

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

Processo: 6773/2009	Protocolo: 360220/2010									
Dados do Requer	ente/ Empreendedor									
Nome: MORUM JOSÉ LOPES BERNARDIN	O CPF/CNPJ: 441.382.966-20									
Endereço: AV. BÉLGICA, 1220										
Bairro: TIBERY	Município: UBERLÂNDIA									
Dados do En	npreendimento									
Nome/ Razão Social: FAZENDA SANTA MÖNICA	CPF/CNPJ: 441.382.966-20									
Endereço: ROD BR 497 KM 43 + 15 KM LADO D	IREITO									
Distrito: ZONA RURAL Município: MONTE ALEGRE DE MINAS										
Responsável Técnico p	elo Processo de Outorga									
Nome do Técnico: CARLOS ERNANI VIEIRA	CREA : 20917/D									
Dados do uso d	lo recurso hídrico									
PN3: Baixo curso (da barragem de Itur upgrh: até a foz).	nbiara RIBEIRÃO DOURADINHO Curso D`água:									
Bacia Estadual: RIO TIJUCO	Bacia Federal: RIO PARANAIBA									
Latitude: 19°04`52"	Longitude: 48°46`14"									
Dados	enviados									
Área drenagem (km²): 877 Q _{7,10} (m³/s):	2421 Q solicitada (m³/s): 0,06									
Cálcu	lo IGAM									
Área drenagem (km²): 910,0502	Rendimento específico (L/s.km²): 3,6									
Q _{7,10} (m³/s): 2,9486 30%Q _{7,10} (m³/s)	: 0,88456 Qdh (m³/s) :									
Porte conforme DN CERH nº 07/02	P[X] M[] G[]									
Fina	lidades									
Irrigação * Área da Propriedade Apta Para Irrigação (ha) -> 90 * Culturas Irrigadas-> Soja, milho e pastagem * Método de Irrigação -> PIVÔ CENTRAL * Horas/dia -> 21 * Dias/mês -> 30 * Meses/ano -> 8										
Modo de Uso d	o Recurso Hídrico									
1 - CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)										
Uso do Recurso hídrico implantado Sim[X]	Não[]									

	Fernanda Mota Fins Analista Ambiental SISEMA	Rubrica	1.245.256-1 MASP	24/06/2010 Data	
	Gerente GEARA	Diretora DMFA	20 de junho de 2007	e Portaria IGAM N° 14, de , publicada no Diário Oficial em 21 de junho de 2007.	
Data:	24/06/2010	Data:	24/06/2010	Data: /	1



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

Dados da Captação												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	dez
Vazão Liberada(m³/s)												
Horas/Dia												
Dia/ Mês												
Volume(m³)												
Observações: RENOVAÇÃO DA PORTARIA 6773/2009												
Condicionantes:												

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 Carlos Ernane Vieira, CREA nº 20917/D.

A presente análise refere-se ao processo IGAM nº 6773/2009 no qual Morum José Lopes Bernardino requer a renovação da Portaria 132/2005 para captação direta em corpo de água, no ponto de coordenadas geográficas 19º 04' 52"S, 48º 46' 14"O Ribeirão Douradinho, Município de Monte Alegre de Minas – MG.

A finalidade da captação solicitada é a irrigação da cultura de milho, soja e pastagem, sendo utilizada da seguinte forma:

Área a ser irrigada: 90 ha

Sistema de irrigação: Pivô central

Vazão solicitada = 60 L/s ou $0.06 \text{ m}^3/\text{s}$.

Horas/dia = 21 h/dia, 30 dias/mês, 8 meses/ano (novembro - junho).

2. Estimativa de Cálculo para a vazão necessária ao Empreendimento

Na estimativa de cálculo para vazão foi adotado o seguinte parâmetro:

Fernanda Mota Fins Analista Ambiental SISEI	ΛA	Rubrica	1.245.256-1 MASP	24/06/2010 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA	20 de junho de 2007	ne Portaria IGAM N° 14, de /, publicada no Diário Oficial s em 21 de junho de 2007.
Data: 24/06/2010	Data:	24/06/2010	Data: /	1

PARECER TÉCNICO ÁGUA SUPERFICIAL

Consumo por hectare = 1,0 L/s. x ha
 Área irrigada = 90 ha
 Q= 90 L/s = 0,09 m³/s

Segundo o cálculo apresentado acima, a vazão necessária para o empreendimento em questão é de 0,09 m³/s ou 90 L/s. A vazão solicitada pelo requerente é de 0,06 m³/s ou 60 L/s.

Portanto a vazão solicitada pelo requerente é inferior a calculada pela equipe técnica do IGAM. Diante disto será considerada a vazão solicitada pelo requerente.

O requerente enviou o projeto de irrigação adequando a vazão de ou 60 L/s ou 0,06 m³/s, anteriormente autorizada pela Portaria 132/2005, diante disto será considerada esta vazão.

3. Disponibilidade Hídrica

a. Análise a Montante

Área de drenagem: 910,0502 Km² Rendimento específico: 3,6 L/s/Km² Q $_{7,10}$ = 2,9486 m³/s ou 2948,5626 L/s 30% Q $_{7,10}$ = 0,88456 m³/s ou 884,56 L/s

Segue abaixo a listagem obs usuários de água superficial com outorga vigente a montante do ponto de captação de acordo com o banco de dados do SIAM.

Número do Processo	Ano do Processo	Status do Processo	Número da Portaria	Ano da Portaria	Modo de Uso	Vazão (m³/s)
2416	2003	OUTORGA RENOVADA	1401	2005	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,0038

Fernanda Mota Fins Analista Ambiental SISEMA		Rubrica	1.245.256-1 MASP	24/06/2010 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA	20 de junho de 2007	ne Portaria IGAM N° 14, de , publicada no Diário Oficial em 21 de junho de 2007.
Data: 24/06/2010	Data:	24/06/2010	Data: /	1

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

istituto minero de destao das Aguas							
	1395	2002	OUTORGA DEFERIDA	1710	2005	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,03
	3100	2005	OUTORGA DEFERIDA	1842	2005	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUÁ (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0013
	10514	2004	OUTORGA DEFERIDA	1864	2005	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,003
	10515	2004	OUTORGA DEFERIDA	1883	2005	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0005
	10516	2004	OUTORGA DEFERIDA	1884	2005	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0004
	2262	2005	OUTORGA DEFERIDA	1920	2005	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUÁ (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0336
	3598	2005	OUTORGA DEFERIDA	108	2006	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,00112
	2989	2005	OUTORGA DEFERIDA	164	2006	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUÁ (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,003
	4301	2005	OUTORGA DEFERIDA	506	2006	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, SEM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO	0,0025
	4089	2005	OUTORGA DEFERIDA	655	2006	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,126
	4090	2005	OUTORGA DEFERIDA	656	2006	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUÁ (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,018
	3839	2005	OUTORGA DEFERIDA	1323	2006	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUÁ (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,074
	1680	2006	OUTORGA DEFERIDA	1503	2006	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0091
	1682	2006	OUTORGA DEFERIDA	1504	2006	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUÁ (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0007
	1681	2006	OUTORGA DEFERIDA	1614	2006	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,1
	507	2008	OUTORGA DEFERIDA	1547	2008	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,00416
	1674	2007	OUTORGA DEFERIDA	2315	2008	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUÁ (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,074
	6596	2006	OUTORGA DEFERIDA	766	2009	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,005

	Fernanda Mota Fins Analista Ambiental SISEMA	Rubrica	1.245.256-1 MASP	24/06/2010 Data	
	Gerente GEARA		Diretora DMFA	20 de junho de 2007	ne Portaria IGAM N° 14, de , publicada no Diário Oficial em 21 de junho de 2007.
Data:	24/06/2010	Data:	24/06/2010	Data: /	1

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

		OUTORGA			CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS	
1203	2009	DEFERIDA	2442	2009	NATURAIS ETC)	0,0655
1205	2009	OUTORGA DEFERIDA	2443	2009	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUÁ (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0655
7491	2006	OUTORGA DEFERIDA	908	2010	CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, COM REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MAIOR 5,00 HA)	0,004
15689	2009	PROCESSO FORMALIZADO	Renovação da Port 95/2005		CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0504
15690	2009	PROCESSO FORMALIZADO	Renovação da Port 94/2005		CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUÁ (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,0656
4299	2009	ANALISE TECNICA CONCLUIDA			CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,0085
4296	2009	ANALISE TECNICA CONCLUIDA			CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,0027
4294	2009	PROCESSO FORMALIZADO			CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUÁ (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,15
3346	2003	EM ANALISE TÉCNICA			CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUÁ (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,013
7790	2008	ANALISE TECNICA CONCLUIDA			CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0,015
4298	2009	ANALISE TECNICA CONCLUIDA			CAPTAÇÃO EM BARRAMENTO EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZAÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0,0202
5135	2009	ANALISE TECNICA CONCLUIDA			CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUÁ (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC) TOTAL =	0,0012 0,95178

b. Análise a Jusante

Segundo o banco de dados do SIAM não existem usuários de água superficial com outorga vigente imediatamente a jusante do ponto de captação.

c. Disponibilidade Hídrica

Fernanda Mota Fins Analista Ambiental SISEMA		Rubrica	1.245.256-1 MASP	24/06/2010 Data
Gerente GEARA		Diretora DMFA	20 de junho de 2007	ne Portaria IGAM N° 14, de , publicada no Diário Oficial em 21 de junho de 2007.
Data: 24/06/2010	Data:	24/06/2010	Data: /	1

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

A disponibilidade hídrica da seção se dá pela diferença entre a vazão outorgável e os usuários a montante do ponto de captação. Dessa forma tem-se:

 $DH = 30\% Q_{7,10} - SQ_{outorgados a montante e jusante}$

DH = 0.88456 - 0.95178

 $DH = -0.06722 \text{ m}^3/\text{s}$

Não há disponibilidade hídrica para a vazão solicitada.

No quadro atual da bacia, não existe disponibilidade hídrica.

Foi observado, no banco de dados do SIAM, que o mesmo requerente possui outros processos de outorga a montante do ponto de captação solicitado neste processo, na bacia de contribiução conforme pode ser verificado a baixo.

Número do Processo	Ano do Processo	Status do Processo	Número da Portaria	Ano da Portaria	Requerente	Latitude	Longitude	Modo de Uso	Vazão (m³/s)
1152	2003	OUTORGA DEFERIDA	1103	2004	MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 4' 6"	48° 46' 5"	CAPTAÇAO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0.006
2415	2003	OUTORGA RENOVADA	2561	2004	MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 3' 29"	48º 44' 31"	CAPTAÇÃO EM BARRAMENT O EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZA ÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0.097
1604	2003	OUTORGA RENOVADA	2562	2004	MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 2' 51"	48° 43' 1"	CAPTAÇÃO EM BARRAMENT O EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZA ÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0.108

	a Mota Fins Ambiental SISEMA	-	Rubrica	1.:	245.256-1 MASP		24/06/2010 Data
Gerente	GEARA	Dire	etora DMFA		0 de junho d	de 2007,	e Portaria IGAM Nº 14, de publicada no Diário Oficial em 21 de junho de 2007.
Data: 24/06/	2010 Data	24	/06/2010	D	ata:	1	1



PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

2418	2003	OUTORGA RENOVADA	2566	2004	MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 4' 6"	48° 46' 4"	CAPTAÇAO EM BARRAMENT O EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZA ÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0.0565
1881	2003	OUTORGA RENOVADA	132	2005	MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 4' 52"	48º 46' 14"	CAPTAÇAO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0.06
2416	2003	OUTORGA RENOVADA	1401	2005	MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 3' 19"	48º 46' 14"	CAPTAÇAO EM BARRAMENT O EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZA ÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0.0188
4089	2005	OUTORGA DEFERIDA	655	2006	MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 4' 30"	48º 44' 56"	CAPTAÇAO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0.018
4090	2005	OUTORGA DEFERIDA	656	2006	MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 2' 44"	48º 43' 1"	CAPTAÇAO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0.126
4085	2005	OUTORGA DEFERIDA	689	2006	MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 3' 51"	48º 46' 15"	CAPTAÇAO DE ÁGUA SUBTERRÂNE A POR MEIO DE POÇO TUBULAR JÁ EXISTENTE	
4086	2005	OUTORGA DEFERIDA	690	2006	MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 3' 17"	48º 45' 29"	CAPTAÇAO DE ÁGUA SUBTERRÂNE A POR MEIO DE POÇO TUBULAR JÁ EXISTENTE	
1674	2007	OUTORGA DEFERIDA	2315	2008	MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 4' 30"	48° 44' 57"	CAPTAÇAO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0.074

Fernanda Mota Fins Analista Ambiental SISEMA	Rubrica	1.245.256-1 MASP	24/06/2010 Data	
Gerente GEARA		Diretora DMFA	20 de junho de 2007	ne Portaria IGAM N° 14, de , publicada no Diário Oficial em 21 de junho de 2007.
Data: 24/06/2010	Data:	24/06/2010	Data: /	1

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

4299	2009	ANALISE TECNICA CONCLUIDA			MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 2' 51"	48º 43' 1"	CAPTAÇÃO EM BARRAMENT O EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZA ÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0.0565
4296	2009	ANALISE TECNICA CONCLUIDA			MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 3' 29"	48º 44' 32"	CAPTAÇAO EM BARRAMENT O EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZA ÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0.0215
2076	2010	EM ANALISE TÉCNICA			MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 3' 19"	48º 46' 14"	CAPTAÇAO EM BARRAMENT O EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZA ÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0.0188
4298	2009	ANALISE TECNICA CONCLUIDA	-	-	MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 4' 7"	48° 46' 5"	CAPTAÇÃO EM BARRAMENT O EM CURSO DE ÁGUA, C/ REGULARIZA ÇÃO DE VAZÃO (ÁREA MÁX MENOR OU IGUAL 5,00 HA)	0.108
6773	2009	EM ANALISE TÉCNICA			MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 4' 52"	48º 46' 14"	CAPTAÇÃO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0.06
2882	2007	OUTORGA RETIFICADA			MORUM JOSÉ LOPES BERNARDI NO	19º 4' 52"	48º 46' 14"	CAPTAÇAO EM CORPO DE ÁGUA (RIOS, LAGOAS NATURAIS ETC)	0.06

4. Considerações Finais

Fernanda Mota Fins Analista Ambiental SISEMA	Rubrica	1.245.256-1 MASP	24/06/2010 Data	
Gerente GEARA		Diretora DMFA	20 de junho de 2007	ne Portaria IGAM N° 14, de , publicada no Diário Oficial em 21 de junho de 2007.
Data: 24/06/2010	Data:	24/06/2010	Data: /	1

PARECER TÉCNICO

ÁGUA SUPERFICIAL

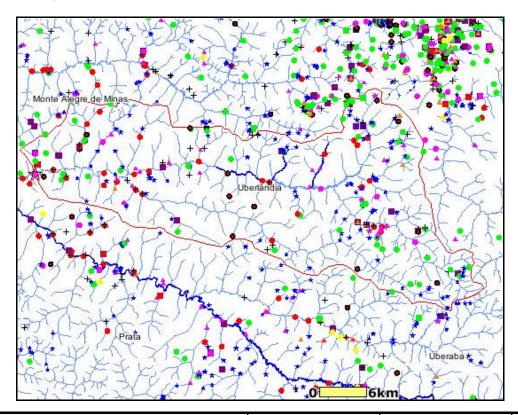
A documentação jurídica se encontra em conformidade com o exigido para requerimento de renovação de outorga de direito de uso das águas, anteriormente autorizado pela Portaria 132/2005.

Entretanto, de acordo com o quadro da bacia atual não existe disponibilidade hídrica para o empreendimento em questão. Cabe ressaltar que verificou-se que o empreendedor possui outras outorgas a montante do ponto solicitado no presente processo, dentro da bacia de contribuição.

5. Parecer

A equipe técnica do IGAM conclui pelo indeferimento do processo **6773/2009** que requisitou a renovação da Portaria 132/2005 para captação de 0,06 m³/s ou 60 L/s no ponto de coordenadas geográficas 19° 04' 52"S, 48° 46' 14"O Ribeirão Douradinho, Município de Monte Alegre de Minas – MG com a fundamentação de indisponibilidade hídrica.

6. Mapa



Fernanda Mota Fins Analista Ambiental SISEMA			Rubrica	1.245.256-1 MASP	24/06/2010 Data	
Gerente GEARA			Diretora DMFA	20 de junho de 2007	ne Portaria IGAM N° 14, de , publicada no Diário Oficial em 21 de junho de 2007.	
Data:	24/06/2010	Data:	24/06/2010	Data: /	1	



PARECER TÉCNICO ÁGUA SUPERFICIAL

Fernanda Mota Fins Analista Ambiental SISEMA			1.245.256-1 Rubrica MASP			24/06/2010 Data	
	Gerente GEARA		Diretora DMFA		20 de junho de 2007	e Portaria IGAM N° 14, de , publicada no Diário Oficial em 21 de junho de 2007.	
Data:	24/06/2010	Data:	24/06/2010		Data: /	1	