

Processo: 5358/2018		Protocolo: 00966890/2020	
<i>Dados do Requerente/ Empreendedor</i>			
Nome:	PAULO SÉRGIO CARDOSO VALE THALMO MARCOVIG CUNHA DIAS	CPF/CNPJ:	396.153.406-34 084.190.826-51
Endereço:	FAZENDA PASTOS DOS BOIS, BOI PRETO E GIBÓIA, LUGAR RENASCENÇA (FAZENDA CURICACA) E FAZENDA BOA ESPERANÇA		
Bairro:	ZONA RURAL	Município:	URUANA DE MINAS
<i>Dados do Empreendimento</i>			
Nome/ Razão Social:	FAZENDA PASTOS DOS BOIS, BOI PRÊTO E GIBÓIA, LUGAR RENASCENÇA (FAZENDA CURICACA) E FAZENDA BOA ESPERANÇA	CPF/CNPJ:	396.153.406-34 084.190.826-51
Endereço:	ROD UNAI / URUANA KM 93		
Distrito:	ZONA RURAL	Município:	URUANA DE MINAS
<i>Dados do uso do recurso hídrico</i>			
UPGRH:	SF8: RIO URUCUIA	Curso D'água:	CÓRREGO SUÇUARANA
Bacia Estadual:	Rio Urucuaia	Bacia Federal:	Rio São Francisco
Latitude:	16°07'34,0"	Longitude:	46°18'39"
<i>Dados enviados</i>			
Área drenagem (km²):	9,706	Q_{7,10} (m³/s):	0,003
		Q solicitada (m³/s):	0,120
<i>Cálculo IGAM</i>			
Área drenagem (km²):	9,76	Rendimento específico (L/s.km²):	1,20
Q_{7,10} (m³/s):	0,0105	30%Q_{7,10} (m³/s):	0,003
		Qdh (m³/s):	0,003
Porte conforme DN CERH nº 07/02		P []	M [X]
		G []	
<i>Finalidades</i>			
Irrigação * Área da Propriedade Apta Para Irrigação (ha) -> 320,0 * Área Irrigada (ha) -> 320,0 * Culturas Irrigadas -> MILHO, SOJA E FEIJÃO. * Método de Irrigação -> SUPERFÍCIE * Tipo de Irrigação -> PIVÔ CENTRAL * Horas/dia -> 10 * Dias/mês -> 15 * Meses/ano -> 09			
<i>Modo de Uso do Recurso Hídrico</i>			
3 - CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, COM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)			
Uso do Recurso hídrico implantado	Sim [X]	Não []	

Dados da Captação												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão Solicitada(m³/s)	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0	0	0	0,120	0,120	0,120
Dia/ Mês	15	14	14	10	9	9	0	0	0	10	10	15
Horas/Dia	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	07:00	0	0	0	08:00	10:00	10:00
Volume(m³)	64800	60480	60480	43200	38880	27216	0	0	0	34560	43200	64800
Observações:	Processo indeferido nos termos do Art. 22 do Decreto 47.705/2019.											
Condicionantes:												

Análise Técnica

Esta análise técnica refere-se ao processo 5358/2018 no qual o empreendedor Paulo Sérgio Cardoso Vale e Thalmó Marcovig Cunha Dias vem requerer autorização para utilizar as águas públicas por meio de barramento já instalado no curso de água córrego Suçarana no município de Uruana de Minas.

Considerando que o Parecer Técnico (protocolo Siam 0680165/2019) do referido processo de outorga foi elaborado em 25 de outubro de 2019 com parecer favorável ao deferimento, e posteriormente o Parecer Jurídico (protocolo SIAM 0754946/2019) no dia 29 de novembro de 2019 que atesta que a documentação presente no processo em questão se encontra em conformidade com o exigido para o requerimento de retificação de outorga de direito de uso das águas;

Considerando a obrigatoriedade do já citado processo de outorga ser encaminhado ao Comitê Bacia Hidrográfica do Urucuia (CBH Urucuia), para apreciação, tendo em vista de se tratar de processo de grande porte nos termos da Deliberação Normativa CERH 07/2002;

Considerando que após a elaboração dos pareceres técnico e jurídico, o empreendedor Paulo Sérgio Cardoso Vale formalizou correspondência nesta Unidade Regional Integrada – protocolo Copam R0182247/2019 – em 02 de dezembro de 2019, informando que arrendou a sua propriedade e solicita alteração de titularidade para o arrendatário Daniel Navarro Cardoso Vale;

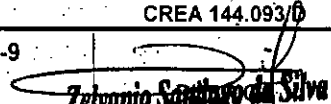
Considerando que tal solicitação foi realizada antes da publicação da Portaria IGAM nº 12/2020 e que o referido pedido não se enquadra nos termos do artigo 54-B da citada portaria, a saber:

"Art. 54 – B – As alterações nas condições de uso ou de outros aspectos do pedido de outorga, motivadas pelo Igam, não ensejará o indeferimento estabelecido no art. 22, do decreto 47.705/2019."

Portanto, considerando a regra prevista no artigo 22 do Decreto 47.705/2019 que não admite a alteração de titularidade, e entre outros aspectos, do processo após a sua formalização sob pena de indeferimento, veja-se:

Art. 22 – Uma vez formalizado o processo de outorga de direito de uso de recursos hídricos, as condições de uso, a titularidade ou qualquer outro aspecto do pedido de outorga não poderão ser alterados, sob pena de indeferimento.

Diane do exposto, a equipe técnica do IGAM é pelo indeferimento do processo de outorga em questão, nos termos do artigo 22 do Decreto 47.705/2019.

Responsável Técnico pelo Empreendimento	Elaine de Sales Fernandes CREA 144.093/0		
Zelvânio Santiago da Silva Responsável Técnico URG NOR	1251880-9 MASP	 Zelvânio Santiago da Silva Analista Ambiental - URG Masp: 1.251.880-9	04/03/2020 DATA

De acordo, em 06/03/2020



Ricardo Barreto Silva

Coordenador da Unidade Regional de Gestão das Águas
Noroeste de Minas

Pareceres.

Considerando que o parecer técnico nº 0597384/2019 foi finalizado pelo departamento.

Considerando que o respectivo parecer foi devidamente concluído em 25/10/2019.

Considerando que a respectiva entrega deverá ser publicada logo após a conclusão da análise do parecer técnico.

Considerando que o Superintendente do Supermunicípio orientou de forma equivocada o Sr. Paulo Sérgio Cardoso Vilela a solicitar retificações de titularidade do respectivo processo.

Considerando que em 02/12/2019 foi protocolado pedido de retificações.

Considerando que tal pedido, motivou a elaboração do parecer técnico 96689/2020.

Considerando que o novo parecer segue o independente do processo de entrega, nos termos do Decreto Estadual 47.705/2019.

Considerando o exposto acima, segue o departamento do processo de entrega nº 5358/2018, nos termos do parecer técnico Protocolo 0597384/2019.

União, 18/03/2020

Ricardo Borner Silva




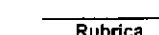


Instituto Mineiro de Gestão das Águas

**PARECER TÉCNICO
RENOVAÇÃO DE PORTARIA
(Anexo I, Portaria IGAM 29/2018)**

Processo: 5358/2018				Protocolo: -								
<i>Dados do Requerente/ Empreendedor</i>												
Nome: THALMO MARCOVIG CUNHA DIAS E OUTRO						CPF/CNPJ: 084.190.826-51						
Endereço:		RUA FRANCISCO RODRIGUES, 120										
Bairro:		CRUZEIRO			Município:		UNAI					
<i>Dados do Empreendimento</i>												
Nome/Razão Social: FAZENDA PASTO DOS BOIS, BOI PRETO E GIBOIA, LUGAR RENASCENÇA (FAZENDA CURICACA)						CPF/CNPJ: 084.190.826-51						
Endereço		SAINDO DE URUANA DE MINAS PELA LMG 638 SENTIDO GARAPUAVA PERCORRE 2,5 KM VIRA A ESQUERDA + 3 KM										
Bairro:		ZONA RURAL			Município:		URUANA DE MINAS					
<i>Responsável Técnico pelo Processo de Outorga</i>												
Nome do Técnico: LILIAN RODRIGUES MAIA				CREA :		110.129/D						
<i>Dados do uso do recurso hídrico</i>												
UPGRH:		SF8: Rio Uruçuia										
Bacia Estadual:		Rio Uruçuia		Bacia Federal:		Rio São Francisco						
Latitude:		16°07'34,0"S			Longitude:		46°18'39,0"W					
<i>Finalidades</i>												
Irrigação												
<i>Modo de Uso do Recurso Hídrico</i>												
CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)												
<i>Controle Processual</i>												
Formlizado nos termos do Art. 12 da Portaria Igam 49/2010:				<input checked="" type="checkbox"/> Sim		<input type="checkbox"/> Não						
Relatório de Condicionantes:				<input checked="" type="checkbox"/> Sim		<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica					
O uso ou intervenção foi objeto de autuação:				<input type="checkbox"/> Sim		<input checked="" type="checkbox"/> Não						
<i>Análise Técnica</i>												
Manteve as mesmas condições				<input type="checkbox"/> Sim		<input checked="" type="checkbox"/> Não						
Inserido em Área de Conflito:				<input type="checkbox"/> Sim		<input checked="" type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica					
Resultado da Análise Técnica:				<input type="checkbox"/> Deferido		<input type="checkbox"/> Indeferido	<input checked="" type="checkbox"/> Exclusão do Procedimento Específico					
Validade												
<i>Dados da Captação/ Bombeamento</i>												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão Liberada (m³/h)												
as/ Dia												
/ Mês												
Volume (m³)												
Observações:	Processo com Exclusão do Procedimento Específico, conforme inciso I da Portaria IGAM 29/2018.											
	Processo 5358/2018 Pag.: 63											
Condicionantes:												

Zelvanio Santiago da Silva
Analista Ambiental - URGGA

Elaboração	Zelvanio Santiago da Silva Responsável Técnico URGGA NOR	 Masp: 1251880-9 Rubrica	1251880-9 Masp	Data: 06/12/2018
Aprovação	Carlos de Oliveira Teixeira Coordenador URGGA	 Rubrica	1155162-9 Masp	Data: / /

Processo: 5358/2018		Protocolo: 0597384/2019	
Dados do Requerente/ Empreendedor			
Nome:	PAULO SÉRGIO CARDOSO VALE THALMO MARCOVIG CUNHA DIAS	CPF/CNPJ:	396.153.406-34 084.190.826-51
Endereço:	FAZENDA PASTOS DOS BOIS, BOI PRETO E GIBÓIA, LUGAR RENASCENÇA (FAZENDA CURICACA) E FAZENDA BOA ESPERANÇA		
Bairro:	ZONA RURAL	Município:	URUANA DE MINAS
Dados do Empreendimento			
Nome/ Razão Social:	FAZENDA PASTOS DOS BOIS, BOI PRETO E GIBÓIA, LUGAR RENASCENÇA (FAZENDA CURICACA) E FAZENDA BOA ESPERANÇA		CPF/CNPJ: 396.153.406-34 084.190.826-51
Endereço:	ROD UNAI / URUANA KM 93		
Distrito:	ZONA RURAL	Município:	URUANA DE MINAS
Dados do uso do recurso hídrico			
UPGRH:	SF8: RIO URUCUIA	Curso D'água:	CÓRREGO SUÇUARANA
Bacia Estadual:	Rio Urucua	Bacia Federal:	Rio São Francisco
Latitude:	16°07'34,0"	Longitude:	46°18'39"
Dados enviados			
Área drenagem (km²):	9,706	Q_{7,10} (m³/s):	0,003
		Q solicitada (m³/s):	0,120
Cálculo IGAM			
Área drenagem (km²):	9,76	Rendimento específico (L/s.km²):	1,20
Q_{7,10} (m³/s):	0,0105	30%Q_{7,10} (m³/s):	0,003
		Qdh (m³/s):	0,003
Porte conforme DN CERH nº 07/02			
	P []	M [X]	G []
Finalidades			
Irrigação	<ul style="list-style-type: none"> * Área da Propriedade Apta Para Irrigação (ha) -> 320,0 * Área Irrigada (ha) -> 320,0 * Culturas Irrigadas -> MILHO; SOJA E FEIJÃO. * Método de Irrigação -> SUPERFÍCIE * Tipo de Irrigação -> PIVÓ CENTRAL * Horas/dia -> 10 * Dias/mês -> 15 * Meses/ano -> 09 		Processo: 5358/2018 Pag.: 90
Modo de Uso do Recurso Hídrico			
3 - CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, COM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)			
Uso do Recurso hídrico implantado	Sim [X]	Não []	

Dados da Captação												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão Solicitada(m³/s)	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0	0	0	0,120	0,120	0,120
Dia/ Mês	15	14	14	10	9	9	0	0	0	10	10	15
Horas/Dia	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	07:00	0	0	0	08:00	10:00	10:00
Volume(m³)	64800	60480	60480	43200	38880	27216	0	0	0	34560	43200	64800

VALIDADE: 05 (CINCO) ANOS**Observações:****Condicionantes:**

1. Manutenção da vazão mínima residual 70% da $Q_{7,10}$, ou seja 0,00735 m³/s.
Prazo: até 30 dias após a publicação (intervenção já implantada) ou na implantação da captação (intervenção a ser implantada).
2. O bombeamento/captação somente será permitido após a instalação do sistema de medição e de horímetro
3. Instalar sistema de medição, de vazão captada e de fluxo residual, e horímetro.
Prazo: até 30 dias após a publicação (intervenção já implantada) ou na implantação da captação (intervenção a ser implantada).
4. O sistema de medição adotado na intervenção outorgada deverá ser tecnicamente aplicável ao meio de captação e monitoramento e possuir ART expedida pelo CREA.
5. Realizar medições diárias da vazão captada, do tempo de captação e do fluxo residual armazenando estes dados em formato de planilhas,, que deverão estar disponíveis no momento da fiscalização realizada por órgão integrante do Sisema, ou entidade por ele delegada, e ser apresentadas ao Igam, por meio físico e digital (planilha do excel ou análoga), quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.
Prazo: A partir da instalação dos sistemas de medição.
6. Cumprir as demais obrigações estabelecidas pela Resolução Conjunta Semad/Igam nº 2.302, de 2015, no que couber, dado o modo de uso da intervenção em recurso hídrico.
7. Efetuar o cadastro referente ao uso do recurso hídrico no Sistema de Cadastro de Usuário de Recursos Hídricos – Siscad, disponível no InfoHidro, acessível por meio do site <http://sisemanet.meioambiente.mg.gov.br>, bem como, protocolar junto ao órgão ambiental documento comprobatório do cadastramento.
Prazo: até 30 dias após a publicação da portaria de outorga.

Análise Técnica**1. Características do Empreendimento**

Esta análise técnica refere-se ao processo 5358/2018 no qual o empreendedor Paulo Sérgio Cardoso Vale e Thalmó Marcovig Cunha Dias vem requerer autorização para utilizar as águas públicas por meio de barramento já instalado no curso de água córrego Suçuarana no município de Uruana de Minas.

Conforme informações do relatório técnico, apresentado pela responsável técnica – Elaine de Sales Fernandes – CREA nº 144.093/D, o requerente utiliza a água captada para fins de irrigação de culturas anuais que abrange uma área de 320,0 ha, o qual será utilizado de maneira alternada com 2 pivôs, de acordo com projeto enviado pela consultoria ambiental.

A água captada será direcionada diretamente para os sistemas de irrigação, que segundo informado pela consultoria ambiental, funcionarão de maneira alternada.

Área total: 320,0 hectares

Lâmina Bruta: 5,68 mm/h

Jornada máxima da captação: 10 horas/dia



Figura 1. – Localização do ponto de captação da água para o projeto de irrigação (Google Earth, 2019)

2. Apreciação do parecer do IGAM pelo CBH Uruçuia

O empreendimento Fazenda Pastos dos Bois, Boi Preto e Gibóia, Lugar Renascença (Fazenda Curicaca) e Fazenda Boa Esperança possui histórico de regularização de intervir nas águas públicas no do curso de água denominado córrego Suçuarana desde o ano de 2011, por meio da formalização do processo de outorga nº 6856/2011.

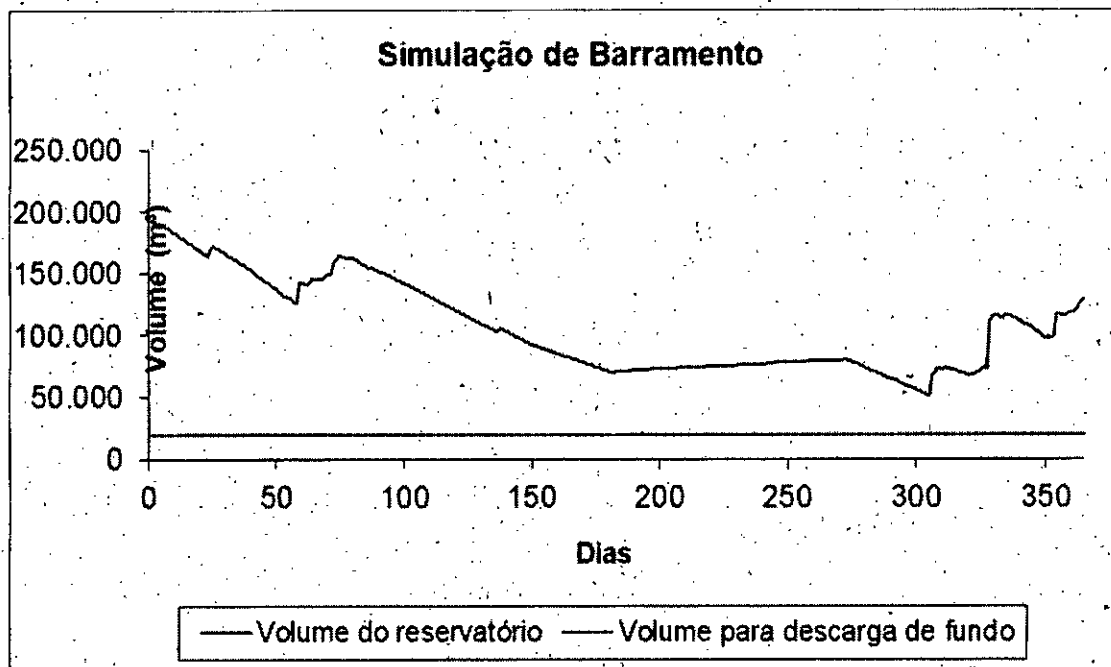
Todavia, tal intervenção realizada pelo citado empreendimento é considerada como de grande porte e potencial poluidor, segundo o que estabelece o inciso II, do artigo 2º da Deliberação Normativa CERH-MG nº 07/2002.

Portanto, considerando a necessidade de atender o que estabelece o inciso V, do artigo 43, da Lei nº 13.199/1999, e o artigo 2º da Deliberação Normativa CERH-MG nº 31/2009, este parecer deverá ser apresentado junto ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Uruçuia para apreciação e deliberações – caso haja – sobre a autorização de outorga de direito de uso em questão.

Processo:
5358/2018
Pag.: 91

3. Simulação hidrológica

Barramento		5358/2018	
Estação	Fazenda Santa Cruz	Código	42546000
Área de drenagem (km ²)	533		
Re estação (l/s.km ²)	2,56		
Re COPASA (l/s.km ²)	1,20		
Re min (l/s.km ²)	1,20		
Re med (l/s.km ²)	1,88		
Volume do Reservatório (m ³)	191850,00		
Volume útil (m ³)	172665,00		
Volume para Descarga de Fundo (m ³)	19185,00		
Vol. Descarga Fundo/Vol. Reserv.	10,00%		
Área Inundada (ha)	2,70		
Área de drenagem (km ²)	9,76		
Rendimento Espec. Mín. (l/s.km ²)	1,20		
Q _{7,10} (m ³ /s)	0,0105		
30% Q _{7,10} (m ³ /s)	0,003		
Descarga de Fundo - X % Q _{7,10}	70%		
Ano crítico adotado	2001		



Estação: Fazenda Santa Cruz	Código: 42546000
Área de Drenagem (km ²): 533	Latitude: 16° 8' 4.92"
Sub-bacia: Rio Paracatu	Longitude: 46° 44' 44.16"

Volume do Reservatório (m ³)	191.850
Volume Morto (m ³)	19.185
Volume para Descarga de Fundo (m ³)	19.185
Vol. Descarga Fundo/Vol. Reserv.	0,10
Área de Drenagem do ponto (km ²)	9,757
Rendimento Espec. Min. (l/s*km ²)	1,20
Q _{7,10} (m ³ /s)	0,011
30% Q _{7,10} (m ³ /s)	0,003
Descarga de Fundo - X x Q _{7,10}	70%

LEGENDA	
Q _{ent.}	Vazão de entrada
Q _{cap.}	Vazão captada
P	Precipitação
E	Evaporação
Q _{adi.}	Vazão adicional
DV	Balanco de volume
V	Volume armazenado

Ano Crítico Adotado: 2001

Resumo Mensal								
Mês	Q _{ent.} [m ³ /s.mês]	Q _{cap.} [m ³ /s.mês]	Q Residual [m ³ /s.mês]	P [m ³ /s.mês]	E [m ³ /s.mês]	Q _{adi.} [m ³ /s.mês]	DV [m ³ /mês]	V [m ³]
janeiro	0,750	0,797	0,229	2,6686	3,4027		-24,460	135,415
fevereiro	0,699	0,742	0,207	2,4277	3,0458		-22,179	113,236
março	1,104	0,746	0,229	1,4646	3,1980		9,424	122,660
abril	0,425	0,545	0,221	0,7500	3,0181		-31,726	90,933
maio	0,429	0,497	0,229	*	2,9573		-28,501	62,432
junho	0,362	0,360	0,221		2,5672		-21,445	40,987
julho	0,355	0,047	0,229		2,9102		4,081	45,069
agosto	0,353	0,047	0,229		3,3390		3,471	48,540
setembro	0,343	0,045	0,221		3,8591		2,821	51,361
outubro	0,366	0,447	0,229	1,3739	3,6710		-28,991	22,369
novembro	1,513	0,545	0,221	3,0658	3,0569		64,500	86,869
dezembro	1,159	0,797	0,229	3,8242	2,9075		12,452	99,321

Resumo mensal de vazões diárias (médias)								
Mês	Q _{ent.} [m ³ /s.mês]	Q _{cap.} [m ³ /s.mês]	Q Residual [m ³ /s.mês]	P [m ³ /s.mês]	E [m ³ /s.mês]	Q _{adi.} [m ³ /s.mês]	DV [m ³ /mês]	V [m ³]
janeiro	0,02420	0,02569	0,00738	0,08608	0,10976		-789	135,415
fevereiro	0,02496	0,02650	0,00738	0,08670	0,10878		-792	113,236
março	0,03561	0,02408	0,00738	0,04725	0,10316		304	122,660
abril	0,01416	0,01817	0,00738	0,02500	0,10060		-1,058	90,933
maio	0,01383	0,01602	0,00738		0,09540		-919	62,432
junho	0,01207	0,01200	0,00738		0,08557		-715	40,987
julho	0,01146	0,00150	0,00738		0,09388		132	45,069
agosto	0,01139	0,00150	0,00738		0,10771		112	48,540
setembro	0,01142	0,00150	0,00738		0,12864		94	51,361
outubro	0,01179	0,01440	0,00738	0,04432	0,11842		-935	22,369
novembro	0,05042	0,01817	0,00738	0,10219	0,10190		2,150	86,869
dezembro	0,03739	0,02569	0,00738	0,12336	0,09379		402	99,321

Obs: campos sem preenchimento correspondem a valores nulos.

Volume Mínimo (m ³)	22.369
Todas restrições atendidas	Sim

4. Estimativa de Cálculo para a vazão necessária ao Empreendimento

Finalidade: irrigação

Método de irrigação: aspersão convencional (pivô)

Área irrigada: 320,0 ha

 Q solicitada = 0,120 m³/s ou 120,0 l/s

Segundo o relatório técnico do presente processo, o requerente necessita de vazões constantes ao longo dos meses de captação conforme tabela abaixo, com tempo de captação 10 horas/dia mensalmente, para suprir a demanda necessária para cultura anuais.

Vazão solicitada (m ³ /s)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0	0	0	0,120	0,120	0,120

5. Disponibilidade Hídrica

 Área de drenagem do SIAM: 9,8557 Km²

 Re do SIAM = 1,10 l/s.Km²

 Q_{7,10} do SIAM = 0,00294 m³/s

 30% Q_{7,10} do SIAM = 0,000882 m³/s ou (0,882 l/s)

a. Análise a Montante

De acordo com o banco de dados do SIAM, há três usuário de água superficial imediatamente a montante da localização do barramento, totalizando um vazão de 0,0015 m³/s.

b. Análise a Jusante

De acordo com o banco de dados do SIAM, há um usuário de água superficial imediatamente a jusante da localização do barramento, conforme Portaria de Outorga 200/2014 concedida a Prefeitura Municipal de Uruana de Minas com a finalidade de Abastecimento Público sendo a vazão outorga de 0,015 m³/s.

Balanco Hídrico da Bacia – UPGRH SF8.

Quadro resumo da bacia	
30 % da Q _{7,10}	0,000882
Usuários a montante (m ³ /s)	0,015
Usuário a jusante (m ³ /s)	0,0015
Q solicitada (m ³ /s)	0,120

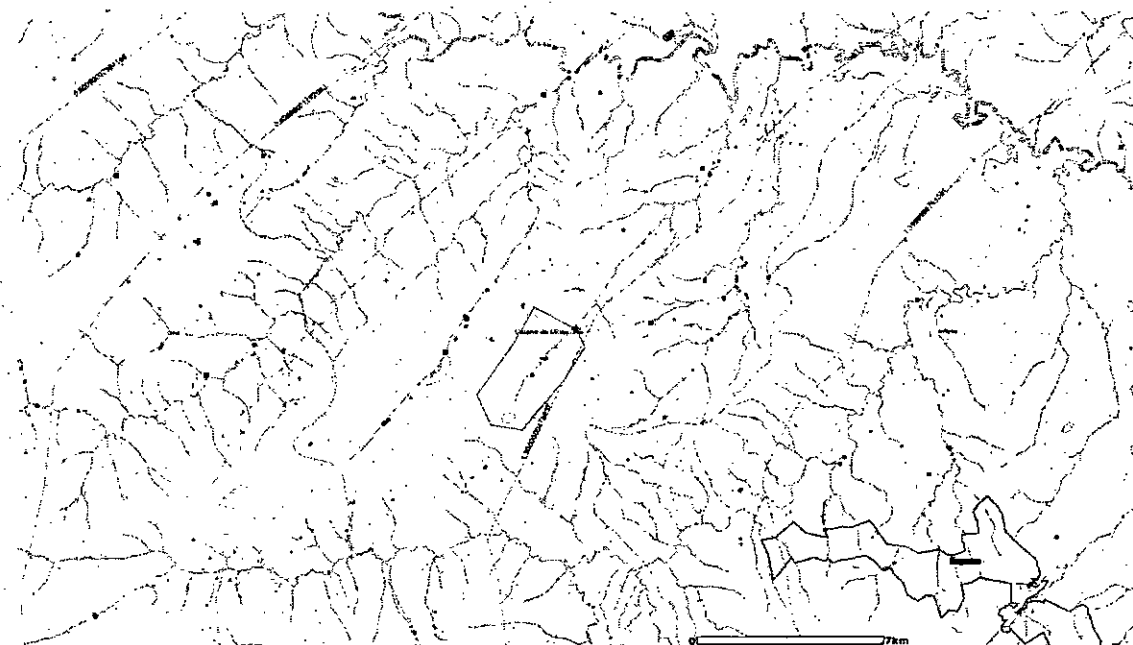


Figura 2: Área de drenagem a montante do ponto de captação (SIAM, 2019)

c. Cálculo de Disponibilidade hídrica:

$$\Sigma Q \text{ JUSANTE} + \Sigma Q \text{ MONTANTE} + Q \text{ SOLICITADA} \leq 30\% Q_{7,10} \text{ (UPGRH SF8)}$$

(Conforme a Resolução SEMAD/IGAM nº1.548/2012).

$$0,015 \text{ m}^3/\text{s} + 0,0015 \text{ m}^3/\text{s} + 0,120 \leq 0,003 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$0,1365 \text{ m}^3/\text{s} > 0,003 \text{ m}^3/\text{s} \text{ (Há disponibilidade hídrica para a vazão solicitada).}$$

Ressalta-se que o empreendedor realizará a captação no barramento, e a simulação hidrológica não apresentou falha (tópico 2). Portanto, com o volume armazenado no barramento há disponibilidade hídrica para a vazão que será captada e a manutenção da vazão residual mínima em 70% da $Q_{7,10}$.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme as informações prestadas no processo de outorga nº 5358/2018, protocolado em 04/07/2018 pelo empreendedor, o requerimento de outorga está em conformidade com os principais diplomas legais relevantes à gestão dos recursos hídricos em Minas Gerais.

A documentação se encontra em conformidade com o exigido para o requerimento de outorga de direito de uso das águas, tendo sido conferida e atestada que se encontra de acordo com aquela exigida no Formulário de Orientação Básica.

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 somente produzirá seus efeitos se acompanhada da competente licença ambiental simplificada – LAS, nos termos do parágrafo único, artigo 15 da Deliberação Normativa COPAM nº. 217, de 06 de dezembro de 2017.

"Art. 15 – Para a formalização de processo de regularização ambiental deverão ser apresentados todos os documentos, projetos e estudos exigidos pelo órgão ambiental estadual.

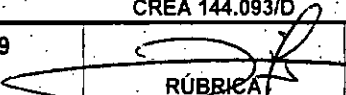
Parágrafo único – O processo de LAS somente poderá ser formalizado após obtenção pelo empreendedor das autorizações para intervenções ambientais ou em recursos hídricos, quando cabíveis, que só produzirão efeitos de posse do LAS."

7. PARECER FINAL

A equipe técnica do IGAM é pelo deferimento do processo de outorga em questão, liberando uma autorização para captação de 0,120 m³/s em barramento já instalado no córrego Suçarana, no ponto e coordenadas geográficas 16°07'34"S e 46°18'39"W, município de Urúana de Minas/MG, para fins de irrigação de culturas anuais.

Condicionantes (Se encontra no campo de condicionantes deste parecer técnico)

Dados da Captação												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão Deferida(m³/s)	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0	0	0	0,120	0,120	0,120
Dia/ Mês	15	14	14	10	9	9	0	0	0	10	10	15
Horas/Dia	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	07:00	0	0	0	08:00	10:00	10:00
Volume(m³)	64800	60480	60480	43200	38880	27216	0	0	0	34560	43200	64800

Responsável Técnico pelo Empreendimento	Elaine de Sales Fernandes CREA 144.093/D		
Zelvânio Santiago da Silva Responsável Técnico URG A NOR	1251880-9 MASP	 RÚBRICA	17/09/2019 DATA

De acordo, em / /

Zelvanio Santiago da Silva
Analista Ambiental - URG A
Masp: 1.251.880-9

Carlos de Oliveira Teixeira

**Coordenador da Unidade Regional de Gestão das Águas
Noroeste de Minas**

Processo: 5358/2018		Protocolo: 0680165/2019	
Dados do Requerente/ Empreendedor			
Nome:	PAULO SÉRGIO CARDOSO VALE THALMO MARCOVIG CUNHA DIAS	CPF/CNPJ:	396.153.406-34 084.190.826-51
Endereço:	FAZENDA PASTOS DOS BOIS, BOI PRETO E GIBÓIA, LUGAR RENASCENÇA (FAZENDA CURICACA) E FAZENDA BOA ESPERANÇA		
Bairro:	ZONA RURAL	Município:	URUANA DE MINAS
Dados do Empreendimento			
Nome/ Razão Social:	FAZENDA PASTOS DOS BOIS, BOI PRETO E GIBÓIA, LUGAR RENASCENÇA (FAZENDA CURICACA) E FAZENDA BOA ESPERANÇA	CPF/CNPJ:	396.153.406-34 084.190.826-51
Endereço:	ROD UNAI / URUANA KM 93		
Distrito:	ZONA RURAL	Município:	URUANA DE MINAS
Dados do uso do recurso hídrico			
UPGRH:	SF8: RIO URUCUIA	Curso D'água:	CÓRREGO SUÇUARANA
Bacia Estadual:	Rio Urucuaia	Bacia Federal:	Rio São Francisco
Latitude:	16°07'34,0"	Longitude:	46°18'39"
Dados enviados			
Área drenagem (km²):	9,706	Q_{7,10} (m³/s):	0,003
		Q solicitada (m³/s):	0,120
Cálculo IGAM			
Área drenagem (km²):	9,76	Rendimento específico (L/s.km²):	1,20
Q_{7,10} (m³/s):	0,0105	30%Q_{7,10} (m³/s):	0,003
		Qdh (m³/s):	0,003
Porte conforme DN CERH nº 07/02			
	P []	M [X]	G []
Finalidades			
Irrigação * Área da Propriedade Apta Para Irrigação (ha) -> 320,0 * Área Irrigada (ha) -> 320,0 * Culturas Irrigadas -> MILHO, SOJA E FEIJÃO. * Método de Irrigação -> SUPERFÍCIE * Tipo de Irrigação -> PIVÓ CENTRAL * Horas/dia -> 10 * Dias/mês -> 15 * Meses/ano -> 09			
Modo de Uso do Recurso Hídrico			
3 - CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, COM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)			
Uso do Recurso hídrico implantado	Sim [X]	Não []	

Dados da Captação												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão Solicitada(m³/s)	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0	0	0	0,120	0,120	0,120
Dia/ Mês	15	14	14	10	9	9	0	0	0	10	10	15
Horas/Dia	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	07:00	0	0	0	08:00	10:00	10:00
Volume(m³)	64800	60480	60480	43200	38880	27216	0	0	0	34560	43200	64800

Observações: Devido a revogação da Resolução Conjunta Semad/IGAM nº 2.302/2015 e vigência da portaria 48/2019 se faz necessário novo parecer técnico.

VALIDADE: 10 (DEZ) ANOS

- Condicionantes:**
1. Manutenção da vazão mínima residual 70% da $Q_{7,10}$, ou seja 0,00735 m³/s.
Prazo: até 30 dias após a publicação (intervenção já implantada) ou na implantação da captação (intervenção a ser implantada).
 2. O bombeamento/captação somente será permitido após a instalação do sistema de medição e de horímetro
 3. Instalar sistema de medição, de vazão captada e de fluxo residual, e horímetro.
Prazo: até 30 dias após a publicação (intervenção já implantada) ou na implantação da captação (intervenção a ser implantada).
 4. O sistema de medição adotado na intervenção outorgada deverá ser tecnicamente aplicável ao meio de captação e monitoramento e possuir ART expedida pelo CREA.
 5. Realizar medições diárias da vazão captada, do tempo de captação e do fluxo residual armazenando estes dados em formato de planilhas, que deverão estar disponíveis no momento da fiscalização realizada por órgão integrante do Sisema, ou entidade por ele delegada, e ser apresentadas ao Igam, por meio físico e digital (planilha do excel ou análoga), quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado.
Prazo: A partir da instalação dos sistemas de medição.
 6. Cumprir as demais obrigações estabelecidas pela Portaria IGAM nº 48/2019, no que couber, dado o modo de uso da intervenção em recurso hídrico.
 7. Efetuar o cadastro referente ao uso do recurso hídrico no Sistema de Cadastro de Usuário de Recursos Hídricos – Siscad, disponível no InfoHidro, acessível por meio do site <http://sisemanet.meioambiente.mg.gov.br>, bem como, protocolar junto ao órgão ambiental documento comprobatório do cadastramento.
Prazo: até 30 dias após a publicação da portaria de outorga.

Análise Técnica

1. Características do Empreendimento

Esta análise técnica refere-se ao processo 5358/2018 no qual o empreendedor Paulo Sérgio Cardoso Vale e Thalmó Marcovig Cunha Dias vem requerer autorização para utilizar as águas públicas por meio de barramento já instalado no curso de água córrego Suçuarana no município de Uruana de Minas.

Conforme informações do relatório técnico, apresentado pela responsável técnica – Elaine de Sales Fernandes – CREA nº 144.093/D, o requerente utiliza a água captada para fins de irrigação de culturas anuais que abrange uma área de 320,0 ha, o qual será utilizado de maneira alternada com 2 pivôs, de acordo com projeto enviado pela consultoria ambiental.

A água captada será direcionada diretamente para os sistemas de irrigação, que segundo informado pela consultoria ambiental, funcionarão de maneira alternada.

Área total: 320,0 hectares

Lâmina Bruta: 5,68 mm/h

Jornada máxima da captação: 10 horas/dia

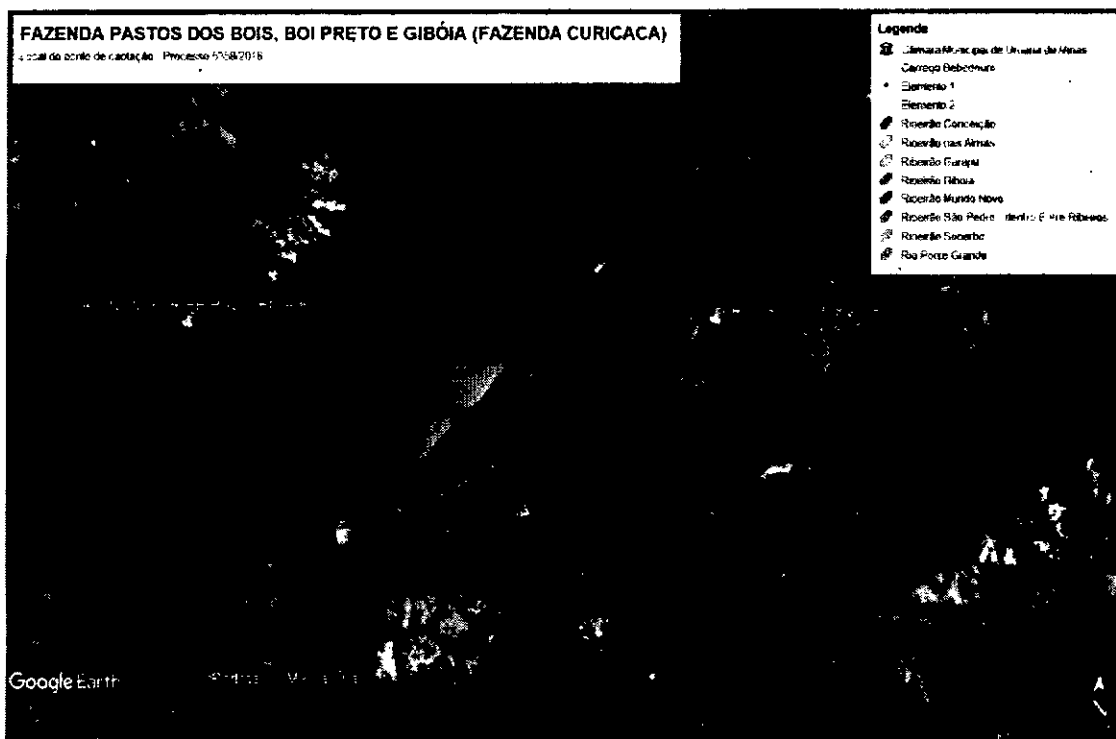


Figura 1 – Localização do ponto de captação da água para o projeto de irrigação (Google Earth, 2019)

2. Apreciação do parecer do IGAM pelo CBH Urucuaia

O empreendimento Fazenda Pastos dos Bois, Boi Preto e Gibóia, Lugar Renascença (Fazenda Curicaca) e Fazenda Boa Esperança possui histórico de regularização de intervir nas águas públicas no do curso de água denominado córrego Suçuarana desde o ano de 2011, por meio da formalização do processo de outorga nº 6856/2011.

Todavia, tal intervenção realizada pelo citado empreendimento é considerada como de grande porte e potencial poluidor, segundo o que estabelece o inciso II, do artigo 2º da Deliberação Normativa CERH-MG nº 07/2002.

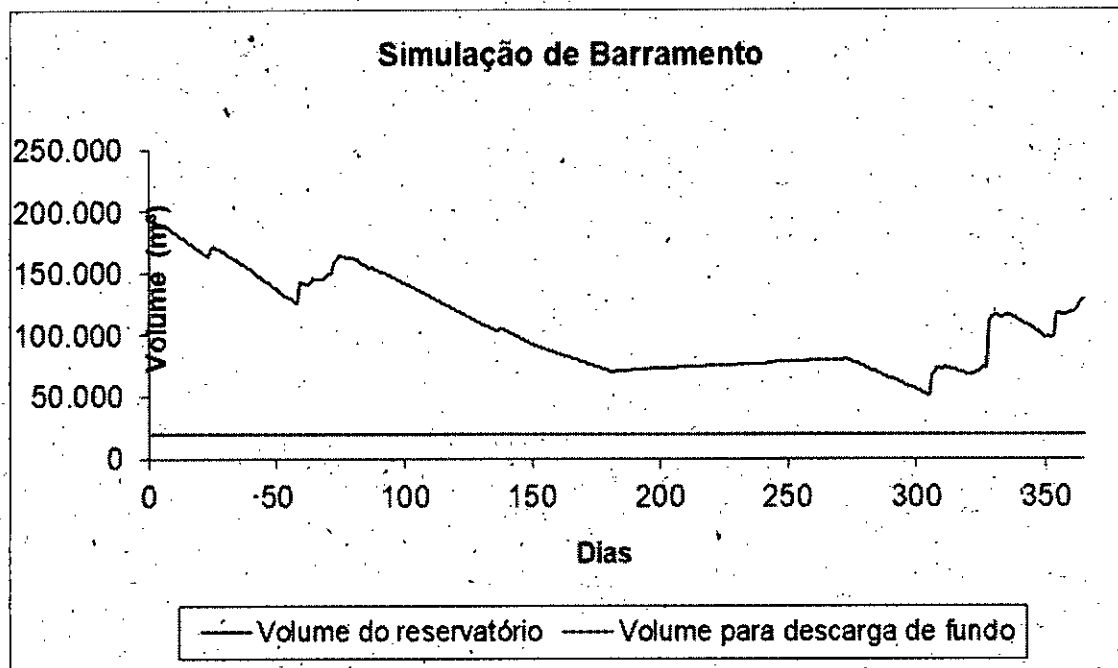
Portanto, considerando a necessidade de atender o que estabelece o inciso V, do artigo 43, da Lei nº 13.199/1999, e o artigo 2º da Deliberação Normativa CERH-MG nº 31/2009, este parecer deverá ser apresentado junto ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Urucuaia para apreciação e deliberações – caso haja – sobre a autorização de outorga de direito de uso em questão.

Processo:
5358/2018

Pag.: 95

3. Simulação hidrológica

Barramento	5358/2018		
Estação	Fazenda Santa Cruz	Código	42546000
Área de drenagem (km²)	533		
Re estação (l/s.km²)	2,56		
ReCOPASA (l/s.km²)	1,20		
Re min (l/s.km²)	1,20		
Re med (l/s.km²)	1,88		
Volume do Reservatório (m³)	191850,00		
Volume útil (m³)	172665,00		
Volume para Descarga de Fundo (m³)	19185,00		
Vol. Descarga Fundo/Vol. Reserv.	10,00%		
Área inundada (ha)	2,70		
Área de drenagem (km²)	9,76		
Rendimento Espec. Mín. (l/s.km²)	1,20		
Q_{7,10} (m³/s)	0,0105		
30% Q_{7,10} (m³/s)	0,003		
Descarga de Fundo - X% Q_{7,10}	70%		
Ano crítico adotado	2001		



Estação: Fazenda Santa Cruz	Código: 42546000
Área de Drenagem (km ²): 533	Latitude: 16° 8' 4.92"
Sub-bacia: Rio Paracatu	Longitude: 46° 44' 44.16"

Volume do Reservatório (m ³)	191.850	LEGENDA Q _{ent.} Vazão de entrada Q _{cap.} Vazão captada P Precipitação E Evaporação Q _{adi.} Vazão adicional DV Balanço de volume V Volume armazenado
Volume Morto (m ³)	19.185	
Volume para Descarga de Fundo (m ³)	19.185	
Vol. Descarga Fundo/Vol. Reserv.	0,10	
Área de Drenagem do ponto (km ²)	9,757	
Rendimento Espec. Mín. (l/s*km ²)	1,20	
Q _{7,10} (m ³ /s)	0,011	
30% Q _{7,10} (m ³ /s)	0,003	
Descarga de Fundo - X x Q _{7,10}	70%	

Ano Crítico Adotado: 2001

Resumo Mensal								
Mês	Q _{ent.} [m ³ /s.mês]	Q _{cap.} [m ³ /s.mês]	Q Residual [m ³ /s.mês]	P [m ³ /s.mês]	E [m ³ /s.mês]	Q _{adi.} [m ³ /s.mês]	DV [m ³ /mês]	V [m ³]
janeiro	0,750	0,797	0,229	2,6686	3,4027		-24.460	135.415
fevereiro	0,699	0,742	0,207	2,4277	3,0458		-22.179	113.236
março	1,104	0,746	0,229	1,4646	3,1980		9.424	122.660
abril	0,425	0,545	0,221	0,7500	3,0181		-31.726	90.933
maio	0,429	0,497	0,229		2,9573		-28.501	62.432
junho	0,362	0,360	0,221		2,5672		-21.445	40.987
julho	0,355	0,047	0,229		2,9102		4.081	45.069
agosto	0,353	0,047	0,229		3,3390		3.471	48.540
setembro	0,343	0,045	0,221		3,8591		2.821	51.361
outubro	0,366	0,447	0,229	1,3739	3,6710		-28.991	22.369
novembro	1,513	0,545	0,221	3,0658	3,0569		64.500	86.869
dezembro	1,159	0,797	0,229	3,8242	2,9075		12.452	99.321

Resumo mensal de vazões diárias (médias)								
Mês	Q _{ent.} [m ³ /s.mês]	Q _{cap.} [m ³ /s.mês]	Q Residual [m ³ /s.mês]	P [m ³ /s.mês]	E [m ³ /s.mês]	Q _{adi.} [m ³ /s.mês]	DV [m ³ /mês]	V [m ³]
janeiro	0,02420	0,02569	0,00738	0,08608	0,10976		-789	135.415
fevereiro	0,02496	0,02650	0,00738	0,08670	0,10878		-792	113.236
março	0,03561	0,02408	0,00738	0,04725	0,10316		304	122.660
abril	0,01416	0,01817	0,00738	0,02500	0,10060		-1.058	90.933
maio	0,01383	0,01602	0,00738		0,09540		-919	62.432
junho	0,01207	0,01200	0,00738		0,08557		-715	40.987
julho	0,01146	0,00150	0,00738		0,09388		132	45.069
agosto	0,01139	0,00150	0,00738		0,10771		112	48.540
setembro	0,01142	0,00150	0,00738		0,12864		94	51.361
outubro	0,01179	0,01440	0,00738	0,04432	0,11842		-935	22.369
novembro	0,05042	0,01817	0,00738	0,10219	0,10190		2.150	86.869
dezembro	0,03739	0,02569	0,00738	0,12336	0,09379		402	99.321

Obs: campos sem preenchimento correspondem a valores nulos.

Volume Mínimo (m ³)	22.369
Todas restrições atendidas	Sim

4. Estimativa de Cálculo para a vazão necessária ao Empreendimento

Finalidade: irrigação

Método de irrigação: aspersão convencional (pivô)

Área irrigada: 320,0 ha

 Q solicitada = 0,120 m³/s ou 120,0 l/s

Segundo o relatório técnico do presente processo, o requerente necessita de vazões constantes ao longo dos meses de captação conforme tabela abaixo, com tempo de captação 10 horas/dia mensalmente, para suprir a demanda necessária para cultura anuais.

Vazão solicitada (m ³ /s)											
Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0	0	0	0,120	0,120	0,120

5. Disponibilidade Hídrica

 Área de drenagem do SIAM: 9,8557 Km²

 Re do SIAM = 1,10 l/s.Km²

 Q_{7,10} do SIAM = 0,00294 m³/s

 30% Q_{7,10} do SIAM = 0,000882 m³/s ou (0,882 l/s)

a. Análise a Montante

De acordo com o banco de dados do SIAM, há três usuário de água superficial imediatamente a montante da localização do barramento, totalizando um vazão de 0,0015 m³/s.

b. Análise a Jusante

De acordo com o banco de dados do SIAM, há um usuário de água superficial imediatamente a jusante da localização do barramento, conforme Portaria de Outorga 200/2014 concedida a Prefeitura Municipal de Uruana de Minas com a finalidade de Abastecimento Público sendo a vazão outorga de 0,015 m³/s.

Balanco Hídrico da Bacia – UPRH SF8:

Quadro resumo da bacia	
30 % da Q _{7,10}	0,000882
Usuários a montante (m ³ /s)	0,015
Usuário a jusante (m ³ /s)	0,0015
Q solicitada (m ³ /s)	0,120

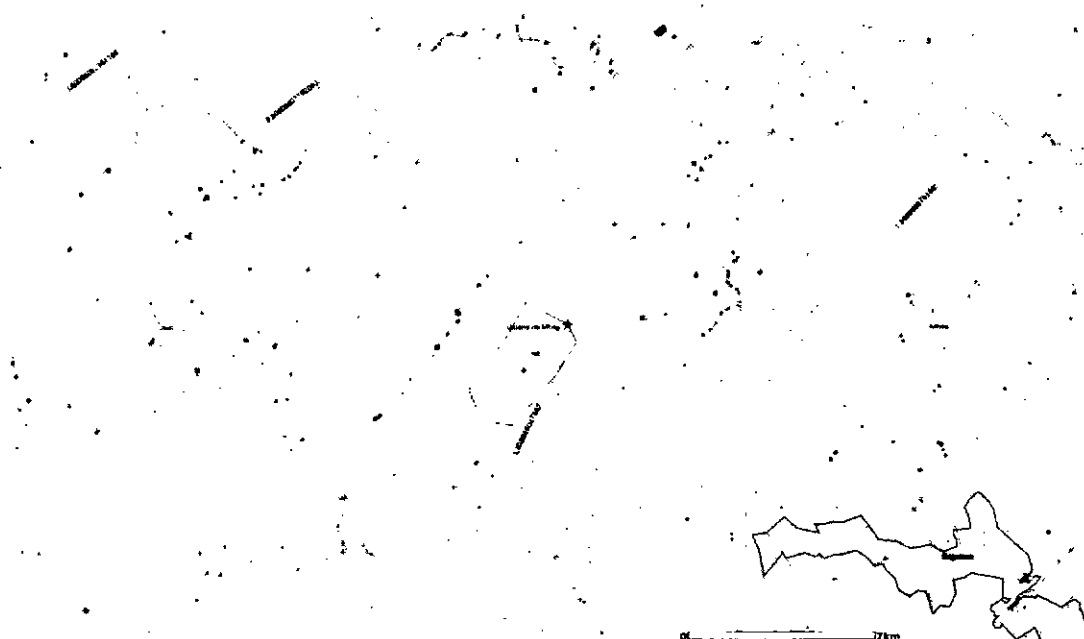


Figura 2: Área de drenagem a montante do ponto de captação (SIAM, 2019)

c. Cálculo de Disponibilidade hídrica:

$$\Sigma Q \text{ JUSANTE} + \Sigma Q \text{ MONTANTE} + Q \text{ SOLICITADA} \leq 30\% Q_{7,10} \text{ (UPGRH SF8)}$$

(Conforme a Resolução SEMAD/IGAM nº 1.548/2012).

$$0,015 \text{ m}^3/\text{s} + 0,0015 \text{ m}^3/\text{s} + 0,120 \leq 0,003 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$0,1365 \text{ m}^3/\text{s} > 0,003 \text{ m}^3/\text{s} \text{ (Há disponibilidade hídrica para a vazão solicitada).}$$

Ressalta-se que o empreendedor realizará a captação no barramento, e a simulação hidrológica não apresentou falha (tópico 2). Portanto, com o volume armazenado no barramento há disponibilidade hídrica para a vazão que será captada e a manutenção da vazão residual mínima em 70% da $Q_{7,10}$.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme as informações prestadas no processo de outorga nº 5358/2018, protocolado em 04/07/2018 pelo empreendedor, o requerimento de outorga está em conformidade com os principais diplomas legais relevantes à gestão dos recursos hídricos em Minas Gerais.

A documentação se encontra em conformidade com o exigido para o requerimento de outorga de direito de uso das águas, tendo sido conferida e atestada que se encontra de acordo com aquela exigida no Formulário de Orientação Básica.

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 somente produzirá seus efeitos se acompanhada da competente licença ambiental simplificada – LAS, nos termos do parágrafo único, artigo 15 da Deliberação Normativa COPAM nº. 217, de 06 de dezembro de 2017.

“Art. 15 – Para a formalização de processo de regularização ambiental deverão ser apresentados todos os documentos, projetos e estudos exigidos pelo órgão ambiental estadual.

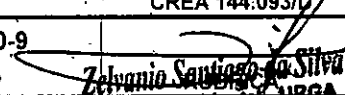
Parágrafo único – O processo de LAS somente poderá ser formalizado após obtenção pelo empreendedor das autorizações para intervenções ambientais ou em recursos hídricos, quando cabíveis, que só produzirão efeitos de posse do LAS.”

7. PARECER FINAL


A equipe técnica do IGAM é pelo deferimento do processo de outorga em questão, liberando uma autorização para captação de 0,120 m³/s em barramento já instalado no córrego Suçuarana, no ponto e coordenadas geográficas: 16°07'34"S e 46°18'39"W, município de Uruana de Minas/MG, para fins de irrigação de culturas anuais.

Condicionantes (Se encontra no campo de condicionantes deste parecer técnico)

Dados da Captação												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão Deferida(m ³ /s)	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0	0	0	0,120	0,120	0,120
Dia/ Mês	15	14	14	10	9	9	0	0	0	10	10	15
Horas/Dia	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	07:00	0	0	0	08:00	10:00	10:00
Volume(m ³)	64800	60480	60480	43200	38880	27216	0	0	0	34560	43200	64800

Responsável Técnico pelo Empreendimento	Elaine de Sales Fernandes CREA 144.093/D7		
Zelvânio Santiago da Silva Responsável Técnico URGA NOR	1251880-9 MASP	 Zelvânio Santiago da Silva Analista Ambiental - URGA Masp: 1.251.880-9	25/10/2019 DATA

De acordo, em 12/11/19


Carlos de Oliveira Teixeira

Carlos de Oliveira Teixeira
Coordenador - URGA
Masp: 1.155.182-9

Coordenador da Unidade Regional de Gestão das Águas
Noroeste de Minas