PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUBTERRÂNEA

Processo: 20479/2014	**Protocolo: 0602985/2015**

Dados do Requerente/ Empreendedor

Nome: VALDEMAR JOSÉ ZANCANARO E OUTROS	**CPF/CNPJ:** 303.111.019-68
Endereço: RUA DJALMA TORRES, N° 251, SALA 401	
Bairro: CENTRO	**Município:** UNAI

Dados do Empreendimento

Nome/Razão Social : FAZENDA PALMEIRAS, LUGAR CAPÃO DA ESTRADA E FAZENDA ROCHA OU BONFIM, FAZENDA GUARIBINHA	**CPF/CNPJ:** 303.111.019-68
Endereço: ROD UNAÍ / BRASÍLIA BR 251 KM 27	
Distrito: ZONA RURAL	**Município:** UNAI

Dados do uso do recurso hídrico

UPGRH: PN1: Nascentes do rio Paranaíba até jusante da barragem de Itumbiara	
Bacia Estadual: NASCENTES DO RIO PARANAIBA	**Bacia Federal:** RIO PARANAIBA
Latitude: 16°36'50"	**Longitude:** 47°10'11"

Dados do poço

Empresa perfuradora: IDEAL CONSTRUTORA E PLANEJAMENTO		
Ano da Perfuração: 1996	**Profundidade (m):** 112	**Diâmetro (mm):** 165.10
Tipo de Aqüífero: GRANULAR/ CARSTICO	**Litologia:** NÃO INFORMADO	

Teste de bombeamento

Ano do Teste: 2011	**Executor do Teste:** IDEAL CONSTRUTORA E PLANEJAMENTO		
Duração (h): 24	**NE (m):** 8.0	**ND (m):** 9.0	**Vazão (m³/h):** 3.1

Análise Físico-química da Água: SIM[X] NÃO [ ]	**Análise Bacteriológica da Água: SIM[X] NÃO[ ]**

Porte conforme DN CERH nº 07/02 P[X] M[ ] G[ ]

Finalidades

Consumo Humano
- População: 35
- Tratamento de água: não

Modo de Uso do Recurso Hídrico

8 - CAPTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA POR MEIO DE POÇO TUBULAR JÁ EXISTENTE

Uso do recurso hídrico implantado Sim [X] Não[ ]	**Recalque [X] Gravidade [ ]**

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUBTERRÂNEA

Dados da Captação/ Bombeamento												
	Jan	**Fev**	**Mar**	**Abr**	**Mai**	**Jun**	**Jul**	**Ago**	**Set**	**Out**	**Nov**	**dez**
Vazão Requerida (m^3/h)	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
Dia/ Mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Horas/Dia	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00
Volume(m^3)	192.200000000002	173.6	192.200000000002	186	192.200000000002	186	192.200000000002	192.200000000002	186	192.200000000002	186	192.200000000002

Observações: VINCULADO A UM PROCESSO DE LICENCIAMENTO 10262/2004/001/2014.

Condicionantes:

1. **Entrar em contato com à Diretoria de Vigilância Ambiental da Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador, situada na Cidade Administrativa - Edifício Minas – 13° Andar, ROD Prefeito Américo Gianetti, s/n°, Bairro Serra Verde, Belo Horizonte, CEP 31630-900, para orientação em relação ao tratamento a ser efetuado na água do poço a ser utilizada para consumo humano.**
   PRAZO: 30 (trinta) dias a partir do recebimento do AR do Certificado de outorga.

2. **Realizar leituras semanais do hidrômetro e horimetro instalados, armazenando-as na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao IGAM quando da renovação da outroga ou sempre que solicitado, nos termos da RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/IGAM nº 2.249/2014.**
   PRAZO: 30 (trinta) dias a partir da data de recebimento do AR do certificado de Outorga.

3. **Realizar monitoramento do nível estático e dinâmico semanalmente, armazenando os resultados na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao IGAM quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado, nos termos da RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/IGAM nº 2.249/2014.**
   PRAZO: A partir da data de recebimento do AR do certificado de Outorga.

Análise Técnica

1 – Introdução

O empreendedor Valdemar José Zancanaro E Outros – Unaí, CPF/CNPJ 303.111.019-68, cujo local da obra se situa no município de Unaí/MG, pleiteia outorga para captação de água subterrânea por meio de poço tubular, através da formalização do processo nº. 20479/2014.

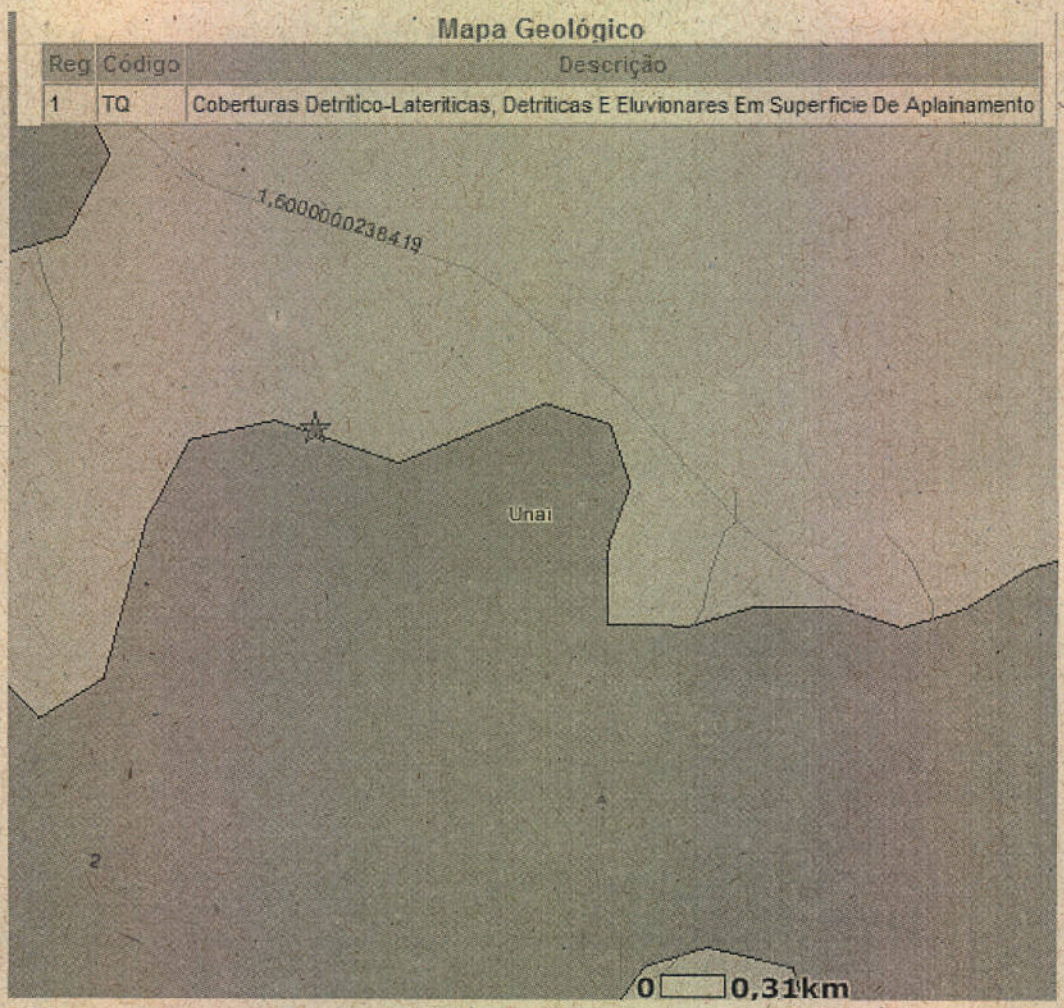
A água captada tem como finalidade o consumo humano, perfazendo consumo total diário de 6.200 litros/dia.

2 - Características Principais

De acordo com as informações prestadas pelo consultor técnico Sr. Geraldo Queiroz Guimarães, Geologo CREA MG 69.622/D responsável técnico pelo processo de outorga supracitado, o poço tubular, possui como principais características:

- Captação de água em poço tubular;
- Vazão requerida: 3.1 m^3/h;
- Uso da água: consumo humano.
- Profundidade 112 m e diâmetro de 165.10 mm;
- O teste de bombeamento foi realizado no período de 24 horas e o tempo de recuperação foi de 03 minutos, ficando definido em 8.0 metros o nível estático e 9.0 metros o nível dinâmico, sob uma vazão de 3.1 m^3/h.

Utilizando as coordenadas fornecidas no processo de outorga (Lat. 16°36'50" e Long. 47°10'11"), do local do poço, foi possível plotar em mapa o local de intervenção, utilizando o SIAM, conforme mostra a Figura.



3 - Análise da intervenção do empreendimento em função da sua localização

Conforme mostra a figura acima, o empreendimento não se encontra localizado em unidade de conservação nem a distância de 200 m de outra captação subterrânea, dispensando, assim, o teste de interferência.

4 - Detalhamentos da quantidade diária de água utilizada

O relatório técnico constante deste processo apresenta informações sobre a necessidade de vazão a ser utilizada no empreendimento, conforme mostrado a seguir:

Consumo Humano:

Consumo diário por pessoa é de 178 litros/dia
Logo: 35 pessoas x 178 litros = 6.230 litros/dia
Consumo total: 6.230 litros/dia
Vazão do poço: 3.1 m^3/h
Vazão requerida: 3.1 m^3/h
Hora de bombeamento = 02:00 horas/dia 365 dias ano.

5 - Análise do balanço disponibilidade x demanda

De acordo com as informações prestadas pelo consultor técnico, no teste de bombeamento de água subterrânea, o poço fornece uma vazão de 3.1 m^3/h e um tempo de recuperação de 03 minutos.

A vazão requerida (3.1 m^3/h) por 02:00 horas/dia é igual à fornecida pelo poço (3.1 m^3/h), o que garante o equilíbrio hidrológico necessário à recuperação do nível de água no aqüífero.

6 - Conclusão

Considerando que, nas condições apresentadas do teste de bombeamento o poço fornece 3.1 m^3/h e leva 03 minutos para se recuperar em aproximadamente 100%, e que a solicitação de 3.1 m^3/h por 02:00 horas/dia é suficiente para atender a demanda do empreendimento, portanto serão liberados nos meses solicitados 02:00 horas/dia, perfazento o total de 6.200 litros/dia, o que atende plenamente o consumo de água no empreendimento, segundo as informações prestadas pela consultoria. Motivo pelo qual somos pelo **deferimento** da outorga de uso de água subterrânea.

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUBTERRÂNEA

Dados da Captação/ Bombeamento												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	dez
Vazão Liberada(m^3/h)	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
Dia/ Mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Horas/Dia	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00	02:00
Volume(m^3)	192.20 000000 000002	173.6	192.20 000000 000002	186	192.20 000000 000002	186	192.20 000000 000002	192.20 000000 000002	186	192.20 000000 000002	186	192.20 000000 000002

Responsável Técnico pelo Empreendimento	GERALDO QUEIROZ GUIMARAES CREA 69.622 / D	
Eduarda Lopes Pinheiro do Vale – Estagiária	RUBRICA	25 / 06 / 2015 DATA
Aline Rodrigues Maia Responsável Técnico SUPRAM NOR	1148431-8 MASP	Aline Rodrigues Maia Analista Ambiental SUPRAM NOR - Masp 1148431-8 RUBRICA 26 / 6 / 15 DATA

De acordo, em 02 / 07 / 2015.

Ricardo Rodrigues de Carvalho
Superintendente
Supram Nor 1391331-4

Ricardo Rodrigues de Carvalho
Superintendente Regional

Superintendência Regional de Regularização Ambiental Noroeste de Minas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUBTERRÂNEA

ANEXO

PROCESSO: 20479/2014

O anexo se faz necessário devido a mudança na Resolução Conjunta SEMAD/IGAM 2302 de outubro de 2015, o qual define os critérios para implantação de sistema de medição para monitoramento dos usos e intervenções em recursos hídricos visando a adoção de medidas de controle no estado de Minas Gerais.

ITEM	CONDICIONANTE	PRAZO
1	Apresentar cópia de protocolo de notificação junto à Vigilância Municipal em Saúde, sobre a captação de água outorgada na presente Portaria, informando que se destina ao consumo humano, para que a mesma possa acompanhar o atendimento à Portaria do Ministério da Saúde nº 2.914 de 12 de dezembro de 2011.	30 (trinta) dias a partir do recebimento do AR do certificado de outorga.
2	Instalar sistema de medição dos volumes captados e horímetro, nos termos da RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/IGAM nº 2.302/2015.	A partir da data de recebimento do AR do certificado de Outorga.
3	Realizar medições diárias da vazão captada e do tempo de captação, armazenando-as na forma de planilhas, que deverão estar disponíveis no momento da fiscalização e também ser apresentadas ao IGAM quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado, nos termos da RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/IGAM nº 2.302/2015.	A partir da data de recebimento do AR do certificado de Outorga.
4	Realizar monitoramento do nível estático e dinâmico com periodicidade mínima de 30 (trinta) dias, armazenando os resultados na forma de planilhas, que deverão ser apresentadas ao IGAM quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado, nos termos da RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/IGAM nº. 2.302/2015.	A partir da data de recebimento do AR do certificado de Outorga.
5	Realizar análise da água do poço, para os seguintes parâmetros: BTEX, HPA, HTP, com periodicidade anual e enviar os resultados ao IGAM. Os resultados devem ser armazenados, e deverão ser apresentados ao IGAM quando da renovação ou sempre que solicitado.	30 (trinta) dias a partir do recebimento do AR do certificado de outorga.
6	Quando da renovação desta Portaria IGAM ou quando solicitado pelo órgão, fica o empreendedor obrigado a apresentar os dados do monitoramento da vazão captada, vazão regularizada e fluxo residual mínimo a jusante por meio físico e digital, este em planilha conforme modelo disponibilizado nos sítios eletrônicos do IGAM e da SEMAD, nos termos da RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/IGAM nº 2.302/2015.	Durante o prazo de vigência da outorga.
7	Os dados de monitoramento deverão ser apresentados juntamente com os seguintes documentos: (Nos termos do Art. 21 da RESOLUÇÃO CONJUNTA SEMAD/IGAM nº 2.302/2015) I - Cópia do CPF e RG (para pessoa física) ou cartão de CNPJ (para pessoa jurídica); II - Cópia da ART, conforme artigo 13, expedida pelo CREA; III - ART do responsável técnico pelo envio dos dados de monitoramento, expedida pelo CREA.	Durante o prazo de vigência da outorga.

14/10/18
Aline Rodrigues Maia
Analista Ambiental - URGA
Masp: 1.148.431-8