

GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS



INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS

Unidade Regional de Gestão das Águas - Zona da Mata -
Unidade outorga

Parecer Técnico IGAM/URGA ZM/OUTORGA nº. 98/2025

Belo Horizonte, 14 de fevereiro de 2025.

PARECER TÉCNICO
ÁGUA SUPERFICIAL

Processo Siam 46406/2024		Protocolo Siam 0029891/2025	
Dados do Requerente/ Empreendedor			
Nome	Mário Lúcio Resende Oliveira Locação de Máquinas e Equipamentos - EPP	CPF/CNPJ	12.693.630/0001-78
Endereço	Rua dos Pica-Paus, nº1.750		
Bairro	Cond. Jardins Roma - Nova Uberlândia	Município	Uberlândia/MG
Dados do Empreendimento			
Nome	Mário Lúcio Resende Oliveira Locação de Máquinas e Equipamentos - EPP	CPF/CNPJ	12.693.630/0001-78
Endereço	Fazenda Rio Preto		
Bairro	ZONA RURAL	Município	Abadia dos Dourados/MG
Responsável Técnico pelo Processo de Outorga			
Nome	Cristian Neuls	Crea	87.023/D
Dados do uso do recurso hídrico			
UPGRH	PN1: Alto rio Paranaíba	Curso d'água	Rio Dourados
Bacia Estadual	Alto rio Paranaíba	Bacia Federal	RIO PARANAIBA
Latitude início	S18° 26' 08,0"	Longitude início	O47° 29' 09,0" DATUM WGS 84
Latitude fim	S18° 25' 18,0"	Longitude fim	O47° 29' 51,0" DATUM WGS 84
Dados enviados			
Material dragado	AREIA E CASCALHO	Extensão dragada (m)	3545
Volume dragado de minério (m³/mês)	6000	Teor de minério na polpa (%)	40
Vazão de polpa captada (m³/h)	100,0	Vazão de água retornada (m³/h)	54,0
Finalidades			
EXTRAÇÃO MINERAL Volume dragado (m³/ano): 72.000,0 Substância mineral explorada: areia e cascalho			
Modo de Uso do Recurso Hídrico			

14 - DRAGAGEM DE CURSO DE ÁGUA PARA FINS DE EXTRAÇÃO MINERAL

Uso do recurso hídrico implantado Sim [] Não[X]

Porte conforme DN CERH nº 07/02 P[] M[] G[X]

Dados da Captação/ Bombeamento

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão Liberada (L/s)	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67	1,67
Horas/dia	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00	06:00
Dias/mês	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Volume (m³/mês)	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900

Observações:

1. A vazão outorgada refere-se à vazão de perda de água
2. Deferido com condicionantes
3. Validade: 10 anos

Condicionantes:

1. Comprovar a implantação do sistema de tratamento no retorno da água para o curso d'água e operar somente após conclusão das obras. PRAZO: A implantação do sistema deverá ocorrer antes do início do bombeamento.
2. Executar o programa de automonitoramento conforme quadro abaixo:

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Saída do sistema de tratamento implantado	Óleos e graxas (óleos minerais), sólidos em suspensão totais	<u>Anual</u>
50 metros à montante do ponto de captação da polpa;	Cor, turbidez e sólidos em suspensão totais	<u>Anual</u>
50 metros à jusante do ponto de lançamento da água decantada oriunda do sistema de decantação.	Cor, turbidez e sólidos em suspensão totais	<u>Anual</u>

Obs¹: A coleta deverá ser realizada durante a operação do empreendimento.

Obs²: O resultado da primeira análise deverá ser armazenado, assim como os subsequentes, e deverão ser apresentados ao IGAM quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.

Análise Técnica

1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O requerente Mário Lúcio Resende Oliveira Locação de Máquinas e Equipamentos - EPP solicitou, através do presente processo, outorga para **dragagem de curso de água para fins de extração mineral**.

Todas as informações contidas neste parecer foram fornecidas pelo empreendedor e pelo responsável técnico pelo processo de outorga através de formulário e relatório técnico.

A Fazenda Rio Preto arrendada por Mário Lúcio Resende Oliveira Locação de Máquinas e Equipamentos

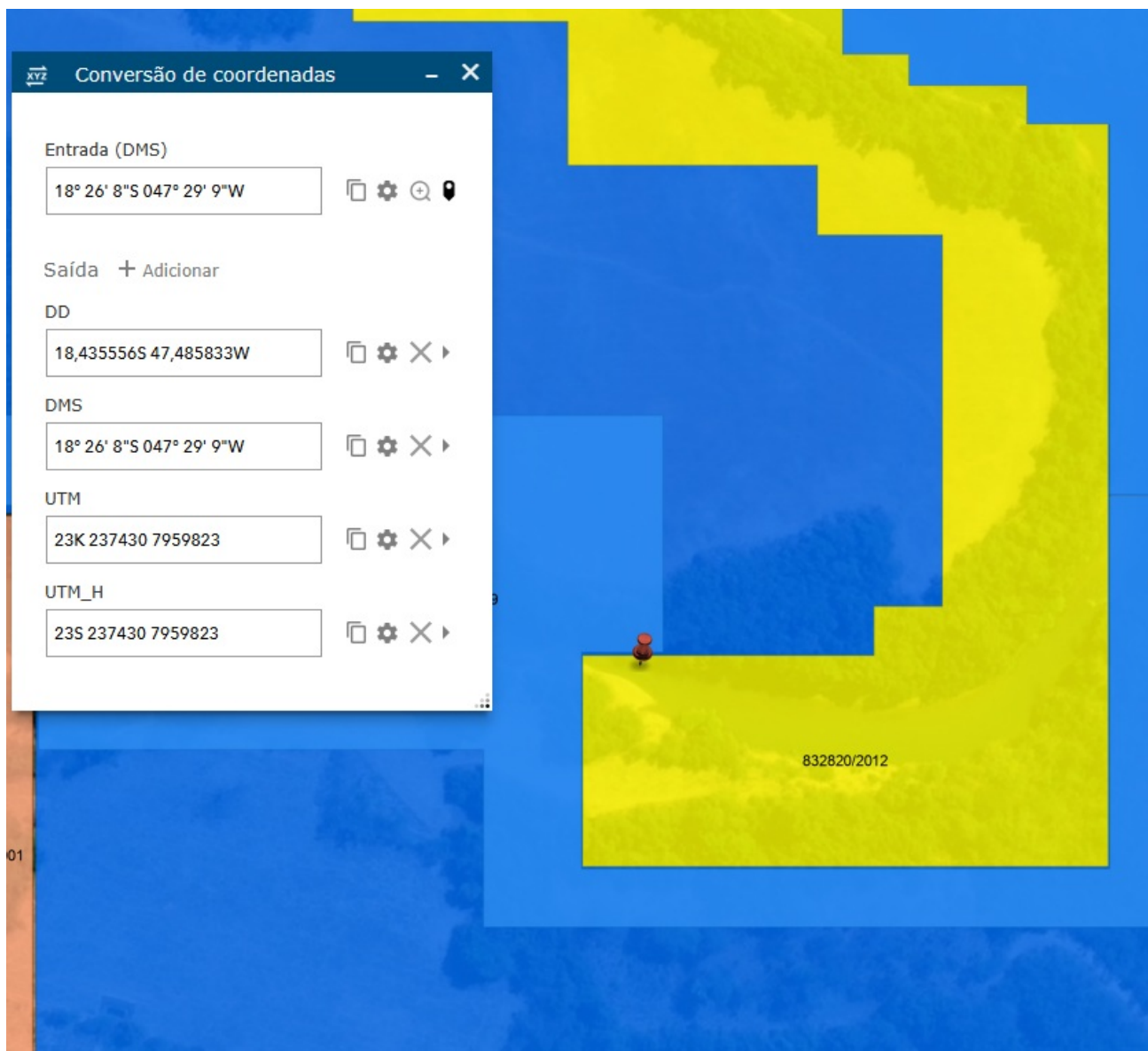
- EPP, possui como atividade principal a extração mineral ou seja extração de Areia e Cascalho com finalidade de uso na construção civil, está localizada na Rodovia BR 352, Abadia dos Dourados / Bonsucesso a 20,0 km esquerda, mais 8,5 km no município de Abadia dos Dourados.

O empreendimento exerce a atividade listada na Deliberação Normativa Copam nº 217, de 06 de dezembro de 2017, conforme código “A-03-01-8 Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil”, sendo passível de licenciamento ambiental simplificado.

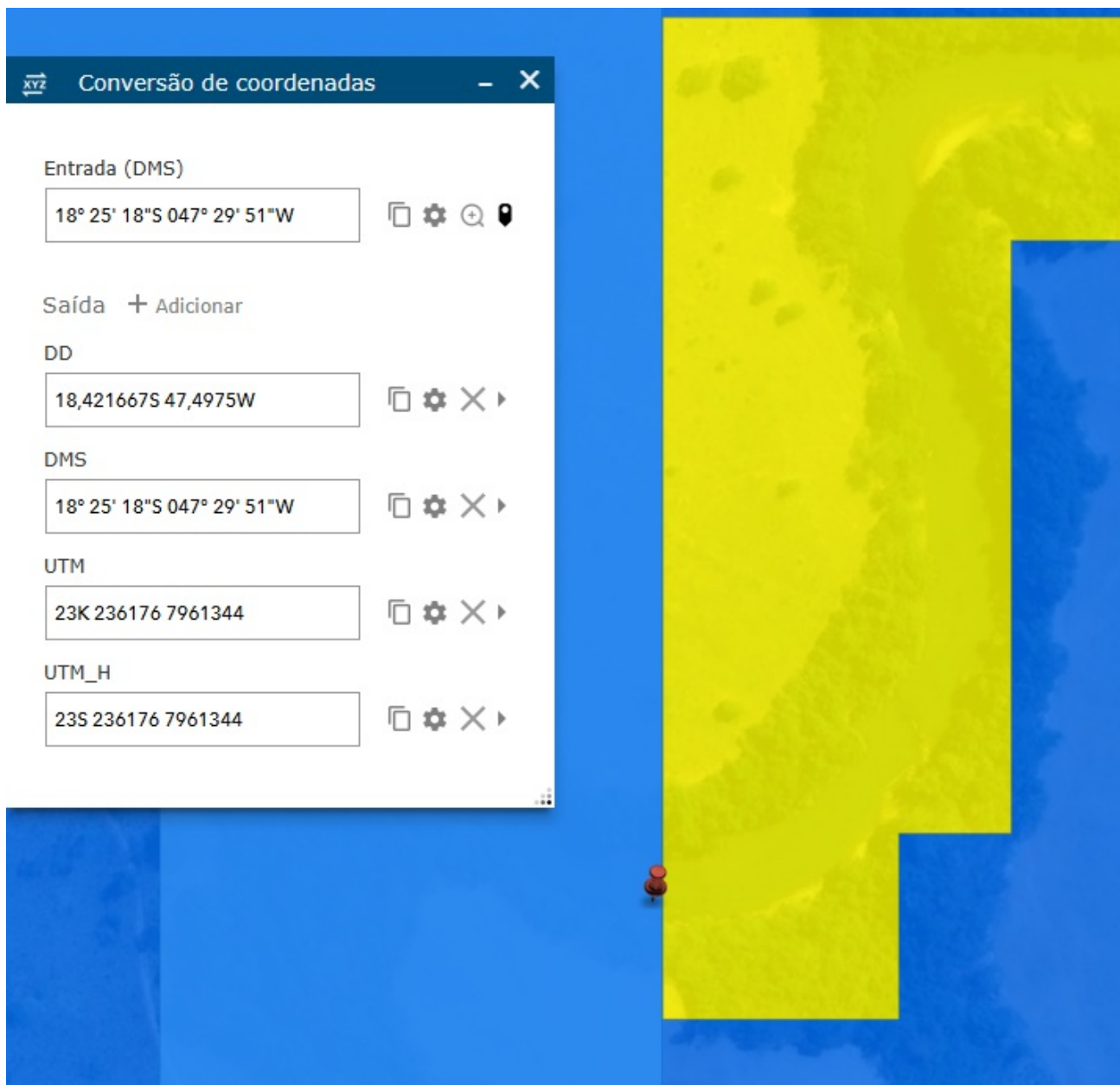
O requerente é detentor dos seguintes processos na Agência Nacional de Mineração:

- ANM nº 832.820/2012, para a substância mineral areia e cascalho.

Na imagem abaixo está identificada a localização inicial e final do trecho de intervenção em curso d'água, de acordo com o Sigmime - ANM:



Ponto inicial



Ponto final

2. PORTE E POTENCIAL POLUIDOR

Conforme a Portaria Igam nº 48, de 04 de outubro de 2019.

Art. 31 – A classificação dos empreendimentos quanto ao porte e ao potencial poluidor para fins de outorga de direito de uso de recursos hídricos será realizada nos termos da Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH-MG – nº 07, de 4 novembro de 2002.

Parágrafo único – Nos termos do inciso VIII do art. 2º e do inciso VIII do art. 3º da Deliberação Normativa CERH-MG nº 07, de 2002, as solicitações de outorga para obras, serviços ou estruturas de engenharia que possam modificar significativamente a morfologia ou as margens do curso de água ou possam alterar seu regime, serão classificadas conforme Anexo I desta Portaria.

Conforme o **Anexo I**, em Dragagem para extração mineral, quando o **volume dragado for maior que 50.000m³/anual**, considera-se que a intervenção é de **grande porte e potencial poluidor**.

* Volume dragado: volume de água dragado, ou seja, é o volume de polpa menos o volume do minério.

De acordo com os estudos, o volume dragado obtido foi de 108.000,0 m³/ano de água.

4. PROCESSO PRODUTIVO

De acordo com Relatório Técnico, a lavra de areia e cascalho desse empreendimento será realizada pelo método da dragagem no leito do rio a céu aberto.

A areia juntamente com o cascalho será recalçada por meio de uma adaptação de uma bomba de sucção acoplada a um motor Cummins série B, a diesel de 160 cv, tubulação de sucção e recalque de 4", instalada numa plataforma flutuante de aproximadamente 6 X 5 metros. O material dragado será bombeado por um tubo de plástico rígido de 6 polegadas de diâmetro e conduzido para os caixotes que ficam às margens do rio.

O processo de lavra será realizado em sedimento localizado no fundo do leito fluvial abaixo da lâmina d'água, onde a sucção do mineral abrirá uma cava pontual até atingir a profundidade limite da jazida que se estima ser de 2 metros de profundidade.

A atividade mineradora será exercida dentro de uma poligonal definida pela DNPM nº 832.820/2012 entre as coordenadas apresentadas, onde haverá o deslocamento do conjunto moto-bomba em função da movimentação da planta de beneficiamento. O avanço dos pontos de dragagem acontece sempre que há a exaustão da jazida lavrável.

Os caixotes de areia são dotados de barreiras de proteção (leiras) para evitar o retorno direto da água com excesso de partículas em suspensão para o rio, visando não alterar as características naturais da água e eliminando qualquer possibilidade de ocorrência de processo erosivo no local.

Assim, o caminho da água será, conforme apresentado no fluxograma da Figura a seguir: dragagem no leito do rio e direcionada até os paióis ou caixas de areia, neste local onde o material mineral (areia) é depositado ocorre a saída do excesso de água, esta por sua vez é conduzida para uma caixa de decantação, onde sedimentará as partículas finas e a água excedente escoará por gravidade retornando para o leito do rio através de canaletas.

Tipo da Draga: **Bomba de 4 polegadas, motor Cummins Série B, diesel, montada sobre balsa.**

Vazão poupa (água + areia+ cascalho): **100,0 m³/h (600,0 m³/dia)**
 Produção de areia: 30%= **30,0 m³/hora (180,0 m³/dia)**
 Produção de cascalho: 10%= **10,0 m³/hora (60,0 m³/dia)**
 Vazão água: 60% = **60,0 m³/hora (360,0 m³/dia)**

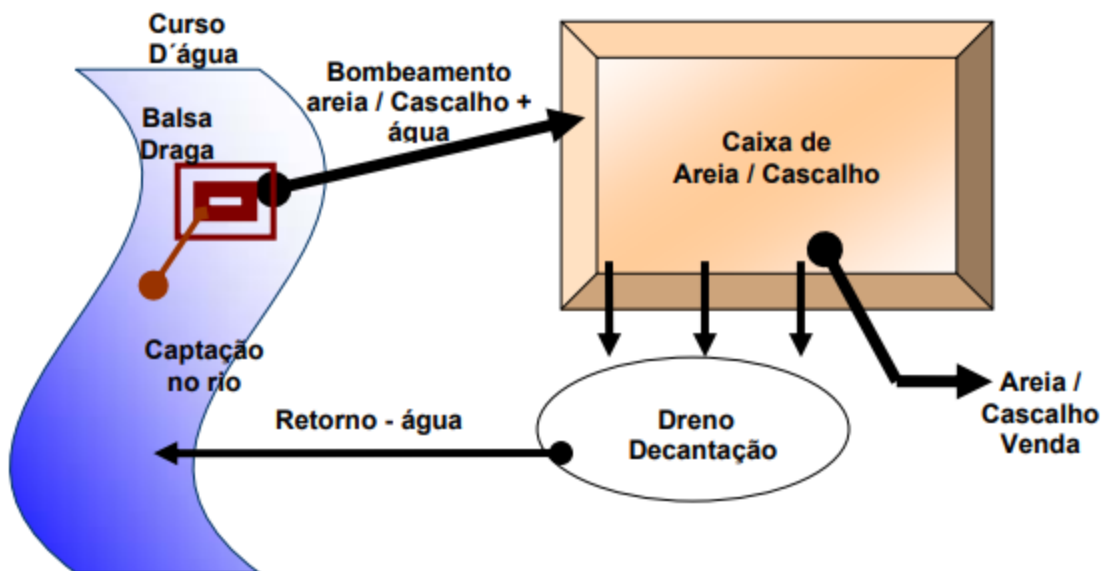


Figura 4 -. Fluxograma demonstrativo da operação de lavra em leito de rio.

O consumo d'água ocorrerá por infiltração, evaporação e umidade agregada ao produto. Ocorre que a areia, quando não drenada, é um mineral que retém muita água. Estima-se que do total do volume dragado, 60% seja água e 40% seja areia e cascalho. Caso a areia seja comercializada desta forma, o que não é desejável tem-se um consumo consultivo avaliado de água de 60,0 m³/h. A areia sendo depositada nos caixotes, o excesso de água retorna ao curso d'água desprovido de carga sólida (consumo não consultivo), neste caso, considera-se um consumo de água por infiltração, evaporação e na umidade do produto em no máximo 10%, o que corresponde a vazão de 6,0 m³/h.

5. DEMANDA HÍDRICA

De acordo com o relatório técnico, tem-se os seguintes dados para a estimativa da vazão necessária ao empreendimento:

Regime de bombeamento/captação	06:00 horas/dia, 25 dias/mês, 12 meses/ano
Produção média anual	72.000,0 m ³ de minério
Teor de minério na polpa (%)	40
Percentual de água na polpa (%)	60
Vazão captada de polpa (m ³ /h)	100,0
Vazão de água na polpa (m ³ /h)	60,0
Percentual de água perdida (%)	10
Vazão de perda de água (m ³ /h)	6,0

6. DISPONIBILIDADE HÍDRICA

O volume efetivamente consumido no processo é insignificante e não afeta a disponibilidade hídrica do

local.

7. CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES

Não se trata de Renovação de portaria de outorga.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este parecer técnico refere-se exclusivamente às questões técnicas relativas ao pedido de outorga de direito de uso dos recursos hídricos, não abarcando a análise documental, administrativa, judicial ou de conveniência e oportunidade da Administração Pública.

Cabe esclarecer que o Instituto Mineiro de Gestão das Águas – Igam – não possui responsabilidade técnica sobre os projetos do sistema de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência destes de inteira responsabilidade da própria empresa e/ou do seu responsável técnico.

Ressalta-se que a Outorga em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

9. PARECER FINAL

Diante do exposto, somos favoráveis à outorga para **dragagem de curso de água para fins de extração mineral**, através do presente processo de outorga, para o requerente Mário Lúcio Resende Oliveira Locação de Máquinas e Equipamentos - EPP, para uma vazão e tempo de bombeamento conforme tabela de "Dados da Captação/ Bombeamento".

André Luiz de Paula Oliveira

MASP 1191347-2

Gestor Ambiental da Unidade Regional de Gestão das Águas da Zona da Mata

Sandra Aparecida Moreira Scheffer

MASP 1184000-6

Coordenadora da Unidade Regional de Gestão das Águas da Zona da Mata



Documento assinado eletronicamente por **Andre Luiz de Paula Oliveira, Servidor Público**, em 14/02/2025, às 13:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sandra Aparecida Moreira Scheffer, Gerente**, em 12/12/2025, às 15:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **107562620** e o código CRC **0281FA79**.