



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Unidade Regional de Gestão das Águas - Leste Mineiro -  
Unidade outorga

Parecer Técnico IGAM/URGA LM/OUTORGA nº. 330/2021

Belo Horizonte, 13 de outubro de 2021.

## PARECER TÉCNICO - ÁGUA SUBTERRÂNEA

### Captação de água subterrânea em poço tubular profundo

<b>Outorga 44.745/2021</b>		<b>Protocolo: 0.514.458/2021</b>	
<b>Dados do Requerente/Empreendedor</b>			
<b>Nome:</b> FRICAL ALIMENTOS LTDA		<b>CPF/CNPJ:</b> 01.417.701/0001-93	
<b>Endereço:</b> ROD. MG 329 KM		<b>Município:</b> CARATINGA	
<b>Dados do Empreendimento</b>			
<b>Nome:</b> FRICAL ALIMENTOS LTDA		<b>CPF/CNPJ:</b> 01.417.701/0001-93	
<b>Endereço:</b> ROD MG 329 KM		<b>Município:</b> CARATINGA	
<b>Dados do Uso do Recurso Hídrico</b>			
<b>CH:</b> D05 Rio Caratinga			
<b>Bacia Estadual:</b> Córrego do Salim		<b>Bacia Federal:</b> Rio Doce	
<b>Coordenadas Geográficas: WGS 84</b>		<b>Latitude:</b> 19°48'13,6''	<b>Longitude:</b> 42°10'11,1''
<b>Dados do Poço Profundo</b>			
<b>Empresa perfuradora:</b> Não Informado			
<b>Ano da perfuração:</b> 2010		<b>Diâmetro (mm):</b> 152,4	<b>Profundidade (m):</b> 60,0
<b>Tipo de aquífero:</b> Fissurado		<b>Litologia:</b> Não Informado	
<b>Conjunto moto-bomba instalado</b>			

<b>Equipamento:</b> Bomba Submersa		<b>Potência do motor (CV):</b> 1,5	
<b>Vazão solicitada (m<sup>3</sup>/h):</b> 4,0	<b>Tempo de operação previsto (horas/dia):</b> 12h00min		
<b>Teste de Bombeamento</b>			
<b>Data do teste:</b> 29/07/2021		<b>Executor do teste:</b> DF POÇOS ARTESIANOS	
<b>Vazão de teste (m<sup>3</sup>/h):</b> 4,0	<b>Nível estático (m):</b> 1,75	<b>Nível dinâmico (m):</b> 14,5	
<b>Duração do teste (h):</b> 24h		<b>Tempo de recuperação (min):</b> 90, até nível de 1,75 m	
<b>Modo de Uso do Recurso Hídrico:</b>  Código 08: Captação em poço tubular já existente (poço artesiano)			
<b>Finalidades:</b> Consumo Industrial - Consumo Humano - Limpeza das Instalações			
<b>Uso do Recurso Hídrico implantado:</b> Sim			

<b>Resumo de Captação e Consumo <u>Requeridos</u></b>												
	<b>Jan</b>	<b>Fev</b>	<b>Mar</b>	<b>Abr</b>	<b>Mai</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Set</b>	<b>Out</b>	<b>Nov</b>	<b>Dez</b>
<b>Vazão (m<sup>3</sup>/h)</b>	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
<b>Horas/dia</b>	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00	12:00
<b>Diário (m<sup>3</sup>)</b>	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0
<b>Dias/mês</b>	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
<b>Mensal (m<sup>3</sup>)</b>	1488	1344	1488	1440	1488	1440	1488	1488	1440	1488	1440	1488

### **Análise Técnica**

#### **1 Introdução**

O empreendedor **FRICAL ALIMENTOS LTDA** formalizou em **30/08/2021** o processo administrativo de **Outorga 44.745/2021** para obtenção da **AUTORIZAÇÃO** para intervenção consuntiva em recurso hídrico subterrâneo, segundo o MODO DE USO Código 08: Captação de água subterrânea em poço tubular profundo, **FINALIDADE: Consumo Industrial - Consumo Humano - Limpeza das Instalações**, situada na **ROD MG 329 KM**, município de **CARATINGA/MG**.

O ponto de captação deste recurso hídrico subterrâneo é um poço artesiano localizado no ponto com as coordenadas geográficas: **Latitude 19°48'13,6"S** e **Longitude 42°10'11,1"O (Datum WGS84)**. Este local situa-se na Bacia Estadual do **Córrego do Salim** e na Bacia Federal do **Rio Doce**, Circunscrição Hidrográfica (CH) **DO5 Rio Caratinga**.

O parecer técnico deste processo administrativo de Outorga foi fundamentado nas informações do formulário técnico e relatório técnico elaborado e sob a responsabilidade técnica de **Max José Oliveira Birindiba**, Registro CREA **25.061/D - ART MG2021.0.514.239**.

#### **2 Caracterização do empreendimento**

De acordo com as informações apresentadas no formulário técnico e relatório técnico da consultoria, a captação visa Consumo Industrial para a tipologia Abatedouro; Consumo Humano para cerca de 334 pessoas, com tratamento. Foi esclarecido que a água captada será utilizada na limpeza das instalações.

**Figura 1:** Visão da localização do ponto de captação referente ao Processo de Outorga nº 44.745/2021, situada na **ROD MG 329 KM**, município de **CARATINGA/MG**.



**Fonte:** Aplicativo GOOGLE Maps

### 3 Discussão

De acordo com o aplicativo SIAM, **há** registro de outros poços profundos, pertencente a terceiros, a distância de inferior a 500m do poço profundo do empreendimento **FRICAL ALIMENTOS LTDA**, situado na **ROD MG 329 KM**, município de **CARATINGA/MG**.

O Relatório Técnico protocolado informa que há poço vizinho em distância de cerca de 160m. Trata-se de poço tubular profundo, com Portaria de Outorga 1503490/2021 válida. Desta forma, ao realizar o Teste de Bombeamento para a verificação da produção de água do poço de interesse do presente Parecer Técnico, foi realizado, na mesma campanha, o Teste de Interferência com o poço vizinho em distância inferior a 200m.

O Teste de Bombeamento realizado entre 28 e 29/07/2021, registrou o nível dinâmico de recuperação até **90 minutos** após o desligamento da bomba, indicando nível d'água **1,75m**. Tal nível corresponde a **100,00%** de recuperação do nível rebaixado no referido Teste. O nível dinâmico mais profundo foi de 14,5m. A vazão monitorada no teste foi de 4,0 m<sup>3</sup>/h. O poço vizinho foi monitorado em repouso, mantendo seu nível estático em 6,5m.

Em 30 e 31/07/2021 foi realizado bombeamento no poço vizinho, com sua vazão outorgada, a saber 2,7m<sup>3</sup>/h. A recuperação de 100% do nível rebaixado foi observada em 130min. O Poço de interesse do presente Parecer Técnico foi monitorado em repouso, mantendo seu nível estático em 1,75m.

Em 02 e 03/08/2021 foi realizado o bombeamento simultâneo, com as mesmas vazões supracitadas. Foi observada a manutenção do nível estático e nível dinâmico

mais profundo, em ambos os poços. Também foi verificado que a recuperação dos poços ocorreu em intervalo de tempo compatível com seus bombeamentos individuais.

Tendo em vista os dados apresentados, acompanhados de ART do Responsável Técnico, não foi observada interferência entre os poços vizinhos. Acrescenta-se, nesta análise, que o poço vizinho possui profundidade de 216m, muito superior ao poço em análise no presente Parecer Técnico, a saber, 60,0m, o que colabora com a interpretação de não interferência entre os poços. Face ao exposto, pode-se admitir que a recuperação e a recarga correspondentes sejam satisfatórias. Adicionalmente, o Relatório Técnico informa a rotatividade de operação entre os poços tubulares do empreendimento com a finalidade de não sobre-carregar o aquífero.

No tocante à instalação de proteção sanitária do poço, foi esclarecido se tratar de poço antigo e não possuir informações que esclareçam a instalação do elemento construtivo cimentação. No tocante à laje sanitária, embora tenha sido apresentada imagem que permitisse sua identificação, foi observada a necessidade de manutenção.

A Portaria IGAM nº 48/2019 de 04/10/2019 estabelece nos Artigos 22 e 23 a obrigatoriedade de instalação de dispositivos para medição quantitativa (hidrômetro e horímetro) e de coleta de amostras para monitoramento qualitativo, bem como medição de nível estático (na ausência de bombeamento) do poço. O Artigo 25 estabelece como periodicidade a realização de medições **diárias da vazão captada e do tempo de captação**. O Artigo 26 estabelece obrigatoriedade de medição do nível estático dos poços tubulares cuja periodicidade é definida no ato da outorga, não podendo ser inferior a 6 meses. Entretanto, a partir de avaliação técnica, bem como de condições particulares de localização e acesso, a autoridade outorgante poderá estabelecer periodicidade diferente das definidas anteriormente. Todas estas informações devem ser armazenadas em planilhas e apresentadas conforme expresso nas condicionantes.

#### 4 Conclusão

De acordo com as informações contidas no relatório técnico deste empreendimento, a equipe técnica da URGA Leste Mineiro recomenda o **DEFERIMENTO** desta solicitação de Outorga, com condicionantes.

Cabe esclarecer que a URGA Leste não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, a operação e a comprovação da eficiência destes de inteira responsabilidade da própria empresa e/ou do seu responsável técnico.

Ressalte-se que a Outorga em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste no certificado a ser emitido.

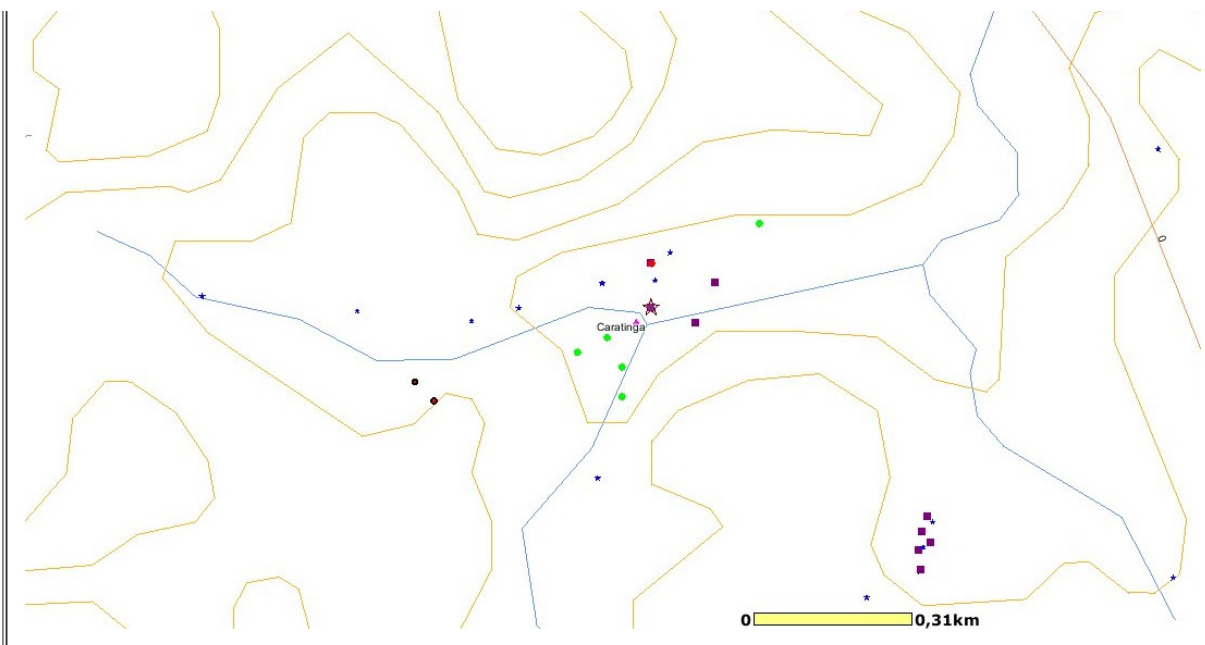
#### **Parecer conclusivo:**

Favorável: SIM

Validade da Outorga: Vinculado ao Processo de Licenciamento Ambiental nº 3.571/2020, devendo ser obedecido o mesmo prazo.

#### 5 Mapa de localização

**Figura 2:** Mapa de localização referente à captação subterrânea em poço tubular referente ao Processo de Outorga nº 44.745/2021, situada na **ROD MG 329 KM**, município de **CARATINGA/MG**.



**Fonte:** Aplicativo SIAM WebGIS

## 6 Condicionantes

Item	Condicionante
1	O bombeamento/captação somente será autorizado após a instalação dos dispositivos de monitoramento exigidos pela Portaria IGAM nº 48/2019 de 04/10/2019.
2	Comprovar a instalação do sistema de medição e horímetro nas captações de águas subterrâneas por meio de poços tubulares e dos dispositivos que permitam a coleta de água para monitoramento de qualidade e medições de nível estático, conforme estabelecido pela Portaria IGAM nº 48/2019 de 04/10/2019.  PRAZO: até 60 dias após a publicação da portaria de outorga.
3	O sistema de medição adotado na intervenção outorgada deverá ser tecnicamente aplicável ao meio de captação e monitoramento e possuir ART expedida pelo CREA.
4	Realizar leituras diárias de vazão captada e do tempo de captação, armazenando-as na forma 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. É obrigatório que estes dados estejam em planilha editável para verificação do cumprimento da condicionante.  PRAZO: A partir da instalação dos sistemas de medição.
5	Realizar monitoramento do nível estático semestralmente, armazenando os 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. É obrigatório que estes dados estejam em planilha editável para verificação do cumprimento da condicionante.  PRAZO: semestralmente, a partir da instalação dos sistemas de medição.
	Cumprir as demais obrigações estabelecidas pela Portaria IGAM nº 48/2019

6	de 04/10/2019, no que couber, dado o modo de uso da intervenção em recurso hídrico.
7	Apresentar relatório descritivo e fotográfico de comprovação da execução com boa identificação da laje sanitária, tal como recomendada nos manuais técnicos pertinentes. PRAZO: Na formalização da renovação desta Portaria.



Documento assinado eletronicamente por **Júlia Nunes Costa Gomes, Servidora Pública**, em 14/10/2021, às 11:29, 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 **Wyllian Giovanni de Moura Melo, Gerente**, em 14/10/2021, às 11:35, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **36540071** e o código CRC **405F87DF**.