

# **ESTUDO LOCACIONAL PARA PERFURAÇÃO DE 6 POÇOS TUBULARES PROFUNDO E PROJETOS**



**PREFEITURA DE CHUVISCA**

**DEZEMBRO DE 2023**

# SUMÁRIO

## Sumário

DISPOSIÇÕES INICIAIS.....	1
1 DA LOCALIZAÇÃO DOS POÇOS A SEREM PERFURADOS .....	2
2 DA GEOLOGIA DOS PONTOS DE PERFURAÇÃO .....	6
3 DAS ESPECIFICAÇÕES E DOS PERFIS CONSTRUTIVOS DOS POÇOS.....	7

## DISPOSIÇÕES INICIAIS

Este estudo locacional apresenta as informações geológicas necessárias a elaboração de projetos de 6 poços tubulares na área rural do Município.

Assim apresenta as disposições a serem seguidas para contratação de perfuração e instalação de 6 poços tubulares profundos. A perfuração e instalação dos poços deverão seguir a NBR 12.212/2017 e 12.244/2012 e outras exigências do Departamento de Recursos Hídricos (DRH)- Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA).

A finalidade dos poços tubulares é o abastecimento público na área rural do Município de Chuvisca, nas seis localidades apresentadas neste

Assim a obra de perfuração, instalação e desenvolvimento dos poços tubulares profundos bem como procedimentos posteriores devem seguir todas ABNT's e NBR's pertinentes ao projeto e perfuração de poço tubular profundo, assim como assuntos relacionados ao consumo humano em relação à qualidade da água da fonte de captação a ser perfurada.

## 1 DA LOCALIZAÇÃO DOS POÇOS A SEREM PERFURADOS

Os locais previstos para perfuração contemplam populações rurais as quais não possuem rede de abastecimento de água. São seis poços a serem perfurados nas localidades e coordenadas na Tabela 1.

Tabela 1- Localização dos poços a serem perfurados

Localidade do Poço	Latitude	Longitude
Costa do Sútíl	30°48'42.0"S	52°02'34.2"W
Picada Baixa	30°43'47.6"S	52°00'22.2"W
Picada Alta	30°43'39.6"S	52°00'59.4"W
Poço Bela Vista	30°47'31.1"S	51°58'25.6"W
Poço Estrada do Jaskulski	30°45'20.7"S	51°59'11.7"W
Poço Vila Silva	30°46'44.4"S	51°58'57.7"W

A Figuras 1 a 6 apresentam a localização dos poços a serem perfurados.



Figura 1- Localização do Poço Costa do Sútíl



Figura 2- Localização do Poço Picada Baixa



Figura 3- Localização do Poço Picada Alta.



Localização do Poço da Bela Vista



Figura 4- Poço Estrada do Jaskulski

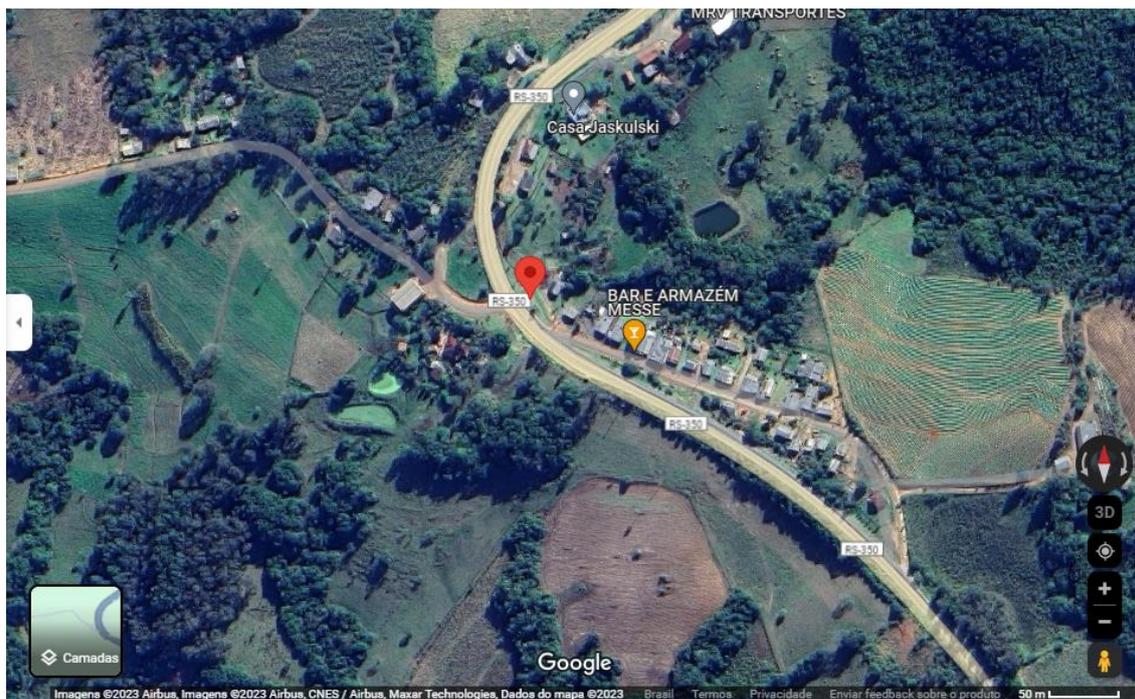


Figura 6- Poço Vila Silva

## 2 DA GEOLOGIA DOS PONTOS DE PERFURAÇÃO

Todos os seis pontos previstos para perfuração estão localizados em rochas graníticas do Cinturão Dom Feliciano. Nesse sentido a ocorrência de água subterrânea se dá em aquíferos fissurados.

De acordo com dados observados na região, em afloramentos, cortes do terreno o limite da rocha sã e do solo é raso muitas vezes está muito próximo a superfície. Nesse sentido está previsto que este limite solo/rocha não ultrapasse 9 metros, sendo está a profundidade média deste limite adotada no projeto.

Os aquíferos alvos com ocorrência de água subterrânea prevista para esse projeto se dão até 100 metros, podendo ser expandidos até 150 metros de profundidade.

### 3 DAS ESPECIFICAÇÕES E DOS PERFIS CONSTRUTIVOS DOS POÇOS

Os seis poços deste projeto possuem as seguintes especificações

1- Perfuração rotopneumática em 12 polegadas, até 3 metros abaixo do limite do solo com a rocha não desmoronável (limite previsto em 9 metros de profundidade), e 4 polegadas de 12 metros de profundidade até a profundidade máxima de 100 metros, ou ainda até profundidade onde se observe entradas de água em vazão superior a 2 m<sup>3</sup>/h que possibilitem a montagem do poço inferiores aos 100 metros de profundidade máxima. Caso nos 100 metros máximos não haja entradas de água poderá ser aprofundado até 150 metros de profundidade mediante autorização da Prefeitura de Chuvisca.

2- Laje de proteção sanitária com área mínima de 1 m<sup>2</sup>, com 20 centímetros de espessura e caimento para as bordas, a boca do poço deverá ser superior no mínimo 50 cm a contar da superfície da laje sanitária.

3- Selo sanitário, composto por revestimento em PVC Geomecânico de 6 polegadas com calda de cimento no espaço anular. O selo sanitário deverá se propagar no mínimo três metros abaixo do nível do solo com a rocha não desmoronável observada no perfil de sondagem durante a perfuração.

4- Análise físico-química com todos parâmetros relacionados a potabilidade solicitados pelo DRH, e análise quanto a potabilidade de acordo com todas portarias e legislação vigente relacionadas ao assunto.

5- Caso no intervalo de 100 metros (com possibilidade de aumento até no máximo 150 metros mediante autorização da Prefeitura de Chuvisca) não haja possibilidade de montagem do poço tubular profundo deverá ser procedido o tamponamento da perfuração às expensas da contratada.

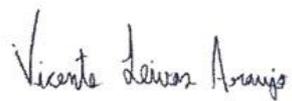
6- Bomba submersa para poço tubular profundo, diâmetro de 3", elétrica, monofásia, potencia (2 HP), vazão até 2 m<sup>3</sup>/h e altura manométrica de 200 metros. Instalação, quadro elétrico, cabo para ligação da bomba, corda atóxica para sustentação da bomba.

7- Até no máximo 150 metros de tubulação de educação.

8- Hidrômetro para vazão nominal de 1 m<sup>3</sup>/h.

9- Bomba dosadora de cloro de passagem com pastilhas e primeiro abastecimento.

10- Cercamento do Perímetro do Poço (4 m<sup>2</sup>, com 4 moirões e tela metálica).



Geólogo Vicente Medeiros Leivas Araujo

CREA RS208562