igam
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUBTERRÂNEA

Processo: 20256-2017 **Protocolo:** 0564062/2019

Dados do Requerente/ Empreendedor

Nome: CONDOMINIO HV BUSINESS PARK		**CNPJ:** 12.247.743/0001-40	
Endereço: AVE APIO CARDOSO, 577			
Bairro: CINCÃO		**Município:** CONTAGEM/MG	

Dados do Empreendimento

Nome: CONDOMINIO HV BUSINESS PARK		**CNPJ:** 12.247.743/0001-40	
Endereço: AVE APIO CARDOSO, 577			
Bairro: CINCÃO		**Município:** CONTAGEM/MG	

Dados do uso do recurso hídrico

UPGRH: SF5 VELHAS			
Bacia Estadual: RIO DAS VELHAS		**Bacia Federal:** RIO SÃO FRANCISCO	
Latitude: 19° 54' 44"S		**Lo** 44°02' 58"W	

Dados do poço

Empresa perfuradora: ROCHA POÇOS LTDA			
Ano da Perfuração: 2009	**Profundidade (m):** 100,00	**Diâmetro (mm):** 152,4	
Tipo de Aqüífero: FRATURADO		**Litologia:** Complexo Belo Horizonte: Gnaisses, Migmatitos E Granitoides Foliados Ou Nao	

Teste de bombeamento

Ano do Teste: 2017	**Executor do Teste:** PROPOÇOS		
Duração (h): 24	**NE (m):** 05,00	**ND (m):** 29,00	**Vazão (m³/h):** 32,00
Análise Físico-química da Água: SIM[ ] NÃO[X]	**Análise Bacteriológica da Água:** SIM[ ] NÃO[x]		
Porte conforme DN CERH nº 07/02 P[X] M[ ] G[ ]			

Finalidades

CONSUMO HUMANO & PAISAGISMO.

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

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

Responsável Técnico pelo Empreendimento	**Gualter de Carvalho Silva** CREA MG 66.182/D		
Duílhio D. Versiani Passos Analista Ambiental da URGA-CM	**1.002.294-5** MASP	RUBRICA	**16/10/2019** DATA
Rafael Batista Gontijo Coordenador da URGA-CM	**1.369.266-0** MASP	RUBRICA	**16/10/2019** DATA

Dados da Captação/ Bombeamento												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	dez
Vazão (m³/h)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dia/ Mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Horas/Dia (hh:mm/dia)	02:09	02:09	02:09	02:09	02:09	02:09	02:09	02:09	02:09	02:09	02:09	02:09
Volume(m³)	399,9	361,2	399,9	387	399,9	387	399,9	399,9	387	399,9	387	399,9
Observações:												
Condicionantes:	Ver parecer											

Análise Técnica

Todas as informações constatadas neste parecer foram extraídas do Relatório Técnico do processo de outorga, sob responsabilidade técnica do Geólogo Gualter de Carvalho Silva, CREA MG Nº 66.182/D.

Trata-se de um condomínio comercial denominado " CONDOMINIO HV BUSINESS PARK" , com população de até 400 pessoas, que requer autorização para explotação de água subterrânea por meio de um poço tubular profundo já existente para fins de consumos humano, higienização e irrigação de jardins. Trata-se de um poço perfurado em 2009, sem autorização de perfuração apresentada na zona urbana do município de Contagem/MG.

BALANÇO HÍDRICO DIÁRIO NO EMPREENDIMENTO APRESENTADO:

CONSUMOS, *"outputs"*	Consumo (m³/dia):
Consumo humano & higienização l/pes)	11,90
Irrigação de jardins	01,90
Total Consumo	***12,90***

Tabela 1 – Balanço hídrico – adaptado do Processo de Outorga

Poço, vazão horária, tempo diário de bombeamento, escalonamento diário do poço & Vazões totais diárias e mensais adaptado do processo de outorga atualizado em 25/02/2019.

Poço N° / PA Igam N° Equivalente	Vazão (m³/h)	Funcionamento (h/dia)	Escalonamento diário (de- até)	Vazão diária total (m³/dia)
01 → 20256/2017	*6,0*	*02:09 ou 2,15 horas*	caso necessário	12,90
			Vazão diária total m³/dia	***12,90***
			Vazão máxima mensal total m³/mês	***399,90***

Tabela 02- Adaptado do processo de outorga.

Para atendimento a demanda hídrica, o empreendimento solicita a autorização para captação de **6,0 m³/h do "Poço"**, durante 02:09, duas horas e nove minutos ou 2,15, duas vírgula quinze horas, totalizando 12,9 m³/dia.

Responsável Técnico pelo Empreendimento	Gualter de Carvalho Silva CREA MG 66.182/D		
Duílhio D. Versiani Passos Analista Ambiental da URGA-CM	1.002.294-5 MASP	RÚBRICA	16/10/2019 DATA
Rafael Batista Gontijo Coordenador da URGA-CM	1.369.266-0 MASP	RÚBRICA	16/10/2019 DATA

igam
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUBTERRÂNEA

Em relação a geologia da área, o poço insere-se nos domínios das rochas do Complexo Belo Horizonte composto por gnaisses, migmatitos e granitóides foliados ou não. O aquífero relacionado trata-se como "Fissurado".

Ressalta-se que em consulta ao mapa do Sistema de Informções Ambientais, SIAM, em 04/09/2019 constatou-se a presença de dois outros poços tubulares profundos em um raio menor que 200 metros do poço objeto de análise, logo solicitou-se via ofício relatório técnico conclusivo com anotação de responsabilidade técnica referente ao teste de interferência deste poço em relação aos outros, além da autorização de perfuração do mesmo, tendo-se em vista que foi declarada a perfuração em 2009 no formulário técnico e o empreendedor não apresentou a autorização.

Em resposta ao of nº 1740/2019 URGACM/IGAM/SISEMA de solicitação de informações complementares recebido em 03/10/2019, a empresa respondeu informando que não foi possível executar os testes de interferência entre o poço objeto de análise e os poços da AMBEV, pois os poços foram tamponados e encaminhou em anexo cópia os protocolos de tamponamento dos dois poços. Já quanto à autorização de perfuração o empreendedor informa que não possuí autorização de perfuração do poço perfurado em 2009.

O teste de bombeamento apresentado foi realizado em 2017 pela Empresa PROPOÇOS com data de 29/06/2017 sob execução da empresa PROPOÇOS. A seguir apresenta-se o resumo do teste:

	Ø	Prof	Q	NE	ND	Qreq	Tempo de recuperação	%
Poço	mm	M	m^3/h	m	m	m^3/h	minutos	
	152,4	100,00	32,0	5,0	29,0	6,0	60	100%

Considerando-se que a recuperação de ocorreu em 60, sessenta, minutos opina-se pelo deferimento do requerimento na **modalidade de autorização com vazão = 6,0 m^3/h e tempo de bombeamento = 02:09, duas horas e nove minutos ou 2,15, duas vírgula quinze horas, com as seguintes condicionantes:**

1. Comprovar a instalação do sistema de medição e horímetro na captação de água subterrânea por meio de poço tubular e dos dispositivos que permitam a coleta de água para monitoramento de qualidade e medições de nível estático. ***PRAZO: até 60 dias após a publicação da portaria de outorga***. ***Obs.***: O sistema de medição adotado na intervenção outorgada deverá ser tecnicamente aplicável ao meio de captação e monitoramento e possuir Anotação de Responsabilidade Técnica – ART expedida pelo conselho do profissional habilitado.

2. O bombeamento/captação somente será autorizado após a instalação dos dispositivos de monitoramento

Responsável Técnico pelo Empreendimento	Gualter de Carvalho Silva CREA MG 66.182/D		
Duílhio D. Versiani Passos **Analista Ambiental da URGA-CM**	**1.002.294-5** **MASP**	RÚBRICA	**16/10/2019** **DATA**
Rafael Batista Gontijo **Coordenador da URGA-CM**	**1.369.266-0** **MASP**	RÚBRICA	**16/10/2019** **DATA**

exigidos pela Portaria Igam Nº 48/2019. ***PRAZO: Durante a validade da portaria de outorga***.

3. Realizar leituras diárias da vazão captada e do tempo de captação, armazenando-as na forma de planilhas ou de outra forma determinada pelo IGAM, que 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, e serem apresentadas ao IGAM, por meio físico e digital (planilha do Excel ou análoga), quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado. ***PRAZO: A partir da instalação dos sistemas de medição***.

4. Realizar monitoramento do nível estático semestralmente, armazenando os dados em formato de planilhas ou de outra forma determinada pelo IGAM, que 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, e serem apresentadas ao IGAM, por meio físico e digital (planilha do Excel ou análoga), quando da renovação da outorga ou sempre que solicitado. ***PRAZO: Semestralmente a partir da instalação dos sistemas de medição***.

5. Efetuar o cadastro referente ao uso do recurso hídrico no Sistema de Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos – SISCAD, disponível no InfoHidro, acessível por meio do site http://sisemanet.meioambiente.mg.gov.br, bem como, protocolar junto ao órgão ambiental documento comprobatório do cadastramento. ***PRAZO: até 90 dias após a publicação da portaria de outorga***.

6. Comprovar a implantação de laje de proteção com 01m² de área e 0,2m de espessura no poço por meio de relatório fotográfico. ***PRAZO: até 90 (noventa) dias a partir da publicação da portaria de outorga***.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Gestão das Águas Central Metropolitana – URGA CM, não possui responsabilidade técnica sobre os projetos do sistema de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência destes de inteira responsabilidade da própria empresa e/ou do seu responsável técnico.

Ressalta-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 do certificado de outorga a ser emitido.

Validade: de até 10 (dez) anos.

Responsável Técnico pelo Empreendimento	**Gualter de Carvalho Silva** CREA MG 66.182/D		
Duílhio D. Versiani Passos **Analista Ambiental da URGA-CM**	**1.002.294-5** **MASP**	RÚBRICA	**16/10/2019** **DATA**
Rafael Batista Gontijo **Coordenador da URGA-CM**	**1.369.266-0** **MASP**	RÚBRICA	**16/10/2019** **DATA**

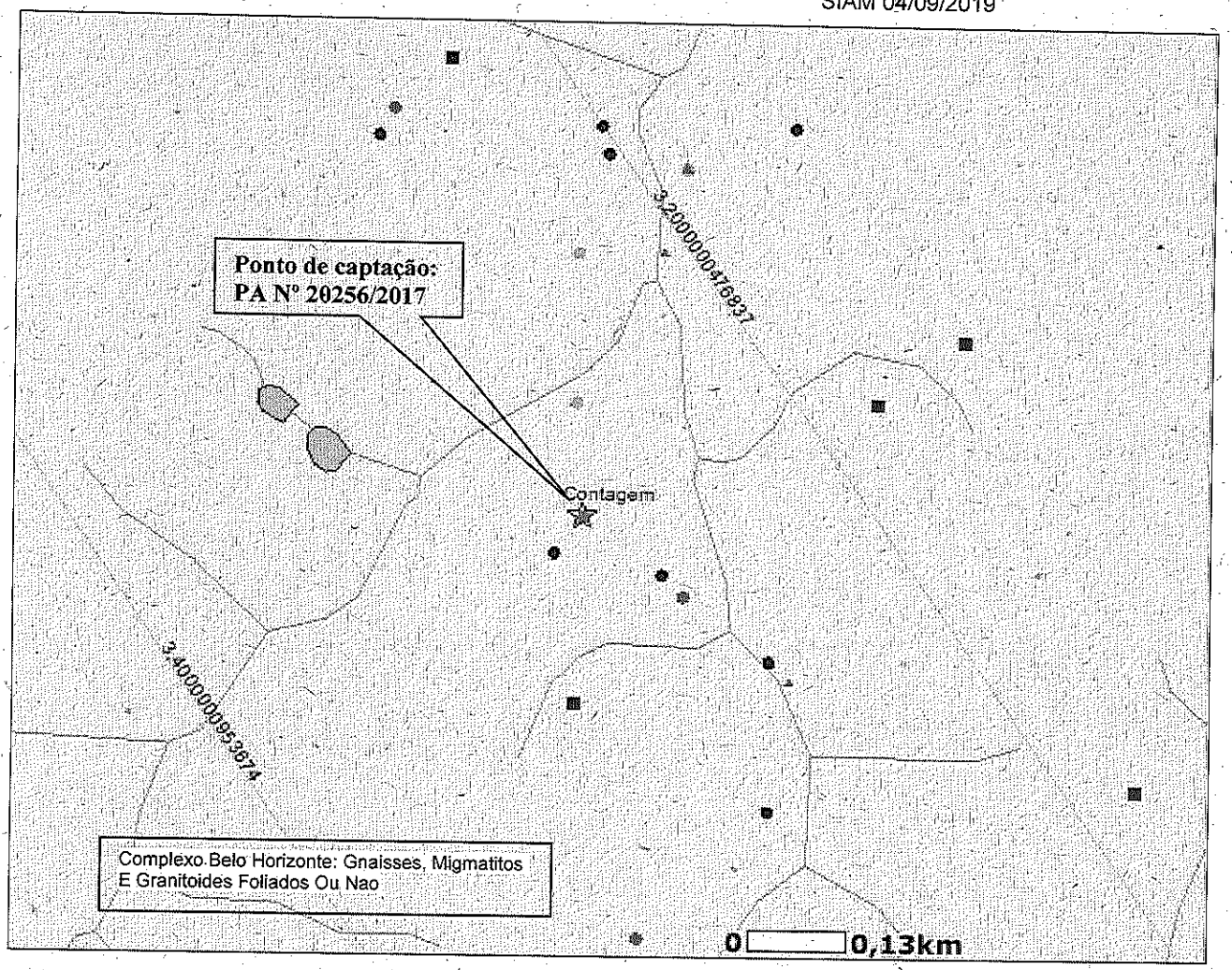
Instituto Mineiro de Gestão das Águas

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUBTERRÂNEA

Mapa:

SIAM 04/09/2019



Responsável Técnico pelo Empreendimento	Gualter de Carvalho Silva CREA MG 66.182/D		
Duílhio D. Versiani Passos Analista Ambiental da URGA-CM	1.002.294-5 MASP	RÚBRICA	16/10/2019 DATA
Rafael Batista Gontijo Coordenador da URGA-CM	1.369.266-0 MASP	RÚBRICA	16/10/2019 DATA