



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP Nº 008/COH/SURH/2022**

**ÁREA REQUISITANTE:**

Setor: Coordenadoria de Ordenamento Hídrico

Contato: Lilian Apoitia Fone: 3613-756 e-mail: lilianapoitia@sema.mt.gov.br

**1. Diretrizes que norteiam este ETP**

- Lei Federal nº 9.433 de 08 de janeiro de 1997
- Lei Estadual nº 11.088 de 09 de março de 2020
- Resoluções CONAMA nº 357 de 2005
- Resoluções CONAMA nº 396 de 2008
- Resolução CNRH nº 91 de 2008
- Resolução CNRH nº 30 de 2002
- Resolução CEHIDRO nº 109, de 13 de novembro de 2018

**2. Descrição da Necessidade da Contratação:**

O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes, é um dos instrumentos das Políticas Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, fundamental para a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental. Está previsto na Lei Federal nº 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e na Lei Estadual nº 11.088/2020, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Mato Grosso.

A Lei 9433/1997 preconiza:

"Art. 9º O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, visa a:

- assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas;
- diminuir os custos de combate à poluição das águas, mediante ações preventivas permanentes".

Já a Lei nº 11.088/2020 coloca em seu art. 10:

"Art. 10 O enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes, será feito na forma da legislação em vigor com a participação da sociedade, visando a:

- assegurar às águas qualidade compatível com os usos mais exigentes a que forem destinadas, permitindo ações preventivas de combate à poluição;
- fornecer elementos para a fixação do valor para efeito de cobrança pelo uso dos recursos hídricos."

A Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA nº. 357, de 17 de março de 2005 define, no seu Art. 2º, inciso XX, que o enquadramento é o "estabelecimento da meta ou objetivo de qualidade da água (classe) a ser, obrigatoriamente, alcançado ou mantido em um segmento de corpo de água, de acordo com os usos preponderantes pretendidos, ao longo do tempo". Ademais, em seu Art. 38 estabelece que o enquadramento dos corpos de água dar-se-á de acordo com as normas e procedimentos definidos pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos-CNRH e Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos".

Revisão nº 02/2022

Data: 08/03/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por SIBELLE CHRISTINE GLASER JAKOBI - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L  
10083/2014 / COH - 29/06/2022 às 11:02:20.  
Documento Nº: 2842207-1404 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2842207-1404>



SEMACAP202236244A



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

O Conselho Nacional de Recursos Hídricos, por meio da Resolução nº 91, de 5 de novembro de 2008, que dispõe sobre procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos, define no Art. 2º §1º que "o enquadramento de corpos de água corresponde ao estabelecimento de objetivos de qualidade a serem alcançados através de metas progressivas intermediárias e final de qualidade de água", sendo o mesmo colocado no §1º do Art. 3º da Resolução CEHIDRO nº 109/2018.

Em síntese, o objetivo do enquadramento é identificar trechos de corpos hídricos com criticidade, de conflito e de interesse para os recursos hídricos e fazer o enquadramento dos mesmos em classes conforme os usos preponderantes, através do estabelecimento de metas intermediárias e finais. É essencial que o processo de elaboração da proposta de enquadramento seja participativo e que a proposta represente a visão de futuro da população da bacia e estabeleça metas realistas e progressivas, considerando as características físicas da rede hidrográfica, de forma a propiciar uma gestão das águas que corresponda as características e necessidades locais.

A existência de conflito pelo uso da água nos corpos nos corpos d'água urbanos de Várzea Grande, em especial nos Córregos Aeroporto, Traíra e General e no rio Pari coloca a realização do enquadramento dos mesmos em classes de uso como de extrema importância e uma necessidade, uma vez que irá dar ferramentas para a gestão efetiva dos recursos hídricos locais, garantindo o uso racional e permitindo atender de fato às necessidades da população e a conservação do meio ambiente.

A falta de um enquadramento pode induzir ao erro na gestão dos recursos hídricos, uma vez que a qualidade das águas no local pode se apresentar de forma inferior ao esperado, tendo como desdobramento alterações dos usos permitidos, o que afeta todos os demais instrumentos bem como a gestão dos recursos hídricos na região afetada.

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar é a Contratação de serviço técnico de consultoria para Elaboração de Proposta de Enquadramento de corpos d'água superficiais urbanos do Município de Várzea Grande - MT, especificamente os Córregos Aeroporto, Traíra e General e o rio Pari.

### 3. Requisitos da Contratação:

A Proposta de Enquadramento dos Corpos d'água Urbanos Superficiais do Município de Várzea Grande-MT, abrangendo as bacias dos córregos Aeroporto, Traíra, General, Formigueiro e do Rio Pari, deverá conter diagnóstico, prognóstico, alternativas de enquadramento em classes de uso e um programa para efetivação do enquadramento, com horizonte de planejamento de 20 (vinte) anos, divididos em curto prazo (até 5 anos), médio prazo (de 6 a 10 anos) e longo prazo (de 11 a 20 anos), conforme detalhado no Item 5.

A empresa deverá ter experiência em trabalhos semelhantes, sendo requerida uma equipe multidisciplinar composta por profissionais com experiência em hidrologia, qualidade das águas, planejamento, entre outros, devendo incluir em seu quadro profissional:

- Um COORDENADOR TÉCNICO, profissional sênior, com no mínimo 5 (cinco) anos de atividade profissional, com ampla experiência comprovada na coordenação de equipes multidisciplinares, execução de estudos e planos de gestão de recursos hídricos.

Revisão nº 02/2022	Data: 08/03/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br





**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE**  
 SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

- Um especialista em Engenharia Sanitária com pelo menos 3 (três) anos de atividade profissional e experiência (comprovada) em recursos hídricos, estudo e projetos de hidrologia, simulações, planejamento e gestão de recursos hídricos.
- Um especialista em Sistemas de Informação Geográfica e Sensoriamento Remoto: com pelo menos 3 (três) anos de atividade profissional, com experiência (comprovada) em geoprocessamento, interpretação de imagens de satélite, análise e modelagem de bancos de dados geográfico, concepção, construção e implantação de sistemas SIG.
- Um especialista em Engenharia Sanitária: com pelo menos 3 (três) anos de atividade profissional, com experiência (comprovada) em monitoramento e modelagem de qualidade de água de sistemas fluviais e reservatórios, elaboração de projetos de saneamento, dimensionamento e orçamento de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.
- Um especialista em Meio Ambiente, com pelo menos 3 (três) anos de atividade profissional e experiência comprovada em: irrigação, sedimentação, erosão, práticas conservacionistas de controle da erosão e em estudos de impacto ambiental em projetos de desenvolvimento regional.
- Um especialista em Arranjo Institucional e Políticas Públicas: com pelo menos 3 (três) anos de atividade profissional e experiência (comprovada) em planejamento estratégico e institucional, orçamentos públicos e Economia e Desenvolvimento Regional e na elaboração de Planos de Recursos Hídricos, Saneamento Ambiental ou Municipal.

Na fase de diagnóstico deverá ser realizado monitoramento qualitativo e quantitativo dos corpos d'água, de forma a subsidiar a elaboração da proposta de enquadramento, conforme proposto na Tabela 1 e no Mapa 1:

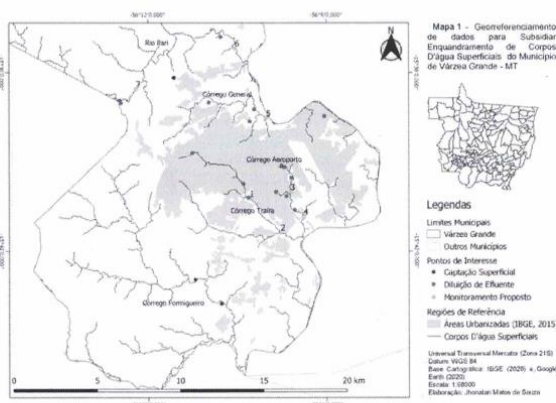


Figura 1 - Mapa para Subsidiar Enquadramento de Corpos Hídricos do Município de Várzea Grande – MT. Fonte: Souza (2021).

Revisão nº 02/2022	Data: 08/03/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
 sema.mt.gov.br



SEMACAP202236244A





**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE**  
 SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

Tabela 1 – Coordenadas de pontos de monitoramento propostos.

Corpo Hídrico	Nº Ponto	Coordenadas (Graus, minutos, segundos)	
		Longitude	Latitude
Córrego Traira	1	-56° 8 ' 35"	-15° 40 ' 13"
	2	-56° 7 ' 33"	-15° 41 ' 22"
Córrego Aeroporto	3	-56° 7 ' 12"	-15° 40 ' 0"
	4	-56° 6 ' 46"	-15° 40 ' 50"
Córrego General	5	-56° 8 ' 2"	-15° 37 ' 32"
	6	-56° 9 ' 5"	-15° 35 ' 11"
Rio Pari	7	-56° 12 ' 25"	-15° 36 ' 33"
	8	A definir	A definir
Córrego Formigueiro	9	A definir	A definir

Fonte: Souza (2021).

As medições qualitativas e quantitativas nos pontos de monitoramento devem ser coincidentes ou em local aproximado quando na dificuldade de acesso, para avaliação das águas superficiais.

- a) Avaliar a qualidade atual das águas superficiais através de quatro campanhas, sendo duas na estação seca e duas na chuvosa;
- b) Deverão ser analisados no mínimo os seguintes parâmetros:

Tabela 2 - Padrões preconizados pela Resolução CONAMA N° 357.

Parâmetro	Classe de Enquadramento Água Doce			
	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
DBO (mg/L)	3	5	10	-
OD (mg/L)	6	5	4	3
Fósforo Total Lótico (mg/L)	0,1	0,1	0,15	-
Fósforo Total Intermediário (mg/L)	0,025	0,05	0,075	-

- c) Efetuar estudo de autodepuração e capacidade de suporte, deve ser baseado nos dados de DBO e OD, somente do principal corpo de água, receptor de efluentes industriais e domésticos.
- d) Deverá utilizar um modelo matemático adequado para a exposição dos resultados obtidos, calibrado por meio de dados previamente levantados, utilizando a vazão de referência (Q95) em Mato Grosso.
- e) A amostragem deve apresentar periodicidade trimestral em quatro campanhas de coleta (cheia e seca), com 1 amostra por ponto de acordo com os procedimentos previstos no Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras (ANA, 2011).
- f) Para avaliação de dados quantitativos a medição de velocidade, profundidade, largura e vazão dos principais cursos de água deve ser realizada de forma trimestral, ao menos uma vez a cada ponto propostos de monitoramento.
- g) Realizar a correlação dos dados qualitativos e quantitativos de água.

Como padrões mínimos a serem avaliados na seleção das propostas, inclui-se a apresentação de equipe multidisciplinar com experiência comprovada em trabalhos de elaboração de propostas de enquadramento de corpos d'água em classes, a apresentação de proposta com maior número de pontos de monitoramento ou quantidade de coletas nos pontos propostos, sendo critério de exclusão apresentar na proposta número de pontos de

Revisão nº 02/2022	Data: 08/03/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
 sema.mt.gov.br





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

coleta inferior a 09 (nove), bem como número de coletas inferior a 04 (quatro), sendo obrigatoriamente 02 (dois) no período de seca e 02 (dois) no período chuvoso. As medições qualitativas e quantitativas nos pontos de monitoramento devem ser coincidentes para avaliação das águas superficiais.

A contratação não tem caráter continuado, uma vez que a contratação vai se finalizar com a entrega dos produtos elencados no item 6.

Está prevista como duração inicial do contrato um prazo de 36 (trinta e seis) meses a partir da emissão da ordem de serviço.

Tal prazo foi estabelecido baseando-se no enquadramento dos corpos d'água das UPGS P2 e P3, que foi realizado através do Termo de Colaboração nº 1400/2017/SEMA juntamente com o Plano de Recursos Hídricos da Região, bem como em outros estudos de proposta de enquadramento desenvolvidos por órgãos gestores em outras regiões do País.

REQUISITOS	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
Existe disponibilidade orçamentária e financeira?	X		
O serviço/objeto já é de uso da SEMA?		X	
O serviço/objeto sofreu alteração qualitativa ou quantitativa? (no caso de sim no item anterior)			X

**4. Levantamento de Mercado:**

Foram solicitados orçamentos para 3 empresas que temos conhecimento de trabalhos já realizados no tema e somente uma apresentou proposta.

**DEMÉTER ENGENHARIA LTDA.** - Rua Cláudia, nº 239, Giocondo Orsi, Campo Grande/MS.  
(67) 3351.9100 [www.dmtr.com.br](http://www.dmtr.com.br) [contato@dmtr.com.br](mailto:contato@dmtr.com.br)

**ENGENCORPS** Alameda Tocantins, 125 - 12º andar - cj.1202 - Edifício West Side Alphaville - Barueri - SP - (11) 2135-5252 - [www.engecorps.com](http://www.engecorps.com)

**FUNDAÇÃO UNISELVA** - Campus UFMT - R. Quarenta e Nove, 2367 - Boa Esperança, Cuiabá - MT - (65) 3318-9800 - <https://web.fundacaouniselva.org.br>

**5. Descrição da Solução:**

Os estudos deverão ser desenvolvidos no prazo de 36 (trinta e seis) meses, a serem contados a partir da ordem de serviço, e serão entregues 07 (sete) produtos durante o período, sendo eles:

1. Plano de Trabalho
2. Diagnostico
3. Prognóstico
4. Propostas de Metas relativas às alternativas de enquadramento dos corpos d'água superficiais
5. Programa de Efetivação do enquadramento dos corpos d'água superficiais
6. Resumo Executivo
7. Base de dados

Revisão nº 02/2022	Data: 08/03/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C - Esquina com rua F - CEP: 78.050-970 - Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá • [sema.mt.gov.br](http://sema.mt.gov.br)



Autenticado com senha por SIBELLE CHRISTINE GLASER JAKOBI - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / COH - 29/06/2022 às 11:02:20.  
Documento Nº: 2842207-1404 - consulta à autenticidade em <https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2842207-1404>



SEMACAP202236244A



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

Cada um dos produtos acima elencados deve ser entregue em formato digital (PDF) e com cinco cópias impressas, após a aprovação do produto pela SEMA.

Além dos estudos próprios para cada etapa e desenvolvimento dos produtos, deverão nas fases abaixo elencadas serem realizadas consultas públicas e oficinas de trabalho para a apresentação e discussão do enquadramento junto à população civil e usuários, visando o conhecimento dos mesmos sobre as propostas e verificação da aderência das mesmas às necessidades locais:

- uma consulta pública e oficina de trabalho para a Fase do Diagnóstico;
- uma consulta pública e oficina de trabalho para Fase do Prognóstico;
- uma consulta pública e oficina de trabalho para a Fase das Alternativas de Enquadramento de Águas Superficiais;
- uma consulta pública e oficina de trabalho para a Fase de Efetivação do Enquadramento de águas superficiais e respectivo Plano de Ação com estimativas de custos, prazos e fonte de financiamento.

Os resultados das consultas públicas devem ser incorporados nos respectivos produtos de forma a integrarem a versão final consolidada.

#### PLANO DE TRABALHO

O Plano de Trabalho consiste no planejamento de ações a serem desenvolvidas com vistas a facilitar o processo de acompanhamento dos estudos e atividades propostas. Um plano de trabalho deve contemplar as ações necessárias para se alcançar o resultado final, com referências claras aos prazos estimados para a sua execução, e aos recursos necessários.

O Plano de Trabalho consistirá na formalização do planejamento, contemplando todas as atividades previstas no Termo de Referência, de forma que norteie a condução dos trabalhos do início ao fim. Será precedido de uma reunião de partida, a se realizar logo após a assinatura da Ordem de Serviço, da qual participarão a Contratante, Contratada e demais instituições pertinentes. Nessa reunião serão definidas diretrizes sobre a condução do trabalho, tais como:

- Esclarecimento de possíveis dúvidas e eventuais complementações de assuntos de interesse, que não tenham ficado suficientemente explícitos neste Termo de Referência e na proposta da Contratada;
- Apresentação da equipe técnica da Contratada com as respectivas funções;
- Apresentação da equipe de acompanhamento da SEMA e demais agentes de monitoramento;
- Procedimentos para o fornecimento de dados da SEMA e demais entidades envolvidas;
- Formas de comunicação entre a Contratada e a Contratante;
- Procedimentos de avaliação periódica e outras questões relativas ao bom andamento dos trabalhos;
- Agendamento das reuniões sistemáticas de acompanhamento e outros eventos relacionados ao desenvolvimento do Estudo.

O Plano de Trabalho deverá, necessariamente, refletir o consenso entre a Contratada, a Contratante e o Grupo de Trabalho que acompanhará a execução das atividades do Contrato. Sua apresentação final será feita em um relatório específico, após aprovação.

Revisão nº 02/2022

Data: 08/03/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por SIBELLE CHRISTINE GLASER JAKOBI - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L  
10083/2014 / COH - 29/06/2022 às 11:02:20.  
Documento Nº: 2842207-1404 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2842207-1404>



SEMACAP202236244A





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

O Plano de Trabalho deverá conter:

- Detalhamento das atividades e produtos, na forma de um fluxograma de trabalho;
- Cronograma físico detalhado de execução dos serviços, de acordo com o proposto neste TR;
- Proposta para o envolvimento e participação da sociedade na elaboração do Enquadramento dos corpos d'água superficiais;
- Organograma da equipe e alocação dos profissionais por etapas dos serviços a serem executados;
- Recursos mobilizados e infraestrutura disponível para desenvolvimento do enquadramento dos corpos d'água superficiais;
- Estratégias de mobilização social prevendo-se a participação pública e de especialistas por meio de realização de consultas públicas. Deve ser explicitada a metodologia de participação social no processo de elaboração do Enquadramento dos corpos d'água superficiais. Nesta metodologia, deverão ser propostas datas e localidades para as consultas públicas, e informado como deverão ser realizadas, se por meio de seminários, oficinas, entre outras alternativas utilizadas para recolher as percepções e informações das comunidades da bacia. Deverá prever visitas de campo para mobilização, que devem ser explicitadas no Plano de Trabalho.

**DIAGNÓSTICO**

A determinação das condições de qualidade das águas superficiais deverá consistir na identificação da classe de qualidade e dos respectivos usos, destacando-se os usos preponderantes, nos termos da Resolução CONAMA n.º 357/2005, a que os corpos de água atendem atualmente, devendo ainda ser identificados os parâmetros críticos que determinam a condição das águas. Esta determinação deverá ser individualizada para cada trecho de corpo de água alvo do processo de enquadramento.

Devem ser identificados, localizados e quantificados os usos e interferências que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em cada corpo de água, destacando-se os usos preponderantes.

A Resolução n.º 91/2008 do CNRH, em seu Art. 4º estabelece que o diagnóstico deverá abordar:

- a) caracterização geral da bacia hidrográfica e do uso e ocupação do solo incluindo a identificação dos corpos de água superficiais; a contratada deve adotar a Resolução do CNRH n.º 30/2002, que trata da codificação das bacias hidrográficas no âmbito nacional;
- b) identificação e localização dos usos e interferências que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água (através do caminhamento das margens dos cursos de água principais para identificar possíveis lançamentos, tanto domésticas quanto industriais e as difusas, diferenciando as efetivas das potenciais, bem como de levantamento secundários dos usos outorgados), destacando os usos preponderantes (com produção de mapa em escala 1:100.000),;
- c) identificação, localização e quantificação das cargas das fontes de poluição pontuais e difusas atuais, oriundas de efluentes domiciliares, industriais, de atividades agropecuárias e de outras fontes causadoras de degradação dos recursos hídricos superficiais;
- d) vazões de referência, disponibilidade, demanda e condições de qualidade das águas superficiais;

Revisão nº 02/2022      Data: 08/03/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



SEM-CAP202236244A



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

- e) mapeamento das áreas vulneráveis e suscetíveis a riscos e efeitos de poluição, contaminação, escassez de água, conflitos de uso, cheias, erosão e subsidência, entre outros;
- f) identificação das áreas reguladas por legislação específica;
- g) arcabouço legal e institucional pertinente;
- h) políticas, planos e programas locais e regionais existentes, especialmente os planos setoriais, de desenvolvimento socioeconômico, plurianuais governamentais, diretores dos municípios e ambientais e os zoneamentos ecológico-econômico, industrial e agrícola;
- i) caracterização socioeconômica da bacia hidrográfica; e
- j) capacidade de investimento em ações de gestão de recursos hídricos.

Na fase de diagnóstico deverá ser realizado monitoramento qualitativo e quantitativo dos corpos d'água, de forma a subsidiar a elaboração da proposta de enquadramento, conforme proposto na Tabela 1 e no Mapa 1:

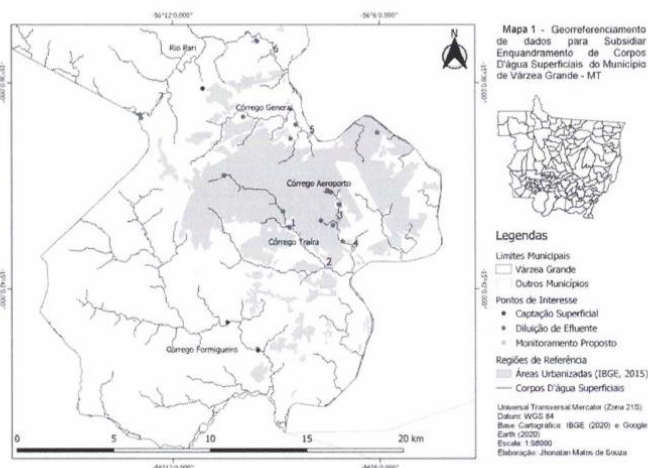


Figura 1 - Mapa para Subsidiar Enquadramento de Corpos Hídricos do Município de Várzea Grande – MT. Fonte: Souza (2021).

Tabela 1 – Coordenadas de pontos de monitoramento propostos.

Corpo Hídrico	Nº Ponto	Coordenadas (Graus, minutos, segundos)	
		Longitude	Latitude
Córrego Traira	1	-56° 8 ' 35"	-15° 40 ' 13"
	2	-56° 7 ' 33"	-15° 41 ' 22"
Córrego Aeroporto	3	-56° 7 ' 12"	-15° 40 ' 0"
	4	-56° 6 ' 46"	-15° 40 ' 50"
Córrego General	5	-56° 8 ' 2"	-15° 37 ' 32"

Revisão nº 02/2022      Data: 08/03/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá • sema.mt.gov.br



SEM/CAP/2022/36244A







**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE**  
 SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

Rio Pari	6	-56° 9 ' 5"	-15° 35 ' 11"
	7	-56° 12 ' 25"	-15° 36 ' 33"
Córrego Formigueiro	8	A definir	A definir
	9	A definir	A definir

Fonte: Souza (2021).

As medições qualitativas e quantitativas nos pontos de monitoramento devem ser coincidentes ou em local aproximado quando na dificuldade de acesso, para avaliação das águas superficiais.

- a) Avaliar a qualidade atual das águas superficiais através de quatro campanhas, sendo duas na estação seca e duas na chuvosa;
- b) Deverão ser analisados no mínimo os seguintes parâmetros:

Tabela 2 - Padrões preconizados pela Resolução CONAMA N° 357.

Parâmetro	Classe de Enquadramento Água Doce			
	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4
DBO (mg/L)	3	5	10	-
OD (mg/L)	6	5	4	3
Fósforo Total Lótico (mg/L)	0,1	0,1	0,15	-
Fósforo Total Intermediário (mg/L)	0,025	0,05	0,075	-

- c) Efetuar estudo de autodepuração e capacidade de suporte, deve ser baseado nos dados de DBO e OD, somente do principal corpo de água, receptor de efluentes industriais e domésticos.
- d) Deverá utilizar um modelo matemático adequado para a exposição dos resultados obtidos, calibrado por meio de dados previamente levantados, utilizando a vazão de referência (Q95) em Mato Grosso.
- e) A amostragem deve apresentar periodicidade trimestral em quatro campanhas de coleta (cheia e seca), com 1 amostra por ponto de acordo com os procedimentos previstos no Guia Nacional de Coleta e Preservação de Amostras (ANA, 2011).
- f) Para avaliação de dados quantitativos a medição de velocidade, profundidade, largura e vazão dos principais cursos de água deve ser realizada de forma trimestral, ao menos uma vez a cada ponto propostos de monitoramento.
- g) Realizar a correlação dos dados qualitativos e quantitativos de água.

**PROGNÓSTICO**

No conteúdo do prognóstico caberá estabelecer a visão de futuro para as bacias, isto é, a realidade desejada pelos stakeholders no horizonte de planejamento selecionado ("a bacia que queremos") acompanhada de visões da evolução do quadro atual, contidas no diagnóstico formulado, segundo diferentes conjunturas, dando origem a diferentes cenários, sendo um deles necessariamente correspondente ao cenário tendencial das disponibilidades e das demandas ao longo do horizonte de planejamento adotado, elaborado com a premissa da permanência das condições sócio-econômicas descritas no desenho da realidade existente.

A Resolução n° 91/2008 do CNRH, em seu Art. 5° define que na etapa do prognóstico deverão ser avaliados os impactos sobre os recursos hídricos superficiais advindos da implementação dos planos e programas de desenvolvimento previstos, considerando a realidade regional com horizontes de curto, médio e longo prazos, e formuladas projeções consubstanciadas em estudos de simulação dos seguintes itens:

Revisão nº 02/2022	Data: 08/03/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
 sema.mt.gov.br





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

- a) potencialidade, disponibilidade e demanda de água;
- b) cargas poluidoras de origem urbana, industrial, agropecuária e de outras fontes causadoras de alteração, degradação ou contaminação dos recursos hídricos superficiais e subterrâneos;
- c) condições de quantidade e qualidade dos corpos hídricos; e
- d) usos pretendidos de recursos hídricos superficiais, considerando as características específicas de cada bacia.

Na análise prognóstica é preciso apresentar cenários alternativos, considerando os dados levantados na etapa de diagnóstico, com a finalidade de representar diferentes situações de desenvolvimento econômico e exigências ambientais, bem como os diferentes interesses internos/externos à bacia. A cearização é um componente estratégico e por isso, a primeira atividade deste item é a definição das metas, estabelecendo a Visão de Futuro com uma análise estratégica.

Com fundamentação na Resolução do CNRH nº 145/2012, o Prognóstico deverá propor cenários futuros, compatíveis com o horizonte de planejamento, abrangendo, no mínimo, os seguintes aspectos:

- I – proposição de cenário tendencial, com a premissa da permanência das condições demográficas, econômicas e políticas prevalentes, e de cenários alternativos; definição do cenário de referência para o qual o Plano de Recursos Hídricos orientará suas ações;
- II – avaliação das demandas e disponibilidades hídricas dos cenários formulados; balanço entre disponibilidades e demandas hídricas com identificação de conflitos potenciais nos cenários;
- III – avaliação das condições da qualidade da água nos cenários formulados com identificação de conflitos potenciais;
- IV - as necessidades e alternativas de prevenção, ou mitigação das situações críticas de balanço hídrico, contribuindo para posterior identificação de áreas de restrição dos usos dos recursos hídricos e solo.

Inserir-se na avaliação das condições da qualidade da água as atividades de: (i) estimativa de carga poluidora por cenário alternativo e definição de medidas para redução da mesma e (ii) diretrizes para a atualização do enquadramento dos corpos de água superficiais.

A partir da avaliação de impactos, a etapa do prognóstico deverá prever a construção de cenários e respectivos prazos, que evidenciam a redução gradual do processo de degradação identificado, para uma condição futura de melhoria de qualidade da água na bacia. Para atender a CNRH nº 91/2008, deve-se estabelecer que:

- os horizontes e prazos das projeções serão de 20 (vinte) anos;
- a formulação das projeções referidas deverão ser considerados os diferentes cenários de uso e ocupação do solo, previstos nos planos e políticas públicas.

**PROPOSIÇÃO DE METAS DE QUALIDADE RELATIVAS ÀS ALTERNATIVAS DE ENQUADRAMENTO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS**

As propostas de metas relativas às alternativas de enquadramento deverão seguir o estabelecido na Resolução nº 91/2008 do CNRH, em seu Art. 6º, com vistas ao alcance ou manutenção das classes de qualidade de água pretendidas em conformidade com os cenários de curto, médio e longo prazos.

Revisão nº 02/2022	Data: 08/03/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá • sema.mt.gov.br





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

Baseado no prognóstico de potencialidade, disponibilidade e demanda de água, cargas poluidoras, condições de quantidade e qualidade dos corpos hídricos e dos usos preponderantes:

- As propostas de metas relativas às alternativas de enquadramento deverão ser elaboradas com vistas a alcançar a racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis.
- As metas propostas poderão ser progressivas e intermediárias, até o alcance da meta final, em prazos determinados, numa perspectiva de curto, médio e longo alcance, de acordo com os dados relativos ao diagnóstico e prognóstico.
- As propostas de metas relativas às alternativas de enquadramento deverão considerar as vazões de referência definidas para o processo de gestão de recursos hídricos.
- As propostas de metas deverão ser apresentadas por meio de quadro comparativo entre as condições atuais de qualidade das águas, identificadas em função de um conjunto de parâmetros específicos para cada trecho, e aquelas necessárias ao atendimento dos usos pretendidos identificados.
- Deverá ser feita uma estimativa de custo para a implementação das ações de gestão, incluindo planos de investimentos e recomendações de instrumentos de compromisso.
- Será dada atenção especial ao enquadramento de trechos de cursos d'água que se encontrem em situação ecologicamente mais preservada, observando-se no seu enquadramento parâmetros superiores de qualidade;

**PROGRAMA DE EFETIVAÇÃO DO ENQUADRAMENTO DE ÁGUAS SUPERFICIAIS**

Na etapa de efetivação do enquadramento dos corpos d'água urbanos superficiais do município de Várzea Grande, devem ser apresentadas as **propostas de ações e metas** articulados com o Plano Estadual de Recursos Hídricos, acompanhados dos respectivos prazos de execução, dos planos de investimentos e dos instrumentos de compromisso.

Os instrumentos de compromisso se constituem de recomendações cuja abordagem mínima, indicadas pela CNRH nº 91/2008, deve conter:

- recomendações para os órgãos gestores de recursos hídricos e de meio ambiente que possam subsidiar a implementação, integração ou adequação de seus respectivos instrumentos de gestão, de acordo com as metas estabelecidas, especialmente a outorga de direito de uso de recursos hídricos, o monitoramento quali-quantitativo da água e o licenciamento ambiental;
- recomendações de ações educativas, preventivas e corretivas, de mobilização social e de gestão, identificando-se os custos e as principais fontes de financiamento;
- recomendações aos agentes públicos e privados envolvidos, para viabilizar o alcance das metas e os mecanismos de formalização, indicando as atribuições e compromissos a serem assumidos;
- recomendações e orientações para atuação do comitê de bacia hidrográfica, ou o CEHIDRO em sua ausência, no processo de efetivação do enquadramento, acompanhada de uma proposta de sistema de acompanhamento e avaliação por indicadores de resultados que contemple o enquadramento. O levantamento de custos e estimativa de recursos necessários para investimento em ações preventivas, corretivas e de gestão deverão estar descritas nesta fase.

No programa de efetivação do enquadramento deverão ser apresentadas as ações necessárias ao alcance ou manutenção do enquadramento proposto, devendo acompanhar

Revisão nº 02/2022	Data: 08/03/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por SIBELLE CHRISTINE GLASER JAKOBI - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L  
10083/2014 / COH - 29/06/2022 às 11:02:20.  
Documento Nº: 2842207-1404 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2842207-1404>



SEMACAP202236244A





GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

cada uma das alternativas de enquadramento, submetidas à Consulta Pública e à análise do Comitê de Bacia Hidrográfica, ou ao CEHIDRO, em sua ausência.

No Programa de Efetivação do Enquadramento de corpos de água deverá ser apresentada a definição de metas de curto, médio e longo prazo, considerando os usos preponderantes atuais e projeções futuras, conforme cenários aprovados para o enquadramento de águas superficiais, com a apresentação do conjunto de intervenções necessárias para promover o enquadramento, acompanhado da avaliação de custos e plano de integração, definição de indicadores ambientais para monitoramento dos trechos conforme característica das bacias e a definição de rede de monitoramento quali-quantitativa que considere os trechos dos corpos de água enquadrados.

O enquadramento, tal como qualquer instrumento de planejamento, requer revisões sucessivas para o devido acompanhamento dos resultados pretendidos e possíveis adequações das metas a serem alcançadas. Para que a proposta de enquadramento seja razoável é interessante prever metas intermediárias progressivas até que se alcance a meta final desejada. As medidas a serem tomadas estarão relacionadas com a melhoria da qualidade da água, em termos de redução de carga poluente e das condições remanescentes no corpo de água.

Desta forma, para cada meta intermediária, deverão ser estabelecidos os níveis desejados para cada parâmetro de qualidade da água, em um valor interposto entre a condição atual e a meta final estabelecida pela própria classe de enquadramento.

Além disso, é importante que sejam definidos critérios e recomendações para as outorgas de direito de uso de recursos hídricos, também visando estabelecer limites progressivos individuais compatíveis com metas intermediárias e finais.

Caberá à contratada indicar algumas fontes de financiamento para viabilizar a implementação do Programa de Efetivação do enquadramento.

#### RESUMO EXECUTIVO DO ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D' ÁGUA SUPERFICIAIS

O resumo executivo dos estudos do enquadramento dos corpos d'água superficiais deve trazer a síntese de todo o trabalho e apresentar, inclusive, as principais considerações apontadas ao logo das consultas públicas.

Os enquadramentos dos corpos de água deverão cumprir os procedimentos definidos pela Resolução CNRH nº 091/2008 e Resolução CEHIDRO nº 109/2018.

Como os demais produtos, deverá ter impecável qualidade de redação, correção ortográfica, editoração e impressão. As informações devem ser apresentadas de forma resumida e objetiva, tendo uma linguagem acessível, abrangência e independência para entendimento.

A Contratada também deverá elaborar um relatório com a minuta dos Instrumentos Normativos necessários para aprovação e deliberação do Enquadramento proposto. Nos Instrumentos Normativos deverão ser descritos os Trechos e as respectivas Classes dos corpos de água.

Os estabelecimentos dos trechos enquadrados deverão, preferencialmente, respeitar e orientar-se conforme a base cartográfica dos trechos de rios ottocodificados de domínio do

Revisão nº 02/2022	Data: 08/03/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por SIBELLE CHRISTINE GLASER JAKOBI - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L  
10083/2014 / COH - 29/06/2022 às 11:02:20.  
Documento Nº: 2842207-1404 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2842207-1404>



SEMACAP202236244A



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

SEMA. Nas ocorrências de trechos não concordantes com a otocodificação deverão ser identificados os trechos por coordenadas geográficas, a partir do ponto inicial até o final.

Por fim, o Comitê de Bacia Hidrográfica, se instituído, ou o CEHIDRO, em sua ausência, irá selecionar a alternativa e o programa de efetivação do enquadramento que melhor se encaixam às suas necessidades, a qual será apresentado ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos, que possui a competência para aprovar e deliberar sobre o Programa de Efetivação do Enquadramento.

**BASE DE DADOS GEOESPACIAIS DO ENQUADRAMENTO DE CORPOS DE ÁGUA**  
Deverá ser entregue toda a base de dados produzida e que resultaram em tabelas, gráficos e mapas em formato digital (Excel, Word, shapefiles) abertas para consulta e alteração.

O modelo de banco de dados geográficos deve ser elaborado por meio do software Microsoft Visio 2003, adotando-se o padrão OMT-G. A base de dados geográfica deve ser gerada utilizando o formato ESRI Personal Geodatabase seguindo os padrões de nomenclatura do Sistema Integrado do Meio Ambiente – SISEMA.

A escala de trabalho utilizada será aquela da cartográfica sistemática predominante na Região de 1:50.000. Os artefatos minimamente exigidos são:

- Códigos-fontes;
- Modelo e dicionário de banco de dados geográfico, seguindo os padrões de nomenclatura do Sistema Integrado do Meio Ambiente – SISEMA;
- Banco de dados geográficos no formato Personal Geodatabase;
- Mapas temáticos configurados no ESRI, ARCIS, ARCVIES, ARCMAP;
- Especificação de requisitos (composto pelos requisitos funcionais descritos como modelo de casos de uso e requisito não funcionais);
- Plano de Implantação;
- Manual de Treinamento e ajuda.

**CONSULTAS PÚBLICAS**

A Resolução N° 91/2008 do CNRH, estabelece que "o processo de elaboração da proposta de enquadramento dar-se-á com ampla participação da comunidade da bacia hidrográfica, por meio da realização de consultas públicas, encontros técnicos, oficinas de trabalho e outros" (Art 3º, § 2º).

Deve ser realizada uma consulta pública e uma oficina de trabalho para cada etapa do Enquadramento dos corpos d'água superficiais, a serem propostos, pela contratada e, posteriormente acordados com o Comitê de Bacia ou com o CEHIDRO na falta deste, visando a maior integração possível da população, conforme listadas a seguir:

- uma consulta pública e uma oficina de trabalho para a Fase do Diagnóstico
- uma consulta pública e uma oficina de trabalho para Fase do Prognóstico
- uma consulta pública e uma oficina de trabalho para a Fase das Alternativas de Enquadramento de Águas Superficiais
- uma consulta pública e uma oficina de trabalho para a Fase de Efetivação do Enquadramento de águas superficiais e respectivo Plano de Ação com estimativas de custos, prazos e fonte de financiamento.

Revisão nº 02/2022	Data: 08/03/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por SIBELLE CHRISTINE GLASER JAKOBI - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L  
10083/2014 / COH - 29/06/2022 às 11:02:20.  
Documento N°: 2842207-1404 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2842207-1404>



SEMACAP202236244A



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE**  
 SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

A empresa contratada deverá estar presente a todas as consultas públicas e oficinas de trabalho, sendo que a elaboração e emissão dos convites para as Consultas Públicas ficarão a cargo da mesma, contando com o apoio do Comitê/CEHIDRO e da SEMA.

A contratada também será responsável pela locação espaço físico, com toda infraestrutura necessária incluindo lanche e todos os equipamentos necessários para apresentação em data show, material explicativo e educativo para os participantes e apresentações técnicas. Para cada evento estima-se um público aproximado de 100 (cem) pessoas.

Será de inteira responsabilidade da empresa contratada arcar com todas as despesas com transporte e diárias, referentes à equipe técnica desta e do material de publicidade e realização dos eventos.

Para a divulgação e a mobilização para as Consultas Públicas deverão ser previstos encontros presenciais do mobilizador capacitado da empresa Contratada com os principais representantes de entidades da bacia (sindicatos rurais e de trabalhadores rurais, universidades, prefeituras, usuários de água, etc) e de outras entidades indicadas pelos Comitês. Os convidados deverão ser esclarecidos dos objetivos das Consultas Públicas e da importância de participação.

Além disso, a divulgação dos convites poderá ocorrer utilizando-se de meios de comunicação eletrônicos e mídias digitais (e-mails, sites, redes sociais, vídeos, videoconferências, banners em sites, aplicativos de celular), spots em rádios locais das cidades relacionadas, carros de som, etc. Para o material impresso sugere-se a confecção cartazes ou banners (coloridos - 2,1 X 1,0 m, sendo 3 unidades que poderão ser levados em todos os eventos) e mapas da área de estudo (coloridos - 2,1 X 1,0 m), explicando o que se trata o trabalho e que motivem a participação da população.

A contratada deverá disponibilizar profissionais capacitados para apresentações técnicas e esclarecimento de dúvidas; registrar as manifestações ocorridas durante as consultas (sugestões, reivindicações e informações); deverá ocorrer registro das consultas públicas por vídeo, fotos, áudio e lista de presença assinada.

Os aspectos discutidos nas consultas públicas deverão ser identificados e incorporados nos referidos produto, contendo a síntese e análise crítica das manifestações relevantes das audiências/consultas. Os produtos deverão também conter os materiais e estratégias de mobilização empregados, registros fotográficos, ata das reuniões e listas de presença.

**6. Estimativas das Quantidades para Contratação:**

Elaboração de 01 (uma) proposta de Enquadramento dos Corpos d'água Urbanos Superficiais do Município de Várzea Grande - MT, abrangendo as bacias dos córregos Aeroporto, Traíra, General, Formigueiro e do Rio Pari, com horizonte de planejamento de 20 (vinte) anos, divididos contendo os seguintes produtos:

Produto	Descrição	Quantidade	Prazo Estimado
Produto 1	Plano de Trabalho	1 em formato digital (pdf)	2 meses
Produto 2	Diagnóstico Incluir relatório de descrição das Consultas Públicas - Fase de	1 em formato digital (pdf) 5 copias impressas	8 meses

Revisão nº 02/2022	Data: 08/03/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
 sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por SIBELLE CHRISTINE GLASER JAKOBI - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / COH - 29/06/2022 às 11:02:20.  
 Documento Nº: 2842207-1404 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2842207-1404>



SEMACAP202236244A





**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE**  
 SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

	Diagnóstico		
Produto 3	Prognóstico Incluir relatório de descrição das Consultas Públicas - Fase de Prognóstico	1 em formato digital (pdf) 5 copias impressas	6 meses
Produto 4	Propostas de Metas relativas às alternativas de enquadramento dos corpos d'água superficiais Incluir relatório das Consultas Públicas - Fase de Proposição de Metas	1 em formato digital (pdf) 5 copias impressas	6 meses
Produto 5	Programa de Efetivação do enquadramento dos corpos d'água superficiais Incluir relatório das Consultas Públicas - Fase de Programa de Efetivação do Enquadramento	1 em formato digital (pdf) 5 copias impressas	6 meses
Produto 6	Resumo Executivo	1 em formato digital (pdf) 5 copias impressas	2 meses
Produto 7	Base de dados	1 em formato digital (Excel, Word, shapefiles, etc)	6 meses

**7. Estimativa do Valor da Contratação:**

DESCRIÇÃO SERVIÇO/OBJETO	ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL
	DEMETER ENGENHARIA
Contratação de serviço técnico de consultoria para Elaboração de Proposta de Enquadramento de corpos hídricos da zona urbana do município de Várzea Grande.	<b>R\$ 5.874.381,27</b>
<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 5.874.381,27</b>

**8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Contratação:**

O parcelamento da contratação não é viável tecnicamente pois engloba uma serie de estudos que devem ser elaborados de forma sequencial, sendo cada um subsidio para o produto seguinte. *e*

O parcelamento da contratação ou elaboração por equipes diversas impactará de forma negativa no produto final, podendo mesmo inviabilizar sua aplicação futura.

Desta forma, optou-se pelo não parcelamento da contratação. *b*

**9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes:**

Revisão nº 02/2022	Data: 08/03/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
 sema.mt.gov.br



SEMACAP202236244A



Autenticado com senha por SIBELLE CHRISTINE GLASER JAKOBI - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L 10083/2014 / COH - 29/06/2022 às 11:02:20.  
 Documento Nº: 2842207-1404 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2842207-1404>



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

Não se aplica.

**10. Previsão da Contratação no Plano de Contratação Anual:**

Está prevista no PTA. Não está prevista no PPA.

**11. Demonstrativo dos resultados:**

O Enquadramento de corpos hídricos da zona urbana do município de Várzea Grande é uma necessidade que visa gerar instrumentos para uma gestão efetiva dos recursos hídricos locais, atuando de modo a garantir o seu uso racional, permitindo atender as necessidades da população e a conservação do meio ambiente, uma vez que já existe na região um conflito de uso.

A falta de um enquadramento pode induzir ao erro na gestão dos recursos hídricos, uma vez que a qualidade das águas no local pode se apresentar de forma inferior ao esperado, tendo como desdobramento alterações dos usos permitidos, o que afeta todos os demais instrumentos bem como a gestão dos recursos hídricos na região afetada.

É de extrema importância a realização do trabalho na região para que se possa gerenciar os conflitos de uso já existentes, bem como para a mitigação dos danos ambientais futuros e já existentes na área em questão.

**12. Providências a Serem Adotadas:**

Não se aplica.

**13. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras:**

Não se aplica.

**14. Posicionamento Conclusivo:**

Os estudos preliminares aqui apresentados evidenciaram que a contratação da solução se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Cuiabá-MT, 31 de março de 2022.

**15. Responsáveis:**

Elaborado por:

  
Lilian Fátima de Moura Apoitia  
Coordenadora de Ordenamento Hídrico  
SURH/SEMA

Revisão nº 02/2022	Data: 08/03/2022
--------------------	------------------

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por SIBELLE CHRISTINE GLASER JAKOBI - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L  
10083/2014 / COH - 29/06/2022 às 11:02:20.  
Documento Nº: 2842207-1404 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2842207-1404>



SEMACAP202236244A



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO  
SECRETARIA DE ESTADO DE MEIO AMBIENTE  
SECRETARIA ADJUNTA DE ADMINISTRAÇÃO SISTÊMICA

*Sibelle Jakobi*  
Sibelle Christine Glaser Jakobi  
Analista de Meio Ambiente  
SURH/SEMA

De acordo:

*[Signature]*  
Luiz Henrique Magalhães Noquelli  
Superintendente de Recursos Hídricos  
SURH/SEMA

*[Signature]*  
Alex Sandro Marega  
Secretário Adjunto Executivo  
GSAE/SEMA

Revisão nº 02/2022

Data: 08/03/2022

Centro Político Administrativo, Rua C – Esquina com rua F – CEP: 78.050-970 – Cuiabá-MT - Telefone: (65) 3613-7308 • Cuiabá •  
sema.mt.gov.br



Autenticado com senha por SIBELLE CHRISTINE GLASER JAKOBI - ANALISTA DE MEIO AMBIENTE L  
10083/2014 / COH - 29/06/2022 às 11:02:20.  
Documento Nº: 2842207-1404 - consulta à autenticidade em  
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=2842207-1404>



SEMACAP202236244A