

4.2 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA MATRIZ DE IMPACTOS

Cada um dos cenários foi individualmente tratado a partir dos levantamentos das etapas de diagnóstico e de avaliação de impactos, apontando-se fatos relevantes e realizando-se considerações sobre cada cenário.

4.2.1 TRECHO ABERTO COM VEGETAÇÃO DENSA EM APP DE NASCENTE ENTRE LOTES EDIFICADOS

O trecho em análise localiza-se na porção a montante da microbacia, sendo responsável pela proteção da nascente da mesma. Entre suas diversas funções, existe a de refúgio para a fauna, à formação de corredores ecológicos e áreas de manutenção da biodiversidade. Foi observado a presença de vegetação densa, distribuída em espécies nativas e exóticas, juntamente com características de ocupação urbana.

Na matriz de impactos a pontuação obtida foi de 30 pontos positivos para o cenário real e de 14 pontos para ações de renaturalização, evidenciando que apesar da importância do cenário, ações que visem a recuperação do local, poderiam causar mais impactos que a permanência das condições atuais.

Foi enquadrado no presente cenário o trecho 1 apresentado no quadrante A.

4.2.2 TRECHO ABERTO COM VEGETAÇÃO DENSA EM APP DE NASCENTE

As faixas marginais associadas ao remanescente de vegetação densa presente na microbacia tem entre suas diversas funções, a função ecológica de refúgio para a fauna, à formação de corredores ecológicos e áreas de manutenção da biodiversidade, como no caso dos trechos 2, 3, 4, 5 e 6 do quadrante A.

Na matriz de impactos para o cenário de corpo d'água aberto com vegetação densa, observa-se que o cenário hipotético de flexibilização da FNE, apresentou expressiva pontuação negativa, diferentemente da pontuação evidenciada no cenário real, onde o somatório de pontos positivos maior indica a permanência das características naturais.

A preservação das APPs dos trechos inseridos neste cenário de corpo d'água aberto com vegetação densa, uma vez que os ganhos do presente cenário são expressivos em relação aos impactos negativos, considerando que as faixas marginais associadas ao remanescente de vegetação densa presente na microbacia localizam-se em regiões permeáveis que contribuem com a capacidade de retenção e infiltração das precipitações pluviométricas e para que a região a jusante não sofram com eventos de inundação.

Esses trechos auxiliam na formação de corredores ecológicos, de áreas de manutenção da biodiversidade, oferecer habitat e alimentos para a fauna, realizar manutenção do microclima e da qualidade da água.

4.2.3 TRECHOS FECHADOS SOB VIA

Este cenário compreende os trechos fechados localizados sob vias públicas, locais portantes de infraestrutura de utilidade pública.

De modo similar à situação anterior, a matriz de impacto elaborada apresentou um ganho quanto ao cenário real/atual de flexibilização da FNE (30 pontos) indicando a permanência do cenário em relação ao hipotético, ou seja, recomendando a manutenção da flexibilização da ocupação ao invés da renaturalização dos corpos d'água e recuperação das faixas marginais devido a inviabilidade de renaturalização, em virtude da difícil reversibilidade das condições atuais de ocupação.

Foi enquadrado no presente cenário o trecho 8 do quadrante A e o trecho 9 do quadrante B.

4.2.4 TRECHO ABERTO COM ACÚMULO DE ÁGUA, PARCIALMENTE VEGETADO E COM PRESENÇA DE EDIFICAÇÕES

O referido trecho diz respeito a uma área caracterizada por um acúmulo de água, onde parte de sua margem está inserida no fragmento florestal e a outra encontra-se adjacente a lotes edificados e desprovidos de vegetação arbórea expressiva, com ocorrência de indivíduos isolados.

Considerando a análise da matriz de impacto para esse cenário, os impactos negativos de ambos os sub-cenários (hipotético = 20 pontos e real = 24 pontos) mostram-se igualmente representativos, entretanto observa-se que o ganho no somatório de pontos positivos (30 pontos) é maior no cenário real (flexibilização da FNE) sendo expressivo frente às ações de renaturalização. Evidencia-se ainda que os impactos positivos decorrentes do cenário hipotético com ações de renaturalização (14 pontos) mostram-se irrelevantes frente aos impactos negativos (20 pontos), recomendando a manutenção da flexibilização da ocupação ao invés da recuperação das faixas marginais em virtude da dificuldade na reversibilidade das condições atuais de ocupação.

Foi enquadrado no presente cenário o trecho 7 do quadrante A.

4.2.5 ATESTADO DA PERDA DAS FUNÇÕES ECOLÓGICAS INERENTES ÀS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTES (APPS)

O Trecho 1, com vegetação densa em app de nascente entre lotes edificadas, localiza-se na porção a montante da Microbacia 10-1, em região próxima à nascente. A faixa marginal deste macro cenário localiza-se em região permeável que contribui com a capacidade de retenção e infiltração das precipitações pluviométricas, contribuindo para que a região a jusante não sofra com eventos de inundação.

As faixas marginais associadas ao remanescente de vegetação densa normalmente possuem entre suas diversas funções, a de refúgio para a fauna, a formação de corredores ecológicos e áreas de manutenção da biodiversidade. Porém no caso do Trecho 1, apesar de estar localizado em APP de nascente e em vegetação densa, sua faixa marginal apresenta características de ocupação urbana, chegando a contar com edificações e calçadas.

Outro cenário reconhecido por sua antropização são os trechos abertos com acúmulo de água, parcialmente vegetados e com presença de edificações, correspondendo ao trecho 7 do Quadrante A.

Em boa parte da Microbacia 10-1 foi identificado trecho de corpo d'água tubulado com ocupação urbana sob vias públicas, sendo ele Trecho 8 do Quadrante A e o Trecho 9 do Quadrante B.

Nesses cenários densamente urbanizados, tanto tubulado quanto aberto com presença de edificações, o solo costuma-se encontrar pouco permeável em virtude da construção das edificações e pavimentação de vias, além de a fauna e flora já se apresentarem comprometidas, uma vez que para a ocupação humana da região, ocorreu a retirada da cobertura vegetal mesmo que de forma gradual.

Visto isso, é possível afirmar que nos trechos 1, 7, 8 e 9 ocorreu a perda da função ambiental e ecológica.

4.2.6 DEMONSTRAÇÃO DA IRREVERSIBILIDADE DA SITUAÇÃO

A expansão urbana, historicamente apresenta padrão de ocupação preferencial no entorno e ao longo dos corpos hídricos, diante da conveniência de disponibilidade hídrica.

É importante ressaltar que os equipamentos e construções resultantes do crescimento da população e ocupação urbana da região evidenciam a consolidação da malha urbana na região bem como às alterações já realizadas na faixa de APP de 30 metros. O aspecto de irreversibilidade nas áreas com adensamento urbano é observado, haja vista o tempo de ocupação, a natureza das edificações, a localização das vias de circulação e a presença de equipamentos públicos, entre outras circunstâncias.

Nesta direção, onde foram detectados cenários de ocupação e intervenção na microbacia 10-1, dentro da projeção da faixa de APP, trechos que hoje se apresentam como trechos abertos com acúmulo de água, parcialmente vegetado e com presença de edificações, trechos com vegetação densa em app de

nascente entre lotes edificados e em trechos tubulados, a regeneração da vegetação nas faixas de APP e a reversibilidade desses cenários é considerada de difícil sucesso e inviável levando em consideração todos os impactos e o elevado custo das obras, observando o desenvolvimento da região e a infraestrutura já existente.

Os corpos d'água abertos e localizados em áreas providas de vegetação densa em APP de nascente, demonstram um baixo percentual dos corpos d'água não antropizados da microbacia em estudo. Destaca-se que juntos, os macros cenários que representam regiões antropizadas quanto à cobertura vegetal, representam 73,70% da extensão total dos corpos d'água da presente microbacia.

4.2.7 CONSTATAÇÃO DA IRRELEVÂNCIA DOS EFEITOS POSITIVOS

No que diz respeito à flexibilização da ocupação na faixa de projeção da APP para os macrocenários apresentados, a matriz de impactos revelou que os impactos positivos (especialmente os de natureza urbanística) prevalecem sobre os negativos. A não flexibilização dessas áreas implicaria na remoção de toda a infraestrutura já instalada, tanto pública quanto privada. Isso resultaria na perda de todos os investimentos realizados para promover o desenvolvimento econômico e social.

Além disso, a renaturalização dos trechos modificados seria responsável por grande geração de resíduos de construção e impactos ambientais, tanto na região da microbacia, quanto em outras regiões, visto que implica na realocação populacional e na construção de moradia e infraestrutura para essa população em novas áreas. Também, essas ações trariam impactos sociais com a realocação dos moradores, devido aos laços formados com a região, como as relações de vizinhança, deslocamentos para os locais de trabalho e estudo, moradia próxima de outros familiares, disponibilidade de comércio e serviços, etc. (Santos & Gonçalves, 2016).

A regularização dos imóveis dentro da projeção da FNE seria de grande importância para os moradores, como a possibilidade de reformas legalizadas, segurança jurídica e maior valorização patrimonial. Com isso, ocorre de forma mais responsável e democrática a consagração do direito à moradia e, assim, materializar a efetividade do direito à cidade sustentável.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

5.1 CONCLUSÃO QUANTO AO ATENDIMENTO DO ART. 6º DA LEI COMPLEMENTAR Nº 601/2022

O presente estudo realizado nas projeções dos ecossistemas e condições ambientais da Microbacia 10-1, identificou a presença de um pequeno fragmento florestal de mata densa preservado e locais com vegetação isolada que se destacam pela ocorrência de edificações; observou-se ainda a presença de ocupações urbanas consolidadas, em trechos com vegetação inexistente e trechos tubulados sob vias, estas localizadas principalmente na porção central da microbacia objeto do estudo, correspondentes a maior parte da composição total dos cenários identificados.

Tendo em vista a importância das áreas vegetadas e uma vez conhecido o cenário real de intervenção densamente urbanizada, uma linha deve ser traçada entre área urbana e área de preservação. Tendo isso em mente, bem como às diretrizes do Art. 6º da Lei Complementar nº 601, de 12 de abril de 2022, através da matriz de impacto elaborada para Microbacia 10-1, o presente diagnóstico identificou a ocorrência das faixas marginais passíveis de flexibilização da Faixa Não Edificável – FNE, visto a perda das funções ambientais inerentes a Área de Preservação Permanente – APP, irreversibilidade de situações e irrelevância dos efeitos positivos decorrentes da renaturalização.

5.1.1 TABELA DE ATRIBUTOS

A seguir apresenta-se a tabela de atributos com as informações do diagnóstico da área estudada, contendo a caracterização, numeração e restrição ambiental dos trechos avaliados.

Quadro 7: Tabela de atributos.

Quad.	Nº Trecho	Função Amb.	Restrição	Nomenclatura Hidrográfica	Responsável Técnico	Observação
A	1	Não	FNE	Corpo d'Água	Rodrigo Luis da Rosa	APP de Nascente
A	2	Sim	APP	Corpo d'Água	Rodrigo Luis da Rosa	APP de Nascente
A	3	Sim	APP	Corpo d'Água	Rodrigo Luis da Rosa	APP de Nascente
A	4	Sim	APP	Corpo d'Água	Rodrigo Luis da Rosa	APP de Nascente
A	5	Sim	APP	Corpo d'Água	Rodrigo Luis da Rosa	APP de Nascente
A	6	Sim	APP	Corpo d'Água	Rodrigo Luis da Rosa	APP de Nascente
A	7	Não	FNE	Corpo d'Água	Rodrigo Luis da Rosa	Parcialmente em APP de Nascente
A	8	Não	FNE	Corpo d'Água (Tubulado/Galeria Fechada/via)	Rodrigo Luis da Rosa	
B	9	Não	FNE	Corpo d'Água (Tubulado/Galeria Fechada/via)	Rodrigo Luis da Rosa	

Fonte: Asteka Ambiental, 2024.

5.1.2 MAPA COM A CARACTERIZAÇÃO DOS TRECHOS DE CORPOS D'ÁGUA

Abaixo é apresentado o mapa com as legendas conforme tabela de atributos do item 5.1.1, representando os trechos nos quais serão mantidas a função de APP e os trechos em que serão adotadas faixas marginais distintas - FNE's.

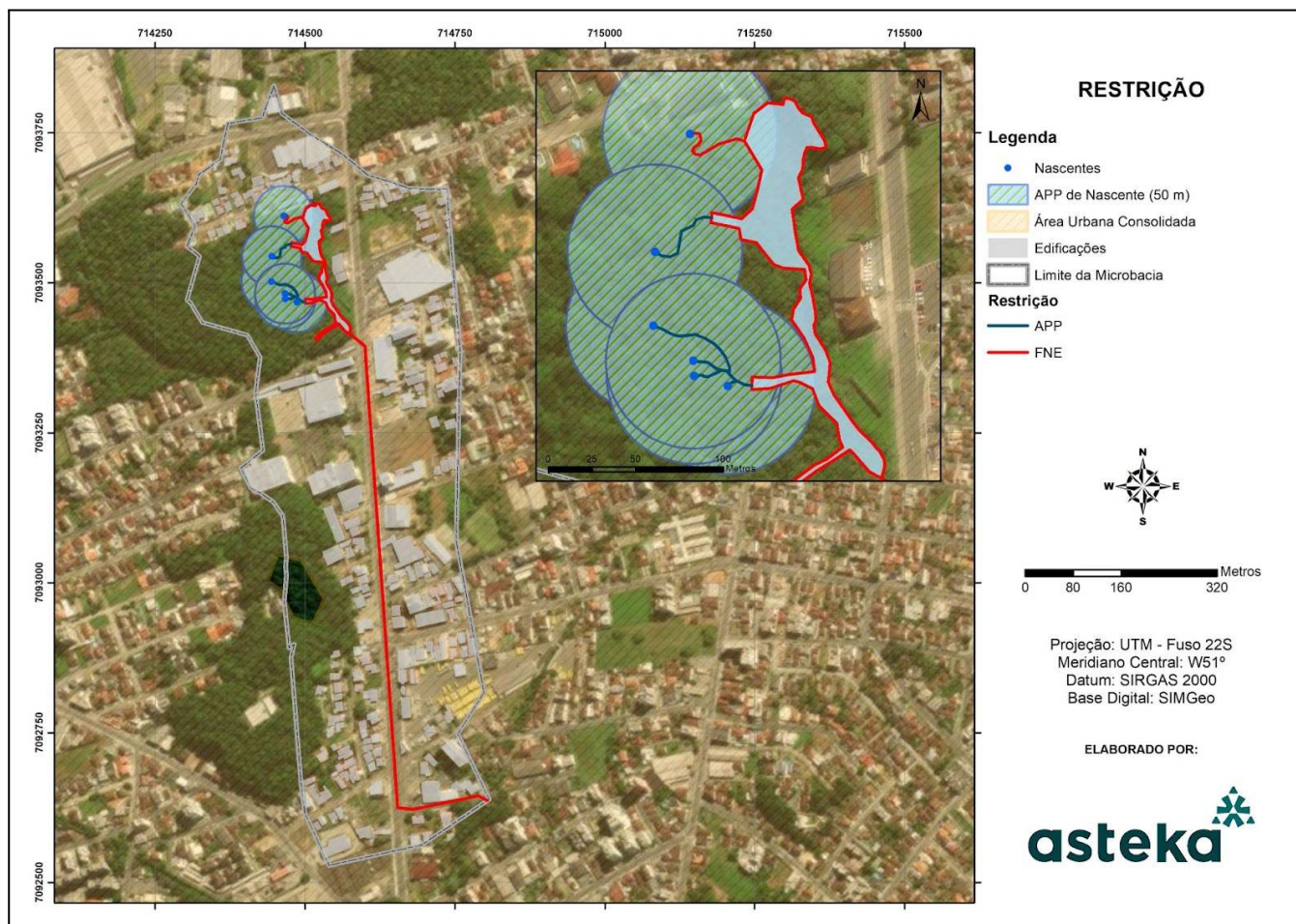


Figura 25: Mapeamento da Microbacia 10-1 com caracterização dos trechos de corpos d'água.
Fonte: Asteka Ambiental, 2024.

5.2 OBSERVAÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Não foram identificadas divergências com a base de dados disponibilizada pelo Sistema de Informações Municipais Georreferenciadas – SIMGeo.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bellettini, A. da S., Peixoto, C. A. B., Lamberty, D., & Mendonça, R. R. (2018). **Setorização de áreas de alto e muito alto risco a movimentos de massa, enchentes e inundações: Joinville, Santa Catarina**. CPRM. Disponível em < <https://rigeo.cprm.gov.br/handle/doc/18722>>

BRASIL. Lei Federal n. 12.651 de 25 de maio de 2012. **Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Portaria MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014. **Reconhece como espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção", trata de mamíferos, aves, répteis, anfíbios e invertebrados terrestres e indica o grau de risco de extinção de cada espécie.** Diário Oficial da União: seção 01, p.121, 2014. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2014/p_mma_444_2014_lista_esp%C3%A9cies_ame%C3%A7adas_extin%C3%A7%C3%A3o.pdf>.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Portaria MMA nº 445, de 17 de dezembro de 2014. **Reconhece como espécies de peixes e invertebrados aquáticos da fauna brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção -Peixes e Invertebrados Aquáticos".** Diário Oficial da União: seção 01, p. 126, 2014. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2014/p_mma_445_2014_lista_peixes_amea%C3%A7ados_extin%C3%A7%C3%A3o.pdf>.

BRASIL. Lei Federal nº 12.651 de 25 de maio de 2012. **Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>

COMITTI, E. J. **Herpetofauna da bacia do rio Cachoeira, município de Joinville, Santa Catarina, Sul do Brasil.** Acta Biológica Catarinense, 2017, 4(3), 90-105.

COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE. **Esgoto em operação:** Abril/ 2021. Disponível em: <<https://www.aguasdejoinville.com.br/?publicacao=mapa-do-sistema-de-esgotamento-sanitario-ses-em-operacao>>

Decreto n. 39.182, de 25 de agosto de 2020. **Dispõe sobre a atualização da base de dados do Levantamento Hidrográfico do Município de Joinville.** Disponível em <<https://omirantejoinville.com.br/wp-content/uploads/2020/08/DECRETO-N%C2%BA-39.181.pdf>>

DORNELLES, S. S. et al. **Diversidade de mamíferos em fragmentos florestais urbanos na Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira, Joinville, SC.** Acta Biológica Catarinense, 2017, 4.3: 126-135.

GROSE, A. V. **Avifauna na Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira, Joinville, Santa Catarina.** Acta Biológica Catarinense, 2017, 4.3: 106-125.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2012) **Manual técnico da vegetação brasileira**. Série manuais técnicos em Geociências 1. 2a ed. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Rio de Janeiro. 275p.

JOINVILLE. Lei nº 601, de 12 de abril de 2022. **Estabelece as diretrizes quanto à delimitação das faixas marginais de cursos d' água em Área Urbana Consolidada, nos termos dos art. 4º, I e § 10 da Lei Federal nº 12.651, de 12 de maio de 2012 e, art. 4º, III - B da Lei Federal 6.766 de 19 de dezembro de 1979, com redação dada pela Lei Federal nº 14.285, de 29 de dezembro de 2021.** Joinville: Câmara Municipal, 2022. Disponível em: <https://sei.joinville.sc.gov.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=10000013657573&id_orgao_publicacao=0>

PINHEIRO, P. C.; DALCIN, R. H.; BATISTA, T. T. A. **Ictiofauna de áreas com interesse para a proteção ambiental de Joinville, Santa Catarina, Brasil**. Acta Biológica Catarinense, 2017, 4.3: 73-89.

SANTA CATARINA. Resolução nº 002, de 06 de dezembro de 2011. **Reconhece a Lista Oficial de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção no Estado de Santa Catarina e dá outras providências.** Santa Catarina. Disponível em: <<https://www.ima.sc.gov.br/index.php/downloads/biodiversidade/fauna/2430-resolucao-consema-02-2011-reconhece-a-lista-oficial-de-especies-da-fauna-ameacadas-de-extincao>>

SANTOS, T. M. A.; GONÇALVES, L. M. Regularização e Realocação de Moradias em áreas irregulares de Preservação Ambiental e de Leito desativado de Ferrovia - o caso do núcleo residencial Jardim Santa Marta/Campina/SP. **PLURIS** - 7º Congresso Luso Brasileiro para o Planejamento Urbano, Regional, Integrado e Sustentável. Maceió, 2016. Disponível em <<https://fau.ufal.br/evento/pluris2016/files/Tema%204%20-%20Planejamento%20Regional%20e%20Urbano/Paper788.pdf>>

SEPUD, Secretaria de Planejamento Urbano e Desenvolvimento Sustentável. 2017. **Joinville Bairro a Bairro 2017**. p.141.

SILVA, R. B.; BATISTELLA, M.; MORAN, E. F. Socioeconomic changes and environmental policies as dimensions of regional land transitions in the Atlantic Forest Brazil. **Environmental Science and Policy**, V. 74, p. 14-22, 2017.

7. ANEXOS

**ANEXO I - TABELAS INDICANDO AS ESPÉCIES DE POSSÍVEL OCORRÊNCIA E GRAU DE AMEAÇA
CONFORME LISTA ESTADUAL E FEDERAL**

ICTIOFAUNA

Espécie / Grupo Taxonômico	CONSEMA nº 002/2011	MMA nº 444/2014
Characiformes		
Characidae		
<i>Mimagoniates microlepis</i> (Steindachner, 1877)		
<i>Astyanax laticeps</i> (Cope, 1894)		
<i>Hyphessobrycon boulengeri</i> (Eigenmann, 1907)		
<i>Spintherobolus ankoseion</i> Weitzman & Malabarba, 1999		
<i>Hyphessobrycon griemi</i> Hoedeman, 1957		
<i>Hollandichthys multifasciatus</i> (Eigenmann & Norris, 1900)	EN	
Cyprinodontiformes		
Poeciliidae		
<i>Phalloceros megapolos</i> Lucinda, 2008		
<i>Phalloceros spiloura</i> Lucinda, 2008		
<i>Poecilia reticulata</i> Peters, 1859		
<i>Xiphophorus hellerii</i> Heckel, 1848		
Rivulidae		
<i>Atlantirivulus haraldsioli</i> (Berkenkamp, 1984)		
Gymnotiformes		
Gymnotidae		
<i>Gymnotus pantherinus</i> (Steindachner, 1908)		
<i>Gymnotus sylvius</i> Albert & Fernandes-Matioli, 1999		
Perciformes		
Cichlidae		
<i>Geophagus brasiliensis</i> Kner, 1865		
<i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758)		
Loricariidae		
<i>Hypostomus commersoni</i> Valenciennes, 1836		
<i>Pseudotothyris obtusa</i> (Miranda Ribeiro, 1911)		
Heptapteridae		
<i>Rhamdia quelen</i> (Quoy & Gaimard, 1824)		
Callichthyidae		
<i>Corydoras ehrhardti</i> Steindachner, 1910		
<i>Callichthys callichthys</i> (Linnaeus, 1758)		
<i>Scleromystax barbatus</i> (Quoy & Gaimard, 1824)		
Synbranchiiformes		
Synbranchidae		
<i>Synbranchus marmoratus</i> Bloch, 1795		

CR: Criticamente em Perigo, EN: Em Perigo, VU: Vulnerável.

HERPETOFAUNA

Espécie / Grupo Taxonômico	CONSEMA nº 002/2011	MMA nº 444/2014
ANURA		
Brachycephalidae		
<i>Ischnocnema guentheri</i> (Steindachner, 1864)		
Bufo		
<i>Dendrophryniscus berthalutzae</i> Izecksohn, 1994		
<i>Rhinella abei</i> (Baldiessa, Caramaschi & Haddad, 2004)		
<i>Rhinella icterica</i> (Spix, 1824)		
Craugastoridae		
<i>Haddadus binotatus</i> (Spix, 1824)		
Cycloramphidae		
<i>Cycloramphus bolitoglossus</i> (Werner, 1897)		
Hemiphractidae		
<i>Fritziana</i> sp.		
Hylidae		
<i>Aplastodiscus ehrhardti</i> (Müller, 1924)	VU	
<i>Boana albomarginata</i> (Spix, 1824)		
<i>Boana faber</i> (Wied-Neuwied, 1821)		
<i>Boana semilineata</i> (Spix, 1824)		
<i>Bokermannohyla hylax</i> (Heyer, 1985)		
<i>Dendropsophus microps</i> (Peters, 1872)		
<i>Dendropsophus minutus</i> (Peters, 1872)		
<i>Dendropsophus wernerii</i> (Cochran, 1952)		
<i>Ololygon argyreornata</i> (Miranda-Ribeiro, 1926)		
<i>Ololygon littoralis</i> (Pombal & Gordo, 1991)		
<i>Phyllomedusa distincta</i> Lutz, 1950		
<i>Scinax imbegue</i> Nunes, Kwet & Pombal, 2012		
<i>Scinax perereca</i> Pombal, Haddad & Kasahara, 1995		
<i>Scinax tymbamirim</i> Nunes, Kwet & Pombal, 2012		
<i>Trachycephalus mesophaeus</i> (Hensel, 1867)		
Hylodidae		
<i>Hylodes perplicatus</i> (Miranda-Ribeiro, 1926)		
Leptodactylidae		
<i>Adenomera araucaria</i> Kwet & Angulo, 2002		
<i>Adenomera bokermanii</i> (Heyer, 1973)		
<i>Adenomera nana</i> (Müller, 1992)		
<i>Leptodactylus latrans</i> (Steffen, 1815)		
<i>Leptodactylus notoaktites</i> Heyer, 1978		
<i>Physalaemus cuvieri</i> Fitzinger, 1826		
<i>Physalaemus lateristriga</i> (Steindachner, 1864)		
Microhylidae		

Elachnistocleis bicolor (Guérin-Méneville, 1838)

REPTILIA

Testudines

Chelidae

Phrynops hilarii (Duméril & Bibron, 1835)

Emydidae

Trachemys dorbigni (Duméril & Bibron, 1835)

Trachemys scripta (Thunberg in Schoepff, 1792)

Crocodylia

Alligatoridae

Caiman latirostris (Daudin, 1802)

SQUAMATA

Gekkonidae

Hemidactylus mabouia (Moreau de Jonnés, 1818)

Leiosauridae

Enyalius iheringii Boulenger, 1885

Teiidae

Salvator merianae (Duméril & Bibron, 1839)

Amphisbaenia

Amphisbaenidae

Leposternon microcephalum Wagler in Spix, 1824

Colubridae

Chironius bicarinatus (Wied, 1820)

Spilotes pullatus (Linnaeus, 1758)

Dipsadidae

Dipsas incerta (Jan, 1863)

Erythrolamprus miliaris orinus (Cope, 1868)

Oxyrhopus clathratus Duméril, Bibron e Duméril, 1854

Sibynomorphus neuwiedi (Ihering, 1911)

Xenodon neuwiedii Günther, 1863

Viperidae

Bothropoides jararaca (Wied-Neuwied, 1824)

Bothrops jararacussu Lacerda, 1884

CR: Criticamente em Perigo, EN: Em Perigo, VU: Vulnerável.

AVIFAUNA

Espécie / Grupo Taxonômico	CONSEMA nº 002/2011	MMA nº 444/2014
Tinamiformes		
Tinamidae		
<i>Crypturellus tataupa</i> (Temminck, 1815)		
Anseriformes		
Anatidae		

Dendrocygna bicolor (Vieillot, 1816)

Dendrocygna viduata (Linnaeus, 1766)

Cairina moschata (Linnaeus, 1758)

Amazonetta brasiliensis (Gmelin, 1789)

Anas bahamensis Linnaeus, 1758

Galliformes

Cracidae

Penelope obscura Temminck, 1815

Ortalis squamata (Lesson, 1829)

Suliformes

Fregatidae

Fregata magnificens Mathews, 1914

Phalacrocoracidae

Nannopterum brasilianus (Gmelin, 1789)

Pelecaniformes

Ardeidae

Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)

Nyctanassa violacea (Linnaeus, 1758)

Butorides striata (Linnaeus, 1758)

Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)

Ardea cocoi Linnaeus, 1766

Ardea alba Linnaeus, 1758

Syrigma sibilatrix (Temminck, 1824)

Egretta thula (Molina, 1782)

Egretta caerulea (Linnaeus, 1758)

Threskiornithidae

Eudocimus ruber (Linnaeus, 1758)

CR

Plegadis chihi (Vieillot, 1817)

Phimosus infuscatus (Lichtenstein, 1823)

Platalea ajaja Linnaeus, 1758

Cathartiformes

Cathartidae

Cathartes aura (Linnaeus, 1758)

Coragyps atratus (Bechstein, 1793)

Accipitriformes

Accipitridae

Elanoides forficatus (Linnaeus, 1758)

Geranospiza caerulescens (Vieillot, 1817)

Heterospizias meridionalis (Latham, 1790)

Amadonastur lacernulatus (Temminck, 1827)

VU

VU

Urubitinga urubitinga (Gmelin, 1788)

Rupornis magnirostris (Gmelin, 1788)

Buteo brachyurus Vieillot, 1816

Spizaetus tyrannus (Wied, 1820)

Gruiformes

Rallidae

Rallus longirostris Boddaert, 1783

Aramides cajaneus (Statius Muller, 1776)

Aramides saracura (Spix, 1825)

Gallinula galeata (Lichtenstein, 1818)

Charadriiformes

Charadriidae

Vanellus chilensis (Molina, 1782)

Charadrius semipalmatus Bonaparte, 1825

Laridae

Larus dominicanus Lichtenstein, 1823

Sternidae

Thalasseus acuflavidus (Cabot, 1847)

Columbiformes

Columbidae

Columbina talpacoti (Temminck, 1810)

Columba livia Gmelin, 1789

Patagioenas picazuro (Temminck, 1813)

Patagioenas cayennensis (Bonnaterre, 1792)

Patagioenas plumbea (Vieillot, 1818)

Zenaida auriculata (Des Murs, 1847)

Leptotila verreauxi Bonaparte, 1855

Leptotila rufaxilla (Richard & Bernard, 1792)

Cuculiformes

Cuculidae

Piaya cayana (Linnaeus, 1766)

Crotophaga ani Linnaeus, 1758

Guira guira (Gmelin, 1788)

Tapera naevia (Linnaeus, 1766)

Strigiformes

Strigidae

Megascops choliba (Vieillot, 1817)

Megascops atricapilla (Temminck, 1822)

Pulsatrix koeniswaldiana (Bertoni & B., 1901)

Asio clamator (Vieillot, 1808)

Asio stygius (Wagler, 1832)

Nyctibiiformes

Nyctibiidae

Nyctibius griseus (Gmelin, 1789)

Caprimulgiformes

Caprimulgidae

Lurocalis semitorquatus (Gmelin, 1789)

Nyctidromus albicollis (Gmelin, 1789)

Apodiformes

Apodidae

Streptoprocne zonaris (Shaw, 1796)

Chaetura cinereiventris Sclater, 1862

Chaetura meridionalis Hellmayr, 1907

Trochilidae

Ramphodon naevius (Dumont, 1818)

Phaethornis squalidus (Temminck, 1822)

Phaethornis eurynome (Lesson, 1832)

Eupetomena macroura (Gmelin, 1788)

Aphantochroa cirrochloris (Vieillot, 1818)

Florisuga fusca (Vieillot, 1817)

Anthracothonax nigricollis (Vieillot, 1817)

Chlorostilbon lucidus (Shaw, 1812)

Thalurania glaucopis (Gmelin, 1788)

Leucochloris albicollis (Vieillot, 1818)

Amazilia versicolor (Vieillot, 1818)

Amazilia fimbriata (Gmelin, 1788)

Heliodoxa rubricauda (Boddaert, 1783)

Trogoniformes

Trogonidae

Trogon surrucura Vieillot, 1817

Trogon rufus Gmelin, 1788

Coraciiformes

Alcedinidae

Megaceryle torquata (Linnaeus, 1766)

Chloroceryle amazona (Latham, 1790)

Chloroceryle aenea (Pallas, 1764)

VU

Chloroceryle americana (Gmelin, 1788)

Galbuliformes

Bucconidae

Malacoptila striata (Spix, 1824)

Piciformes

Ramphastidae

Ramphastos dicolorus Linnaeus, 1766

Selenidera maculirostris (Lichtenstein, 1823)

Picumnus temminckii Lafresnaye, 1845

Melanerpes candidus (Otto, 1796)

Melanerpes flavifrons (Vieillot, 1818)

Veniliornis spilogaster (Wagler, 1827)

Piculus flavigula (Boddaert, 1783)

VU

Colaptes campestris (Vieillot, 1818)

Celeus flavescens (Gmelin, 1788)

Dryocopus lineatus (Linnaeus, 1766)

Campephilus robustus (Lichtenstein, 1818)

Falconiformes

Falconidae

Caracara plancus (Miller, 1777)

Milvago chimachima (Vieillot, 1816)

Micrastur semitorquatus (Vieillot, 1817)

Psittaciformes

Psittacidae

Pyrrhura frontalis (Vieillot, 1817)

Forpus xanthopterygius (Spix, 1824)

Brotogeris tirica (Gmelin, 1788)

Pionopsitta pileata (Scopoli, 1769)

Pionus maximiliani (Kuhl, 1820)

Amazona aestiva (Linnaeus, 1758)

Passeriformes

Thamnophilidae

Myrmotherula unicolor (Ménétrières, 1835)

Dysithamnus stictothorax (Temminck, 1823)

Dysithamnus mentalis (Temminck, 1823)

Herpsilochmus rufimarginatus (Temminck, 1822)

Thamnophilus caerulescens Vieillot, 1816

Hypoedaleus guttatus (Vieillot, 1816)

Myrmoderus squamosus (Pelzeln, 1868)

Pyriglena leucoptera (Vieillot, 1818)

Conopophagidae

Conopophaga lineata (Wied, 1831)

Conopophaga melanops (Vieillot, 1818)

Rhinocryptidae

Eleoscytalopus indigoticus (Wied, 1831)

Formicariidae

Formicarius colma Boddaert, 1783

Chamaeza campanisona (Lichtenstein, 1823)

Scleruridae

Sclerurus scansor (Ménétrières, 1835)

Dendrocolaptidae

Dendrocincla turdina (Lichtenstein, 1820)

Sittasomus griseicapillus (Vieillot, 1818)

Xiphorhynchus fuscus (Vieillot, 1818)

Dendrocolaptes platyrostris Spix, 1825

Xiphocolaptes albicollis (Vieillot, 1818)

Xenopidae

Xenops minutus (Sparrman, 1788)

Xenops rutilans (Temminck, 1821)

Furnariidae

Furnarius rufus (Gmelin, 1788)

Lochmias nematura (Lichtenstein, 1823)

Philydor atricapillus (Wied, 1821)

Philydor rufum (Vieillot, 1818)

Heliobletus contaminatus Pelzeln, 1859

Certhiaxis cinnamomeus (Gmelin, 1788)

Synallaxis ruficapilla Vieillot, 1819

Synallaxis spixi Sclater, 1856

Pipridae

Manacus manacus (Linnaeus, 1766)

Ilicura militaris (Shaw & Nodder, 1809)

Chiroxiphia caudata (Shaw & Nodder, 1793)

Tityridae

Schiffornis virescens (Lafresnaye, 1838)

Tityra cayana (Linnaeus, 1766)

Pachyramphus castaneus (Jardine & S., 1827)

Pachyramphus polychopterus (Vieillot, 1818)

Pachyramphus validus (Lichtenstein, 1823)

Cotingidae

Pyroderus scutatus (Shaw, 1792)

EN

Procnias nudicollis (Vieillot, 1817)

Platyrinchidae

Platyrinchus mystaceus Vieillot, 1818

Platyrinchus leucoryphus Wied, 1831

VU

Rhynchocyclidae

Mionectes rufiventris Cabanis, 1846

Leptopogon amaurocephalus Tschudi, 1846

Phylloscartes kronei Willis & Oniki, 1992

Phylloscartes oustaleti (Sclater, 1887)

Tolmomyias sulphurescens (Spix, 1825)

Todirostrum poliocephalum (Wied, 1831)

Poecilotriccus plumbeiceps (Lafresnaye, 1846)

Myiornis auricularis (Vieillot, 1818)

Hemitriccus orbitatus (Wied, 1831)

Hemitriccus kaempferi (Zimmer, 1953)

VU

VU

Tyrannidae

Hirundinea ferruginea (Gmelin, 1788)

Tyranniscus burmeisteri (Cabanis & H., 1859)

Camptostoma obsoletum (Temminck, 1824)

Elaenia flavogaster (Thunberg, 1822)
Elaenia mesoleuca (Deppe, 1830)
Phyllomyias fasciatus (Thunberg, 1822)
Serpophaga subcristata (Vieillot, 1817)
Attila phoenicurus Pelzeln, 1868
Attila rufus (Vieillot, 1819)
Legatus leucophaeus (Vieillot, 1818)
Ramphotrigon megacephalum (Swainson, 1835)
Myiarchus swainsoni Cabanis & Heine, 1859
Myiarchus ferox (Gmelin, 1789)
Sirystes sibilator (Vieillot, 1818)
Pitangus sulphuratus (Linnaeus, 1766)
Machetornis rixosa (Vieillot, 1819)
Myiodynastes maculatus (Statius Muller, 1776)
Megarynchus pitangua (Linnaeus, 1766)
Myiozetetes similis (Spix, 1825)
Tyrannus melancholicus Vieillot, 1819
Tyrannus savana Daudin, 1802
Empidonomus varius (Vieillot, 1818)
Myiophobus fasciatus (Statius Muller, 1776)
Fluvicola nengeta (Linnaeus, 1766)
Cnemotriccus fuscatus (Wied, 1831)
Lathrotriccus euleri (Cabanis, 1868)
Satrapa icterophrys (Vieillot, 1818)
Muscipira vetula (Lichtenstein, 1823)

Vireonidae

Cyclarhis gujanensis (Gmelin, 1789)
Hylophilus poicilotis Temminck, 1822
Vireo chivi (Vieillot, 1817)

Corvidae

Cyanocorax caeruleus (Vieillot, 1818)

Hirundinidae

Pygochelidon cyanoleuca (Vieillot, 1817)
Stelgidopteryx ruficollis (Vieillot, 1817)
Progne tapera (Vieillot, 1817)
Progne chalybea (Gmelin, 1789)
Tachycineta leucorrhoa (Vieillot, 1817)

Troglodytidae

Troglodytes musculus Naumann, 1823
Cantorchilus longirostris (Vieillot, 1819)

Turdidae

Turdus flavipes Vieillot, 1818
Turdus leucomelas Vieillot, 1818

Turdus rufiventris Vieillot, 1818

Turdus amaurochalinus Cabanis, 1850

Turdus albicollis Vieillot, 1818

Passerellidae

Zonotrichia capensis (Statius Muller, 1776)

Parulidae

Setophaga pitiayumi (Vieillot, 1817)

Geothlypis aequinoctialis (Gmelin, 1789)

Basileuterus culicivorus (Deppe, 1830)

Myiothlypis rivularis (Wied, 1821)

Icteridae

Cacicus haemorrhous (Linnaeus, 1766)

Gnorimopsar chopi (Vieillot, 1819)

Chrysomus ruficapillus (Vieillot, 1819)

Molothrus bonariensis (Gmelin, 1789)

Mitrospingidae

Orthogonys chloricterus (Vieillot, 1819)

Thraupidae

Pipraeidea melanonota (Vieillot, 1819)

Tangara seledon (Statius Muller, 1776)

Tangara cyanocephala (Statius Muller, 1776)

Tangara sayaca (Linnaeus, 1766)

Tangara palmarum (Wied, 1821)

Tangara ornata (Sparrman, 1789)

Tangara peruviana (Desmarest, 1806)

EN

VU

Tangara preciosa (Cabanis, 1850)

Conirostrum bicolor (Vieillot, 1809)

VU

Sicalis flaveola (Linnaeus, 1766)

Haplospiza unicolor Cabanis, 1851

Chlorophanes spiza (Linnaeus, 1758)

Hemithraupis ruficapilla (Vieillot, 1818)

Volatinia jacarina (Linnaeus, 1766)

Trichothraupis melanops (Vieillot, 1818)

Lanio cristatus (Linnaeus, 1766)

EN

Tachyphonus coronatus (Vieillot, 1822)

Ramphocelus bresilius (Linnaeus, 1766)

VU

Tersina viridis (Illiger, 1811)

Dacnis cayana (Linnaeus, 1766)

Coereba flaveola (Linnaeus, 1758)

Tiaris fuliginosus (Wied, 1830)

Sporophila frontalis (Verreaux, 1869)

Sporophila caerulescens (Vieillot, 1823)

Sporophila angolensis (Linnaeus, 1766)

Saltator similis d'Orbigny & Lafresnaye, 1837

Cardinalidae

Habia rubica (Vieillot, 1817)

Fringillidae

Euphonia violacea (Linnaeus, 1758)

Euphonia chalybea (Mikan, 1825)

Euphonia pectoralis (Latham, 1801)

Estrildidae

Estrilda astrild (Linnaeus, 1758)

Passeridae

Passer domesticus (Linnaeus, 1758)

CR: Criticamente em Perigo, EN: Em Perigo, VU: Vulnerável.

MASTOFAUNA

Espécie / Grupo Taxonômico	CONSEMA nº 002/2011	MMA nº 444/2014
Didelphimorphia		
Didelphidae		
<i>Didelphis albiventris</i> Linnaeus, 1758		
<i>Didelphis aurita</i> Zimmermann, 1780		
<i>Gracilinanus microtarsus</i> Wagner, 1842		
Pilosa		
Myrmecophagidae		
<i>Tamandua tetradactyla</i> Linnaeus, 1758		
Cingulata		
Dasypodidae		
<i>Cabassous tatouay</i> Desmarest, 1804		
<i>Dasypus novemcinctus</i> Linnaeus, 1758		
Chiroptera		
Phyllostomidae		
<i>Anoura caudifera</i> E. Geoffroy, 1818		
<i>Artibeus fimbriatus</i> Gray, 1838		
<i>Artibeus lituratus</i> Olfers, 1818		
<i>Artibeus obscurus</i> Schinz, 1821		
<i>Carollia perspicillata</i> Linnaeus, 1758		
<i>Micronycteris megalotis</i> Gray, 1842		
<i>Mimon bennettii</i> Gray, 1838		
<i>Noctilio leporinus</i> Linnaeus, 1758		
<i>Pygoderma bilabiatum</i> Wagner, 1843		
<i>Sturnira lilium</i> E. Geoffroy, 1810		
Vespertilionidae		
<i>Myotis nigricans</i> Schnz, 1821		
Carnivora		

Canidae

Cerdocyon thous Linnaeus, 1766

Felidae

Leopardus sp.

Procyonidae

Nasua nasua Linnaeus, 1766

Procyon cancrivorus G. Cuvier, 1798

Rodentia

Caviidae

Cavia fulgida Wagler, 1831

Cricetidae

Akodon montensis Thomas, 1913

Euryoryzomys russatus Wagner, 1848

Oligoryzomys sp.

Cuniculidae

Cuniculus paca Linnaeus, 1766

VU

Dasyproctidae

Dasyprocta azarae Lichtenstein, 1823

Erethizontidae

Coendou spinosus F. Cuvier, 1823

Hydrochoeridae

Hydrochoerus hydrochaeris Linnaeus, 1766

Sciuridae

Guerlinguetus ingrami Thomas, 1901

Primates

Callithrix penicillata É. Geoffroy, 1812

CR: Criticamente em Perigo, EN: Em Perigo, VU: Vulnerável.

ANEXO II - TERMO DE HABILITAÇÃO

ANEXO V - TERMO DE HABILITAÇÃO

Pelo presente Termo de Habilitação, eu RODRIGO LUIS DA ROSA, ENG. AMBIENTAL, CREA-SC 066236-7, **Nº 9346631-1 do Vínculo de Responsabilidade Técnica** portador do Documento de Identificação de Identidade nº 3280937-9, expedida pela(o) SSP-SC, inscrito(a) no CPF/MF sob nº 029.356.319-5, firmo perante a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente - SAMA, compromisso de:

- Assumir a responsabilidade pela elaboração do Diagnóstico Socioambiental por Microbacia Hidrográfica da Microbacia nº 10-1;
- A transferência total dos direitos autorais do Diagnóstico Socioambiental por Microbacia Hidrográfica referente a Microbacia nº10-1, conforme o art. 49, II da Lei Federal nº: 9610/98 (Direitos Autorais)
- Permitir o compartilhamento para visualização pública da identificação do interessado e contatos eletrônico no cadastro das Microbacias da PMJ - site e SIMGeo, conforme os termos do art. 7º, I da Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais);
- Garantir que o estudo será elaborado por profissionais habilitados em seus conselhos de classe para emissão das ART's correspondentes ao Diagnóstico Socioambiental por Microbacia Hidrográfica, conforme o Anexo I desta Instrução Normativa;
- Estar ciente dos prazos estabelecidos na Portaria SAMA Nº 069/2022, e das consequências previstas em caso de descumprimento.

Joinville, **25** de junho de 2024.



Rodrigo Luis da Rosa
Engº. Ambiental
CREA/SC 066.236-7
RNP.: 250287345-2

Assinatura do responsável

ANEXO III - ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Santa Catarina

CREA-SC**ART OBRA OU SERVIÇO**

25 2024 9346631-1

Inicial
Individual

1. Responsável Técnico

RODRIGO LUIS DA ROSA

Título Profissional: Engenheiro Ambiental

RNP: 2502873452

Registro: 066236-7-SC

Empresa Contratada: ASTEKA AMBIENTAL ENGENHEIROS ASSOCIADOS S/S L

Registro: 069126-4-SC

2. Dados do Contrato

Contratante: HACASA ADMINISTRACAO E EMPREENDIMENTOS IMOBIL
Endereço: RUA PRESIDENTE AFFONSO PENNA
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Valor: R\$ 2.000,00
Contrato:

Celebrado em: 30/11/0000 Vinculado à ART:

Bairro: BUCAREIN

UF: SC

CPF/CNPJ: 83.796.284/0001-00
Nº: 235

CEP: 89202-420

Ação Institucional:
Tipo de Contratante:

3. Dados Obra/Serviço

Proprietário: HACASA ADMINISTRACAO E EMPREENDIMENTOS IMOBIL
Endereço: AVENIDA SANTOS DUMONT
Complemento:
Cidade: JOINVILLE
Data de Início: 24/06/2024
Finalidade: Ambiental

Previsão de Término: 24/09/2024

Bairro: BOM RETIRO

UF: SC

Coordenadas Geográficas: -26.263014

-48.851502

CPF/CNPJ: 83.796.284/0001-00
Nº: 1079

CEP: 89223-002

Código:

4. Atividade Técnica

Levantamento	Elaboração	Dimensão do Trabalho:	Unidade(s)
Geoprocessamento		1,00	
Levantamento	Do Ordenamento Ambiental	Vistoria	Do Ordenamento Ambiental
Infra-Estrutura Urbana		1,00	
Coordenação	Diagnóstico Ambiental		
Hidrografia - bacia hidrográfica		1,00	

5. Observações

Responsável Técnico elaboração do Diagnóstico Socioambiental por Microbacia Hidrográfica da Microbacia nº 10-1 (Bom Retiro)

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) nesta ART não se exige a observância das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

AEANVI - 53

8. Informações

- A ART é válida somente após o pagamento da taxa.
- Situação do pagamento da taxa da ART: TAXA DA ART PAGA
- Valor ART: R\$ 99,64 | Data Vencimento: 04/07/2024 | Registrada em: 24/06/2024
- Valor Pago: R\$ 99,64 | Data Pagamento: 04/07/2024 | Nosso Número: 14002404000277474
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-sc.org.br/art.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Esta ART está sujeita a verificações conforme disposto na Súmula 473 do STF, na Lei 9.784/99 e na Resolução 1.025/09 do CONFEA.

www.crea-sc.org.br
Fone: (48) 3331-2000

falecom@crea-sc.org.br
Fax: (48) 3331-2107



9. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

JOINVILLE - SC, 24 de Junho de 2024

Documento assinado digitalmente

**RODRIGO LUIS DA ROSA**

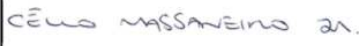
Data: 19/09/2024 11:10:12-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

RODRIGO LUIS DA ROSA
029.356.319-51

SANTIAGO
ALONSO BAZ
JUNIOR: 63138
190553

Contratante: HACASA ADMINISTRACAO E EMPREENDIMENTOS IMOBIL
83.796.284/0001-00

Serviço Público Federal CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 9ª REGIÃO			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2024/04933
CONTRATADO			
2.Nome: CELIO MASSANEIRO JUNIOR		3.Registro no CRBio: 118943/09-D	
4.CPF: 089.457.519-80	5.E-mail: celiomassaneirojunior@gmail.com		6.Tel: (47)99246-3634
7.End.: ITAMBE 548		8.Compl.: CASA	
9.Bairro: JARDIM IRIRIU	10.Cidade: JOINVILLE	11.UF: SC	12.CEP: 89224-430
CONTRATANTE			
13.Nome: ASTEKA AMBIENTAL ENGENHEIROS ASSOCIADOS LTDA.			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 05.843.241/0001-16	
16.End.: RUA JACINTO DE MIRANDA COUTINHO 83			
17.Compl.:		18.Bairro: IRIRIU	19.Cidade: JOINVILLE
20.UF: SC	21.CEP: 89227-085	22.E-mail/Site: asteka@asteka.eng.br / asteka.eng.br	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Realização de consultorias/assessorias técnicas;			
24.Identificação : CARACTERIZAÇÃO DO MEIO BIÓTICO PARA COMPOR DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL POR MICROBACIA HIDROGRÁFICA			
25.Município de Realização do Trabalho: JOINVILLE			26.UF: SC
27.Forma de participação: INDIVIDUAL		28.Perfil da equipe:	
29.Área do Conhecimento: Botânica; Ecologia; Zoologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : CARACTERIZAÇÃO DO MEIO BIÓTICO ATRAVÉS DE DADOS SECUNDÁRIOS PARA COMPOR DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL DA MICROBACIA HIDROGRÁFICA (DSMH) 10-1, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC.			
32.Valor: R\$ 2.820,00	33.Total de horas: 20	34.Início: AGO/2024	35.Término: OUT/2024
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBio
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 08/08/2024 Assinatura do Profissional 	Data: 08/08/2024 Assinatura e Carimbo do Contratante 		
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.			
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 1181.3005.3633.3946

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio09.org.br

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 14626492

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome Civil/Social: RODRIGO OLIARE
Título Profissional: Arquiteto(a) e Urbanista

CPF: 078.XXX.XXX-07
Nº do Registro: 00A1436996

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI14626492I00CT001
Data de Cadastro: 14/08/2024
Data de Registro: 14/08/2024

Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R\$119,61 Boleto nº 20755972 Pago em: 14/08/2024

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE

3.1 Serviço 001

Contratante: Asteka Ambiental Engenheiros Associados Ltda
Tipo: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Valor do Serviço/Honorários: R\$420,00

CPF/CNPJ: 05.XXX.XXX/0001-16
Data de Início: 14/08/2024
Data de Previsão de Término: 14/08/2025

3.1.1 Endereço da Obra/Serviço

País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: JACINTO DE MIRANDA COUTINHO
Bairro: IRIRIÚ

CEP: 89227085
Nº: 83
Complemento:
Cidade/UF: JOINVILLE/SC

3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)

Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO	Quantidade: 1,00
Atividade: 4.2.2 - Diagnóstico ambiental	Unidade: unidade
Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO	Quantidade: 1,00
Atividade: 4.3.1 - Levantamento físico-territorial, socioeconômico e ambiental	Unidade: unidade
Grupo: MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO	Quantidade: 1,00
Atividade: 4.3.2 - Diagnóstico socioeconômico e ambiental	Unidade: unidade

3.1.3 Tipologia

Tipologia: Não se aplica

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

Responsável Técnico elaboração do levantamento sócio econômico referente ao diagnóstico socioambiental por microbacia hidrográfica da **Microbacia 10-1**

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro a não exigibilidade de atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT 14626492

pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI14626492I00CT001	Asteka Ambiental Engenheiros Associados Ltda	INICIAL	14/08/2024

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista RODRIGO OLIARE, registro CAU nº 00A1436996, na data e hora: 14/08/2024 11:00:20, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (LGPD).

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.gov.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.
Documento Impresso em: 14/08/2024 às 14:44:32 por: siccau, ip 10.244.11.28.

www.cau.br.gov.br

Página 2/2