



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

CONTRATO 72/2024

O **MUNICÍPIO DE ARROIO DO SAL**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o número 91.103.093/0001-35, com sede à Rua Alegrete, nº 111, neste ato representada pelo Sr. Prefeito Municipal, Sr. **Affonso Flávio Angst**, com os poderes que lhe são conferidos por Lei, doravante denominado **CONTRATANTE**, e a **FUNDACAO UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL**, inscrita no CNPJ sob o número 88.648.761/0001-03, representada por seu Presidente, José Gislou, brasileiro, Bispo Diocesano de Caxias do Sul, inscrito no CPF nº 766.034.909-00, com a interveniência da Universidade de Caxias do Sul, instituição de ensino superior mantida pela Fundação Universidade de Caxias do Sul, autorizada pelo Decreto 60.200 de 10 de fevereiro de 1967, representada por seu Reitor, Professor Doutor Gelson Leonardo Rech, inscrito no CPF nº 511.454.210-91., doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, declaram por este instrumento e na melhor forma de direito, ter justo e contratado entre si o presente contrato, abaixo descrito:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DA FUNDAMENTAÇÃO

O presente instrumento é fundamentado no procedimento realizado pela CONTRATANTE através Processo de Inexigibilidade nº 216/2024 bem como no Art. 74, inc. III, alínea "a" e na proposta vencedora, conforme proposta datada de 15/03/2024 (15 de março de 2024), e se regerá pelas cláusulas aqui previstas, bem como pelas normas da Lei Federal nº 14.133/2021, suas alterações posteriores e demais dispositivos legais aplicáveis.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETO

O presente contrato tem por objeto a contratação da FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL para prestação de Serviços de Assessoria e Elaboração do Plano Municipal de Recuperação do Bioma Mata Atlântica



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

(PMMA) e do Diagnóstico Socioambiental para delimitação de APP (DSAAPP), pela CONTRATADA, a ser executado conforme proposta em anexo no Processo Administrativo nº 7.503/2024, que fazem parte integrante desse contrato, como se nele estivessem transcritos.

A proposta técnica do PMMA contempla os itens abaixo:

- a) **Mobilização social:** com vistas à elaboração diagnóstico participativo, contemplando os interesses da sociedade, poder público e privado;
- b) **Elaboração da cartografia:** Identificação e mapeamento de remanescentes de mata e mapeamentos temáticos e relacionais;
- c) **Fauna:** Levantamento de fauna, por dados secundários;
- d) **Flora:** Levantamento de flora, por dados secundários e primários limitados em até 10% da área de remanescentes por município;
- e) **Usos do bioma:** Identificação de usos: ecossistêmicos, antrópicos, turísticos, entre outros;
- f) **Vetores de desmatamento:** Identificação, qualificação e quantificação de vetores de desmatamento e degradação e de riscos ambientais;
- g) **Recuperação e conservação:** Identificação e delimitação de áreas prioritárias de recuperação e conservação;
- h) **Programas, projetos e ações:** Definição de ações prioritárias, local onde as ações devem ser realizadas, metas, indicadores, monitoramento, cronogramas, responsáveis e custos;
- i) **Estudos legais:** Relatório prévio da legislação que observe os regramentos vigentes relacionados ao regime jurídico do Bioma Mata Atlântica e indique de forma preliminar possíveis alterações;
- j) **Parecer técnico-jurídico:** Confecção de parecer que dê embasamento sobre os estudos realizados e indique sugestões para o regime jurídico para o Plano a ser implantado, bem como da compatibilização com outros instrumentos de gestão;



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

k) **Minuta de projeto de lei:** Proposição de minuta de projeto de lei que regulamente o regime jurídico do Plano.

A proposta técnica do DSAAPP contempla os itens abaixo:

- a) **Capacitação para gestores e público-alvo** a respeito das Áreas de Preservação Permanente, abordando inclusive a Lei nº 14.285/21;
- b) Elaboração de **parecer técnico-jurídico** que dê embasamento sobre o diagnóstico socioambiental realizado;
- c) Mapeamento da **macrodrenagem da zona urbana**, com base nos registros existentes e levantamento em campo das redes de macrodrenagem para estimativa de localização dessa rede, nos casos em que não houver registros para esse fim, considerando-se preliminarmente um percurso de até 10 km, especialmente de cursos hídricos enterrados no perímetro urbano;
- d) Elaboração da **cartografia**: mapas de localização geográfica, de recursos hídricos, aspectos geomorfológicos, relevo, uso e ocupação do solo e demais mapas pertinentes.
- e) **Caracterização geral do município e organização do espaço urbano**: perfil demográfico, perfil socioeconômico, infraestrutura pública, saneamento básico, fauna, flora, turismo/lazer, climatologia, infraestruturas públicas e organização das quadras, lotes, áreas públicas, dentre outras;
- f) Identificação, delimitação e **mapeamento de áreas de ocupação irregulares e em situações de riscos ambientais** da zona urbana, incluindo regiões de alagamentos e suscetíveis a inundações e casos de **vulnerabilidade social**;
- g) Delimitação da **área urbana consolidada** segundo a Lei nº 14.285/21 para determinação das áreas onde pode ocorrer a alteração das faixas de APPs;



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

- h) Proposição de **cenários de APPs** para os cursos hídricos localizados em áreas urbanas consolidadas com base em metodologia Delphi e Análise Multicritérios desenvolvida pelo ISAM/UCS.
- i) Elaboração da minuta de lei contendo as **diretrizes para as APPs** de cursos hídricos em áreas urbanas consolidadas.
- j) **Apresentação** do documento final do Diagnóstico Socioambiental ao contratante.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

O preço a ser pago pela execução do objeto do presente contrato é de R\$ 269.886,00 (duzentos e sessenta e nove mil oitocentos e oitenta e seis reais), conforme consta na proposta vencedora, aceito pela CONTRATADA, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente objeto, conforme anexos ao presente instrumento.

CLÁUSULA QUARTA – DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O pagamento ocorrerá em 4 parcelas, conforme a Proposta Orçamentária apresentada:

1ª Parcela de 25%, que corresponde à 67.471,50 (sessenta e sete mil quatrocentos e setenta e um reais e cinquenta centavos), 15 dias após a assinatura do contrato e entrega da NF pela contratada;

2ª Parcela de 25%, que corresponde à 67.471,50 (sessenta e sete mil quatrocentos e setenta e um reais e cinquenta centavos), no terceiro mês a contar da assinatura do contrato mediante apresentação de Nota Fiscal pela contratada;



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

3ª Parcela de 25%, que corresponde à 67.471,50 (sessenta e sete mil quatrocentos e setenta e um reais e cinquenta centavos), no quinto mês a contar da assinatura do contrato mediante apresentação de Nota Fiscal pela contratada;

4ª Parcela de 25%, que corresponde à 67.471,50 (sessenta e sete mil quatrocentos e setenta e um reais e cinquenta centavos), na entrega dos produtos finais mediante apresentação de Nota Fiscal pela contratada.

CLÁUSULA QUINTA – DOS PRAZOS

Aplicam-se ao presente contrato os seguintes prazos:

I - A CONTRATADA deverá iniciar a execução dos serviços objeto do presente contrato no prazo máximo de 5 (cinco) dias contados a partir da assinatura do presente contrato.

II - O prazo de vigência do contrato será de 8 (oito) meses, tendo como prazo inicial a partir da assinatura do presente contrato.

Parágrafo único. O presente contrato poderá ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, mediante demonstração de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a CONTRATANTE, sendo permitidas eventuais negociações entre as partes.

CLÁUSULA SEXTA – DO RECURSO FINANCEIRO

As despesas do presente contrato correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

Despesa:19112- SERVIÇOS TÉCNICOS PROFISSIONAIS

CLÁUSULA SÉTIMA – DO REAJUSTAMENTO

O reajustamento do valor relativo ao presente contrato ocorrerá através de:

Reajustamento em sentido estrito, desde que ultrapassado o período mínimo de 1 (um) ano da data-base vinculada à data do orçamento estimado, através do índice IPCA.

CLÁUSULA OITAVA – DO REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Diante da ocorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis que venham a inviabilizar a execução do contrato nos termos inicialmente pactuados, será possível a alteração dos valores pactuados visando o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, mediante comprovação e respeitando a repartição objetiva de risco estabelecida.

Parágrafo único. Em sendo solicitado o reequilíbrio econômico-financeiro, a CONTRATANTE responderá ao pedido dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data do fornecimento da documentação que o instruiu.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

São obrigações da CONTRATANTE:

I - Efetuar o devido pagamento à CONTRATADA referente aos serviços executados, nos termos do presente instrumento;

II - Dar à CONTRATADA as condições necessárias à regular execução do contrato;



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

III – Determinar as providências necessárias quando os serviços não estiverem sendo realizados na forma estipulada no processo Administrativo e no presente contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções pertinentes, quando for o caso;

IV - Designar servidor pertencente ao quadro da CONTRATANTE, para ser responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução dos serviços objeto desse contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

São obrigações da CONTRATADA:

I – Executar a os serviços observando fielmente as disposições contidas em contrato bem como no Processo Administrativo 7.503/2024, bem como nos termos da sua proposta;

II - Indicar preposto para ser seu representante durante a execução do presente contrato;

III - Responsabilizar-se por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre os serviços contratados, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e acidentárias relativas aos funcionários que empregar para a execução dos serviços, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;

IV - Manter durante a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, apresentando, mensalmente, cópia das guias de recolhimento das contribuições para o FGTS e o INSS relativas aos empregados utilizados na prestação do serviço, bem como da certidão negativa de débitos trabalhistas (CNDT);



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

V – Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

VI - Observar durante a execução do contrato as normas técnicas aplicáveis à execução dos serviços, visando sua perfeita execução.

VII - Zelar pelo cumprimento, por parte de seus empregados, das normas do Ministério do Trabalho, cabendo à CONTRATADA o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI);

VIII - Responsabilizar-se por todos os danos causados por seus funcionários à CONTRATANTE e/ou terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, devidamente apurados mediante processo administrativo, quando da execução dos serviços;

IX - Reparar e/ou corrigir, às suas expensas, os serviços efetuados em que se verificar vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução do serviço contratado;

X - Parágrafo único. Executar as obrigações assumidas no presente contrato por seus próprios meios, não sendo admitida a subcontratação não prevista em contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA GESTÃO DO CONTRATO

I - A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por **Michele Machado Godinho**, fiscal ou por seu (s) respectivo (s) substituto (s);

II – Dentre as responsabilidades do(s) fiscal(is) está a necessidade de anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução do



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

O objeto do presente contrato será recebido:

I – Provisoriamente pelo responsável designado pela CONTRATANTE para acompanhamento e fiscalização dos serviços, mediante termo circunstanciado, após verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico. O recebimento provisório deverá ocorrer em até 15 (quinze) dias da notificação da CONTRATADA acerca do término do serviço;

II - Definitivamente por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante assinatura de termo circunstanciado comprovando o atendimento das exigências contratuais. O recebimento definitivo ocorrerá depois de transcorrido o prazo de 15 (quinze) dias do recebimento provisório.

Parágrafo único. O recebimento provisório ou definitivo não eximirá a CONTRATADA de eventual responsabilização em âmbito civil pela perfeita execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS PENALIDADES

A CONTRATADA estará sujeita às seguintes penalidades:

13.1 A contratada será responsabilizada administrativamente, mediante concessão do direito ao contraditório e à ampla defesa, pelas seguintes infrações:

a) dar causa à inexecução parcial da ata de registro de preços e/ou do contrato;



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

- b)** dar causa à inexecução parcial da ata de registro de preços e/ou do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c)** dar causa à inexecução total da ata de registro de preços e/ou do contrato;
- d)** deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- e)** não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- f)** não celebrar da ata de registro de preços e/ou do contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- g)** ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- h)** apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução da ata de registro de preços e/ou do contrato;
- i)** fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução da ata de registro de preços e/ou do contrato;
- j)** comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- l)** praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- m)** praticar ato lesivo previsto no [art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.](#)



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

13.2 serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas no item 13.1 deste contrato as seguintes sanções:

- a)** advertência;
- b)** multa de no mínimo 5% (cinco por cento) e máximo de 30% (trinta por cento) do valor do objeto contratado;
- c)** impedimento de licitar e contratar, no âmbito da Administração Pública direta e indireta do órgão licitante, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- d)** declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

13.3 As sanções previstas nas alíneas “a”, “c” e “d” do item 13.2 do presente contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a prevista na alínea “b” do mesmo item.

13.4. A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral da ata de registro de preços e/ou contrato com a aplicação cumulada de outras sanções, conforme previsto no item 13.2 do presente contrato.

13.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será cobrada judicialmente.

13.6. A aplicação das sanções previstas no item 13.2 deste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

13.7. Na aplicação da sanção prevista no item 13.2, alínea “b”, do presente contrato, será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.8. Para aplicação das sanções previstas nas alíneas “c” e “d” do item 13.2 do presente contrato o licitante ou o contratado será intimado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

13.9. Na hipótese de deferimento de pedido de produção de novas provas ou de juntada de provas julgadas indispensáveis pela comissão, o licitante ou o contratado poderá apresentar alegações finais no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

13.10. Serão indeferidas pela comissão, mediante decisão fundamentada, provas ilícitas, impertinentes, desnecessárias, protelatórias ou intempestivas.

13.11. A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos nesta Lei ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, a pessoa jurídica sucessora do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

13.12. É admitida a reabilitação do licitante ou contratado perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, exigidos, cumulativamente:

a) reparação integral do dano causado à Administração Pública;



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

- b)** pagamento da multa;
- c)** transcurso do prazo mínimo de 1 (um) ano da aplicação da penalidade, no caso de impedimento de licitar e contratar, ou de 3 (três) anos da aplicação da penalidade, no caso de declaração de inidoneidade;
- d)** cumprimento das condições de reabilitação definidas no ato punitivo;
- e)** análise jurídica prévia, com posicionamento conclusivo quanto ao cumprimento dos requisitos definidos neste artigo.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESCISÃO

As hipóteses que constituem motivo para rescisão contratual estão elencadas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021, que poderão se dar, após assegurados o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, por:

I – Ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, exceto nos casos em que esta tenha dado causa à extinção;

II – Consensual, desde que haja interesse e seja conveniente para a CONTRATANTE;

III – Por decisão arbitral ou judicial.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

Aplicam-se à execução deste contrato a legislação e demais normas e especificações, relativos aos serviços ora contratados, e em caso de qualquer omissão no presente contrato serão observadas as normas do



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

PROCESSO DE INEXIGIBILIDADE Nº 216/2024, bem como a legislação, a jurisprudência e a doutrina aplicável à espécie.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de Torres/RS, que será competente para dirimir as questões decorrentes deste contrato ou de sua execução, com a renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e contratados, firmam o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor e forma.

Arroio do Sal, 20 de maio de 2024

AFFONSO FLÁVIO ANGST

Prefeito Municipal

FUNDACAO UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

José Gislon – Presidente

Universidade de Caxias do Sul

Gelson Leonardo Rech - Reitor



Prefeitura Municipal de Arroio do Sal
Município de Arroio do Sal
Estado do Rio Grande do Sul
Secretaria Municipal de Administração

**PLANO MUNICIPAL DE RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO
DO BIOMA MATA ATLÂNTICA (PMMA)
E
DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL PARA DELIMITAÇÃO
DE APPs EM ÁREAS URBANAS CONSOLIDADAS
NO MUNICÍPIO DE ARROIO DO SAL- RS**

Demandante:

Affonso Flavio Angst
Gabinete do Prefeito - Prefeito Municipal

Caxias do Sul, 15 de março de 2024

EQUIPE TÉCNICA

INSTITUTO DE SANEAMENTO AMBIENTAL (ISAM/UCS)

Contato: secretariaisam@ucs.br | 54 3218 2507

DIREÇÃO

Eng. Civil. Dr. Juliano Rodrigues Gimenez - CREA RS097333

<http://lattes.cnpq.br/4097401614152064>

TÉCNICOS E PESQUISADORES DO ISAM/UCS

Administrador Dr. Rafael de Lucena Perini - CRA 15859

<http://lattes.cnpq.br/8538831580108893>

Biól. Msc. Denise Peresin - CRBio 045302/03-D

<http://lattes.cnpq.br/0445415520926034>

Biól.Dra. Gisele Cemin - CRBio 45784/03-D

<http://lattes.cnpq.br/337313341765036>

Biólogo Dr. Felipe Gonzatti - CRBio 95491/03D

<http://lattes.cnpq.br/3564838043822624>

Biólogo Dr. Guilherme Brambatti Guzzo - CRBio

<http://lattes.cnpq.br/2366644508931724>

Cientista da Computação Dr. Odacir Deonísio Gracioli

<http://lattes.cnpq.br/7380113794983717>

Eng^a Ambiental Bianca Breda - CREA RS257100

<http://lattes.cnpq.br/7104903518134158>

Eng^a Civil Msc. Geise Macedo dos Santos - CREA RS241049

<http://lattes.cnpq.br/7735319391706650>

Eng^o Ambiental Prof. Msc. Tiago Panizzon - CREA RS172587

<http://lattes.cnpq.br/8930213179827837>

Químico e Tecn. em Gestão da Qualidade William Luan Deconto

<http://lattes.cnpq.br/958971077501475>

APOIO ADMINISTRATIVO

Nicole Bonella Rodrigues Marini - Auxiliar Administrativa e Acadêmica de Biomedicina

MESTRANDOS E BOLSISTAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Caroline Viganó Rech - Eng^a Civil - Mestranda em Engenharia e Ciências Ambientais

Eduarda Fagundes Stumpf - Acadêmica de Relações Públicas

Erica Formaio Ramos - Acadêmica de Ciências Biológicas

Maria Teresa Viero Costa Serafini - Cientista Social e Acadêmica de Geografia

Marina Elizabete Zorge - Acadêmica de Ciências Biológicas

Patrícia Braz Martins - Acadêmica de Engenharia Química

Vitória Luiza Cavali - Acadêmica de Biomedicina

ESCRITÓRIO DE REGULAÇÃO (ER/UCS)

COORDENAÇÃO

Adv. Prof. Dr. Fábio Scopel Vanin - OAB/RS 64.874

<http://lattes.cnpq.br/6613057234042177>

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO	4
2	PLANO MUNICIPAL DE RECUPERAÇÃO DO BIOMA MATA ATLÂNTICA (PMMA)...	5
3	DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL PARA DEFINIÇÃO E DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (DSAAPP).....	8
4	PROPOSTA TÉCNICA	9
5	PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA.....	12
6	CRONOGRAMA	13
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	14

1 APRESENTAÇÃO

A Universidade de Caxias do Sul (UCS) é uma entidade sem fins lucrativos voltada ao ensino, pesquisa e extensão e centrada nas necessidades e demandas regionais, haja visto o seu caráter comunitário. A prestação de serviços, por sua vez, sempre que demandada pela sociedade, tem caráter investigativo e formativo no sentido de agregar e gerar novos conhecimentos, bem como de formar recursos humanos nas áreas demandadas.

O Instituto de Saneamento Ambiental da UCS (ISAM/UCS) há 20 anos atua em diferentes municípios da região por meio de estudos, projetos, planos e ações voltados à área ambiental e em especial na área do saneamento. A expertise do ISAM/UCS pode ser avaliada pelo currículo do corpo técnico que nele atua, que contempla professores, pesquisadores, técnicos, alunos de mestrado, doutorado e graduação nas diferentes áreas de interface que permeiam a temática ambiental.

Os projetos são desenvolvidos com diferentes equipes, contemplando a interdisciplinaridade que requer a temática ambiental, favorecendo a amplitude da análise plural integrada sob os mais diferentes aspectos como: climatologia, hidráulica, hidrologia, saneamento ambiental, resíduos sólidos, planejamento e gestão ambiental, fauna e flora, química ambiental, gases de efeito estufa, avaliação de ciclo de vida, direito, entre outros. Mais informações sobre o Instituto podem ser consultadas no site: <https://www.ucs.br/site/isam/>.

Desse modo, considerando a expertise do ISAM/UCS na área ambiental, vimos por meio deste apresentar a proposta para a elaboração do Plano Municipal de Recuperação e Conservação do Bioma Mata Atlântica (PMMA), incluindo o Diagnóstico Socioambiental (DSA) para Identificação e Delimitação das Áreas de Preservação Permanente (APP) do Município de Arroio do Sal/RS. Destaca-se que a área de abrangência do PMMA inclui todo o município de Arroio do Sal/RS, o qual está inserido na sua totalidade no Bioma Mata Atlântica, enquanto o DSA aplica-se às áreas urbanas consolidadas, as quais consequentemente também estão nos domínios do mesmo Bioma. Pela natureza dos produtos e pela existência de sobreposição das áreas de aplicação, a execução em conjunto favorece a compatibilização do Plano Municipal de Recuperação do Bioma Mata Atlântica e do Diagnóstico Socioambiental.

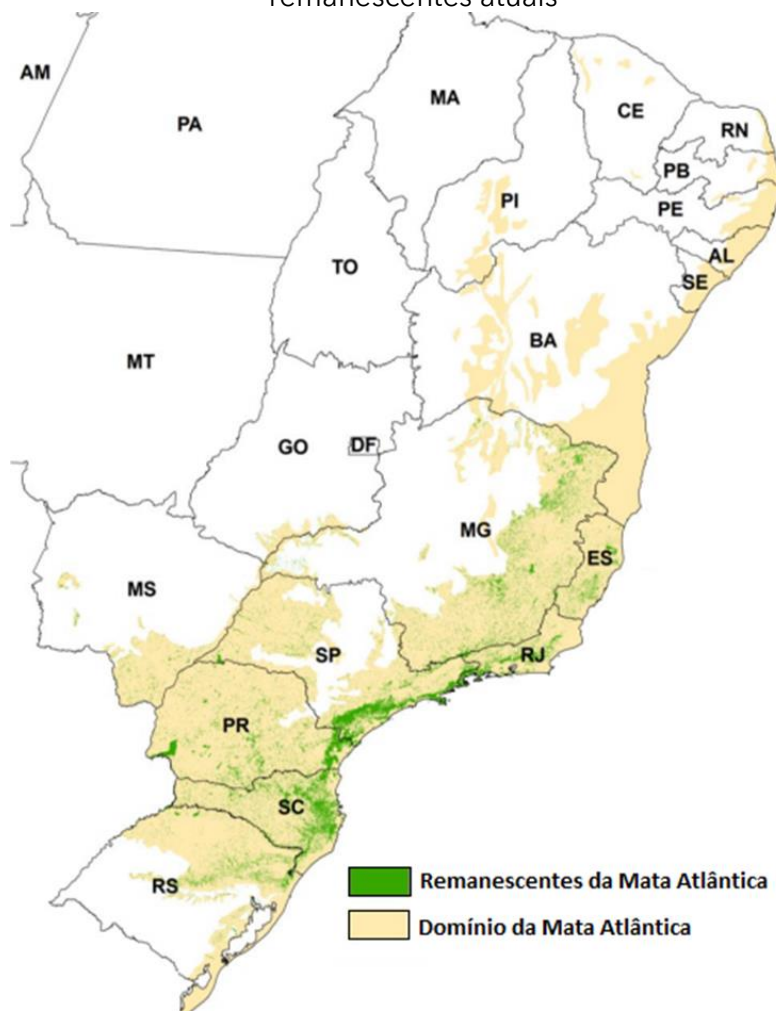
2 PLANO MUNICIPAL DE RECUPERAÇÃO DO BIOMA MATA ATLÂNTICA (PMMA)

O Bioma Mata Atlântica estendia-se por toda a costa do nordeste, sudeste e sul do Brasil (Figura 1). Segundo o Mapa da Área de Aplicação da Lei da Mata Atlântica (Lei Federal 11.428/2006), a Mata Atlântica ocorre originalmente em 1.309.736,00 km², cobrindo aproximadamente 15% do território nacional, ocorrendo integralmente ou parcialmente em 17 estados brasileiros (Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe) e parte do território da Argentina e do Paraguai. A Mata Atlântica possui um conjunto de variáveis geográficas e climáticas que a torna diferente das demais florestas tropicais, como uma ampla amplitude latitudinal (27°, desde os 3°S a 30°S), uma variação longitudinal de aproximadamente 17°, uma variação altitudinal (do nível do mar até 2.890 m nas serras do Complexo da Mantiqueira) e diferenças na precipitação, que varia de locais sub-úmidos, com estações secas no nordeste brasileiro, até áreas muito úmidas, acima dos 3.600 mm anuais, na Serra do Mar (RIZZINI, 1979, THOMAS et al., 1998, OLIVEIRA-FILHO; FONTES, 2000; SILVA; CASTELETI, 2005; SIQUEIRA-FILHO; LEME, 2006).

A Mata Atlântica é considerada uma das mais ameaçadas, uma vez que perdeu e continua perdendo áreas naturais. É reconhecida mundialmente como o quinto maior dos 34 hotspots do planeta, com relação a biodiversidade, ficando atrás somente dos Andes (15.000 espécies), Sonda (Indonésia, Malásia e Brunei - 15.000 espécies), Bacia do Mediterrâneo (11.700 espécies) e de Madagascar e Ilhas do Oceano Índico (11.600 espécies) (MMA, 2007; MYERS et al., 2000; MITTERMEIER et al., 2004). É considerada reserva da Biosfera pela Unesco e Patrimônio Nacional pela Constituição Federal de 1988, sendo estes indicativos relevantes da sua importância para a manutenção da biodiversidade e que deve receber prioridade na conservação biológica. Abriga uma alta biodiversidade, com cerca de 20.000 espécies de plantas, sendo 8.000 endêmicas, 1.361 espécies de vertebrados, das quais 567 são endêmicas, retendo mais de 2% dos endemismos globais para esses grupos (MYERS et al., 2000). Em seu domínio encontram-se sete grandes bacias

hidrográficas, as quais são essenciais para o abastecimento de cerca de 120 milhões de pessoas.

Figura 1 - Limite da Mata Atlântica original e os seus respectivos remanescentes atuais



Fonte: SOS Mata Atlântica/INPE (2008).

Quando os primeiros europeus se estabeleceram na costa brasileira, a Mata Atlântica ocupava mais de 1,3 milhões de km². Atualmente, aproximadamente 27% da sua área original ainda permanece com cobertura florestal nativa. Além da perda de habitat e da biodiversidade, a Mata Atlântica atingiu um estágio avançado de fragmentação, na qual menos de 7% das florestas remanescentes estão localizadas em fragmentos com mais de 100 hectares, tendo sido inclusive identificada como a quinta área mais ameaçada e rica em espécies endêmicas do mundo (MESQUITA et al., 2011; MYERS et al., 2000). Destes fragmentos, uma grande parcela se encontra isolado um do outro, sendo compostos por florestas secundárias em estágios iniciais e médios de regeneração (METZGER et al., 2009). Apesar disso,

estes remanescentes florestais são de grande importância para vários grupos de animais por oferecerem locais de nidificação, de refúgio e de forrageamento, em especial aqueles situados próximos a áreas florestais em estágio avançado de regeneração (DENT; WRIGHT, 2009). Além disso, apresenta em seus domínios cerca de 70% da população do Brasil (MMA, 2002), o que torna críticas às tentativas que visam à preservação do bioma.

Destaca-se que o município de Arroio do Sal está inserido na sua totalidade na área de aplicação da Lei da Mata Atlântica, de acordo com o Decreto n. 6.660 de 2008, que regulamenta a referida Lei.

O Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) está elencado no Art. 38 da Lei da Mata Atlântica e no Decreto Federal 6.660/2008. Trata-se de um instrumento de planejamento na esfera municipal que visa à conservação e recuperação dos remanescentes da Mata Atlântica, com prioridade para projetos destinados à conservação e recuperação das áreas de preservação permanente (APPs), reservas legais, reservas particulares do patrimônio natural (RPPNs) e áreas do entorno de unidades de conservação. Apesar de ser um instrumento municipal, a elaboração e implementação de PMMA em conjunto entre diferentes municípios, bem como a sua integração, contribuem para o fortalecimento regional e para uma visão integrada da paisagem. Dessa forma, o PMMA não deve ser “mais um” Plano de âmbito municipal, mas sim dialogar e propor ações sinérgicas com os demais Planos municipais e regionais, principalmente com o Plano Diretor, beneficiando-se também das informações disponíveis nesses outros Planos elaborados. Deve-se articular também com leis e políticas federais, estaduais e municipais.

3 DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL PARA DEFINIÇÃO E DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (DSAAPP)

Os estudos ambientais viabilizam a tomada de decisões para propor medidas estruturais e implementação de políticas públicas que proporcionem a segurança para a população, a mitigação de impactos negativos ao meio ambiente e a redução de custos com manutenção (BRASIL, 2016). Este estudo se torna uma ferramenta orientadora para projetos e ações, que integradas com o Plano Diretor, permitem estabelecer diretrizes em consonância com as legislações vigentes.

A identificação de áreas de preservação permanente (APP) levará em consideração, principalmente, a **Lei Federal nº12.651/2012** (Novo Código Florestal) e a **Lei Estadual nº 15.434/2020** (Código Estadual de Meio Ambiente), que dispõem sobre a proteção da vegetação nativa, as quais definem faixas de proteção em ambas as margens dos recursos hídricos e áreas sensíveis.

Não menos importante, deverá ser considerada a **Lei Federal nº 14.285/2021**, para dispor sobre as áreas de preservação permanente no entorno de cursos d'água em áreas urbanas consolidadas, a qual afirma que "os limites das áreas de preservação permanente marginais de qualquer curso d'água natural em área urbana serão determinados nos planos diretores e nas leis municipais de uso do solo, ouvidos os conselhos estaduais e municipais de meio ambiente [...]".

Cabe destacar que os procedimentos a serem adotados para a elaboração do Diagnóstico Socioambiental estarão em conformidade à Resolução Consema 485/2023, que regulamenta o procedimento estabelecido pelo §10 do art. 4º da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, no Estado do Rio Grande do Sul. Aponta-se ainda que o estudo irá considerar a localização dos leitos dos rios atuais, mesmo que tenham sido retificados, canalizados e ou enterrados. Desse modo, será necessário também realizar o mapeamento e verificação da microdrenagem dos rios principais da zona urbana do município, como forma de melhor identificação dos trechos eventualmente não mais visíveis.

Além disso, haverá o apoio do Escritório de Regulação da UCS ao ISAM/UCS, com consultoria técnico-jurídica que responda aos quesitos que venham a surgir ao

longo da execução dos trabalhos e que contribuam para o clareamento interpretativo das legislações ora vigentes.

Destaca-se que, partindo do pressuposto de que a execução desses estudos, pareceres e relatórios terão o foco de oportunizar ao município a melhoria da realidade local em termos ambientais e sociais, será importante que o município participe diretamente no fornecimento de dados e informações que subsidiem os trabalhos. Ademais, haverá o foco de que o trabalho tenha um caráter sócio-participativo, com mobilização social dos principais atores afetos ao tema, no qual a municipalidade também terá um papel fundamental para o sucesso dos resultados.

4 PROPOSTA TÉCNICA

A proposta técnica do **PMMA** contempla os itens abaixo:

- a) **Mobilização social:** com vistas à elaboração diagnóstico participativo, contemplando os interesses da sociedade, poder público e privado;
- b) **Elaboração da cartografia:** Identificação e mapeamento de remanescentes de mata e mapeamentos temáticos e relacionais;
- c) **Fauna:** Levantamento de fauna, por dados secundários;
- d) **Flora:** Levantamento de flora, por dados secundários e primários limitados em até 10% da área de remanescentes por município;
- e) **Usos do bioma:** Identificação de usos: ecossistêmicos, antrópicos, turísticos, entre outros;
- f) **Vetores de desmatamento:** Identificação, qualificação e quantificação de vetores de desmatamento e degradação e de riscos ambientais;
- g) **Recuperação e conservação:** Identificação e delimitação de áreas prioritárias de recuperação e conservação;
- h) **Programas, projetos e ações:** Definição de ações prioritárias, local onde as ações devem ser realizadas, metas, indicadores, monitoramento, cronogramas, responsáveis e custos;

- i) **Estudos legais:** Relatório prévio da legislação que observe os regramentos vigentes relacionados ao regime jurídico do Bioma Mata Atlântica e indique de forma preliminar possíveis alterações;
- j) **Parecer técnico-jurídico:** Confecção de parecer que dê embasamento sobre os estudos realizados e indique sugestões para o regime jurídico para o Plano a ser implantado, bem como da compatibilização com outros instrumentos de gestão;
- k) **Minuta de projeto de lei:** Proposição de minuta de projeto de lei que regule o regime jurídico do Plano.

A proposta técnica do **DSAAPP** contempla os itens abaixo:

- a) **Capacitação para gestores e público-alvo** a respeito das Áreas de Preservação Permanente, abordando inclusive a Lei nº 14.285/21;
- b) Elaboração de **parecer técnico-jurídico** que dê embasamento sobre o diagnóstico socioambiental realizado;
- c) Mapeamento da **macrodrenagem da zona urbana**, com base nos registros existentes e levantamento em campo das redes de macrodrenagem para estimativa de localização dessa rede, nos casos em que não houver registros para esse fim, considerando-se preliminarmente um percurso de **até 10 km, especialmente** de cursos hídricos enterrados no perímetro urbano;
- d) Elaboração da **cartografia**: mapas de localização geográfica, de recursos hídricos, aspectos geomorfológicos, relevo, uso e ocupação do solo e demais mapas pertinentes.
- e) **Caracterização geral do município e organização do espaço urbano**: perfil demográfico, perfil socioeconômico, infraestrutura pública, saneamento básico, fauna, flora, turismo/lazer, climatologia, infraestruturas públicas e organização das quadras, lotes, áreas públicas, dentre outras;
- f) Identificação, delimitação e **mapeamento de áreas de ocupação irregulares e em situações de riscos ambientais** da zona urbana, incluindo regiões de alagamentos e suscetíveis a inundações e casos de **vulnerabilidade social**;

- g) Delimitação da **área urbana consolidada** segundo a Lei nº 14.285/21 para determinação das áreas onde pode ocorrer a alteração das faixas de APPs;
- h) Proposição de **cenários de APPs** para os cursos hídricos localizados em áreas urbanas consolidadas com base em metodologia Delphi e Análise Multicritérios desenvolvida pelo ISAM/UCS.
- i) Elaboração da minuta de lei contendo as **diretrizes para as APPs** de cursos hídricos em áreas urbanas consolidadas.
- j) **Apresentação** do documento final do Diagnóstico Socioambiental ao contratante.

Além desses elementos entendidos como essenciais ao estudo, o ISAM/UCS, dado seu caráter acadêmico, técnico e científico, destaca que ainda contempla ainda no escopo desses serviços aos municípios, **capacitações especializadas** com programação dirigida aos gestores municipais e demais atores envolvidos nas áreas que se inter-relacionam com o meio ambiente e com os temas que estarão em estudos e planejamento.

5 PROPOSTA ORÇAMENTÁRIA

Os produtos desta proposta contemplam a elaboração e entrega ao município de Arroio do Sal de relatório técnico contendo o Plano Municipal de Recuperação do Bioma Mata Atlântica **(PMMA)** e o Diagnóstico Socioambiental para Identificação e Delimitação das Áreas de Preservação Permanente **(DSAAPP)**, contemplando todos os itens apresentados anteriormente (de 'a' a 'k', para o PMMA e de 'a' a 'j', para o DSA).

No Quadro 1, esses itens foram agrupados, seguido então da proposta orçamentária, conforme demandado pelo município.

Quadro 1 - Proposta Orçamentária para os objetos previstos

DESCRIÇÃO		VALOR
1	Serviços de Assessoria e Elaboração do Plano Municipal de Recuperação do Bioma Mata Atlântica (PMMA) e do Diagnóstico Socioambiental para delimitação de APP (DSAAPP)	R\$269.886,00

No valor total estão incluídos todos os custos com deslocamentos das equipes técnicas, Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs), impressão de vias coloridas, organização e realização da atividade de capacitação, eventos de mobilização social e atividades de campo.

O valor poderá ser parcelado em 4 vezes, sendo 25% na assinatura no contrato e com a entrega do plano de trabalho completo, 25% no terceiro e no quinto mês, mediante entrega de relatórios parciais, e 25% na entrega dos produtos finais.

6 CRONOGRAMA

O planejamento da execução deste estudo foi desenvolvido com base no volume de trabalhos a serem desenvolvidos, sendo dimensionada a necessidade de um período de 7 meses para a plena execução dos trabalhos, conforme quadro a seguir.

Quadro 2 - Cronograma de Execução do Plano Municipal de Recuperação do Bioma Mata Atlântica (PMMA)

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		MESES						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Mobilização social	■	■					
2	Elaboração da cartografia		■					
3	Levantamento de fauna, por dados secundários		■					
4	Levantamento de flora (dados secundários e primários limitados em até 10% da área de remanescentes)			■	■			
5	Identificação de usos: ecossistêmicos, antrópicos, turísticos, entre outros		■	■				
6	Vetores de desmatamento e degradação e de riscos ambientais			■	■			
7	Áreas prioritárias de recuperação e conservação				■			
8	Programas, projetos e ações					■	■	■
9	Estudos legais					■		
10	Parecer técnico-jurídico					■		
11	Minuta de projeto de lei							■

Quadro 3 - Cronograma de Execução do Diagnóstico Socioambiental para Identificação e Delimitação das Áreas de Preservação Permanente (DSAAPP)

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		MESES						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Apresentação do Plano de Trabalho	■						
2	Solicitação de dados ao município	■						
3	Realização das capacitações		■					
4	Elaboração de parecer jurídico		■					
5	Elaboração da cartografia e do Relatório Parcial	■	■	■	■			
6	Coleta de dados em campo, mapeamento dos recursos hídricos urbanos, caracterização geral e urbana do município			■	■			
7	Entrega do Relatório Parcial					■		
8	Revisão do Relatório Parcial pelo município					■		
9	Elaboração dos cenários de APPs nas áreas urbanas consolidadas					■	■	
10	Elaboração da Minuta de Lei						■	
11	Entrega do Relatório Final preliminar							■
12	Avaliação do estudo pelo município							■
13	Entrega do Relatório final							■

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A validade da presente proposta é de 60 dias após sua emissão.

A Universidade de Caxias do Sul, por meio do Instituto de Saneamento Ambiental, coloca-se à disposição para mais esclarecimentos e ou alterações que venham a ser solicitadas pelo demandante.

Atenciosamente,



Documento assinado digitalmente

JULIANO RODRIGUES GIMENEZ

Data: 05/04/2024 18:15:39-0300

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

JULIANO RODRIGUES GIMENEZ

Diretor do Instituto de Saneamento Ambiental
Universidade de Caxias do Sul