetação foi realizada por meio da integração de dados secundários e levantamentos primários de campo, desenvolvidos no âmbito do Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico da ARIE do Morro do Iririú. Os levantamentos contemplaram a identificação das espécies da flora, a avaliação das características estruturais da vegetação e a caracterização dos diferentes ambientes florestais presentes na Unidade de Conservação.

O levantamento primário da flora foi realizado por meio do método do ponto quadrante, com a distribuição de pontos amostrais ao longo de transectos estabelecidos nas áreas de estudo. Na ARIE do Morro do Iririú, foram implantados oito transectos, correspondentes aos transectos 05 a 12 do levantamento integrado. Os procedimentos de amostragem, os parâmetros avaliados e os resultados completos encontram-se apresentados no Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico.

A caracterização das fitofisionomias presentes na ARIE, realizada com base no Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Joinville (2020), identificou o predomínio da Floresta Ombrófila Densa Submontana, que ocupa aproximadamente 365,21 ha, correspondentes a 69,51% da área da Unidade de Conservação. A Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas representa aproximadamente 37,12 ha, equivalentes a 7,06% da área total.

Essas formações florestais apresentam características relacionadas às condições de relevo, altitude e disponibilidade hídrica, contribuindo para a diversidade de ambientes existentes na Unidade de Conservação.

A distribuição das fitofisionomias identificadas na ARIE do Morro do Iririú é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2. Representatividade da fitofisionomia observada na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: PMMA (2020); Ecolibra (2025).

Fitofisionomia	Área total (ha)	Representatividade (%)
FOD Submontana	365,21	69,51
FOD Terras Baixas	37,12	7,06

Além da caracterização das fitofisionomias, o mapeamento de uso e cobertura do solo, realizado no Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico, identificou aproximadamente 416,57 ha de vegetação, correspondentes a 79,28% da área da ARIE. Essa

classificação considerou a cobertura vegetal arbórea identificada no mapeamento e não deve ser confundida com a classificação fitofisionômica apresentada na Tabela 2, uma vez que os levantamentos utilizaram critérios distintos de caracterização da cobertura vegetal.

A distribuição espacial das formações florestais e das demais classes de cobertura do solo evidencia a presença de um expressivo remanescente de vegetação nativa inserido no contexto urbano de Joinville, cuja conservação apresenta relevância para a manutenção da biodiversidade e da conectividade ecológica entre os fragmentos florestais existentes na região. Na Figura 9 é possível verificar a composição da fitofisionomia da ARIE.

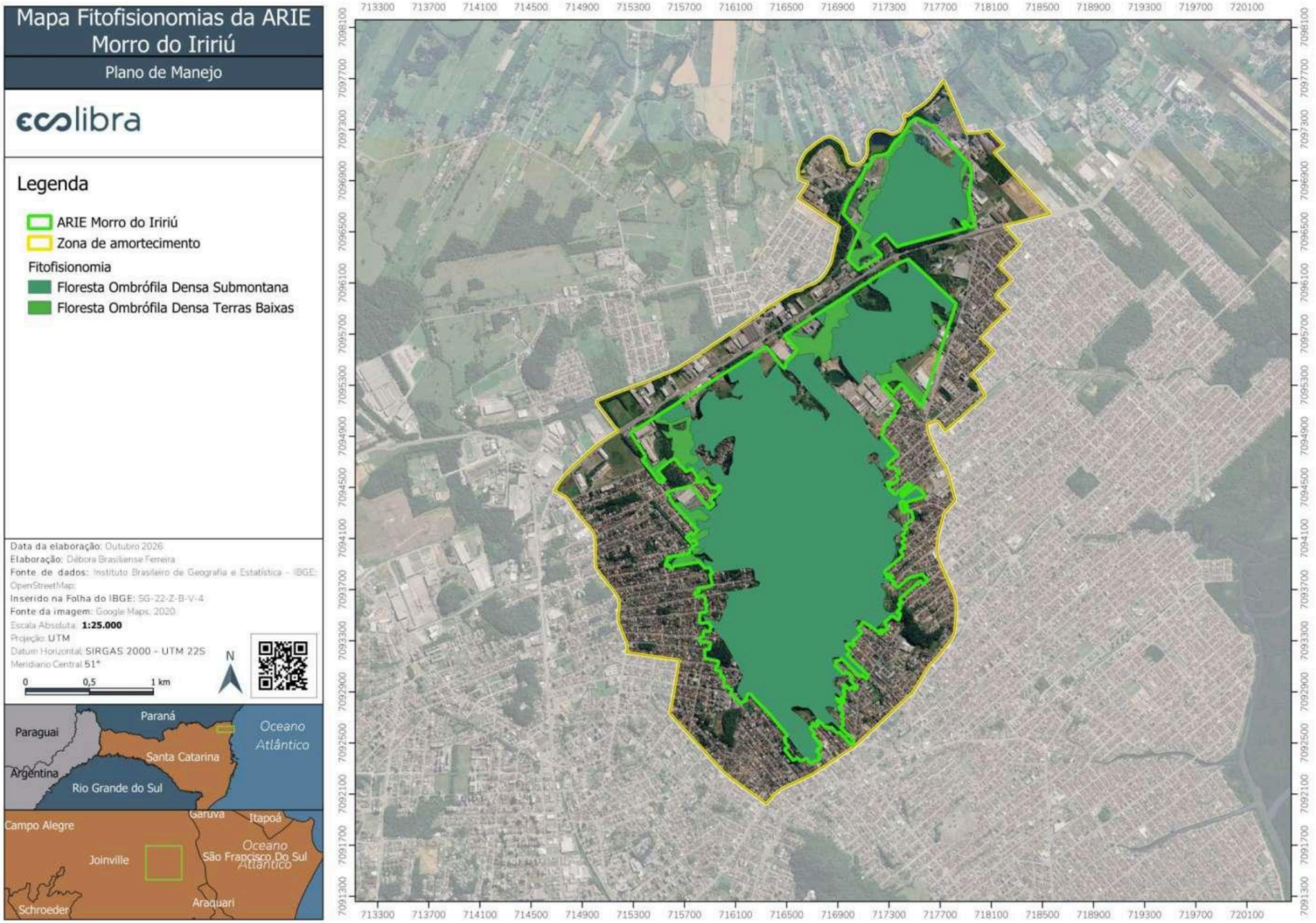


Figura 9. Mapa de Fitofisionomia na abrangência da ARIE do Morro do Ririú, Joinville/SC Fonte: IBGE (2025); PMMA (2020); SIMGeo Joinville (2025). Elaborado por Ecolibra, 2026.

A conservação da vegetação da ARIE também apresenta importância para a manutenção da conectividade ecológica com o Parque Natural Municipal Morro do Finder, com a RPPN Dona Augusta e com os demais remanescentes florestais existentes em seu entorno. A continuidade da cobertura vegetal favorece a manutenção de habitats e de condições ambientais necessárias ao deslocamento da fauna, à dispersão de sementes e aos processos de regeneração natural.

No entanto, a inserção da ARIE em uma região urbanizada também representa um aspecto preocupante para o planejamento de sua gestão, especialmente em relação à ocupação das áreas de entorno, à abertura de acessos e trilhas não autorizados, à retirada irregular de recursos florestais e à ocorrência de espécies exóticas.

Dessa forma, a manutenção da cobertura vegetal nativa, a proteção dos remanescentes florestais em diferentes estágios de regeneração, o controle das espécies exóticas invasoras e o ordenamento das atividades desenvolvidas no interior da ARIE constituem aspectos relevantes para a conservação da biodiversidade e a manutenção dos processos ecológicos da Unidade de Conservação.

5.2.2 Fauna

A ARIE do Morro do Iririú abriga uma fauna diversificada, reflexo da heterogeneidade ambiental e da qualidade dos habitats presentes no fragmento. O Quadro 2 e Figura 10 mostram algumas das principais espécies registradas na ARIE do Morro do Iririú, pelos dados de campo primários.

Para a mastofauna, o Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico registrou a utilização de armadilhas fotográficas e a busca por vestígios de ocorrência, como rastros e outros sinais da presença de animais. Para a herpetofauna, foram empregados procedimentos de busca ativa e registro de encontros ocasionais ao longo dos percursos amostrais.

Nos levantamentos primários realizados na Unidade de Conservação, foram registradas 5 espécies de mastofauna, incluindo mamíferos terrestres, arborícolas e voadores; 3 espécies de herpetofauna, representados por anfíbios e répteis; e 54 espécies de avifauna, pertencentes a diferentes grupos de aves florestais. Quanto à ictiofauna, sua ocorrência na ARIE foi indicada a partir de dados secundários, porém o presente levantamento primário não apresentou registros ou quantitativo desse grupo.

Quadro 2. Espécies registradas na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra (2025).

Grupo	Família	Espécie / Táxon	Nome Popular
Herpetofauna	Leptodactylidae	*Adenomera* spp.	Rãzinha
	Hylidae	*Scinax* spp.	Perereca
	Emydidae	*Trachemys dorbigni*	Tartaruga-tigre-d'água
Mastofauna	Canidae	*Cerdocyon thous*	Cachorro-do-mato
		Canis lupus familiaris	Cachorro doméstico

Grupo	Família	Espécie / Táxon	Nome Popular
	Procyonidae	*Procyon cancrivorus*	Mão-pelada
	Didelphidae	*Didelphis aurita*	Gambá-de-orelha-preta
	Phyllostomidae	*Artibeus spp*	Morcego-das-frutas
Avifauna	Accipitridae	*Elanoides forficatus*	Gavião-tesoura
	Threskiornithi-dae	*Phimosus infuscatus*	Tapicuru
	Charadriidae	*Vanellus chilensis*	Quero-quero
	Turdidae	*Turdus leucomelas*	sabiá-barranco
	Vireonidae	*Cyclarhis gujanensis*	pitiguari
	Ramphastidae	*Ramphastidae dicolorus*	Tucano-bico-verde



Figura 10. (A) *Vanellus chilensis* (Quero-quero), (B) *Ramphastos dicolorus* (Tucano-bico-verde) e (C) *Cerdocyon thous* (cachorro-do-mato) observados na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

5.3 Aspectos Socioeconômicos

A ARIE do Morro do Ririú abrange áreas dos bairros Ririú, Bom Retiro, Aventureiro e Zona Industrial Norte, enquanto sua Zona de Amortecimento contempla também setores dos bairros Saguaçu, Jardim Sofia e Jardim Ririú. A inserção da Unidade de Conservação em uma região de expressiva ocupação urbana estabelece uma relação direta entre a conservação dos remanescentes florestais e as dinâmicas de uso e ocupação do território.

A caracterização socioeconômica foi desenvolvida a partir de dados demográficos e socioeconômicos, informações municipais e análise das condições de uso e ocupação do território apresentadas no Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico. Essa abordagem permitiu compreender a relação entre a Unidade de Conservação e as comunidades de seu entorno, bem como identificar pressões decorrentes da urbanização e oportunidades de integração da ARIE à dinâmica municipal.

O território da ARIE apresenta ocupações residenciais, atividades industriais e demais estruturas urbanas que influenciam suas condições de conservação e gestão. Conforme o mapeamento de uso e cobertura do solo apresentado no Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico, aproximadamente 79,28% da área da Unidade de Conservação corresponde à cobertura vegetal, enquanto 12,36% encontram-se classificada como área urbanizada. Essa configuração evidencia a coexistência de remanescentes florestais e áreas ocupadas no interior da ARIE, tornando necessário compatibilizar as condições de uso e ocupação do território com os objetivos de conservação da UC.

A proximidade entre as áreas urbanizadas e os remanescentes florestais também está associada a pressões sobre os recursos naturais, especialmente em relação à expansão das ocupações, à abertura de acessos não autorizados e à utilização irregular dos recursos naturais. Essas situações demandam atenção quanto ao ordenamento territorial, à fiscalização ambiental e à adoção de medidas destinadas à proteção da cobertura vegetal e dos recursos hídricos existentes na Unidade de Conservação.

A inserção da ARIE em área urbana também favorece sua utilização como espaço de contato com a natureza, educação ambiental e pesquisa, ampliando as possibilidades de participação da população nas ações de conservação. Nesse contexto, a articulação entre o órgão gestor, as comunidades do entorno e os demais órgãos municipais constitui elemento importante para o planejamento e a implementação dos programas de manejo.

A Tabela 3 apresenta uma síntese dos indicadores demográficos e socioeconômicos dos bairros abrangidos pela área de estudo da ARIE do Morro do Ririú, considerando a população residente e sua distribuição por faixas de renda. Os dados evidenciam diferenças no perfil socioeconômico entre os bairros, com maior proporção de população na faixa de renda de até três salários-mínimos no Jardim Ririú (93,00%) e no Aventureiro (92,00%). Por outro lado, Saguaçu e Bom Retiro apresentam os maiores percentuais de população na faixa de renda entre três e cinco salários-mínimos, correspondentes a 21,78% e 14,93%, respectivamente.

As informações referentes a fauna contribuem para a compreensão do contexto socioeconômico em que a ARIE está inserida e subsidiam o planejamento de ações de educação ambiental, comunicação e integração com as comunidades locais, considerando as diferentes condições de uso e ocupação do território.

Ressalta-se que a abrangência da caracterização socioeconômica não corresponde exclusivamente aos bairros inseridos nos limites da ARIE, incluindo também aqueles

contemplados na caracterização territorial de sua Zona de Amortecimento.

Tabela 3. Síntese dos indicadores demográficos e socioeconômicos dos bairros da região da ARIE do Morro do Ririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra (2025).

Bairro	Habitantes (IBGE, 2022)	População até 3 SM (%)	Renda entre 3-5 SM (%)	Sem Renda
Aventureiro	42.944	92%	4,50%	1,92%
Ririu	25.160	83,12%	11%	1,23%
Jardim Ririú	26.501	93%	4,66%	1,31%
Bom Retiro	14.078	66,48%	14,93%	4,89%
Saguaçú	14.306	57,88%	21,78%	1,28%
Jardim Sofia	5.739	87,33%	5,64%	4,56%
Zona Industrial Norte	3.158	88,40	3,72	6,17%

5.4 Uso Público e Visitação

5.4.1 Turismo e Visitação

A ARIE do Morro do Ririú apresenta potencial para atividades de visitação, contemplação da natureza, educação ambiental e pesquisa, em razão da presença de remanescentes florestais, cursos d'água e elementos naturais de interesse paisagístico. Entre os locais utilizados pela população, destaca-se uma cachoeira acessada por meio de trilha que estabelece conexão física com o Parque Natural Municipal Morro do Finder.

Embora o percurso seja utilizado para acesso à cachoeira, a trilha não se encontra homologada e não dispõe de infraestrutura adequada para receber visitantes de forma ordenada. Dessa maneira, o uso atual deve ser distinguido de uma atividade de visitação formalmente estruturada, sendo necessária a avaliação das condições ambientais e operacionais do percurso antes da definição de eventuais medidas de implantação ou melhoria da infraestrutura de uso público.

A relação entre a ARIE e o PNM Morro do Finder representa uma oportunidade para o planejamento integrado das atividades de visitação e educação ambiental. Entretanto, a existência de conexão física entre as Unidades de Conservação não implica, por si só, a adequação do percurso para visitação regular. O planejamento deverá considerar as características ambientais das áreas atravessadas, a proteção dos recursos naturais e a compatibilidade das atividades propostas com os objetivos de manejo de cada Unidade.

Nesse contexto, o ordenamento da visitação na ARIE deverá contemplar a avaliação dos acessos existentes, a identificação de trechos ambientalmente sensíveis e a definição das condições necessárias para eventual utilização pública dos percursos. Também deverão ser consideradas medidas de orientação aos visitantes e de prevenção de impactos associados à circulação fora das trilhas, à disposição inadequada de resíduos e à utilização não ordenada

dos ambientes naturais.

5.4.2 Potencialidades para o Uso Público

As principais potencialidades de uso público da ARIE do Morro do Ririú estão associadas à presença de remanescentes de Mata Atlântica, recursos hídricos e ambientes de interesse paisagístico, que oferecem oportunidades para atividades de educação ambiental, pesquisa científica e contemplação da natureza.

A proximidade com os bairros do entorno favorece o desenvolvimento de ações educativas com a comunidade e instituições de ensino, voltadas ao conhecimento da biodiversidade local, à proteção dos recursos hídricos e à valorização da Unidade de Conservação.

A conexão territorial com o PNM Morro do Finder também oferece potencial para iniciativas integradas de educação ambiental e interpretação da natureza, respeitadas as características e as normas de manejo de cada Unidade. Além de possibilitar a integração de atividades com a RPPNE Dona Augusta.

O aproveitamento dessas potencialidades deverá ser orientado pelo zoneamento e pelas normas deste Plano de Manejo, priorizando atividades compatíveis com a conservação dos ambientes naturais da ARIE.

5.5 Patrimônio Histórico e Cultural

5.5.1 Identificação do Patrimônio Histórico e Cultural

O Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico não identificou sítios arqueológicos formalmente registrados no interior dos limites da ARIE do Morro do Ririú. Entretanto, o histórico de ocupação da região e a existência de sítios arqueológicos cadastrados em outras áreas do município indicam a possibilidade de ocorrência de vestígios ainda não identificados na Unidade de Conservação e em seu entorno. Essa possibilidade abrange tanto evidências de ocupações pré-coloniais quanto remanescentes materiais associados à ocupação histórica do território, como antigas estruturas construtivas e caminhos. A ausência de registros conhecidos não deve, portanto, ser interpretada como comprovação da inexistência desses vestígios.

Em relação ao patrimônio edificado, destaca-se a Igreja Nossa Senhora das Dores, bem tombado em âmbito municipal e localizado na Zona de Amortecimento da ARIE. Sua presença constitui uma referência histórica e cultural relevante no entorno da Unidade de Conservação.

O patrimônio histórico e cultural também está relacionado às diferentes formas de ocupação e utilização da paisagem ao longo do tempo. Nesse contexto, a compreensão da história local deve considerar a diversidade de grupos e experiências que contribuíram para a formação do território, incluindo as ocupações anteriores à colonização do século XIX e as transformações posteriores da paisagem.

A conservação desses referenciais requer atenção às intervenções que possam ocorrer no interior da ARIE e em sua Zona de Amortecimento, especialmente em locais com potencial de ocorrência de vestígios ainda não identificados. Dessa forma, o planejamento de obras, estruturas de apoio e demais intervenções deverá considerar a necessidade de

avaliação específica do patrimônio histórico e cultural, conforme as características da atividade proposta e as exigências dos órgãos competentes.

5.5.2 Potencialidades e Oportunidades para o Patrimônio Histórico-Cultural

A principal potencialidade da ARIE do Morro do Iririú está relacionada à ampliação do conhecimento sobre a história de ocupação de seu território, por meio de pesquisas que permitam identificar e documentar eventuais vestígios históricos e arqueológicos ainda não registrados. Os resultados dessas pesquisas poderão subsidiar medidas de proteção e contribuir para a compreensão das transformações da paisagem ao longo do tempo.

A Igreja Nossa Senhora das Dores, localizada na Zona de Amortecimento, representa uma oportunidade para a valorização das referências culturais do entorno e para o desenvolvimento de ações educativas que relacionem a história local à conservação da paisagem.

A ARIE também apresenta potencial para atividades de educação patrimonial e interpretação ambiental que abordem a relação histórica entre a população e os ambientes naturais. Essas iniciativas poderão contribuir para a valorização da memória local e para o reconhecimento da Unidade de Conservação como espaço de proteção tanto do patrimônio natural quanto de referências culturais associadas ao território.

O desenvolvimento dessas potencialidades deverá ser articulado às ações de pesquisa, educação ambiental e gestão previstas neste Plano de Manejo, observando a necessidade de proteção de eventuais bens histórico-culturais identificados e a compatibilidade das atividades propostas com os objetivos de conservação da ARIE.

5.6 Atividades e Situações Conflitantes

Foram identificadas atividades e situações que podem comprometer a conservação dos recursos naturais e a integridade dos remanescentes florestais da ARIE do Morro do Iririú. A caracterização dessas ocorrências foi subsidiada pelos levantamentos de campo e pela análise das condições de uso e ocupação da Unidade de Conservação e de seu entorno, apresentados no Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico.

Entre as principais situações identificadas estão a utilização não autorizada de recursos hídricos, a retirada de recursos florestais, os indícios de caça, a ocorrência de espécies exóticas invasoras e a presença de acessos informais que favorecem a circulação não ordenada no interior dos remanescentes florestais. Essas pressões estão associadas à proximidade entre as áreas naturais e os setores urbanizados, exigindo atenção no planejamento das ações de proteção, fiscalização e gestão territorial da ARIE. Além disso, as atividades industriais também são conflitantes com os objetivos da categoria ARIE e os objetivos da ARIE do Morro do Iririú, as quais devem ser foco de um Programa de Manejo específico minimizando os impactos negativos. Os subitens que seguem descrevem algumas dessas atividades identificadas.

5.6.1 Espécies Exóticas Invasoras

O levantamento da vegetação identificou a presença de espécies exóticas na ARIE e entorno, incluindo espécies classificadas no Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico como invasoras (Figura 11). Sua ocorrência pode representar pressão sobre

a vegetação nativa, especialmente quando há condições favoráveis à dispersão e ao estabelecimento em áreas naturais.

O manejo dessas espécies deverá ser orientado pela identificação dos locais de ocorrência, pela avaliação do potencial de dispersão e pelos efeitos das intervenções propostas sobre a vegetação nativa. A definição das medidas de controle deverá considerar as características de cada espécie e as prioridades de conservação da Unidade de Conservação.



Figura 11. Presença das espécies exóticas *Musa* sp. e *Pinus* sp. na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

5.6.2 Uso dos Recursos Naturais

Os levantamentos realizados na ARIE do Morro do Iririú identificaram situações de utilização dos recursos naturais que demandam atenção da gestão da Unidade de Conservação, com destaque para a captação não autorizada de água em nascentes e pequenos cursos d'água. Durante as atividades de campo, foram observadas mangueiras, tubulações aparentes, caixas-d'água e outras estruturas utilizadas para a retirada direta de água no interior da ARIE.

Conforme apresentado no Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico, parte dessas estruturas está associada a residências próximas aos remanescentes florestais, em setores que apresentam deficiência ou ausência de infraestrutura pública de abastecimento de água. Essa condição evidencia a necessidade de considerar, de forma integrada, a proteção dos recursos hídricos da ARIE e as condições de atendimento da população do entorno. A captação sem avaliação e controle pode exercer pressão sobre a disponibilidade hídrica e alterar as condições naturais das nascentes e dos pequenos cursos d'água, especialmente em períodos de menor disponibilidade hídrica.

Quanto às pressões relacionadas à extração de palmito-juçara *(Euterpe edulis*) e indícios de caça, são ocorrências que representam riscos à conservação da flora e da fauna, podendo comprometer a manutenção das populações de espécies nativas e os processos ecológicos associados aos remanescentes florestais.

A existência de trilhas secundárias e acessos informais facilita o ingresso em diferentes setores da Unidade de Conservação e pode favorecer a continuidade dessas práticas. O Diagnóstico identificou acessos associados a estruturas de captação de água, bem como a possibilidade de utilização dos percursos para retirada de recursos naturais e caça.

Diante dessas situações, o manejo do uso dos recursos naturais deverá considerar a identificação e o acompanhamento dos pontos de captação de água, a articulação com os

órgãos responsáveis pelo abastecimento público e o fortalecimento das ações de orientação e fiscalização ambiental. Também deverão ser priorizadas medidas voltadas à prevenção da retirada de recursos florestais e da caça, de forma a reduzir as pressões sobre a biodiversidade e assegurar a conservação dos recursos naturais da ARIE.

6 COMPONENTES FUNDAMENTAIS

Os componentes fundamentais têm relação com a missão da Unidade de Conservação e, em geral, não mudam ao longo do tempo. Servem como base para o desenvolvimento de Programas de Manejo, planos específicos e para orientar os esforços futuros de gestão. Esses componentes abrangem o Propósito, a Declaração de Significância e os Recursos e Valores Fundamentais (RVF). Além desses, incluiu-se como Componente Dinâmico os Serviços Ecossistêmicos prestados pela ARIE.

A definição dos Componentes Fundamentais foi orientada pelas diretrizes metodológicas apresentadas por D'Amico *et al.*, (2018). Esses componentes foram elaborados durante a Oficina Participativa 1, com base na avaliação integrada dos aspectos internos e externos relacionados à Unidade de Conservação. Nesse processo, foram identificadas potencialidades, fragilidades, oportunidades e ameaças, cujos resultados contribuíram para a formulação do planejamento de maneira técnica e participativa.

6.1 Propósito da Unidade de Conservação

O propósito é construído a partir de uma análise cuidadosa da razão de existência da Unidade de Conservação, em que a declaração desse estabelece o alicerce para o entendimento do que é mais importante acerca dela, além de apenas reafirmar o decreto de criação. Consiste no critério mais fundamental em que são testadas a conformidade das recomendações de planejamento, as decisões operacionais e as demais ações. Para a ARIE do Morro do Iririú estabeleceu-se o Propósito apresentado no Quadro 3.

Quadro 3. Declaração de Propósito da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC.

Declaração de Propósito
A ARIE do Morro do Iririú tem como propósito proteger e conservar os remanescentes de Floresta Ombrófila Densa inseridos em contexto urbano no município de Joinville/SC, garantindo o equilíbrio ecológico, a manutenção da diversidade genética local e a qualidade de vida da população, ao mesmo tempo em que disciplina o uso e a ocupação do solo em seu entorno e fomenta o turismo ecológico, a pesquisa científica e a educação ambiental, em conformidade com os objetivos estabelecidos pelo Decreto Municipal nº 19.665/2012, mediante autorização do órgão gestor ou pelo proprietário em casos de imóveis privados.

6.2 Declaração de Significância

A Declaração de Significância evidencia os motivos pelos quais os Recursos e Valores Fundamentais (RVF) da UC possuem relevância suficiente para justificar sua criação. Esse elemento está diretamente relacionado ao Propósito da UC e descreve suas características particulares, ressaltando sua importância no contexto regional e municipal, especialmente pela oferta de serviços ecossistêmicos. A Declaração de Significância também estabelece quais aspectos são mais relevantes em relação aos Recursos e Valores da UC, contribuindo

de forma substancial para o planejamento e para o manejo da área. A Declaração de Significância da ARIE do Morro do Iririú é apresentada no Quadro 4.

Quadro 4. Declaração de Significância da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC.

Declaração de Significância
A ARIE do Morro do Iririú é um território com extensão de 525,56 ha que abrange um importante remanescente de Mata Atlântica, abrigando uma grande diversidade de espécies de fauna e flora, que proporcionam proteção das nascentes, dentre elas as dos rios Itajuba, Mirandinha e Iririú-Mirim. Esta riqueza ecológica apresenta beleza cênica que se revela no verde da floresta e nos seus contornos topográficos, que proporcionam bem-estar e qualidade de vida aos habitantes de Joinville.

6.3 Recursos e Valores Fundamentais

Os Recursos e Valores Fundamentais (RVFs) correspondem aos atributos ambientais, ecológicos, sociais, culturais, históricos e paisagísticos que expressam a relevância da Unidade de Conservação e orientam sua gestão. Esses recursos e valores representam os principais elementos que justificam a proteção da área e subsidiam o estabelecimento de objetivos, estratégias e ações de manejo.

Para a Unidade de Conservação, foram identificados como Recursos e Valores Fundamentais a Beleza Cênica, Mata Atlântica, Recursos Hídricos, Regulação do Clima, Patrimônio Histórico, Natural e Cultural, Saúde e Bem-Estar, Biodiversidade, Localização, Serviços Ecossistêmicos, Geomorfologia e Remanescente Florestal.

Dentre esses, conforme apresentado no Quadro 5, destacam-se como Recursos e Valores Fundamentais prioritários: Beleza Cênica, Mata Atlântica, Recursos Hídricos, Regulação do Clima, Patrimônio Histórico, Natural e Cultural e Saúde e Bem-Estar. Os demais Recursos e Valores Fundamentais complementam esse conjunto, contribuindo para a proteção do patrimônio natural e cultural, bem como para o fortalecimento da gestão da Unidade.

Quadro 5. Recursos e Valores Fundamentais da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC.

Recursos e Valores Fundamentais
Beleza Cênica
Mata Atlântica
Regulação do Clima
Recursos Hídricos
Patrimônio Histórico, Natural e Cultural
Saúde e Bem-Estar

6.4 Serviços Ecossistêmicos

Serviços Ecossistêmicos são os diversos benefícios que os ecossistemas oferecem aos seres humanos, essenciais para o bem-estar da sociedade (MEA, 2005; Fisher *et al.*, 2009. Eles incluem a provisão de recursos como água limpa, alimentos e madeira; a regulação de

processos naturais, como a qualidade do ar, a polinização e o equilíbrio climático; e os serviços culturais, relacionados ao lazer, à identidade cultural e às experiências estéticas.

O enfoque de serviços ecossistêmicos deve ser utilizado de forma efetiva e qualificada no processo de planejamento de UCs (D'ÁMICO *et al.*, 2018). O Quadro 6 apresenta os Serviços Ecossistêmicos providos pela ARIE do Morro do Iririú.

Quadro 6. Serviços Ecossistêmicos providos pela ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

Serviço Ecossistêmico	Serviço Ecossistêmico Oferecido à População
Serviço de Provisão	**Recursos hídricos** - A ARIE do Morro do Iririú abriga diversas nascentes, que contribuem para a manutenção do fluxo hídrico local e para a recarga dos aquíferos.
Serviço de Regulação	**Regulação do clima e qualidade do ar** – A vegetação densa contribui para a regulação térmica local, reduzindo ilhas de calor e capturando CO_2, o que melhora a qualidade do ar urbano. **Regulação hídrica e controle da erosão** - A floresta auxilia na infiltração da água, diminui o escoamento superficial e reduz o risco de erosão, especialmente por estar situada em terreno elevado. **Diversidade Biológica** – Alta diversidade de fauna e flora. Os ecossistemas sustentam uma rica herpetofauna, mastofauna, avifauna e ictiofauna, incluindo espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. **Manutenção dos ciclos ecológicos** - A comunidade florestal sustenta processos de ciclagem de nutrientes, essenciais ao funcionamento dos ecossistemas. **Controle de alagamentos** – A vegetação atua regulando o fluxo de escoamento da água da chuva, evita alagamentos nas partes mais baixas do terreno. **Polinização** – A ARIE do Morro do Iririú oferece ambiente adequado para diversos animais que realizam polinização, se beneficiando da diversidade de espécies vegetais da UC.
Serviço Cultural	**Lazer, recreação e contato com a natureza** - A ARIE do Morro do Iririú oportuniza atividades de caminhada em trilhas interpretativas, mountain bike, contemplação da natureza e educação ambiental.

7 COMPONENTES DINÂMICOS

Os Componentes Dinâmicos correspondem aos elementos do Plano de Manejo que podem ser atualizados ao longo do tempo, conforme as mudanças no contexto em que a Unidade de Conservação está inserida e nas condições e tendências relacionadas aos seus Recursos e Valores Fundamentais. Dessa forma, à medida que novas informações forem obtidas ou ocorrerem alterações nas características e nos desafios de gestão da Unidade, as Questões-Chave e as Necessidades de Dados e Planejamento deverão ser reavaliadas e, quando necessário, atualizadas para refletir a realidade da Unidade de Conservação. Além da análise das Questões-Chave e da Necessidades de Dados e Planejamento, incluiu-se a avaliação da Condição Atual da UC e os Subsídios para Interpretação Ambiental como Componentes Dinâmicos.

A definição dos Componentes Dinâmicos foi orientada pelas diretrizes apresentadas no Roteiro Metodológico do ICMBio (D'AMICO *et al.*, 2018). Sua elaboração considerou os resultados do Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico e os Componentes

Fundamentais da ARIE do Morro do Iririú, integrando essas informações às contribuições obtidas durante a etapa da Oficina Participativa 2, cujo processo de discussão e validação coletiva assegurou uma abordagem técnica e participativa na construção do Plano de Manejo.

7.1 Análise das Questões-Chave

Identificar e priorizar as Questões-Chave (gargalos de gestão) de uma UC é uma etapa fundamental, pois elas representam os principais desafios de gestão que podem impactar o uso, o manejo e a administração da área. Essas questões funcionam como complemento à avaliação dos RVFs e podem ou não estar diretamente vinculadas a eles ou a outros elementos representativos da UC. A resolução dessas questões deve considerar sua relevância para a gestão. Além disso, quando uma mesma problemática incide sobre diferentes RVFs, ela deve ser tratada como uma Questão-Chave, garantindo uma abordagem integrada e estratégica no processo de planejamento e tomada de decisão.

Conforme apresentado no Quadro 7, foram analisadas duas Questões-Chave iniciais como o Mecanismos de Gestão e Uso dos Recursos Naturais. O processo de análise resultou na identificação de questões adicionais: Delimitação da UC, Ocupação Irregular, Participação Social, Falta de Compensação (Incentivos) aos Proprietários e Falta de Informação, que também devem ser levados em considerações quanto a gestão da Unidade de Conservação.

Quadro 7. Questões-Chave da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC.

Questões-Chave
Mecanismos de Gestão
Uso dos Recursos Naturais
Delimitação da UC
Ocupação Irregular
Participação Social
Falta de Compensação (Incentivos) aos Proprietários
Falta de Informação

As principais problemáticas de gestão da ARIE do Morro do Iririú permanecem centradas em alguns eixos estruturantes. No que se refere ao Mecanismo de Gestão, a Unidade de Conservação carece de infraestrutura adequada e de equipe técnica suficiente para uma atuação direta e contínua na área. Quanto ao Uso dos Recursos Naturais, destacam-se como pontos críticos a captação de água em nascentes e a extração de palmito, práticas que comprometem a integridade dos recursos hídricos e da vegetação nativa.

Essas Questões-Chave mostram-se interligadas, sobretudo no que diz respeito à ocupação irregular, à ausência de parcerias institucionais, à insuficiência de informação disponível à população e ao uso indevido dos recursos naturais. Grande parte das ocupações irregulares está associada à captação inadequada de água das nascentes, situação agravada pela falta de alternativas de abastecimento e pela carência de orientação técnica aos

moradores. Nesse sentido, o enfrentamento da ocupação irregular tende a contribuir para a mitigação de outras problemáticas correlatas.

Adicionalmente, foi debatida a questão da delimitação da UC e da ausência de mecanismos de compensação e incentivo aos proprietários inseridos na ARIE do Morro do Iririú. Foi ressaltado que muitos proprietários possuem terrenos parcialmente inseridos na delimitação da Unidade, gerando insegurança quanto às possibilidades de uso e às restrições aplicáveis. Também foi apontada a inexistência de incentivos ou compensações para aqueles que mantêm remanescentes florestais preservados dentro de suas propriedades inseridas na ARIE, além da morosidade do poder público na condução de processos administrativos, o que contribui para a sensação de insegurança jurídica e desestímulo à conservação.

7.2 Necessidades de Dados e Planejamento

Para cada um dos Recursos e Valores Fundamentais (Quadro 8) e das Questões-Chave (Quadro 9) levantadas, foram descritas a Situação Atual, a Situação Tendencial (considerando a ausência de gestão da UC), as Ameaças, bem como as Necessidades de Dados e de Planejamento, conforme tabela entregue impressa aos participantes da Oficina 2. Observa-se que parte das necessidades identificadas, tanto de dados quanto de planejamento, são semelhantes às apontadas para os RVF e Questões-Chave. Isso ocorre porque as Questões-Chave incidem diretamente sobre os Recursos e Valores Fundamentais da ARIE, ou seja, representam os principais fatores que influenciam, condicionam ou podem comprometer a integridade deles.

Quadro 8. Necessidade de Dados e Planejamento dos Recursos e Valores Fundamentais da ARIE do Morro do Irariú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

Recursos e Valores Fundamentais	Situação Atual	Situação Tendencial	Ameaças	Necessidades de Dados	Necessidades de Planejamento
Beleza Cênica	Presença de expressivo remanescente florestal inserido em área urbana, conferindo alto valor paisagístico e potencial para contemplação.	Aumento da pressão antrópica e da visitação desordenada, com potencial comprometimento da integridade visual da paisagem.	Degradação da paisagem; Abertura de trilhas clandestinas; Descaracterização de áreas naturais.	Levantamento Florístico e Faunístico; Identificação de pontos de maior valor cênico.	Ordenamento do uso público; Definição de áreas para contemplação; Fiscalização Ambiental.
Mata Atlântica	Remanescentes de Mata Atlântica estão conservados, na sua grande maioria.	Fragmentação e degradação ambiental.	Abertura de trilhas clandestinas; Uso indevido de Áreas Naturais Protegidas; Pressão urbana.	Levantamento de todas as entradas irregulares; Plano de Controle de espécies exóticas invasoras; Programas	Gestão e/ou interdição das entradas irregulares; Fiscalização Ambiental; Educação Ambiental; Projeto - Corredores

Recursos e Valores Fundamentais	Situação Atual	Situação Tendencial	Ameaças	Necessidades de Dados	Necessidades de Planejamento
				de manejo de fauna e flora, caso haja necessidade.	Ecológicos.
Recursos Hídricos	Presença de diversos cursos de água e nascentes; Captação irregular de água.	Aumento de captação irregular de água; Diminuição na vazão hídrica; Descumprimento de legislação.	Alteração do regime hídrico; Risco à biodiversidade.	Levantamento da qualidade dos cursos d'água; Levantamento de pontos de captação de água irregular; Mapeamento atualizado dos recursos hídricos.	Monitoramento da quantidade e qualidade de água; Fiscalização Ambiental.
Regulação do Clima	A área conservada exerce papel relevante na regulação microclimática e na manutenção do conforto térmico das áreas urbanas adjacentes.	Redução da capacidade de regulação climática em função de possíveis processos de degradação ambiental.	Supressão de vegetação; Fragmentação florestal; Aumento da temperatura local (ilhas de calor).	Estudos microclimáticos; Análise de cobertura vegetal e sua relação com temperatura e umidade.	Manutenção e ampliação da cobertura vegetal; Proteção de áreas estratégicas, integração com planejamento urbano.
Patrimônio Histórico, Natural e Cultural	Ausência de levantamento primário do patrimônio histórico, natural e cultural na UC.	Continuidade da ausência de reconhecimento e proteção do patrimônio	Perda de patrimônio histórico, natural e cultural, descaracterização de elementos naturais de valor da UC.	Pesquisa Histórica e Arqueológica; Inventário do patrimônio.	Proteção de áreas identificadas como Patrimônio; Educação Patrimonial.
Saúde e Bem-Estar	Proximidade da população com a área verde favorece bem-estar, lazer e qualidade de vida.	Aumento da demanda por uso recreativo, podendo gerar pressão sobre o ambiente.	Uso desordenado; Degradação ambiental; Conflitos entre conservação e	Mapeamento de usos esportivos, recreativos e de lazer.	Programa de Uso Público; Implementar usos esportivos, recreativos e de lazer

Recursos e Valores Fundamentais	Situação Atual	Situação Tendencial	Ameaças	Necessidades de Dados	Necessidades de Planejamento
			recreação.		

Quadro 9. Necessidade de Dados e Planejamento das Questões-Chave da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

Questões Chave	Situação Atual	Situação Tendencial	Ameaças	Necessidade de Dados	Necessidades de Planejamento
Uso dos Recursos Naturais	Uso indevido dos recursos naturais como, água, palmito e caça.	Tendência de aumento da exploração irregular devido à fragilidade da fiscalização e pressão antrópica.	Redução da biodiversidade; Comprometimento dos recursos hídricos; Desequilíbrio ecológico.	Estudo sobre o uso da água das nascentes; Identificação de áreas de extração de palmito e caça.	Ampliação da rede de saneamento básico; Fiscalização ambiental.
Mecanismos de Gestão	Conselho de Meio Ambiente de Joinville é o atual Conselho da UC; Ausência de infraestrutura adequada e equipe técnica suficiente.	Manutenção de uma governança fragmentada e pouco integrada entre UCs da região; Fragmentação e degradação ambiental.	Baixa efetividade da gestão; Abertura de trilhas clandestinas; Uso indevido de Áreas Naturais Protegidas; Incêndios florestais.	Identificação das possíveis UCs que poderiam integrar o Conselho de Mosaico, além da ARIE; Levantamento de todas as entradas irregulares e fechamento; Levantamento da capacidade de carga.	Criação do Conselho de Mosaico; Fiscalização Ambiental; Educação Ambiental; Projeto - Corredores Ecológicos; Compatibilizar usos com outras legislações; Implementação de infraestruturas
Falta de Compensação (Incentivos) aos Proprietários	Ausência de mecanismos de compensação e incentivo para proprietários inseridos na UC ou Zona de Amortecimento	Desestímulo à conservação e aumento de usos incompatíveis.	Alteração do regime hídrico; Risco à biodiversidade; Descumprimento de legislação.	Levantamento de propriedades com potencial de compensação	Implementação de PSA; Proposição de uma política pública para obtenção de isenção de IPTU para áreas grandes conservadas.

Questões Chave	Situação Atual	Situação Tendencial	Ameaças	Necessidade de Dados	Necessidades de Planejamento
Redelimitação da UC	Composta por diferentes usos, incluindo grandes áreas que não podem ser utilizadas economicamente Área Industrial dentro da UC.	Entraves burocráticos para averbação de áreas verdes; Insegurança jurídica; Morosidade nos processos.	Altos custos de manutenção e conservação de áreas que não podem ser utilizadas economicamente; Poluição pelas áreas industriais.	Georreferenciamento das Propriedades/ Ocupantes; Atualização de dados de uso e ocupação do solo; Revisão da delimitação; Levantamento de áreas públicas e privadas.	Programa de Gestão Operacional; Mecanismos de doação de áreas privadas ao município.
Falta de Parcerias	Baixa articulação com instituições públicas, privadas e acadêmicas.	Limitação no desenvolvimento de ações de pesquisa, gestão e conservação	Fragilidade na gestão; Perda de oportunidades de financiamento e apoio técnico.	Levantamento de instituições potenciais; Identificação de linhas de financiamento e pesquisa, para temas como flora, fauna e soluções de saneamento	Implementação de parcerias interinstitucionais
Ocupação Irregular	Presença de ocupações irregulares sem cobertura da infraestrutura de saneamento municipal.	Expansão de ocupações irregulares e aumento da pressão sobre a UC, principalmente da captação de água.	Degradação e poluição ambiental; Qualidade dos recursos hídricos.	Definição das áreas urbanas consolidadas antes do Decreto de criação a ARIE.	Procedimentos definidos para regularizar a ocupação do imóvel; Regularização fundiária ou política habitacional, com marco temporal, evitando áreas irregulares; Fiscalização e controle de novas ocupações.
Participação Social	Participação social incipiente na gestão da UC.	Manutenção da baixa governança participativa.	Ineficiência da gestão efetiva da UC	Identificação de instituições e lideranças locais com potencial de	Educação Ambiental e Pertencimento.

Questões Chave	Situação Atual	Situação Tendencial	Ameaças	Necessidade de Dados	Necessidades de Planejamento
				compor o Conselho da UC.	
Falta de Informação	Falta de orientação à população sobre regras de uso da UC, restrições legais e delimitação.	Continuidade do uso inadequado por desconhecimento.	Degradação Ambiental; Risco a saúde pública	Levantamento de dados (requisitos legais) acessíveis (SIMGEO).	Campanhas educativa; Divulgação do Plano de Manejo e requisitos legais de maneira acessível.

7.3 Avaliação da Condição Atual da UC

Com base na análise da Situação Atual apresentada nos Quadro 8 e Quadro 9 , conclui-se que a Condição Atual da UC é caracterizada por um território com diferentes usos, incluindo áreas públicas e privadas, inserida no contexto urbano do município de Joinville.

A ARIE do Morro do Iririú apresenta expressivos remanescentes florestais, em sua grande maioria conservados, conferindo elevado valor paisagístico e contemplativo à área. Destaca-se também a presença de diversos cursos d'água, nascentes e significativa biodiversidade. Além disso, a UC contribui para a regulação do microclima e para o conforto térmico local, favorecendo o bem-estar, o lazer e a qualidade de vida da população.

Entretanto, foram identificados diversos problemas relacionados ao uso indevido dos recursos naturais, como a extração ilegal de palmito, a prática de caça, e principalmente, a captação irregular de água nas nascentes. Verifica-se, ainda, a ausência de levantamentos primários sobre o patrimônio histórico, cultural e natural da área.

Observa-se que a UC não dispõe de estrutura adequada para visitação, com ausência de trilhas oficiais e sinalizadas e de equipamentos de apoio, além de contar com equipe técnica insuficiente para atender às demandas da gestão. Destaca-se a ausência de mecanismos de compensação e incentivo à conservação voltados aos proprietários inseridos na UC ou em sua zona de amortecimento.

A UC possui áreas com uso industrial em seus limites, que, quando não devidamente operadas, podem representar fontes de poluição. Verifica-se, ainda, baixa articulação com instituições públicas, privadas e acadêmicas, bem como a presença de ocupações irregulares sem cobertura de infraestrutura de saneamento básico. A participação social na gestão da UC é incipiente, somada à falta de orientação à população quanto às regras de uso e às restrições legais aplicáveis à UC.

Conclui-se que a ARIE do Morro do Iririú configura-se, atualmente, como uma UC com remanescentes naturais conservados e relevante importância socioambiental no contexto urbano. No entanto, por se tratar de uma área com múltiplos usos e pressões antrópicas associadas, torna-se necessário o fortalecimento do acompanhamento e da gestão da UC, bem como a implementação de melhorias estruturais, institucionais e de ordenamento territorial, de modo a assegurar o cumprimento efetivo dos objetivos de sua criação.

7.4 Subsídios para Interpretação Ambiental

A interpretação ambiental constitui um instrumento de comunicação e sensibilização que permite apresentar à população os valores naturais, paisagísticos, históricos e culturais da Unidade de Conservação. Por meio dela, os atributos da ARIE do Morro do Iririú podem ser relacionados aos processos ecológicos e aos benefícios proporcionados pela conservação dos remanescentes florestais.

Os temas interpretativos foram organizados a partir dos subsídios identificados na oficina participativa, considerando o Propósito, a Declaração de Significância, os Recursos e Valores Fundamentais e os Serviços Ecossistêmicos da ARIE. Sua abordagem busca destacar, especialmente, a importância da Mata Atlântica para a proteção dos recursos hídricos, a manutenção da biodiversidade, a regulação ambiental e a qualidade de vida da população do entorno.

7.4.1 Mata Atlântica no Contexto Urbano

A ARIE do Morro do Iririú protege remanescentes de Floresta Ombrófila Densa em uma região marcada pela ocupação urbana. Essa condição permite demonstrar a importância da manutenção do ecossistema florestal para a conservação da biodiversidade e dos processos ecológicos, mesmo em territórios intensamente transformados pela ação humana.

A interpretação desse tema poderá abordar a relação entre a floresta e a cidade, destacando as pressões exercidas pela expansão urbana sobre os remanescentes vegetais e a importância de sua proteção para a manutenção da qualidade ambiental do ARIE e do entorno.

Potencial Interpretativo para Ações de Educação Ambiental: A presença de remanescentes de Mata Atlântica em meio à ocupação urbana permite desenvolver ações educativas sobre a importância da conservação de áreas naturais nas cidades. A abordagem poderá explorar as diferenças entre ambientes florestais e urbanizados, os efeitos da fragmentação da vegetação e a relação entre a integridade da floresta, a preservação da biodiversidade e a regulação hídrica e climática. Também poderá estimular a reflexão sobre como as formas de ocupação e utilização do território, como encosta com vegetação alterada (Figura 12), influenciam a conservação da ARIE e entorno.



Figura 12. Encosta com afloramento de ortognaisses no Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2025.

7.4.2 Nascentes e Proteção dos Recursos Hídricos

A presença de nascentes e pequenos cursos d'água constitui um dos atributos fundamentais da ARIE. A UC contribui para a proteção de áreas associadas aos rios Itajuba, Mirandinha e Iririú-Mirim, estabelecendo uma relação direta entre a conservação da cobertura florestal e a manutenção dos recursos hídricos locais.

A interpretação desse tema poderá demonstrar como a vegetação e o solo participam dos processos de infiltração, retenção e escoamento da água, ressaltando a importância da conservação das nascentes e de seus ambientes associados.

Potencial Interpretativo para Ações de Educação Ambiental: As nascentes e os pequenos cursos d'água da ARIE oferecem oportunidades para demonstrar a relação entre floresta, solo e disponibilidade hídrica. As atividades poderão abordar o percurso da água no ambiente (Figura 13), a contribuição da cobertura vegetal para a infiltração e a proteção das nascentes, bem como os efeitos da retirada de vegetação e das captações não autorizadas sobre esses recursos. O tema também permite relacionar a conservação da UC às necessidades hídricas da população do entorno.



Figura 13. Cachoeira com formação de um pequeno lago na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2025.

7.4.3 Biodiversidade e Interações Ecológicas

A diversidade de fauna e flora da ARIE oferece oportunidades para apresentar as relações ecológicas que sustentam o funcionamento do ecossistema florestal. A interpretação poderá abordar a importância da vegetação como abrigo e fonte de recursos para os animais, bem como a participação da fauna em processos como a polinização e a dispersão de sementes.

O tema também permite demonstrar que a conservação da biodiversidade depende da manutenção dos habitats e das interações entre as espécies, e não apenas da proteção de indivíduos ou espécies isoladas.

Potencial Interpretativo para Ações de Educação Ambiental: A fauna e a flora da ARIE permitem desenvolver atividades voltadas ao reconhecimento da biodiversidade e à compreensão das relações entre os organismos e o meio ambiente. A interpretação poderá utilizar exemplos de espécies registradas na UC para abordar a oferta de abrigo e alimento, a polinização, a dispersão de sementes e a regeneração da vegetação. Essas atividades poderão demonstrar como a manutenção dos habitats e das interações ecológicas contribui para a conservação da floresta e como esse ecossistema provê Serviços Ecossistêmicos, beneficiando a sociedade.

7.4.4 Floresta, Clima e Qualidade de Vida

A cobertura florestal da ARIE contribui para a regulação térmica, a qualidade do ar e a proteção do solo, oferecendo Serviços Ecossistêmicos, benefícios à população dos bairros próximos. Sua interpretação permite relacionar a conservação da vegetação às condições ambientais e ao bem-estar nas áreas urbanizadas do entorno.

Esse tema poderá demonstrar como a manutenção dos remanescentes florestais contribui para amenizar os efeitos da urbanização, evidenciando que os benefícios proporcionados pela Unidade de Conservação ultrapassam seus limites territoriais.

Potencial Interpretativo para Ações de Educação Ambiental: A proximidade entre os remanescentes florestais (Figura 14) e os bairros do entorno permite relacionar a conservação da ARIE aos benefícios ambientais percebidos pela população. As atividades poderão abordar a influência da vegetação sobre a temperatura, o sombreamento, a qualidade do ar e o escoamento da água da chuva, ou seja, Serviços Ecossistêmicos. A comparação entre as características de áreas vegetadas e urbanizadas poderá contribuir para a compreensão do papel da floresta na regulação ambiental e na qualidade de vida da cidade.



Figura 14. Remanescentes florestais da ARIE do Morro do Iririú em meio à malha urbana de Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2025.

7.4.5 Relevo, Solos e Formação da Paisagem

O relevo, as rochas e os solos da ARIE constituem elementos que ajudam a compreender a configuração de sua paisagem e a distribuição dos ambientes naturais. A

interpretação poderá abordar a relação entre as características físicas do terreno, a cobertura vegetal e a dinâmica das encostas.

A partir desse tema, será possível demonstrar a importância da manutenção da vegetação para a proteção do solo, para a infiltração da água e para a redução dos processos erosivos, especialmente nas áreas sujeitas às pressões da ocupação urbana.

Potencial Interpretativo para Ações de Educação Ambiental: As características do relevo, das rochas e dos solos da ARIE permitem desenvolver ações educativas sobre a formação e a dinâmica da paisagem. A abordagem poderá demonstrar como esses elementos se relacionam com a distribuição da vegetação, a infiltração da água e a estabilidade das encostas (Figura 15). Também poderão ser explorados os efeitos da exposição do solo e da retirada da cobertura vegetal, destacando a importância da conservação dos ambientes naturais em terrenos sujeitos a processos erosivos e riscos ambientais.



Figura 15. Afloramentos rochosos e solo exposto na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2025.

7.4.6 História da Ocupação e Patrimônio Cultural

A história de ocupação do território e as referências culturais existentes no entorno da ARIE oferecem oportunidades para relacionar a conservação ambiental à memória local. Entre essas referências, destaca-se a Igreja Nossa Senhora das Dores, bem tombado municipalmente situado na Zona de Amortecimento da Unidade de Conservação.

A interpretação desse tema poderá abordar as transformações da paisagem ao longo do tempo e as diferentes relações estabelecidas entre a população e os ambientes naturais, contribuindo para a valorização do patrimônio natural e cultural associado à ARIE.

Potencial Interpretativo para Ações de Educação Ambiental: A história de ocupação do território e as referências culturais do entorno permitem desenvolver atividades que relacionem a memória local às transformações da paisagem. A interpretação poderá utilizar relatos de moradores, registros históricos e materiais cartográficos para abordar as diferentes formas de utilização do território ao longo do tempo. A Igreja Nossa Senhora das Dores, situada na Zona de Amortecimento, poderá integrar ações de educação patrimonial que valorizem as referências culturais locais e sua relação com a paisagem da ARIE.

7.4.7 Uso de Recursos Naturais e Conservação

A utilização dos recursos naturais constitui um tema relevante para a interpretação ambiental da ARIE, especialmente diante dos registros de captação não autorizada de água, retirada de recursos florestais e indícios de caça identificados durante os levantamentos.

A abordagem poderá demonstrar como essas práticas podem afetar os recursos hídricos, a fauna, a flora e o funcionamento dos ecossistemas. Também poderá destacar a importância da participação da população e da atuação integrada dos órgãos responsáveis para conciliar as necessidades das comunidades do entorno com a conservação da Unidade.

Potencial Interpretativo para Ações de Educação Ambiental: As situações de uso dos recursos naturais identificadas na ARIE permitem desenvolver ações educativas sobre a relação entre as necessidades da população e a conservação dos ambientes naturais. A abordagem poderá tratar dos efeitos da captação não autorizada de água, da retirada de recursos florestais (Figura 16) e da caça sobre a disponibilidade hídrica, a fauna e a flora. Também poderá promover o diálogo com as comunidades do entorno sobre a proteção das nascentes, a conservação da biodiversidade e a importância de buscar soluções para as demandas locais em articulação com os órgãos responsáveis.



Figura 16. Extração de palmito-jussara na ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2025.

8 COMPONENTES NORMATIVOS

Os Componentes Normativos constituem o conjunto de instrumentos que regulam o uso da Unidade de Conservação. São formados pelo Zoneamento Ambiental, pelas Diretrizes de Gestão, pelas Normas Gerais e pelas Normas Específicas, que orientam de maneira integrada as restrições necessárias para que a ARIE do Morro do Iririú cumpra seus objetivos de criação e seu Propósito.

8.1 Zoneamento Ambiental

O Zoneamento Ambiental define setores ou zonas com características e aptidões semelhantes, cujos usos e normas têm o propósito de criar as condições necessárias para que os objetivos da Unidade de Conservação sejam alcançados de forma harmônica e eficaz. As Zonas de Manejo correspondem a unidades homogêneas em função de suas características e aptidões naturais e devem identificar as necessidades essenciais para a proteção dos Recursos e Valores Fundamentais, expressando adequadamente os diferentes graus de intervenção permitidos no território. Estas são divididas em quatro categorias segundo grau de intervenção, conforme a Figura 17.



Figura 17. Categorias das Zonas de Manejo. Fonte: D'Amico *et al.* (2018).

Para a ARIE do Morro do Iririú foram definidas seis zonas de manejo, conforme descritas no Quadro 10.

Quadro 10. Descrições das Zonas de Manejo da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC.

Zona de Manejo	Descrição
Zona de Preservação	É a zona onde os ecossistemas existentes permanecem o mais preservado possível, não sendo admitidos usos diretos de quaisquer naturezas. Deve abranger áreas sensíveis e aquelas onde os ecossistemas se encontram sem ou com mínima alteração, nas quais se deseja manter o mais alto grau de preservação, de forma a garantir a manutenção de espécies, os processos ecológicos e a evolução natural dos ecossistemas.
Zona de Conservação	É a zona que contém ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico e paisagístico, onde tenha ocorrido pequena intervenção humana, admitindo-se áreas em avançado grau de regeneração, não sendo admitido uso direto dos recursos naturais. São admitidos ambientes em médio grau de regeneração, quando se tratar de ecossistemas ameaçados, com poucos remanescentes conservados, pouco representados ou que reúna características ecológicas especiais, como na Zona de Preservação.

Zona Populacional	É a zona destinada a abrigar as concentrações de populações residentes nas UCs e suas possíveis áreas de expansão, cuja presença seja compatível com a categoria, assim como as áreas destinadas às infraestruturas comunitárias, de serviços e de suporte à produção.
Zona Urbano-Industrial	É a zona que abrange regiões com alto nível de alteração do ambiente natural, onde se localizam áreas já urbanizadas ou com condições favoráveis à expansão da urbanização e onde estão instalados ou têm potencial para instalação de empreendimentos de mineração ou indústrias, buscando seu ordenamento.
Zona de Sobreposição Territorial	É a zona que contém áreas nas quais há sobreposição do território da UC com outras protegidas, tais como outras UCs, terras indígenas declaradas e territórios quilombolas delimitados nos termos da legislação vigente.
Zona de Diferentes Interesses Públicos	É a zona que contém áreas ocupadas por empreendimentos de interesse social, necessidade pública, utilidade pública ou soberania nacional, cujos usos e finalidades são incompatíveis com a categoria da Unidade de Conservação ou com os seus objetivos de criação.
Zona de Adequação Ambiental	É a zona que contém áreas consideravelmente antropizadas ou empreendimentos que não são de interesse público, onde será necessária a adoção de ações de manejo para deter a degradação dos recursos naturais e promover a recuperação do ambiente e onde as espécies exóticas deverão ser erradicadas ou controladas. Zona provisória, uma vez recuperada será incorporada a uma das zonas permanentes.

Fonte: Roteiro Metodológico ICMBio (D'Amico *et al*., 2018).

8.1.1 Critérios de Definição das Zonas de Manejo

Para a estruturação do Zoneamento Ambiental da ARIE do Morro do Iririú, foram utilizadas informações a partir das condições de uso e ocupação do solo, em especial as áreas com vegetação nativa, as áreas protegidas que definem a zona de sobreposição territorial, e as áreas estabelecidas com infraestrutura pública como o reservatório da Companhia Águas de Joinville. E ainda, para a delimitação de cada zona de manejo, foram definidos critérios, com base nas características ambientais e situação de uso na ARIE, conforme descritos no Quadro 11, onde constam também as respectivas áreas. Na Figura 18 consta o mapa do zoneamento ambiental da ARIE.

Quadro 11. Zonas de Manejo da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra,2026.

Zona de Manejo	Característica e Situação na ARIE	Área (ha)	Área (%)
Zona de Preservação	Área de Vegetação Primária, definidas conforme Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico	27,71	5,27 %
Zona de Conservação	Área de Remanescentes Florestais com vegetação conservada	389,67	74,16 %
Zona Populacional	Área com residências, comércios de bairro e empresas	7,78	1,48 %
Zona Urbano-Industrial	Área com indústrias ou empresas anteriores à criação da ARIE	62,72	11,94 %

Zona de Manejo	Característica e Situação na ARIE	Área (ha)	Área (%)
Zona de Sobreposição Territorial	Área da RPPN Dona Augusta	14,26	2, 71
	Área do Parque Natural Municipal Morro do Finder	47,44	9,03
Zona de Diferentes Interesses Públicos	Área do reservatório da Companhia de Águas de Joinville, destinada ao abastecimento público e área de manutenção da rede de alta tensão da CELESC	2,07	0,39 %
Zona de Adequação Ambiental	Área de Zonas de Risco levantadas pela Defesa Civil e pela Prefeitura, áreas passiveis de Regularização Fundiária e áreas acima da Cota 40	35,50	6,76 %

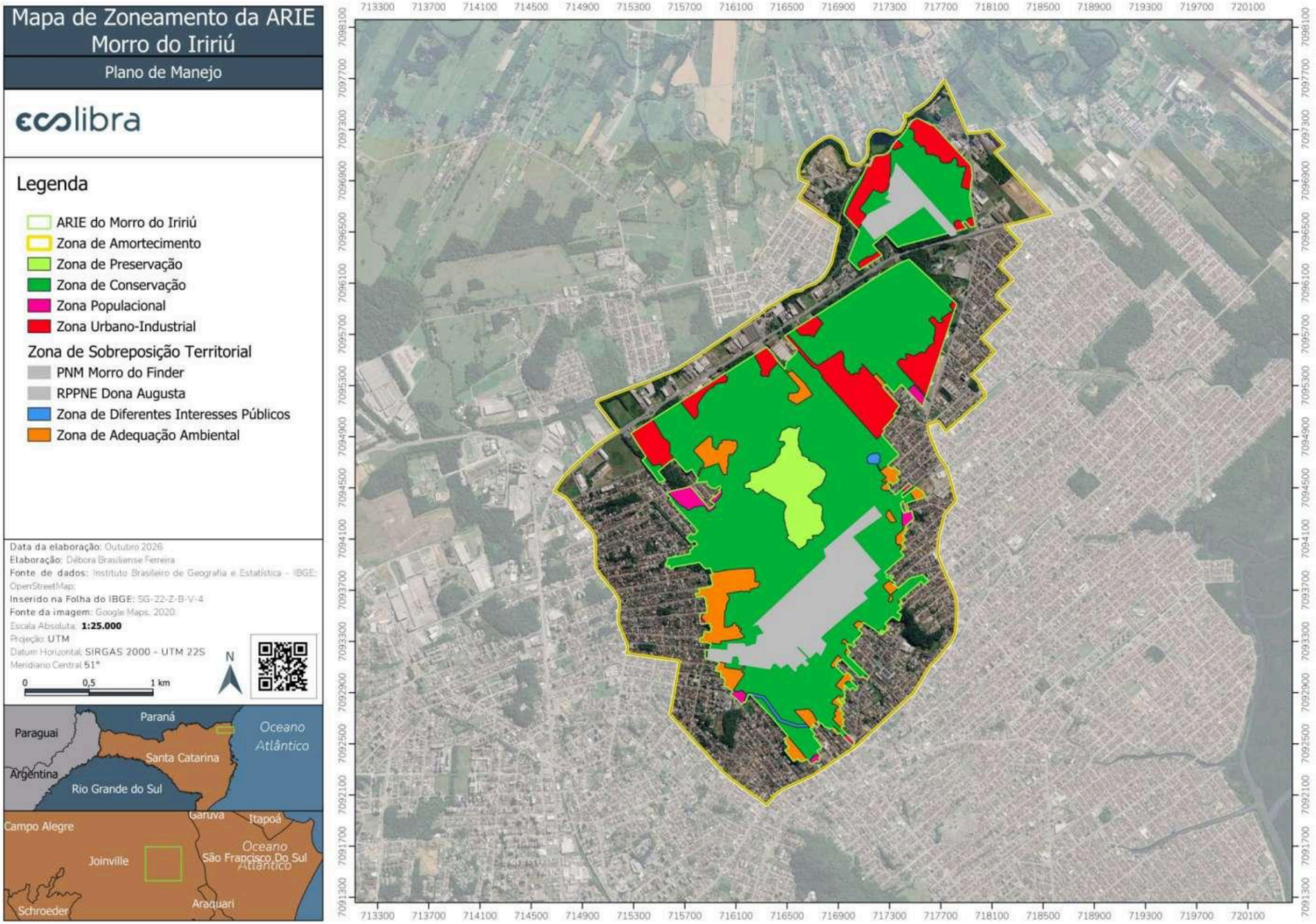


Figura 18. Mapa de Zoneamento Ambiental da ARIE do Morro do Ririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

8.2 Diretrizes de Gestão

As Diretrizes de Gestão consistem em orientações estratégicas para a tomada de decisão, visando à efetividade da gestão e o alcance dos objetivos de criação da Unidade de Conservação.

As ações administrativas, operacionais e técnicas relacionadas à gestão da Unidade de Conservação deverão observar as diretrizes estabelecidas, conforme segue:

1. A gestão da ARIE do Morro do Iririú é de competência do órgão gestor, sendo sua responsabilidade assegurar o cumprimento das normas estabelecidas neste Plano de Manejo;
2. A divulgação das normas do Plano de Manejo deve ser ampla, acessível e contínua, sendo de responsabilidade do órgão gestor promover o conhecimento público sobre seus limites, objetivos e normas de uso;
3. É de responsabilidade do órgão gestor o incentivo à conectividade ecológica, por meio de corredores ecológicos e da integração com outros remanescentes vegetais e áreas protegidas no entorno;
4. A fiscalização deve ocorrer de forma sistemática e permanente a fim de prevenir, identificar e coibir práticas ilegais;
5. A gestão da ARIE do Morro do Iririú deve ser pautada na participação da sociedade, sendo de responsabilidade do poder público promover mecanismos de participação social, voluntariado e iniciativas comunitárias.
6. Deve ser incentivado o controle de espécies exóticas invasoras, sendo de responsabilidade do órgão gestor avaliar técnicas adequadas de acordo com a legislação vigente;
7. Deve ser incentivada a criação de mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) para os proprietários que estiverem conservando áreas de remanescentes florestais dentro dos limites da ARIE do Morro do Iririú e em sua zona de amortecimento.

8.3 Normas Gerais

As Normas Gerais consistem em regras e orientações de caráter amplo, voltadas ao uso da área e ao manejo dos recursos naturais na ARIE como um todo, sendo definidas com base nos objetivos da categoria da Unidade de Conservação e nas finalidades para as quais foi criada.

São permitidas as seguintes atividades:

1. A visitação pública é permitida com autorização do proprietário nos casos de imóveis particulares e sobre sua responsabilidade, ou autorização do órgão gestor nos casos de imóveis públicos;
2. As atividades permitidas no interior da ARIE do Morro do Iririú, devem observar as disposições específicas de cada zona de manejo, a legislação ambiental vigente e a prévia anuência do órgão gestor quando exigível;
3. É admitida a realização de atividades de turismo ecológico, visitação ordenada, uso público compatível e uso recreativo de baixo impacto, devendo tais práticas não

comprometer a biodiversidade, os processos ecológicos, a estabilidade geotécnica da área e a segurança dos usuários;

4. É permitida a realização de ações de educação ambiental, sensibilização ecológica e interpretação da natureza;
5. É permitida a realização de pesquisas científicas e demais atividades de produção de conhecimento sobre a Unidade de Conservação, mediante autorização e entrega dos resultados ao órgão gestor e ao proprietário em casos de imóveis particulares, observando critérios técnicos de minimização de impactos;
6. São permitidas atividades de monitoramento ambiental, voltadas ao acompanhamento das condições ambientais da Unidade de Conservação;
7. A reintrodução, translocação, soltura controlada ou manejo de espécies da flora ou da fauna somente poderá ocorrer mediante justificativa técnica, observância da legislação aplicável e prévia autorização do órgão ambiental competente, sem prejuízo das demais autorizações eventualmente exigidas pelos órgãos ambientais competentes;
8. Todo resíduo sólido, efluente líquido e emissão gasosa no interior da ARIE do Morro do Iririú deverá ter a destinação final adequada conforme legislação vigente;
9. É permitida a instalação de placas de cunho informativo e de sinalização ambiental em pontos estratégicos da Unidade de Conservação;
10. As atividades sujeitas a licenciamento ambiental devem ter anuência do órgão gestor.

São proibidas as seguintes atividades:

1. É vedada a supressão da vegetação nativa existente no interior da ARIE do Morro do Iririú, salvo nas hipóteses legalmente admitidas e mediante autorização ou licenciamento ambiental do órgão ambiental competente;
2. É proibida a prática de caça, perseguição, captura, coleta, contenção, aprisionamento, manutenção em cativeiro, transporte, comercialização, ferimento ou morte de animais silvestres existentes na ARIE do Morro do Iririú, bem como a instalação, manutenção ou utilização de armadilhas, redes, laços, iscas, dispositivos de contenção ou quaisquer outros meios destinados à captura de fauna, ressalvadas exclusivamente as atividades científicas e controle de espécies exóticas invasoras previamente autorizadas pelo órgão gestor;
3. É proibida a introdução de espécies exóticas invasoras no interior da UC;
4. É proibido o abandono de animais domésticos, exóticos ou silvestres no interior da ARIE do Morro do Iririú, bem como sua permanência em desacordo com as regras estabelecidas pelo Plano de Manejo;
5. É vedada a alimentação intencional de animais silvestres, em razão dos impactos negativos que tal prática causa aos padrões comportamentais da fauna, à saúde dos indivíduos e ao equilíbrio ecológico;
6. É proibido o uso de fogo no interior da Unidade de Conservação, inclusive para fogueiras, queimadas, limpeza de área, excetuadas apenas as hipóteses de combate a incêndio, manejo emergencial autorizado ou atuação da autoridade competente;

7. O uso de agrotóxicos será permitido somente mediante a utilização de receituário agronômico assinado por profissional habilitado e seguindo as normas determinadas pela legislação vigente, sendo vedado seu uso em áreas com vegetação nativa e Áreas de Preservação Permanente (APPs), salvo no caso de ações de restauração de áreas degradadas, nesses casos com justificativas técnicas e com projeto apresentado ao órgão gestor para ciência;
8. É vedada intervenções físicas que modifiquem a topografia ou a cobertura vegetal sem autorização expressa do órgão competente;
9. É proibida a realização de atividades capazes de elevar o risco de incêndio, erosão, escorregamentos, assoreamento, contaminação de solo e água, perturbação da fauna ou fragmentação de habitats;
10. É proibida nos cursos d'água inseridos nos limites da ARIE a aplicação de Faixas Não Edificáveis (FNE), instituídas pela Lei Complementar n° 601/2022.

8.4 Normas Específicas por Zona de Manejo

8.4.1 Zona de Preservação

Descrição: Áreas de mais alto grau de preservação, não sendo admitido usos diretos de quaisquer naturezas.

Objetivo Geral de Manejo: Assegurar a proteção mais restritiva dos ambientes com maior sensibilidade ecológica, integridade biológica ou relevância para a conservação, destinando-se prioritariamente à manutenção dos ecossistemas em estado natural, à proteção da biodiversidade, à salvaguarda dos processos ecológicos e à redução máxima de interferências antrópicas.

São permitidas as seguintes atividades:

1. São admitidas atividades compatíveis com a preservação ambiental, ações de pesquisa científica, monitoramento ambiental, fiscalização, educação ambiental e visitação restritiva de baixo impacto;
2. A abertura de acessos, trilhas técnicas ou picadas será admitida em casos de levantamentos topográficos, pesquisa, monitoramento e fiscalização, exceto nos casos de salvamento ou de resposta a emergências que poderá ser realizada independentemente de autorização prévia;
3. As intervenções previstas nesta Zona deverão ser autorizadas pelo órgão gestor, onde os riscos potenciais deverão ser identificados e definidos, de forma a subsidiar a adoção de ações preventivas e de controle.

São proibidas as seguintes atividades:

1. É proibida a implantação de edificações permanentes, estruturas de apoio à visitação, instalações de uso recreativo, abertura de vias, criação de trilhas informais, supressão de vegetação, movimentação de solo e quaisquer intervenções que alterem a condição natural da área, salvo hipóteses emergenciais ou intervenções técnicas expressamente autorizadas;
2. Consideram-se as proibições que correspondem às previstas nas Normas Gerais e legislação pertinente.

8.4.2 Zona de Conservação

Descrição: Áreas que contêm ambientes naturais de relevante interesse ecológico, científico
e paisagístico, onde tenha ocorrido pequena intervenção humana.

Objetivo Geral de Manejo: Manter o ambiente em elevado grau de naturalidade, assegurando a conservação da biodiversidade, dos recursos genéticos, da paisagem, da estabilidade ecológica e do patrimônio natural, admitindo usos controlados compatíveis com a proteção ambiental, a pesquisa científica, a visitação orientada e a educação ambiental.

São permitidas as seguintes atividades:

1. São permitidas atividades de contemplação da paisagem, pesquisa científica, recuperação ambiental, monitoramento, fiscalização, educação ambiental, visitação, trilhas, infraestrutura e edificações de baixo impacto ambiental, desde que compatíveis com a conservação dos atributos ecológicos da zona;
2. É admitida a instalação de estruturas físicas necessárias às ações de busca e salvamento, atendimento a desastres naturais ou antrópicos, contenção de processos erosivos, estabilização de encostas, segurança de moradores e visitantes e outras intervenções indispensáveis à proteção ambiental, à segurança pública e utilidade pública, mediante autorização ou licenciamento ambiental do órgão ambiental competente;
3. Podem ser admitidas trilhas de visitação, estruturas apoio ao turismo ecológico, à interpretação ambiental e à educação ambiental, bem como mirantes, sinalização, equipamentos de segurança, áreas de descanso e outras instalações compatíveis com o objetivo da zona, mediante autorização ou licenciamento ambiental do órgão ambiental competente e implantadas com técnicas de baixo impacto compatíveis com risco geológico e autorizadas pelo proprietário, no caso de imóveis particulares;
4. Deve ser priorizada a sinalização adequada das trilhas e dos pontos de interesse, com instalação de placas educativas, interpretativas e orientativas;
5. As obras, intervenções e serviços admitidos nesta zona deverão priorizar soluções construtivas de baixo impacto, priorizar a permeabilidade do solo, respeitar a paisagem e minimizar supressões, cortes ou movimentações desnecessárias;
6. É permitida a implantação de novas atividades nas áreas sobrepostas ao Corredor Urbano Industrial proposto neste Plano, conforme as diretrizes da Lei de Ordenamento Territorial (LOT), mediante anuência do órgão gestor;
7. Toda intervenção nesta zona será mediante autorização ou licenciamento ambiental do órgão ambiental competente, observadas as demais exigências administrativas e ambientais cabíveis, salvo em exceções previstas neste Plano de Manejo.

São proibidas as seguintes atividades:

1. Consideram-se as proibições previstas nas Normas Gerais e legislação pertinente.

8.4.3 Zona Populacional

Descrição: Áreas que abrigas as maiores concentrações de residentes na UC e suas possíveis áreas de expansão, desde que compatíveis com a UC, assim como as áreas

destinadas às infraestruturas comunitárias, de serviços e de suporte à produção.

Objetivo Geral de Manejo: Destinar áreas para moradias, acesso a serviços e atividades produtivas necessárias ao estabelecimento e à reprodução dos modos de vida das populações em áreas urbanizadas e em processo de urbanização. Compreende áreas com ocupação urbana consolidada no interior da Unidade de Conservação, nas quais se reconhece a necessidade de disciplinar o uso e a permanência humana de forma.

São permitidas as seguintes atividades:

1. São admitidas moradias, atividades de comércio de bairro, atividades religiosas, turismo ecológico, serviços de apoio local e usos empresariais compatíveis com as características da área, desde que observadas as restrições ambientais e urbanísticas aplicáveis nos termos da legislação urbanísticas e ambiental vigente à época da análise do requerimento, sem prejuízo das normas específicas deste Plano de Manejo;
2. Deve ser assegurada a existência de abastecimento regular de água e sistema adequado de coleta e tratamento de esgoto, cabendo ao Poder Público e aos particulares, nos limites de suas atribuições, promover a adequação da infraestrutura sanitária, exceto para imóveis irregulares;
3. A permanência de animais domésticos será admitida desde que mantidos sob guarda responsável, restritos aos imóveis ou conduzidos com controle adequado nas vias e espaços permitidos, de modo a não representar risco à fauna silvestre, à coletividade ou ao equilíbrio ambiental.

São proibidas as seguintes atividades:

1. É proibida a supressão, o corte ou a degradação de vegetação nativa sem autorização do órgão gestor;
2. Consideram-se as proibições previstas nas Normas Gerais e legislação pertinente.

8.4.4 Zona Urbano-Industrial

Descrição: Área que abrangem regiões com alto nível de alteração do ambiente natural, localização de áreas já urbanizadas e onde estão instalados empreendimentos de mineração ou indústrias.

Objetivo Geral de Manejo: Realizar ordenamento territorial, buscando a minimização dos impactos negativos das atividades implantadas na zona. Corresponde à porções da unidade em que existam usos industriais ou empresariais preexistentes à criação da ARIE do Morro do Iririú, devendo ser tratadas como situações excepcionais.

São permitidas as seguintes atividades:

1. As atividades industriais, empresariais e residenciais, devem adotar medidas de controle, sendo obrigatória a regularização ambiental dos empreendimentos e das atividades passíveis de licenciamento, nos termos da legislação vigente;
2. Mudanças de atividade, reformas, adequações operacionais e intervenções estruturais somente poderão ocorrer com anuência do órgão gestor e licenciamento ambiental quando couber;
3. É permitido o corte de árvores isoladas para implantação de novas estruturas, acessos, pátios, ampliações ou instalações operacionais desde que seja aprovado

pelo órgão gestor;

4. As atividades permitidas nesta Zona deverão observar a legislação urbanística e ambiental vigente, bem como as diretrizes, restrições e objetivos estabelecidos neste Plano de Manejo.

São proibidas as seguintes atividades:

1. É proibida a supressão da vegetação nativa existente no interior da ARIE do Morro do Ririú, salvo nas hipóteses legalmente admitidas e mediante autorização ou licenciamento ambiental do órgão ambiental competente;
2. Consideram-se as proibições previstas nas Normas Gerais e legislação pertinente.

8.4.5 Zona de Sobreposição Territorial

Descrição: Áreas nas quais há sobreposição do território com outras áreas protegidas, tais como outras Unidades de Conservação. Fazem parte dessa zona o Parque Natural Municipal Morro do Finder e a Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual (RPPNE) Dona Augusta.

Objetivo Geral de Manejo: Harmonizar as relações entre as partes envolvidas, estabelecendo-se procedimentos que minimizem os impactos sobre a unidade de conservação e facultem a sua implementação.

São permitidas as atividades:

1. Proteção, pesquisa, monitoramento ambiental, recuperação ambiental, visitação e sua infraestrutura (desde que respeitados as especificidades das UCs);
2. As normas referentes ao Parque Natural Municipal Morro do Finder devem atender o Plano de Manejo específico da UC;
3. As normas referentes à RPPN Dona Augusta devem atender o Plano de Manejo específico das UC. Enquanto não for elaborado o Plano de Manejo específico, as normas devem atender as normas gerais do presente Plano de Manejo e as diretrizes gerais do SNUC (Lei Federal nº 9.985/2000).

São proibidas as atividades:

1. Consideram-se as proibições previstas nas Normas Gerais deste Plano de Manejo e a legislação pertinente.

8.4.6 Zona de Diferentes Interesses Públicos

Descrição: Áreas ocupadas por empreendimentos de utilidade pública, cujos usos e finalidades são incompatíveis com a categoria da UC.

Objetivo Geral de Manejo: Destina-se à manutenção, operação, adequação e controle de infraestrutura pública, preexistente instalada no interior da Unidade de Conservação, desde que relacionada a serviço público essencial e compatível, em caráter excepcional, com os objetivos da ARIE do Morro do Ririú.

São permitidas as seguintes atividades:

1. É permitida a operação e a manutenção da infraestrutura pública preexistente vinculada ao serviço público instalado na área, inclusive redes, reservatórios, estruturas técnicas e acessos indispensáveis à sua funcionalidade;

2. São admitidas intervenções técnicas necessárias à manutenção, adequação, segurança, atualização operacional ou melhoria de desempenho da infraestrutura existente, desde que previamente autorizadas pelo órgão gestor, observadas as cautelas ambientais cabíveis;
3. As atividades permitidas nesta zona deverão restringir-se ao estritamente necessário à continuidade do serviço público, devendo adotar medidas de mitigação, controle e compensação ambiental quando cabíveis.

São proibidas as seguintes atividades:

1. É proibida a implantação de novas infraestruturas estranhas à finalidade pública que justificou a delimitação da zona, bem como qualquer ampliação desprovida de justificativa técnica, autorização do órgão gestor ou compatibilidade com os objetivos da Unidade de Conservação;
2. Consideram-se as proibições previstas nas Normas Gerais e legislação pertinente.

8.4.7 Zona de Adequação Ambiental

Descrição: Áreas consideravelmente antropizadas ou com presença de empreendimentos que não são de interesse público.

Objetivo Geral de Manejo: Deter a degradação dos recursos naturais e, quando possível, recompor a área. A Zona de Adequação compreende áreas de ocupação consolidada, situações em que são necessárias regularizações fundiárias, ocupações acima da cota 40 e áreas classificadas como de risco, assim identificadas pelos órgãos de Defesa Civil e pela administração municipal, demandando medidas de regularização cabíveis, mitigação de impactos, medidas transitórias de proteção à vida, redução de vulnerabilidades, contenção de danos, adequação sanitária e encaminhamento progressivo para solução definitiva.

São permitidas as atividades:

1. São permitidos processos de regularização fundiária, monitoramento ambiental, fiscalização, recuperação ambiental e medidas de adequação urbanístico-ambiental, incluindo infraestrutura urbana, desde que observados os limites legais e as diretrizes deste Plano de Manejo;
2. São permitidas obras de contenção, estabilização, drenagem, recuperação ambiental, redução de risco e outras intervenções associadas à proteção da vida e à segurança do local, mediante autorização ou licenciamento ambiental do órgão ambiental competente e pela Defesa Civil;
3. Após a adequação ambiental, as áreas desta zona deverão ser reclassificadas e incorporadas a outras zonas de manejo da ARIE do Morro do Iririú, desde que atendidas as exigências da respectiva zona, cabendo ao órgão gestor efetuar a revisão do zoneamento para adequar o uso da área.

São proibidas as atividades:

1. É proibida a implantação de novas edificações e a ampliação de construções existentes sem prévia aprovação do órgão competente e sem demonstração de compatibilidade com o regime da zona;
2. É vedado o corte ou a supressão de vegetação nativa, salvo nas hipóteses

estritamente necessárias à mitigação de risco, à proteção da vida, utilidade pública ou à execução de obra emergencial aprovada pela autoridade competente;

3. Consideram-se as proibições previstas nas Normas Gerais e legislação pertinente.

8.4.8 Zona de Amortecimento

A Zona de Amortecimento da ARIE do Morro do Iririú seguiu o Zoneamento vigente da Lei de Ordenamento Territorial (Lei Municipal n° 470/2017), que divide a Zona de Amortecimento em oito setores (Figura 19), sendo eles:

Área Urbana de Proteção Ambiental (AUPA): Regiões que apresentam grandes fragilidades ambientais, caracterizando-se por áreas acima da isoípsa 40, consideradas reservas paisagísticas que necessitam de grandes restrições de ocupação para efetiva proteção, recuperação e manutenção;

Setor de Adensamento Prioritário 02 (SA-02): Setores destinados à função residencial, industrial, comercial, e de prestação de serviços, facultados outros usos complementares;

Setor de Adensamento Secundário (SA-03): Setores destinados à função residencial, industrial, comercial, e de prestação de serviços, facultados outros usos complementares;

Setor de Adensamento Controlado (SA-04): Setores destinados à função residencial, industrial, comercial, e de prestação de serviços, facultados outros usos complementares;

Setor Campestre de Adensamento Controlado (SC-02): Áreas destinadas, predominantemente, ao uso residencial, à manutenção e regularização dos usos preexistentes, às atividades turísticas e de eventos, com parâmetros de ocupação de caráter sustentável, que visam proteger a paisagem campestre.

Setor de Interesse de Conservação de Morros (SE-04): Áreas situadas a partir da isoípsa de 40m (quarenta metros) que, pela sua situação e atributos naturais, devem ser protegidas e/ou requeiram um regime de ocupação especialmente adaptado a cada caso, podendo constituir Unidades de Conservação;

Setor Especial de Interesse Industrial (SE-06): Áreas contidas dentro da Macrozonas Urbana, constituídas por áreas destinadas à instalação de atividades vinculadas aos setores terciário e secundário;

Setor Especial de Interesse Industrial Misto (SE-06A): Áreas contidas dentro da Macrozonas Urbana, constituídas por áreas destinadas à instalação de atividades vinculadas aos setores terciário, secundário e uso residencial.

Objetivo Geral de Manejo: A Zona de Amortecimento tem como objetivo atenuar os impactos provenientes do entorno sobre a Unidade de Conservação, por meio. Adicionalmente, busca promover a intensificação das ações de saneamento ambiental e da arborização urbana, permitindo a formação de corredores ecológicos, bem como a avaliação contínua dos riscos geotécnicos associados à ocupação, visando garantir maior segurança, qualidade ambiental e compatibilidade com os objetivos da Unidade de Conservação.

Devem ser consideradas as seguintes normas:

1. Os licenciamentos de empreendimentos e atividades com significativo impacto

ambiental (EIA/RIMA) que venham a ser desenvolvidos na Zona de Amortecimento da UC, dependerão de anuência prévia do órgão gestor;

2. A supressão de vegetação de maciço florestal contido na Zona de Amortecimento da UC dependerá de anuência do órgão gestor, onde os riscos potenciais poderão ser avaliados, de forma a subsidiar a adoção de ações preventivas, de controle e compensação;
3. A reposição relacionada à supressão de árvores isoladas contidas na Zona de Amortecimento da UC, será realizada, preferencialmente, na forma de plantio no mesmo imóvel. Em caso de impossibilidade, desde que tecnicamente justificada, o órgão gestor poderá indicar áreas para a realização da reposição ou autorizar a reposição no âmbito da arborização urbana.
4. Serão consideradas como vegetação que cumpre a função de proteção da UC as especificadas como vegetação de maciço florestal situadas nas Áreas Prioritárias no Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica – PMMA, denominadas Corredor Ecológico (COREC) de Manguezal e a vegetação que se encontra nos imóveis contíguos à UC;
5. Para novas construções deve ser aplicado os gabaritos conforme previstos na Tabela 4, assim como para ocupação na faixa viária conforme Tabela 5; para demais índices urbanísticos aplicar conforme legislação vigente;
6. As atividades e usos admitidos nesta zona deverão observar o disposto na legislação vigente.

Tabela 4. Gabaritos de acordo com os setores da Lei de Ordenamento Territorial (LOT) de Joinville/SC. Fonte: Joinville, 2017.

Setor	Gabarito
Área Urbana de Proteção Ambiental (AUPA)	9 m
Setor de Adensamento Prioritário 02 (SA-02)	25 m
Setor de Adensamento Secundário (SA-03)	21 m
Setor de Adensamento Controlado (SA-04)	9 m
Setor Campestre de Adensamento Controlado (SC-02) (*)	Básico – 9 m
	Com OUC – 15 m
Setor de Interesse de Conservação de Morros (SE-04)	9 m
Setor Especial de Interesse Industrial (SE-06)	30 m
Setor Especial de Interesse Industrial Misto (SE-06A)	15 m

Tabela 5. Gabaritos de acordo com os setores de faixas viárias da Lei de Ordenamento Territorial (LOT). Fonte: Prefeitura, 2017.

FAIXA VIARIA (FV) – ÁREA DE INFLUÊNCIA VIÁRIA	
Setor	**Gabarito**
Setor de Adensamento Prioritário 02 (SA-02)	30 m ou 45 m
Setor de Adensamento Secundário (SA-03)	20 m
Setor de Adensamento Controlado (SA-04)	15 m

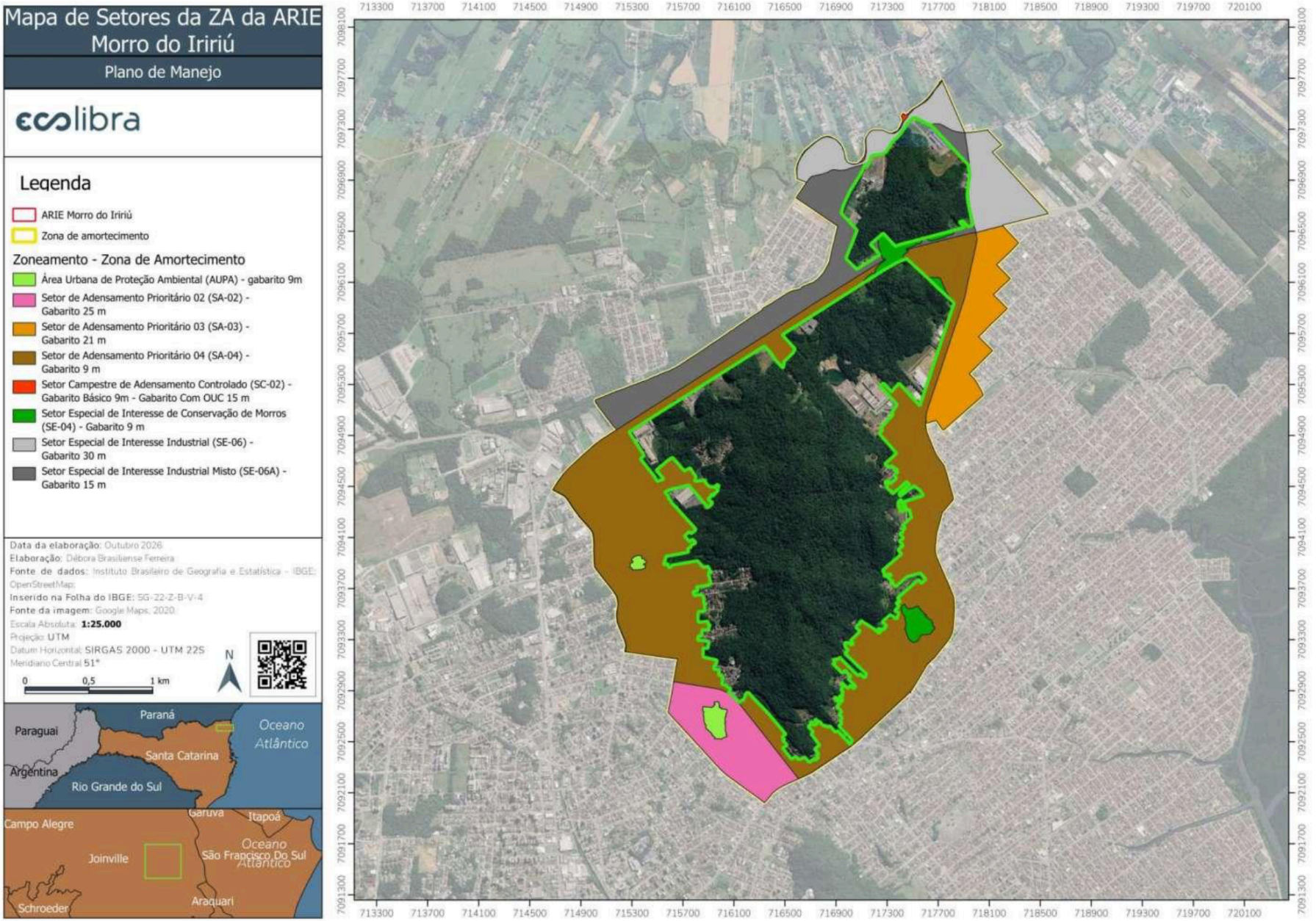


Figura 19. Mapa de setores da Zona de Amortecimento da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

8.5 Atos Legais e Administrativos

Os atos legais correspondem às normas específicas relacionadas aos Recursos e Valores Fundamentais protegidos pela Unidade de Conservação, devendo ser considerados em seu planejamento e gestão. Por sua vez, os atos administrativos compreendem acordos e instrumentos formalizados que contribuem para o alcance do propósito da unidade.

A legislação ambiental vigente nas esferas federal, estadual e municipal é ampla e complexa. Entretanto, determinados dispositivos merecem destaque por apresentarem implicações diretas ou indiretas para a proteção, o planejamento e a gestão da Unidade de Conservação.

Nesse contexto, o levantamento da legislação aplicável foi realizado por meio de pesquisa documental e consulta a bases normativas oficiais, abrangendo os âmbitos federal, estadual e municipal, com foco na Unidade de Conservação em estudo. O processo buscou contemplar leis, decretos, resoluções, portarias, normas e demais instrumentos legais que possuem relação direta ou indireta com a Unidade de Conservação, subsidiando a análise dos dispositivos legais pertinentes ao seu planejamento, gestão, proteção e uso sustentável.

Quadro 12. Atos Legais e Normativos da ARIE do Morro do Iririú, Joinville/SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

Legislação	Ano	Competência	Ementa
Decreto-Lei nº 3.365	1941	Federal	Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública.
Lei nº 3.924	1961	Federal	Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos
Lei nº 5.197	1967	Federal	Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências.
Lei nº 6.513	1977	Federal	Dispõe sobre a criação de Áreas Especiais e de Locais de Interesse Turístico; sobre o Inventário com finalidades turísticas dos bens de valor cultural e natural; acrescenta inciso ao art. 2º da Lei nº 4.132, de 10 de setembro de 1962; altera a redação e acrescenta dispositivo à Lei nº 4.717, de 29 de junho de 1965; e dá outras providências.
Lei nº 6.938	1981	Federal	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
Constituição Federal	1988	Federal	Trata do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e do dever de proteção e preservação.
Lei nº 7.661	1988	Federal	Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro e dá outras providências.
Lei nº 9.636	1988	Federal	Dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União (...).
Lei nº 9.985	2000	Federal	Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

Legislação	Ano	Competência	Ementa
Lei nº 10.257	2001	Federal	Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.
Decreto nº 4.340	2002	Federal	Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 303	2002	Federal	Dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
Decreto nº 5.300	2004	Federal	Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências.
Lei nº 11.428	2006	Federal	Dispõe sobre a utilização e da proteção vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
Resolução CONAMA nº 369	2006	Federal	Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.
Decreto nº 6.660	2008	Federal	Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.
Resolução CONAMA nº 428	2010	Federal	Dispõe, no âmbito do licenciamento ambiental sobre a autorização do órgão responsável pela administração da Unidade de Conservação (UC), de que trata o § 3º do artigo 36 da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, bem como sobre a ciência do órgão responsável pela administração da UC no caso de licenciamento ambiental de empreendimentos não sujeitos a EIARIMA e dá outras providências.
Lei nº 13.465	2017	Federal	Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana (...) Decreto nº 30.552 2018 Municipal Altera o Decreto nº 18.289 de 2011, que criou a ARIE do Morro do Boa Vista, designando o COMDEMA - Conselho Municipal do Meio Ambiente para atuar como Conselho Gestor da ARIE do Morro do Boa Vista.
Código Florestal Lei nº 12.651	2012	Federal	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa (...) e dá outras providências.
Lei nº 12.727	2012	Federal	Altera a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.

Legislação	Ano	Competência	Ementa
Lei Promulgada nº 13.553	2005	Estadual	Institui o Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, visando orientar a utilização racional dos recursos naturais da Zona Costeira Estadual.
Lei nº 14.675	2009	Estadual	Institui o Código Estadual do Meio Ambiente e estabelece outras providências.
Lei nº 16.342	2014	Estadual	Altera a Lei 14.675 de 2009 que institui o Código Estadual do Meio Ambiente.
Lei Orgânica do Município de Joinville/SC	1990	Municipal	Institui a Política Administrativa do Município, dispondo sobre Orçamento, Educação, Saúde, Segurança Pública, Cultura, Meio Ambiente e Responsabilidade Social.
Lei Complementar nº 29	1996	Municipal	Institui o Código Municipal do Meio Ambiente e regula os direitos e obrigações concernentes à proteção, controle, conservação e recuperação do Meio Ambiente no Município de Joinville, integrando-o ao Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA
Lei Complementar nº 261	2008	Municipal	Dispõe sobre as diretrizes estratégicas e institui o plano diretor de desenvolvimento sustentável do município de Joinville e dá outras providências.
Decreto nº 19.665	2012	Municipal	Cria a ARIE Morro do Iririu.
Decreto nº 29.791	2017	Municipal	Cria o Parque Municipal do Morro do Finder e dá outras providências.
Lei Complementar nº 539	2019	Municipal	Dispõe sobre a Outorga Onerosa de Alteração de Uso do Solo em áreas decorrentes de ampliação do perímetro urbano do Município de Joinville e nas Áreas Urbanas de Proteção Ambiental (AUPA).

9 PROGRAMAS DE MANEJO

Os Programas de Manejo contemplam ações que, juntamente com as Normas, orientam a gestão e o manejo da Unidade de Conservação, com o propósito de atender aos seus objetivos de criação. Para a ARIE do Morro do Iririú, são propostos cinco Programas, sendo o Programa de Gestão Operacional o eixo central que integra os demais.

Os Programas de Manejo possuem caráter programático e orientador, não constituindo, por si só, autorização para intervenção ambiental, a qual dependerá de análise técnica e licenciamento, quando aplicável.

Os Quadros 13 a 17 apresentam os Programas propostos para a ARIE do Morro do Iririú, suas respectivas ações e, quando aplicável, as possíveis fontes de financiamento

associadas.

9.1 Programa de Gestão Operacional

O Programa de Gestão Operacional reúne as ações necessárias à estruturação administrativa e ao fortalecimento da capacidade de gestão da ARIE do Morro do Iririú. Sua implementação busca estabelecer condições institucionais e operacionais, bem como promover a articulação entre o órgão gestor, os demais órgãos públicos e os atores envolvidos na conservação e no uso do território, de modo a viabilizar a execução do Plano de Manejo.

Por seu caráter integrador, o Programa oferece suporte aos demais programas, contemplando medidas relacionadas à organização da gestão, à formalização de parcerias, ao acompanhamento das condições de uso e ocupação do território e à definição de instrumentos que contribuam para a proteção dos remanescentes florestais e dos recursos naturais da Unidade de Conservação.

Quadro 13. Programa de Gestão Operacional da ARIE do Morro do Iririú. Joinville, SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

PROGRAMA DE GESTÃO OPERACIONAL		
Objetivo: Atender as diretrizes orientadoras necessárias à implementação da ARIE do Morro do Iririú subsidiando os demais Programas de Manejo, que são essenciais e necessitam ser executados para que a gestão da UC se efetive.		
Ação	**Indicador**	**Responsável(eis) ou Fontes de financiamento**
Redelimitar a UC	UC redelimitada	Prefeitura de Joinville SAMA
Mapear as instituições e lideranças locais com potencial de compor o Conselho específico da UC	Mapeamento	SAMA
Instituir o Conselho da UC	Instrumento jurídico	Prefeitura de Joinville SAMA
Formalizar convênios com instituições de ensino, pesquisa e extensão	Número de convênios firmados	Prefeitura de Joinville SAMA
Elaborar e alimentar banco de dados, incluindo as informações geoespacializadas do presente Plano de Manejo e de interesse para a gestão da UC	Banco de dados criado com arquivos disponíveis à população	SAMA
Orientar e fiscalizar compensações financeiras de empreendimentos licenciados na ZA da ARIE do Morro do Iririú, com fins de financiar/viabilizar os programas de manejo e demais	Compensações realizadas X licenciamentos Documento orientativo para os órgãos licenciadores	SAMA

PROGRAMA DE GESTÃO OPERACIONAL		
Objetivo: Atender as diretrizes orientadoras necessárias à implementação da ARIE do Morro do Iririú subsidiando os demais Programas de Manejo, que são essenciais e necessitam ser executados para que a gestão da UC se efetive.		
Ação	**Indicador**	**Responsável(eis) ou Fontes de financiamento**
ações		
Relizar fiscalização na ARIE do Morro do Iririú periodicamente	Agenda de fiscalização	SAMA
Realizar a sinalização e manejo de trilhas	Trilha sinalizada	SAMA AJM GRM Empresa Privada
Fechar trilhas secundárias	Trilhas fechadas	SAMA

9.2 Programa de Pesquisa e Monitoramento

O Programa de Pesquisa e Monitoramento tem como finalidade ampliar e sistematizar o conhecimento sobre os atributos naturais da ARIE do Morro do Iririú, bem como acompanhar suas condições de conservação ao longo do tempo. As ações previstas buscam produzir informações sobre os remanescentes florestais, a biodiversidade e os recursos hídricos, além de identificar alterações ambientais e pressões associadas ao uso e à ocupação do território.

Quadro 14. Programa de Pesquisa e Monitoramento da ARIE do Morro do Iririú. Joinville, SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

PROGRAMA DE PESQUISA E MONITORAMENTO		
Objetivo: Produzir conhecimentos ambientais, históricos e ecológicos essenciais para subsidiar a gestão da ARIE do Morro do Iririú		
Ação	**Indicador**	**Responsável(is) ou Fontes de financiamento**
Criar corredores ecológicos conectando com outras UCs	Corredores criados	SAMA
Mapear e verificar a quantidade e qualidade cos cursos de água e de nascentes na UC	Mapeamento	SAMA
Realizar pesquisa Histórica e Arqueológica na área	Inventário do patrimônio	SECULT SAMA
Identificar áreas de extração de palmito e de caça	Áreas identificadas e georreferenciada, n° de fiscalizações nestas áreas	SAMA
Mapear as áreas de espécies exóticas	Mapeamento finalizado	SAMA

PROGRAMA DE PESQUISA E MONITORAMENTO		
Objetivo: Produzir conhecimentos ambientais, históricos e ecológicos essenciais para subsidiar a gestão da ARIE do Morro do Iririú		
Ação	**Indicador**	**Responsável(is) ou Fontes de financiamento**
Controlar e Erradicar Espécies Exóticas Invasoras	Quantidade de espécies e indivíduos erradicados	SAMA

9.3 Programa de Saneamento Ambiental

O Programa de Saneamento Ambiental contempla ações voltadas à prevenção e à redução de impactos associados às condições sanitárias e ao uso dos recursos naturais no interior da ARIE do Morro do Iririú e em suas áreas de interface com o entorno urbano. Considerando a presença de nascentes e pequenos cursos d'água, bem como as situações identificadas de captação não autorizada de água e as deficiências de infraestrutura sanitária em setores do entorno, o Programa busca contribuir para a proteção dos recursos hídricos e para a manutenção da qualidade ambiental da Unidade de Conservação.

Quadro 15. Programa de Saneamento Ambiental, ARIE do Morro do Iririú. Joinville, SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

PROGRAMA DE SANEAMENTO AMBIENTAL		
Objetivo: Garantir acesso aos serviços de saneamento básico, em especial a água potável e ao tratamento de esgoto, com vistas à conservação dos recursos hídricos e melhoria à qualidade de vida.		
Ação	**Indicador**	**Responsável(eis) ou Fontes de financimento**
Mapear locais de captação de água irregular	Mapeamento	Companhia Águas de Joinville
Analisar a qualidade dos cursos d'água e nascentes	Relatório da qualidade da água de cada ponto mapeado	SAMA e/ou FMMA
Incentivar a implementação de saneamento ecológico (uso de fossa séptica e filtro anaeróbio ou zona de raízes entre outros dimensionados conforme as normas técnicas e a legislação aplicável) enquanto não houver sistema público de esgotamento sanitário.	Número de sistema implementado	**Responsável Principal (Execução):** Proprietários dos imóveis/Possuidores **Corresponsáveis (Apoio e Orientação Técnico-Operacional):** SAMA e Companhia Águas de Joinville .
Ampliar o sistema de abastecimento público de água e coleta do efluentes sanitários	Número de residências atendidas	Companhia Águas de Joinville

9.4 Programa de Educação Ambiental, Patrimonial e de Comunicação

O Programa de Educação Ambiental, Patrimonial e Comunicação visa promover o conhecimento, a valorização e a conservação dos atributos naturais, paisagísticos, históricos

e culturais associados à ARIE do Morro do Iririú. Suas ações buscam aproximar a Unidade de Conservação das comunidades locais, das instituições de ensino e dos demais atores envolvidos na utilização e na proteção do território, por meio de atividades educativas e estratégias de comunicação que favoreçam a compreensão de seus objetivos de criação, de suas normas de uso e da importância dos serviços ecossistêmicos proporcionados pelos remanescentes florestais.

O Programa também busca sensibilizar a população quanto à proteção das nascentes, à conservação da biodiversidade e ao uso responsável dos recursos naturais, estimulando a participação social e fortalecendo o vínculo da comunidade com a conservação da ARIE.

Quadro 16. Programa de Educação Ambiental - Patrimonial e de Comunicação da ARIE do Morro do Iririú. Joinville, SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL-PATRIMONIAL E DE COMUNICAÇÃO		
Objetivo: Fomentar ações de educação ambiental e patrimonial, ampliando e qualificando os canais de comunicação com a comunidade local, de modo a estimular e fortalecer o senso de pertencimento e a valorização do patrimônio natural, histórico e cultural		
Ação	**Indicador**	**Responsável(eis) ou Fontes de financiamento**
Desenvolver material educativo a partir das temáticas de interpretação ambiental definidas para a ARIE do Morro do Iririú	Quantidade de material produzido; Quantidade de material trabalhado junto as Escolas e Associações	SAMA SECULT Compensação Ambiental Iniciativa Privada
Desenvolver campanha de comunicação para a divulgação das temáticas de interpretação ambiental definidas para o Parque	Campanha definida	SAMA Prefeitura de Joinville Compensação Ambiental Iniciativa Privada
Desenvolver atividades de educação ambiental com escolas da rede pública e particular de ensino por meio de trilhas interpretativas	N° de escolas e alunos atendidos	SAMA SECULT SED Compensação Ambiental Iniciativa Privada

9.5 Programa de Adequação Ambiental

O Programa de Adequação Ambiental contempla ações voltadas à regularização dos imóveis em situação irregular na ARIE do Morro do Iririú e ao acompanhamento das áreas de risco existentes em seu território. Sua implementação busca promover a articulação entre os órgãos municipais competentes para identificar e encaminhar as situações que demandem regularização, considerando os objetivos de conservação da Unidade e as condições de uso e ocupação do solo.

O Programa também prevê o monitoramento das áreas de risco e a realização de treinamentos sobre gestão de riscos e procedimentos de evacuação. Essas ações visam subsidiar a adoção de medidas preventivas e orientar a atuação dos órgãos responsáveis e

da população em emergências, contribuindo para a segurança das pessoas e para a gestão ambiental do território.

Quadro 17. Programa de Adequação Ambiental da ARIE do Morro do Iririú. Joinville, SC. Fonte: Ecolibra, 2026.

PROGRAMA DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL		
Objetivo: Promover a regularização de imóveis em situação irregular e fortalecer a prevenção e a gestão de riscos na ARIE do Morro do Iririú.		
Ação	**Indicador**	**Responsável(eis) ou Fontes de financiamento**
Regularizar os imóveis irregulares na ARIE do Morro do Iririú.	Regularização	Prefeitura de Joinville SAMA SEPUR SEHAB
Implementar monitoramento de áreas de risco	Monitoramento realizado	Prefeitura de Joinville Defesa Civil
Realizar treinamentos voltados à gestão de riscos e procedimentos de evacuação.	Treinamentos realizados	Prefeitura de Joinville Defesa Civil

10 REFERÊNCIAS

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. 19 jul. 2000.

D'AMICO, A. R.; COUTINHO, E. O.; de MORAES, L. F. P. (org). Roteiro metodológico para elaboração e revisão de planos de manejo das unidades de conservação federais. Brasília: ICMBio/MMA, 2018.

ECOLIBRA – Ecolibra Engenharia, Projetos e Sustentabilidade LTDA. Diagnóstico dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico da Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) do Morro do Irirú, Joinville: SAMA, 2025.

FISHER, B.; TURNER, R. K.; MORLING, P. Defining and classifying ecosystem services for Decision making. Ecological Economics, v. 8, p. 643-653, 2009.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Mapeamento de fitofisionomias. Rio de Janeiro: IBGE, 2025.

MEA - Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC, 2005.

PMMA - Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica, 2020. Disponível em: https://www.joinville.sc.gov.br/publicacoes/plano-municipal-de-conservacao-e-recuperacao-da-mata-atlantica-pmma/. Acesso em jan 2026.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE. Atlas de uso e cobertura do solo de Joinville. Joinville: PMJ, 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE. Decreto Municipal nº 19.665, de 9 de outubro de 2012. Cria a Área de Relevante Interesse Ecológico Morro do Iririú.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE. Lei Complementar 470, de 09 de janeiro de 2017. Redefine e institui, respectivamente, os Instrumentos de Controle Urbanístico - Estruturação e Ordenamento Territorial do Município de Joinville, partes integrantes do Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável do Município de Joinville e dá outras providências. Disponível em: https://www.joinville.sc.gov.br/publicacoes/lei-de-ordenamento-territorial-lot/. Acesso em out 2026.

SIMGEO – Downloads Sistema de Informações Municipais Georreferenciadas (SIMGeo). Disponível em: https://www.joinville.sc.gov.br/publicacoes/downloads-sistema-de-informacoes-municipais-georreferenciadas-simgeo/. Acesso em jan 2026.