

# RELATÓRIO TÉCNICO

## SOLICITAÇÃO DE PERFURAÇÃO POÇO

### ARTESIANO

---

Requerente: Prefeitura de Presidente Olegário – Antigo

Empreendimento

CPF: 18.602.060/0001-40

Município: Presidente Olegário – MG

Bacia Federal: Rio São Francisco

Bacia Estadual: SF7 – Rio Paracatu

Latitude: 18°24'53.00''

Longitude: 46° 24' 00.00''

08 de Outubro de 2022

## **1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

### **1.1. Identificação Empreendedor e Empreendimento**

**Requerente:** Prefeitura Municipal de Presidente Olegário

**CPF/CNPJ:** 18.602.060/0001-40

**Endereço:** PC Doutor Castilho, nº 10, Centro

**Município/UF:** Presidente Olegário - MG

**CEP:** 38.750-000

**Empreendimento:** Prefeitura Municipal de Presidente Olegário – Antigo Empreendimento

**Endereço:** Saída de Presidente Olegário pela Rua Severino Mendes, em 1,1Km haverá uma rotatória, nela assume-se a 2º saída para Av. José Pedro Teles seguindo até a Rua Falcão, onde deverão ser percorridos mais 451m.

**Município/UF:** Presidente Olegário- MG

**CEP:** 38.750-000

**Bacia Estadual:** SF7- Rio Paracatu

**Bacia Federal:** Rio São Francisco

**Coordenadas geográficas do empreendimento:**

Latitude: 18°24'53.00''

Longitude: 46° 24' 00.00''

### **1.2. Identificação do Serviço**

**Serviço Contratado:** Solicitação de Pedido de Perfuração de Poço Artesiano.

**Modalidade de Outorga:** Autorização.

**Uso dos Recursos Hídricos:** Captação em água subterrânea através de poço tubular.

### **1.3. Responsabilidades Técnicas**

**Processo de Pedido de Perfuração de poço artesiano.**

**Responsável Técnico:** Ingrid Pacelli Teodoro Pinheiro

**Profissão:** Engenheira de Minas      **CREA/MG:** 200.373/D

**ART:** MG20221518817

**Endereço:** Rua Major Gote, nº 1266 - Sala 110 - Centro

**Município/UF:** Patos de Minas/MG

**CEP:** 38.700-001

**Contato:** (34)9.99150-9036 -      [ingridpacellipinheiro@hotmail.com](mailto:ingridpacellipinheiro@hotmail.com)

### **1.4. Perfuração e Caracterização**

A empresa em questão para perfuração do poço aqui requerido ainda não foi

identificada e escolhida, mas na região do Alto Paranaíba por ter, em sua maioria aquíferos fissurados, tem uma camada de material inconsolidado de até 20 metros e depois em rocha firme, por isso, é comum a utilização de perfuração Roto-Pneumática ou Rotativa, as quais serão as prováveis máquinas de perfuração, com uma profundidade prevista de 98 metros, devido análise do lençol freático da região, o qual será especificado a frente neste relatório. Com essa profundidade é possível obter um lençol freático que tenha a capacidade de suprir as necessidades para consumo humano e dessedentação animal no local aqui em questão, não prejudicando qualitativamente nem quantitativamente as águas subterrâneas regionais, sendo assim possivelmente a vazão será de aproximadamente 2.5 m<sup>3</sup>/h com um diâmetro de perfuração de 67mm.

A cimentação sanitária e o revestimento é de grande importância para a não contaminação do lençol e da água que será utilizada no campo aqui em questão, tendo em vista que o poço está localizado na zona rural, e por assim sendo existe uma camada significativa de material inconsolidado na porção aflorada, necessitando ter um cuidado maior com a qualidade da água, por isso a inclusão deles no projeto.

## **2. CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO**

### **2.1. Apresentação**

O presente relatório tem como finalidade obter autorização para pedido de perfuração de poço artesiano que será utilizado para suprir a necessidade de consumo humano e dessedentação animal da requerente Prefeitura Municipal de Presidente Olegário – Antigo Empreendimento no município de Presidente Olegário, o qual possui a intenção de construção do poço que aqui esta sendo pedido.

A região de Presidente Olegário tem em sua maioria do território uma boa área de recarga e afloramento de água, mas existem pontos em que é necessário o uso de água subterrânea para poder suprir ou completar o uso hídrico.

### **2.2. Localização e Acesso**

O local para perfuração do poço tubular encontra-se no município de Presidente Olegário, no estado de Minas Gerais, que pertence à Bacia Hidrográfica Federal do Rio São Francisco e a Bacia Hidrográfica Estadual SF7 – Rio Paracatu. Portanto inserido na Unidade de Planejamento de Gestão de Recursos Hídricos – UPGRH PN1, dentro dos limites físicos do imóvel de propriedade da requerente.

O acesso ao ponto de perfuração aqui requerido poderá ser feito pela saída do centro de Presidente Olegário pela Rua Severino Mendes, em 1,1Km haverá uma rotatória, nela assume-se a 2º saída para Av. José Pedro Teles seguindo até a Rua Falcão, onde deverão ser percorridos 451m, posteriormente converge-se à esquerda chegando ao destino final.

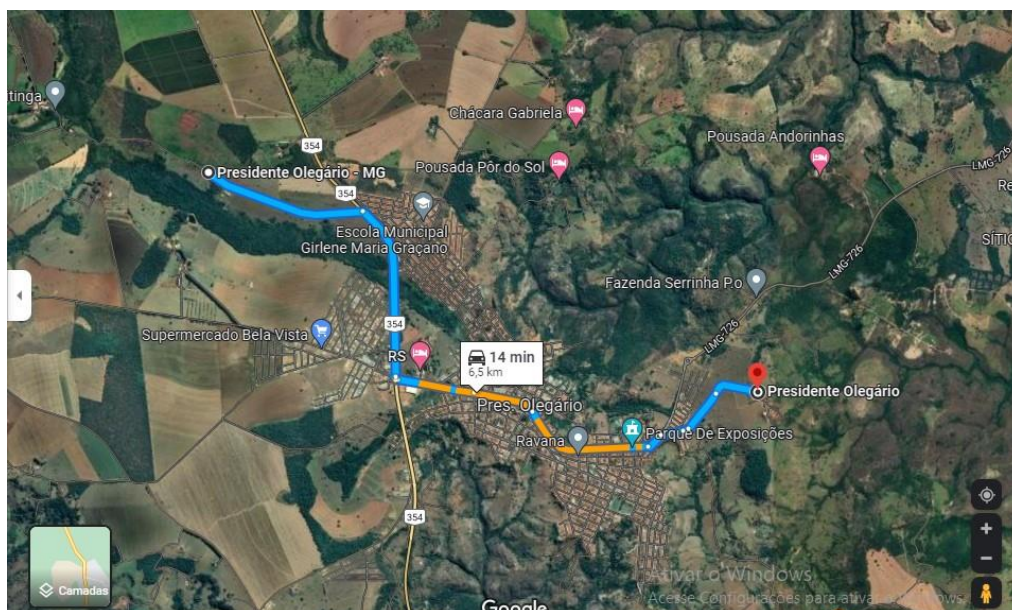


Figura 01: Localização do ponto de perfuração.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO MEIO FÍSICO, LEVANTAMENTO DE POÇOS TUBULARES E NASCENTES NAS CIRCUVIZINHANÇAS

A caracterização do meio físico onde se encontrará o poço, é de grande importância para entender as demandas da região, pois é através dela que poderemos ver quais são as épocas do ano que o local necessita mais de água, que o lençol freático poderá sofrer algum tipo de alteração dos seus níveis e ter um cuidado especial nessas épocas, podendo até haver um racionamento quando necessário.

Durante o inverno, o clima é influenciado pelo avanço da zona anticlinal pelo interior do continente, este mecanismo que mantém a Frente Intertropical (FIT) ao norte do Equador, ocasionando a ausência de precipitação nesta área do estado. Por outro lado, o regime térmico, caracterizado por baixas temperaturas resultantes da menor inclinação dos raios solares, é ainda influenciado pela progressão da Massa Polar Atlântica (mPa), que provoca abaixamentos bruscos de temperatura. No verão predomina a ação da Massa Equatorial Continental (mEc), quente e úmida, de grande instabilidade convectiva, que se desloca para a zona de baixas pressões resultantes do aquecimento das regiões central e centro oeste do Planalto Brasileiro. Conjugado com este evento, os alísios de nordeste e

de sudeste, carregados de umidade, reúnem-se normalmente a oeste do rio São Francisco, por volta de 17º de latitude sul, formando a Frente Intertropical (FIT) que em interação com os recuos e avanços de Frentes Polares (FP) vão influenciar o clima da região do Alto Paranaíba e Noroeste Mineiro, provocando precipitações, por vezes, de grande intensidade, acompanhadas de trovoadas.

O período chuvoso é de basicamente 7 meses no ano, sempre nas épocas próxima ao verão como citado acima. A precipitação média anual varia entre 1.300 e 1.800 mm, o trimestre chuvoso, dezembro a fevereiro, com precipitações entre 700 e 900 mm, é o período de maior temperatura. Enquanto o período seco prolonga-se por cerca de cinco meses, de maio a setembro, com uma precipitação média entre 70 e 90 mm, sendo junho a agosto, o trimestre mais seco, com 20 a 40 mm de chuva.

Levando em consideração todas as possíveis interferências no local de perfuração, foi observado e feito análise através de caminhamento para catalogar poços, surgências e nascentes de água próximas ao poço, sejam elas intermitentes ou constantes, num raio que poderia afetar as águas subterrâneas da região.

Outra forma importante de verificação antes da perfuração de poços artesianos, é observar as outorgas já cedidas pelo IGAM para as propriedades, sendo que os poços que serão futuramente perfurados, não podem alterar, qualitativamente nem quantitativamente os outros já existentes e autorizados.

É necessário analisar próximo ao futuro ponto de captação, se existem outras formações de água, para que nenhum deles sejam prejudicados. Na imagem de satélite abaixo, foi observado qualquer tipo de afloramento de água, qualquer outorga de uso de água já deferida ou poços artesianos cadastrados dentro de um raio de 500m do ponto de locação, assim é possível ver que não existem poços tubulares ou poços manuais dentro da área delimitada.





Figura 02: Inexistência de poços tubulares e poços manuais dentro de 500m.

Ademais, é válido constatar a inexistência de nascente e curso d' água, dentro dos diâmetros supracitados.

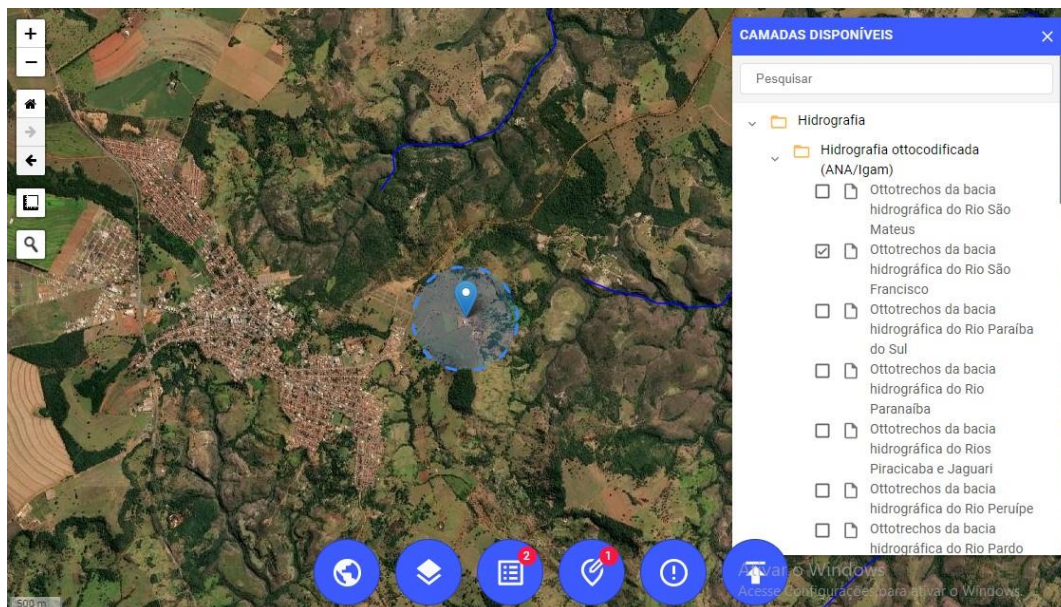


Figura 03: Inexistência de nascente e curso d' água dentro de 500m.

As informações dispostas foram retiradas na consulta de base de dados no Portal IDESisema, através do site <http://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/>. Acessado no dia 05/10/2022

#### 4. CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA E HIDROGEOLÓGICA.

Localizado na Bacia Estadual SF7 – São Francisco dentro do Cráton do São Francisco abrangendo o Grupo Mata da Corda, o qual possui uma superfície erosiva,

descontínua e irregular.

O Grupo Mata da Corda apresenta espessura média de 40 à 60 metros. A litologia de tal formação geológica conta com a presença de arenito, siltito e conglomerados em lentes com contribuição vulcânica. No arenito são frequentes marcas onduladas e laminações cruzadas.

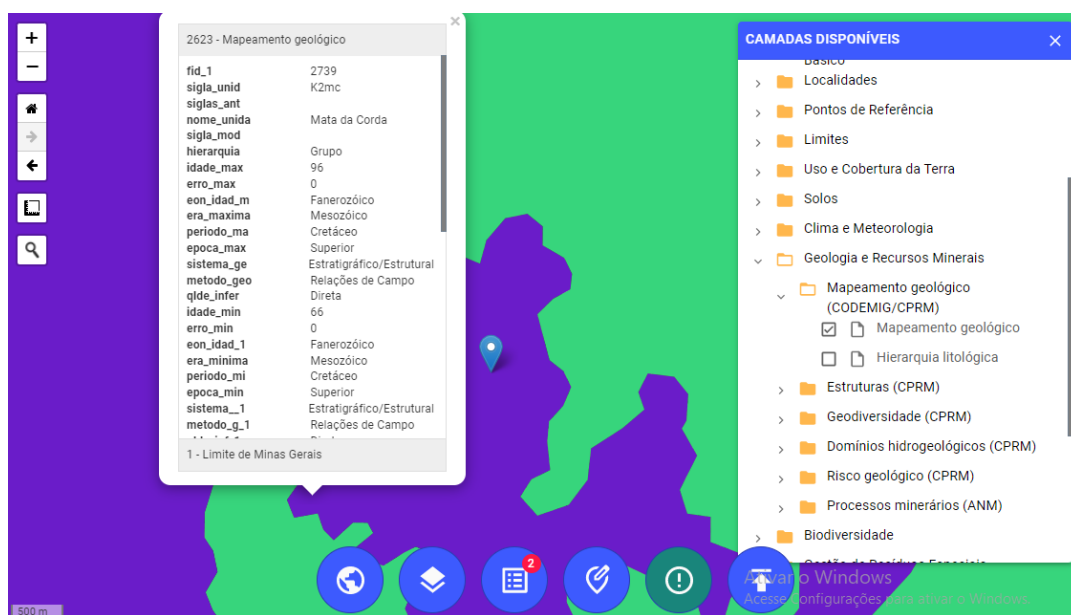


Figura 04: Mapeamento Geológico

O Aquífero Mata da Corda é descontínuo, com extensão regional limitada e a sua formação é dada por águas contidas em fraturas e cavidades, o que lhe permite uma vazão de produtividade média.

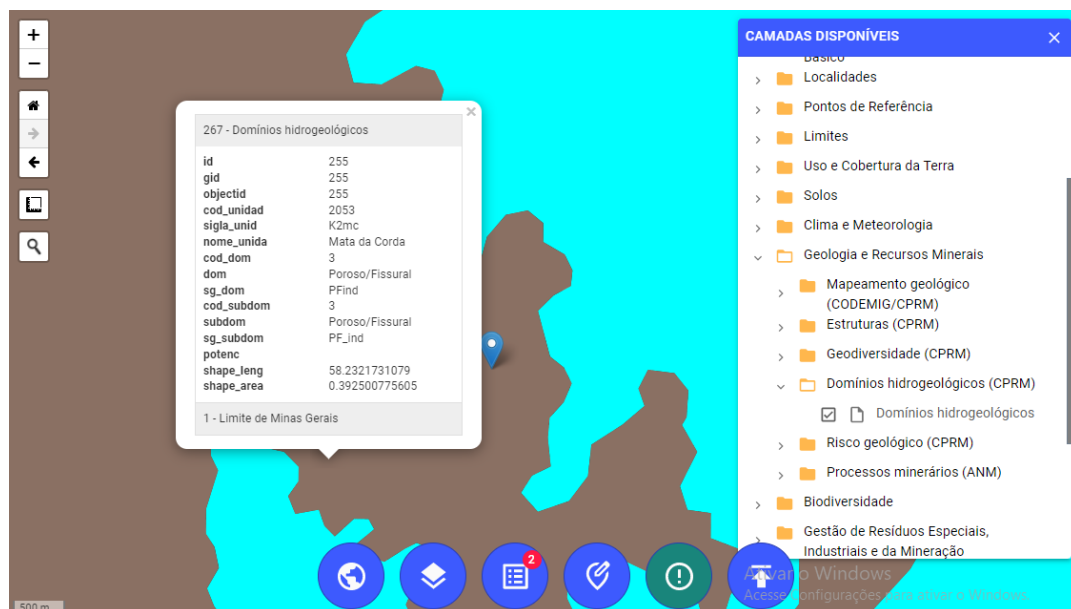


Figura 05: Mapeamento Hidrogeológico

## 5. JUSTIFICATIVA LOCACIONAL

A localização do futuro poço foi escolhida em análise de campo e análise do empreendimento, visando o local melhor se encaixava na dinâmica das atividades do Antigo Empreendimento.

Tendo uma demanda de água para consumo humano e dessedentação animal. Foi-se analisando toda a sua regionalização, sendo observado a inexistência de quaisquer poços tubulares e poços manuais, bem como nascentes e curso d' água dentro do raio de 500 metros; O futuro poço em questão não prejudicará e nem interferirá nas águas da região, desta forma é favorável a perfuração do mesmo, sendo válido salientar que o poço tubular contará com todas características para a preservação ambiental e uso consciente da água. Além disso, a Prefeitura Municipal de Presidente Olegário – Antigo Empreendimento se disponibiliza para seguir a risca todas as normas e diretrizes para o uso de água correto e por assim sendo, pedimos deferimento.

Patos de Minas, 08 de Outubro de 2022.



---

Ingrid Pacelli Teodoro Pinheiro

Engenheira de Minas

CREA/MG:200.373/D

ART:

MG20221518817