

Elaine = 3448.8940. BH

03916/2017

18/12/2014

Processo: 33309/2014		Protocolo: 1100462/2017	
Dados do Requerente/ Empreendedor			
Nome: TAQUARIL MINERAÇÃO S/A		CPF/CNPJ: 12.374.235/0001-22	
Endereço: RUA GENERAL ARANHA, 340 – SALA 303 – ANEXO I			
Bairro: LIBERDADE - 31270-400		Município: BELO HORIZONTE	
Dados do Empreendimento			
Nome/ Razão Social: TAQUARIL MINERAÇÃO S/A		CPF/CNPJ: 12.374.235/0001-22	
Endereço: COMPLEXO MINERÁRIO SERRA DO TAQUARIL - FAZENDA ANA DA CRUZ			
Distrito:		Município: NOVA LIMA	
Responsável Técnico pelo Processo de Outorga			
Nome do Técnico: [REDACTED]		CREA: [REDACTED]	
Dados do uso do recurso hídrico			
JPGRH: SF5: RIO DAS VELHAS		Curso D'água: Córrego André Gomes ou Cubango	
Bacia Estadual: RIO DAS VELHAS		Bacia Federal: RIO SÃO FRANCISCO	
Latitude: 19°55'41,58"		Longitude: 43°50'35,98"	
Dados enviados			
Área drenagem (km²): 14,21	Q _{7,10} (m³/s): 0,082	Q solicitada (m³/s): 0,0249	
Cálculo IGAM			
Área drenagem (km²): 14,18	Rendimento específico (L/s.km²): 4,675		
Q _{7,10} (m³/s): 0,0597	30%Q _{7,10} (m³/s): 0,01791	Qdh (m³/s): 0,01691	
Porte conforme DN CERH nº 07/02		P[X]	M[] G[]
Finalidades			
CONSUMO INDUSTRIAL • TIPOLOGIA -> MINERAÇÃO (MINÉRIO DE FERRO)			
Modo de Uso do Recurso Hídrico			
1 – CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS, ETC)			
Uso do Recurso hídrico implantado		Sim[]	Não[X]
Analista Ambiental		Rubrica	25/09/2017 Data
Gerente GPDRH / Diretor DPRE		Delegação conforme Portaria IGAM Nº 14 de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007	
Data: 26 / 9 / 17		Data: / /	


Dados da Captação												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	dez
Vazão Liberada(m³/s)	0,01691	0,01691	0,01691	0,01691	0,01691	0,01691	0,01691	0,01691	0,01691	0,01691	0,01691	0,01691
Horas/Dia	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Dia/ Mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Volume(m³)	45291,74	40908,67	45291,74	43830,72	45291,74	43830,72	45291,74	45291,74	43830,72	45291,74	43830,72	45291,74
Observações:	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<p>Condicionantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalar sistema de medição de vazão captada e horímetro; Realizar medições diárias da vazão captada e do tempo de captação, armazenando estes dados em formato de planilhas, 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; Os dados de monitoramento deverão ser apresentados à autoridade outorgante no momento da renovação da regularização do uso de recursos hídricos, por meio físico e digital, bem como quando solicitados por órgão integrante do SISEMA, ou entidade por ele delegada Obedecer às demais disposições estabelecidas pela Resolução Conjunta SEMAD/IGAM nº 2.302/2015, no que couber. 												

Análise Técnica

1. Características do Empreendimento

Todas as informações contidas neste parecer foram fornecidas pelo empreendedor através de formulário e relatório técnico sob responsabilidade técnica de **[REDACTED]**

Esse processo pleiteia a outorga para captação no Córrego Cubango ou André Gomes, afluente da margem esquerda do Rio das Velhas, no município de Nova Lima, em local denominado Fazenda Anã Cruz - Complexo Minerário Serra do Taquaril, nas coordenadas geográficas 19°55'41,58" S e 43°50'35,98" W, para consumo industrial no beneficiamento a úmido de minério de ferro. O empreendedor não apresentou o projeto da captação com descrições sobre o modo de captação do recurso hídrico.

[REDACTED] Analista Ambiental	 Rubrica	[REDACTED] MASP	25/09/2017 Data
Gerente GPDRH / Diretor DPRE		Delegação conforme Portaria IGAM N.º 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.	
Data: 26 / 9 / 17		Data: / /	

Segundo o relatório técnico, a captação se destina ao abastecimento industrial durante as fases 1 e 2 nos primeiros 10 anos de operação do complexo. A produção neste período está estimada em 4 milhões de toneladas anuais de minério. A fase 1 compreenderá a extração em cava e material rolado próximo a mesma cava. A fase 2 contará com 3 cavas a céu aberto e unidade de processamento do minério a úmido.

2. Estimativa de Cálculo para a vazão necessária ao Empreendimento

De acordo com o relatório técnico, a água da captação do Córrego Cubango ou André Gomes atenderá a Fase 2 com a instalação de uma planta de beneficiamento para processamento do minério a úmido. A planta principal de beneficiamento consumirá 255,1 m³/h ou 70,86 l/s sendo bombeado para uma barragem de rejeitos uma vazão de 143,3 m³/h ou 39,81 l/s. Desta vazão, pretende-se a recuperação de 70% da água para o retorno ao processo, o que equivale a 100 m³/h ou 27,78 l/s. Desta forma, considerando a recuperação, a vazão de captação calculada de água no sistema seria de 155 m³/h ou 43,06 l/s.

A planta auxiliar demandará um total de 55 m³/h ou 15,27 l/s o que perfaz aproximadamente um total de 200 m³/h ou 55,56 l/s. Do valor calculado, estima-se necessidade adicionais para outros usos e imprecisões do projeto o que totalizam 300 m³/h de vazão solicitada ou 83,33 l/s.

Desse total a ser demandado, o empreendimento solicita uma vazão de 24,9 l/s a ser captada durante 24 horas por dia, 12 meses/ano. A complementação da vazão se dará por outras captações superficiais e também poços tubulares a ser solicitada outorga pelo uso.

3. Disponibilidade Hídrica



Área de drenagem = 14,18 km²

Re = 4,675 L/s.km²

Q_{7,10} = 0,0597 m³/s

30% Q_{7,10} = 0,01791 m³/s

Q_{solicitado} = 0,0249 m³/s

<p>████████████████████</p> <p>Analista Ambiental</p>	<p></p> <p>Rubrica</p>	<p>██████████</p> <p>MASP</p>	<p>25/09/2017</p> <p>Data</p>
<p>Gerente GPDRH / Diretor DPRE</p> <p></p>		<p>Delegação conforme Portaria IGAM N.º 14, de 30 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 24 de junho de 2007.</p>	
<p>Data: 26 / 9 / 17</p>		<p>Data: / /</p>	

a. Análise a Montante

De acordo com o banco de dados do SIAM, existe 01 usuário com Cadastro de Uso Insignificante Vigente a montante do ponto de captação com vazão autorizada de 0,001m³/s.

b. Análise a Jusante

De acordo com o banco de dados do SIAM, não existem usuários imediatamente a jusante do ponto de captação.

c. Disponibilidade Hídrica

$$Q_{\text{disponível}} = 30\% Q_{7,10} (0,01791 \text{ m}^3/\text{s}) - \sum Q_{\text{montante}} (0,001 \text{ m}^3/\text{s}) = 0,01691 \text{ m}^3/\text{s}$$



$$Q_{\text{solicitado}} = 0,0249 \text{ m}^3/\text{s} > Q_{\text{disponível}} = 0,01691 \text{ m}^3/\text{s}$$

4. Considerações Finais

A equipe técnica do IGAM verificou que a vazão disponível não é suficiente para atender a vazão solicitada pelo empreendimento. Desta forma, foi ofertado ao empreendedor a vazão disponível de 0,01691 m³/s (16,91 l/s). A Taquaril Mineração S.A. demonstrou-se favorável a redução da vazão solicitada para 16,91 l/s. (Ofício S/N, 30 de agosto de 2017, juntado ao processo 33309/2014).

A documentação jurídica se encontra em conformidade com o exigido para requerimento de outorga de direito de uso das águas.

Cabe esclarecer que o Instituto Mineiro de Gestão das Águas, 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.

<p>██</p> <p>Analista Ambiental</p>	<p></p> <p>Rubrica</p>	<p>████████████████████</p> <p>MASP</p>	<p>25/09/2017</p> <p>Data</p>
<p>Gerente GPDRH / Diretor DPRE</p> <p></p>		<p>Delegação conforme Portaria IGAM N° 14, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 21 de junho de 2007.</p>	
<p>Data: 26 / 9 / 17</p>		<p>Data: / /</p>	

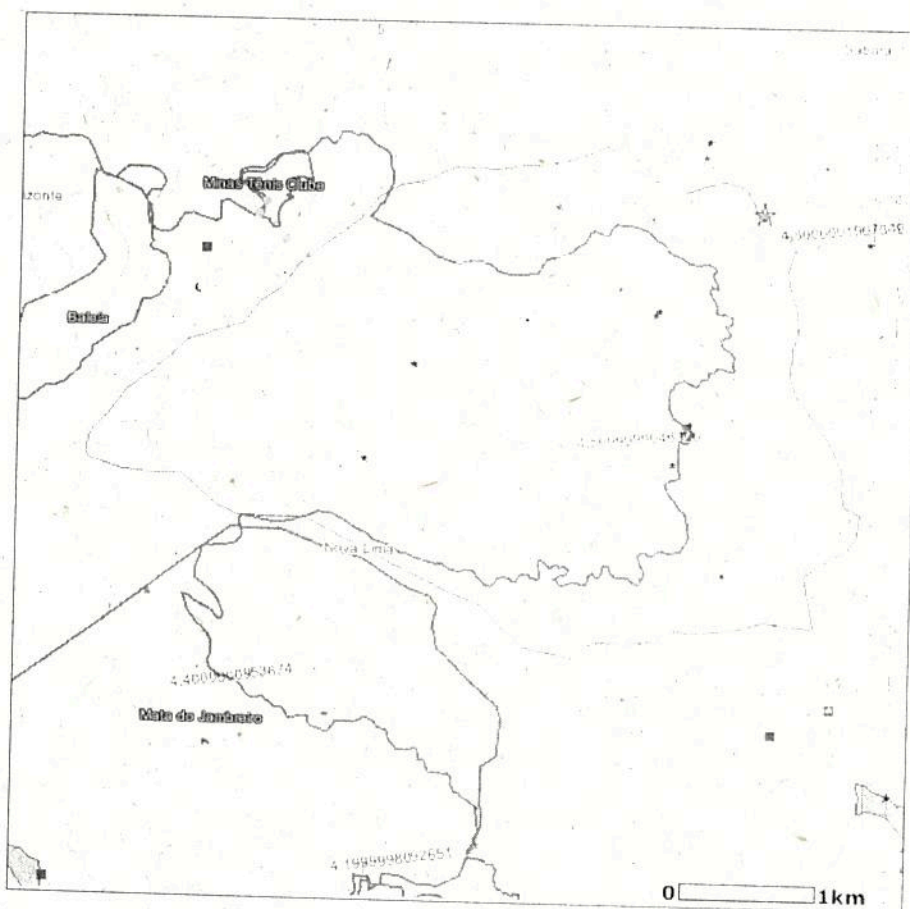
Ressalta-se que a Outorga em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

5. Parecer

Diante do exposto, a equipe técnica do IGAM conclui pelo **deferimento com condicionantes** do processo 33309/2014, as quais deverão ser apresentadas ao Igam semestralmente ou sempre que solicitado e quando da renovação da Portaria de Outorga, autorizando uma captação no curso d'água denominado Córrego André Gomes ou Cubango, no município de Nova Lima - MG, nas coordenadas de intervenção **19°55'41,58"S e 43°50'35,98"W**.

6. Validade: 5 anos.

7. Mapa



Analista Ambiental	Rubrica	MASP	25/09/2017 Data
Gerente GPDRH / Diretor DPRE		Delegação conforme Portaria IGAM Nº 13, de 20 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial de Minas Gerais em 24 de junho de 2007.	
Data: 26 / 9 / 17		Data: / /	

