



Processo: 1589/2018						Protocolo: 0129545/2019						
Dados do Requerente/ Empreendedor												
Nome: PAULO HENRIQUE DE OLIVEIRA						CPF/CNPJ: 726.634.306-25						
Endereço: AVENIDA DOS JARDINS, 250												
Bairro: NOVA UBERLÂNDIA						Município: UBERLÂNDIA - MG						
Dados do Empreendimento												
Nome/Razão Social: FAZENDA CAMPONESA MAT 855						CPF/CNPJ: 726.634.306-25						
Endereço: ALM SOLIMÕES, 80												
Distrito: RIVIERA DO LAGO						Município: PRATINHA - MG						
Dados do uso do recurso hídrico												
UPGRH: PN2: Rio Araguari						Curso d'água: AFLUENTE DO RIBEIRÃO DA PRATA						
Bacia Estadual: RIBEIRÃO DA PRATA						Bacia Federal: RIO PARANAÍBA						
Latitude: 19°45'53" S						Longitude: 46°20'24" W						
Dados do responsável técnico pelo processo de outorga												
Nome: CRISTIAN NEULS						CREA: 87.023/D						
Dados enviados												
Área drenagem (km²): 6,66				Q _{7,10} (m³/s): 0,0564				Q solicitada (m³/s): 0,0281				
Cálculo IGAM												
Área drenagem (km²): 7,8169				Rendimento específico (L/s.km²): 9,5								
Q _{7,10} (m³/s): 0,0668				50%Q _{7,10} (m³/s): 0,0334				Qdh (m³/s): 0,0224				
Porte conforme DN CERH nº 07/02						P[X] M[] G[]						
Finalidades												
<input checked="" type="checkbox"/> Irrigação <ul style="list-style-type: none"> • Área da Propriedade Apta Para Irrigação (ha): 220,00 • Área irrigada (ha): 85,00 • Culturas Irrigadas: CAFÉ • Método de irrigação: LOCALIZADA • Tipo de irrigação: GOTEJAMENTO • Horas/Dia: 21:00 • Dias/Mês: no máximo 25 • Meses/Ano: 12 												
Modo de Uso do Recurso Hídrico												
1 – CAPTAÇÃO EM CORPOS DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)												
Uso do recurso hídrico implantado						Sim[] Não[X]						
Dados da Captação/ Bombeamento												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Vazão Liberada(m³/s)	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
Dia/ Mês	15	15	20	25	25	25	25	25	25	20	15	15
Horas/Dia	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00	21:00
Volume(m³)	24.948	24.948	33.264	41.580	41.580	41.580	41.580	41.580	41.580	33.264	24.948	24.948



Condicionantes:	<p>1. Conforme, RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/IGAM nº 2302, de 05 de Outubro de 2015, deverá ser realizada pelo outorgado a coleta de dados de vazão captada. Desta forma deverá ser instalado sistema de medição de vazão e horímetro na captação de água. Ao outorgado compete, obrigatoriamente, manter atualizados seus dados para o envio de correspondências e solicitações, seja por meio físico ou digital, sendo que os dados deverão estar disponíveis no momento da fiscalização realizada por órgão integrante do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SISEMA, ou entidade por ele delegada.</p> <p>OBS: O cumprimento das condicionantes deve ser comprovado por meio de relatório técnico, com a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme § 2º, art. 9º, da Portaria IGAM 49 de 2010. Além disso, deverão ser obedecidos os prazos acima estabelecidos, sob pena de suspensão da outorga de direito de uso de recursos hídricos, conforme disposto na Lei Estadual nº 13.199, de 29 de janeiro de 1999, artigo 20, inciso I.</p>
Análise Técnica	

1. Características do empreendimento:

A atividade principal do empreendimento é Cafeicultura. O empreendedor requer a presente outorga para IRRIGAÇÃO, com um consumo diário de 1663,2 m³. O processo em questão refere-se a uma captação superficial no AFLUENTE DO RIBEIRÃO DA PRATA, localizado a Bacia Estadual do RIBEIRÃO DA PRATA, pertencente à Bacia Federal do RIO PARANAÍBA, no município de PRATINHA – MG. A vazão requerida é de 0,0281 m³/s, durante 21:00 horas por dia, 25 dias por mês, 12 meses por ano.

2. Estimativa de cálculo para a vazão necessária ao empreendimento

Irrigação de café: vazão solicitada: 28,10 l/s

Método de irrigação: Gotejamento

Área a ser irrigada (ha): 85,00

Lâmina bruta (mm): 02,50

Horas/dia: 21:00

Dias/mês: no máximo 25

Meses/ano: 12

0,5 l/s/ha x 85,00 ha = 42,50 l/s (vazão necessária estimada)

Totalizando 1663,2 m³/dia.

3. Disponibilidade Hídrica

a. Análise a Montante

De acordo com o banco de dados do SIAM, existem usuários outorgados a montante do ponto de captação que interferem na análise deste processo.

Número do Processo	Ano do Processo	Status do Processo	Requerente	Latitude	Longitude	Curso Dágua	UPGRH	Modo de Uso	Vazão (m ³ /s)
1940	2018	EM ANÁLISE TÉCNICA	AGRICOLA TSUGE LTDA	19° 46' 59"	46° 21' 17"	---	PN2: Rio Araguari	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,011
VAZÃO TOTAL CAPTADA A MONTANTE									0,011



b. Análise a Jusante

De acordo com o banco de dados do SIAM, não há usuários outorgados a jusante do ponto de captação que interfiram na análise deste processo.

c. Cálculo da Disponibilidade Hídrica

Cálculo da $Q_{7,10}$	
Área de drenagem (km ²)	7,8169
Rendimento específico	9,5
Resultado (l/s)	66,80
Resultado (m ³ /s)	0,0668

$$Q_{7,10} = 0,0668 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$50\% \text{ da } Q_{7,10} = 0,0334 \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\text{Disponibilidade hídrica (m}^3/\text{s)} = 50\% \text{ da } Q_{7,10} - Q_{\text{montante}} - Q_{\text{jusante}} =$$

$$\text{Disponibilidade hídrica (m}^3/\text{s)} = 0,0334 - 0,011 - 0 = 0,0224 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Não é possível captar a vazão requerida de 0,0281 m³/s no ponto solicitado.

Porém, existe disponibilidade hídrica de 0,0224 m³/s (22,40 l/s) no ponto de captação, portanto será outorgada ao empreendedor a vazão disponível de 0,022 m³/s (22,00 l/s).

4. Mapa de localização

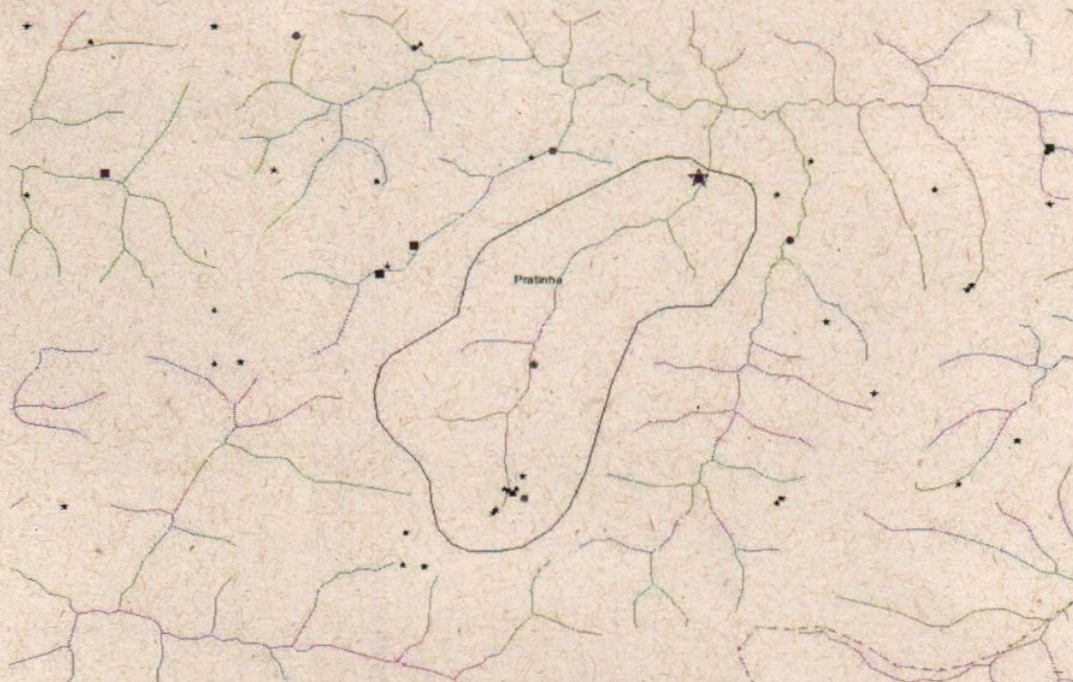


Figura 1: Área de drenagem principal



5. Considerações Finais

Segundo a resolução conjunta SEMAD/IGAM n°1548/2012, o limite máximo outorgável nas bacias hidrográficas mineiras é de 50% da Q7,10, de maneira a se garantir uma vazão residual de 50% da mesma Q7,10 para manutenção do meio biótico.

A partir do levantamento efetuado foi outorgada a vazão requerida ao empreendedor.

A equipe técnica da URGA - TMAP após análise do processo conclui pelo **DEFERIMENTO** do mesmo.

6. Validade: 5 (cinco) anos.

7. Conclusão

A equipe técnica da URGA – TMAP após análise do processo conclui pelo **DEFERIMENTO** do mesmo, na modalidade de autorização, com a liberação de vazão igual a **22,00 L/s = 0,022 m³/s**, por um período de **21:00** horas por dia, no máximo **25** dias por mês, **12** meses por ano.

O ponto de captação localiza-se nas coordenadas 19°45'53" S e 46°20'24" W, pertencente ao curso de água **AFLUENTE DO RIBEIRÃO DA PRATA**, localizado na Bacia Estadual do **RIBEIRÃO DA PRATA**, pertencente à Bacia Federal do **RIO PARANAÍBA**.

Uberlândia, 8 de março de 2019.



Bruno Neto de Ávila

Coordenador da Unidade Regional de Gestão das Águas – URGA TM AP
Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM