



Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

OUTORGA DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

Oficina de outorga – Progestão MS

São Luiz – MA

Gerência de Recursos Hídricos – Unidade de Água Subterrânea

CLEUZA MARIA GOMES VIANA

Geóloga/Fiscal Ambiental



SEMADE
Secretaria de Estado de Meio Ambiente
e Desenvolvimento Econômico



**PROCEDIMENTOS E METODOLOGIA PARA ANÁLISE E
EMISSÃO DE OUTORGA DE DIREITO DE USO DE
RECURSOS HÍDRICOS NO MATO GROSSO DO SUL.**

Política Estadual de Recursos Hídricos

✓ Lei 2.406/2002

Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Recursos Hídricos.

✓ Decreto nº 11621/06/2004

Regulamenta o CEHR instituído pela Lei nº 2406/2002

✓ Lei Estadual nº 3.183/2006

Dispõe sobre a administração, a proteção e a conservação das Águas subterrâneas de domínio do Estado.

Regularização de poço tubular Licenciamento ambiental

- ✓ Lei Estadual 2.257 09/07/2001

Dispõe sobre licenciamento ambiental Estadual

Licença para perfuração de poço - MPE - Prefeitura Municipal de Campo Grande 2002.

- ✓ Manual de Licenciamento 2004:

- Licença de instalação – Poços novos
- Licença de operação e instalação – poço antigo

Formulário padrão para todos empreendimentos

Exigências: normas ABNT (documentos complementares -ofício de pendência).

Regularização de poço tubular anterior Licenciamento ambiental

✓ Resolução nº 08 de 06/07/09

Dispõe sobre o Licenciamento de poço tubular

- Autorização Ambiental para perfuração de poço Tubular;
- Certificado de Registro de Poço;
- Comunicado de poço - poço antigo sem regularização (isenção de penalidades com prazo determinado)

Regularização de poço tubular Licenciamento ambiental

- ✓ Resolução Semac nº 001, de 09/01/14

Altera § 4º Em áreas Urbana servidas com rede pública de abastecimento de água não será expedida Autorização Ambiental para perfuração de novos poços ou certificação de poços já existentes, exceto para atendimento de processos industriais ou casos excepcionais devidamente justificados e acatados pelo Imasul.

Regularização de poço tubular licenciamento ambiental

- ✓ Resolução SEMAC n. 21, de 23 de outubro de 2014 (transição para outorga de direito de uso)

Art. 1º. Os processos destinados a obtenção do Certificado de Registro de Poço Tubular, em tramitação no IMASUL, cujos poços estão localizados em área rural ou aqueles de empreendimentos ou atividades de interesse social ou utilidade pública (abastecimento público) estarão temporariamente regularizados, a partir da publicação desta Resolução, mediante efetivo registro no Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos-CEURH/MS, posteriormente, deverão requerer a outorga de direito de uso nos seguintes prazos:

Regularização de poço tubular licenciamento Ambiental

- I) Processos formalizados até 31 de dezembro de 2010; prazo até 30 de setembro de 2015;
- II) Processos formalizados em 2011 e 2012, prazo até 31 de setembro de 2016;
- III) Processos formalizados em 2013 e os processos formalizados em 2014 até a data da publicação desta Resolução, prazo até **30 de setembro de 2017**.

§ 1º - Findo os prazos estabelecidos neste artigo os usuários deverão se submeter às exigências definidas para outorga de direito de uso de recursos hídricos estabelecidas pelo IMASUL.

Legislação de Recursos Hídricos Cadastramento

- ✓ DECRETO Nº 13.397, DE 22 DE MARÇO DE 2012. Institui o Cadastro Estadual de Usuários de Recursos Hídricos (CEURH).
- ✓ Resolução Nº 05, DE 27 DE JUNHO DE 2012
 - Dispõe sobre os procedimentos para o cadastramento de usuários dos recursos hídricos de domínio do Estado de Mato Grosso do Sul. Primeiro módulo do sistema a ser implantado.
 - Divulgação com realização de palestras e publicação de edital de convocação.

Legislação de Recursos Hídricos

Outorga

✓ **Decreto nº 13.990, de 2 de julho de 2014.**

Regulamenta a outorga de direito de uso dos recursos hídricos, de domínio do Estado de Mato Grosso do Sul.

Art. 1º As águas de domínio do Estado de Mato Grosso do Sul, superficiais e subterrâneas, definidas no art. 7º, inciso II, da Constituição Estadual, estão sujeitas ao regime de outorga de direito de uso dos recursos hídricos de que tratam os arts. 10 a 18 da Lei Estadual nº 2.406, de 29 de janeiro de 2002 , conforme as normas estabelecidas neste regulamento

Legislação de Recursos Hídricos

Outorga

✓ Decreto nº 13.990, de 2 de julho de 2014.

Estão sujeitos à outorga:

I - derivação ou captação de parcela de água existente em um corpo de água para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;

II - extração de água de aquífero para consumo final, inclusive abastecimento público, ou insumo de processo produtivo;

III - lançamento em corpo de água de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos com o fim de sua diluição, transporte ou disposição final;

IV - aproveitamento de potenciais hidrelétricos;

V - outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo de água.

Legislação de Recursos Hídricos

Outorga

✓ Decreto nº 13.990, de 2 de julho de 2014.

Art. 6º Independe de outorga de direito de uso:

I o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural;

II as derivações/regos d'água, captações e lançamentos considerados insignificantes;

III as acumulações de volumes de água consideradas insignificantes;

IV as águas pluviais acumuladas em açudes. § 1º As acumulações, derivações/regos d'água, captações e lançamentos serão considerados insignificantes conforme proposição dos Comitês de Bacia Hidrográfica, de acordo com o domínio destes, aprovados pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Legislação de Recursos Hídricos

Outorga

- ✓ Resolução SEMADE nº 21 /11/2015 - Manual de Outorga de Direto de Uso de Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul.

Estabelece (conforme art. 28 do Decreto estadual) critério e procedimentos para:

- requerimentos de outorga;
- análise de processo de outorga;
- monitoramento das outorgas concedidas.

Critérios e Procedimentos de Outorga

- Poço Manual; rastos, cisterna, cacimba ou amazonas, estão dispensados de outorga, para todas as Unidades de Planejamento e Gerenciamento (UPG's), do estado de MS, porém passíveis de cadastramento.
- Os poços de monitoramento estão dispensados de outorga e de cadastramento.

Critérios de Outorga Uso Insignificante

✓ Resolução CERH nº 25/2015- superficial

Resolução CERH nº 29/2015- Altera a 25/2015

Resolução CERH 39/2016 - DRDH (setor elétrico)

Resolução CERH Nº 40/2016 – Agua subterrânea

Resolução CERH nº 54/2016 - Agua subterrânea

Critérios de Outorga

- ✓ Resolução CERH nº 25/2015 - Art. 6º Dispensados de Outorga

Não necessitam de Cadastro

- I- Serviços de escavação e dragagem (leito rio ou reservatório, para fins de: desassoreamento; limpeza; conservação margens; outros
- II- captações emergenciais: combate a incêndios;
- III- obras de travessia: pontes; dutos; passagens molhadas;
- IV- drenagem urbana;
- V- usos de curta duração: uma única vez;
- VI- Açudes.

Critérios de Outorga

Não outorgados mas o Cadastro é obrigatório:

✓ Resolução CERH n° 025/2015 Art. 3º Usos Insignificantes:

I – as derivações/ regos de água (2,5 L/s)

II- captações (1,5 L/s)

III – as acumulações de volumes de água consideradas insignificantes (10.000m³) .(Alterado pela Res. 29/2015);

IV– abastecimento de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural; (até 51 domicílios ou 400hab.)

CRITÉRIOS DE OUTORGA

Não outorgados mas o Cadastro é obrigatório:

✓ Resolução CERH/MS n° 40 de 03/10/2016;

I - Captações de água subterrânea através de poços tubulares, em zona rural e zona urbana não servida de rede pública de abastecimento, cujo volume seja igual ou inferior a 10 (dez) m³/dia;

II – Captações de água subterrânea através de poços manuais independente de vazão ou profundidade;

III – Captações de água subterrânea para satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais distribuídos no meio rural, de até 10 (dez) m³/dia; (até 51 domicílios ou 400hab.)

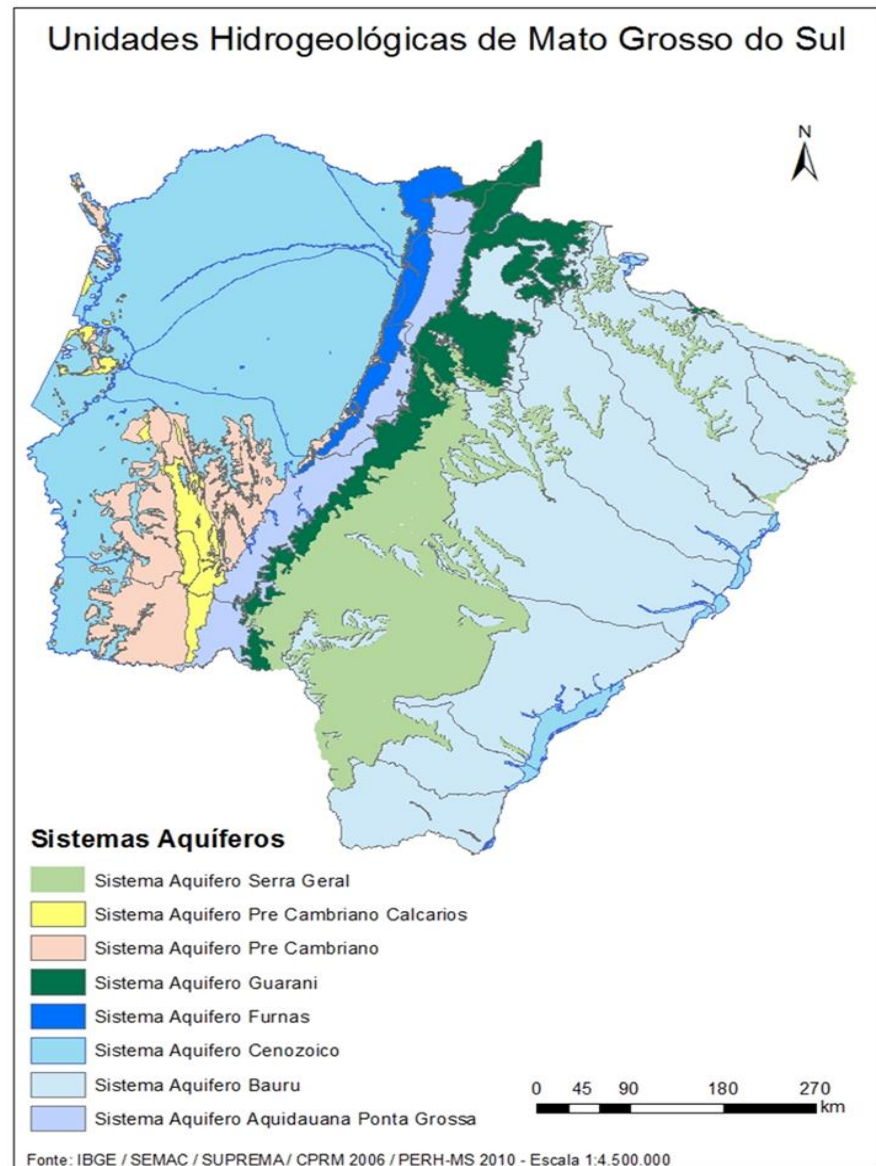
CRITÉRIOS DE OUTORGA

Não outorgados mas o Cadastro é obrigatório:

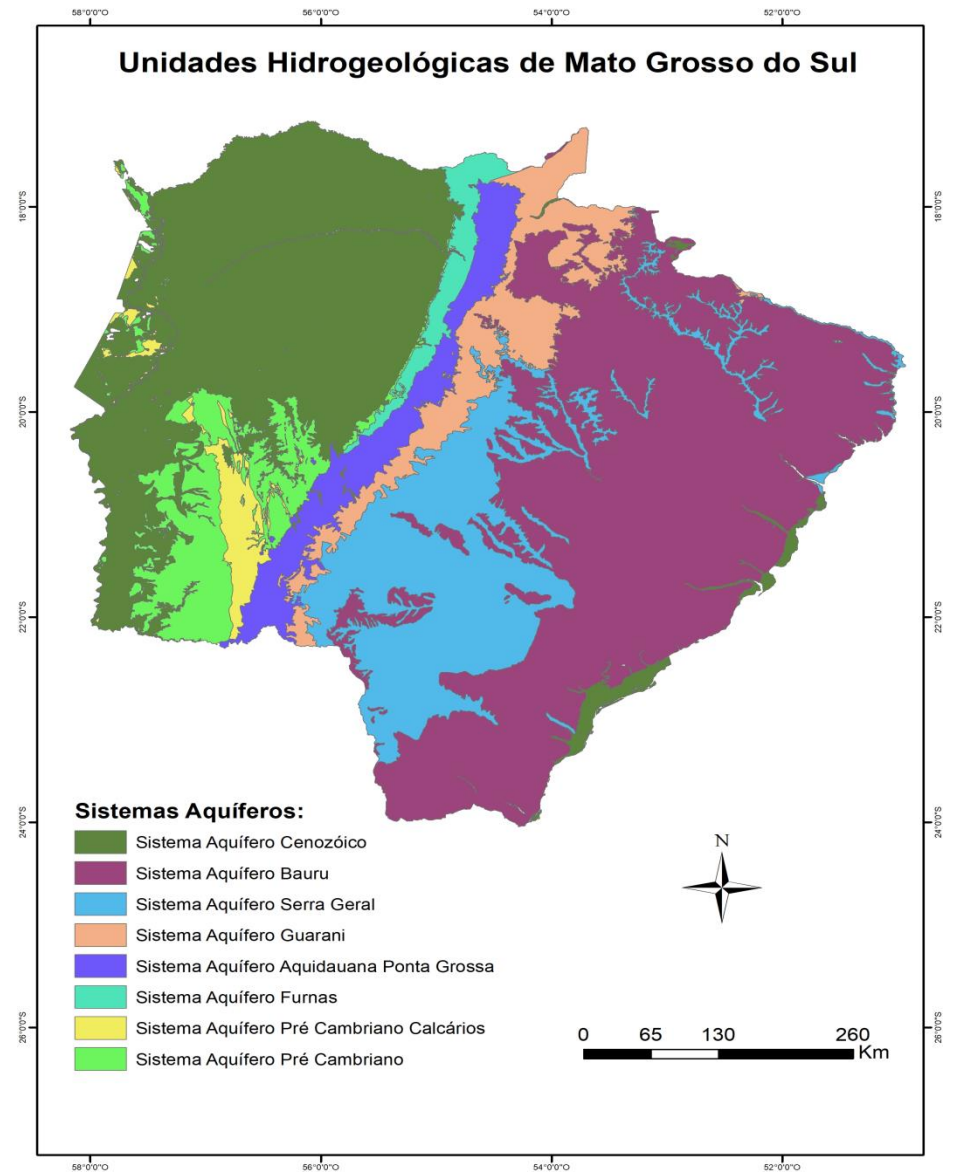
Resolução CERH/MS n° 54, de 18 de junho de 2018 ; Altera o texto do inciso I do artigo 3º da Resolução CERH/MS N° 040, de 03 de outubro de 2016.

“I - Captações de água subterrânea através de poços tubulares, em zona rural e zona urbana não servida de rede pública de abastecimento, cujo volume seja igual ou inferior a 300 (trezentos) m³/mês;”

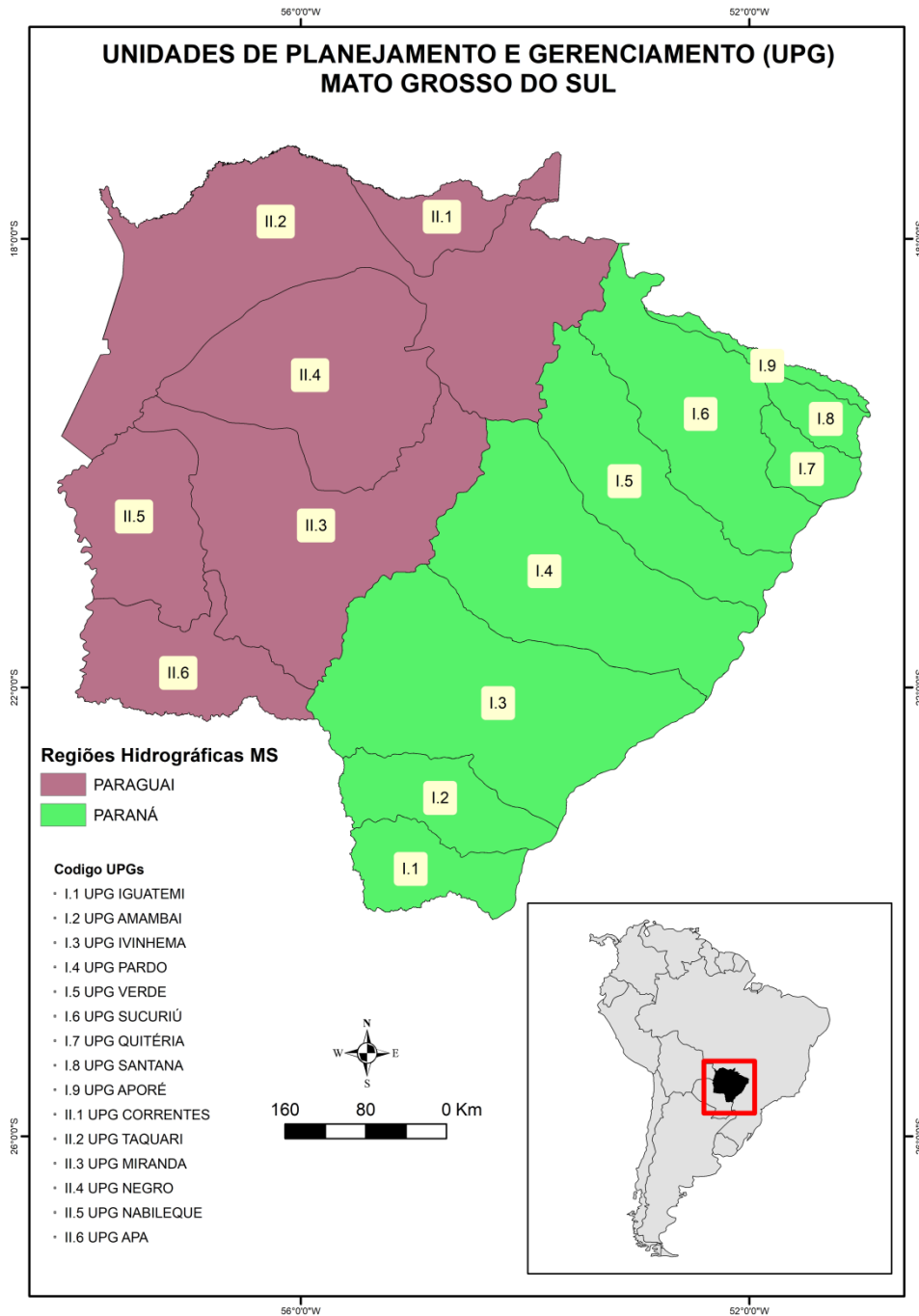
Água Subterrânea no Mato Grosso Do Sul



Água Subterrânea no Mato Grosso Do Sul



UNIDADES DE PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO (UPG) MATO GROSSO DO SUL



Disponibilidade Hídrica Metodologia

Para o cálculo da disponibilidade hídrica das águas dos sistemas aquíferos serão considerados os valores de recarga direta (RD) estimados para áreas de afloramento nas regiões hidrográficas.

A RD corresponde á parcela da precipitação pluviométrica média anual que infiltra e efetivamente chega aos aquíferos livres, constituindo assim a reserva renovável ou reguladora.

A reserva explotável estimada (RE) corresponde ao percentual da reserva potencial direta (RD) indicada pelo Coeficiente de Sustentabilidade (CS).

O CS corresponde ao percentual da RD que poderá ser explotada de forma sustentável, considerado como 20% ou 0,2 da reserva renovável.

DISPONIBILIDADE HÍDRICA - Metodologia

Avaliação da Reserva Renovável

1. Áreas de recargas - áreas de afloramento dos respectivos sistemas aquíferos;
2. Precipitação média anual na área de recarga;
3. Taxa de infiltração - porcentagem de água precipitada que percola em subsuperfície, observando o ciclo hidrológico.

Avaliação da Reserva Explotável: (outorgável)

20% da Reserva Renovável (80% de reserva para disponibilidade hídrica de água superficial)

$$RD = P \times CI \times A$$

$$RE = 20\% RD$$

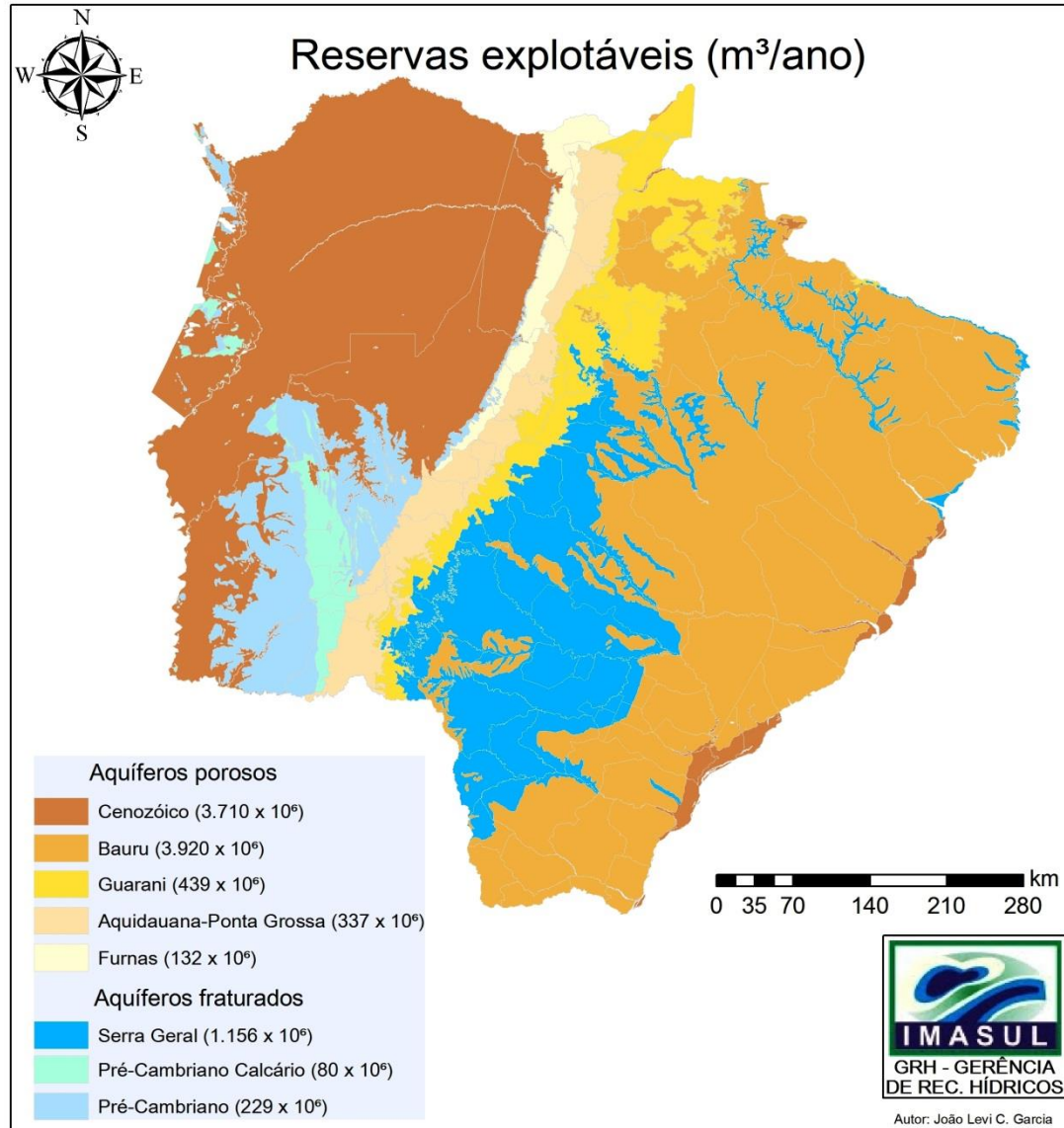
$$DR = RE - QE$$

SISTEMA AQUÍFEROS E RESPECTIVAS TAXAS DE INFILTRAÇÃO

Sistema Aquífero Aflorante	Taxa de infiltração (%)
Cenozóico	15
Bauru	10
Serra Geral	8
Guarani	8
Aquidauana-Ponta Grossa	8
Furnas	8
Pré-cambriano calcários	5
Pré-cambriano	4

Disponibilidade de águas subterrâneas nos Sistemas Aquíferos de Mato Grosso do Sul

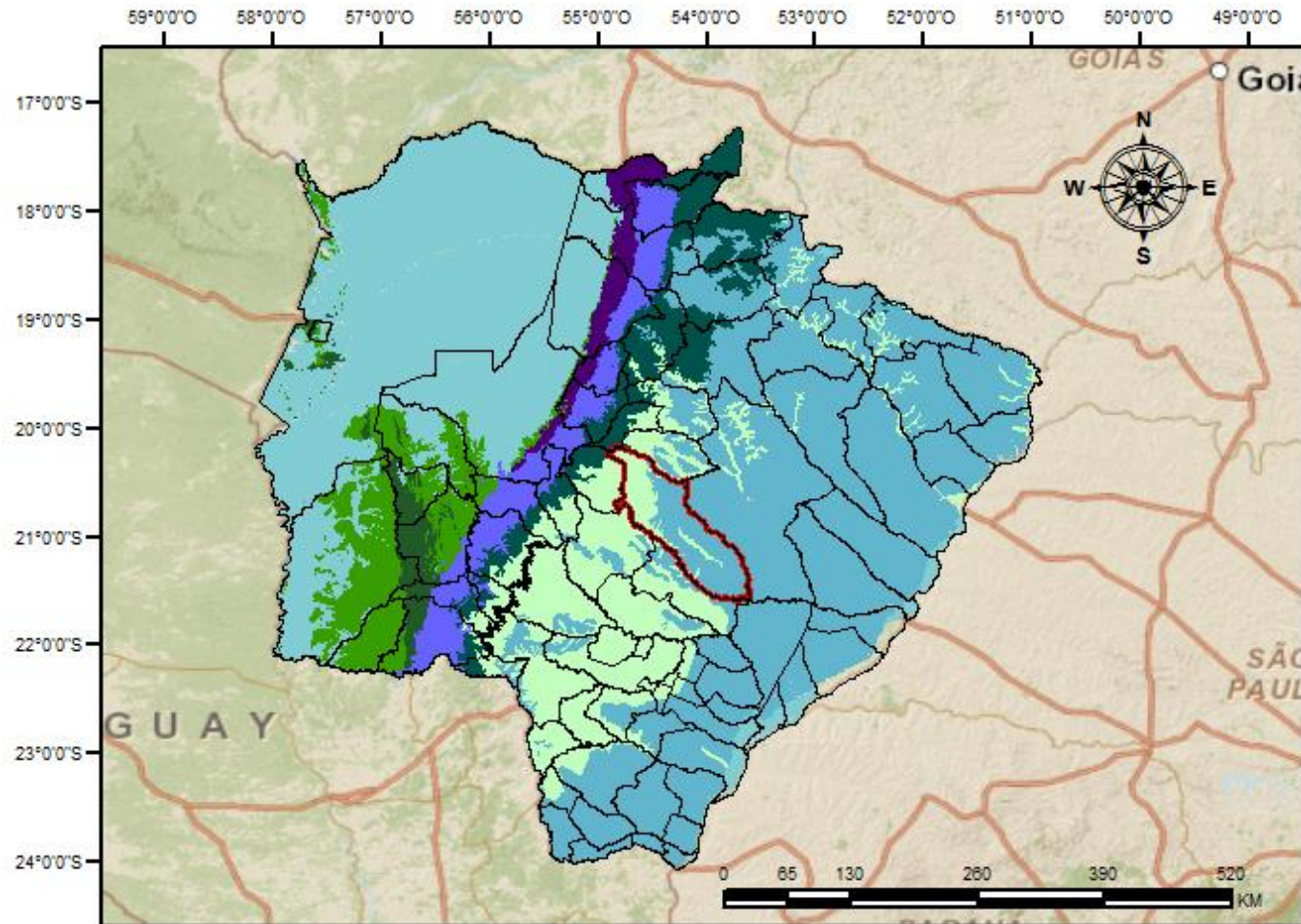
Sistema Aquífero	Área de recarga (Km ²)	Reserva (m ³ /ano)	
		renovável	explotável
SAC	96.917,2	18.552 x 10 ⁶	3.710 x 10 ⁶
SAB	134.550,1	19.597 x 10 ⁶	3.920 x 10 ⁶
SASG	50.476,3	5.778 x 10 ⁶	1.156 x 10 ⁶
SAG	22.207,3	2.192 x 10 ⁶	439 x 10 ⁶
SAAP	16.914,3	1.685 x 10 ⁶	337 x 10 ⁶
SAF	6.510,7	661x 10 ⁶	132x 10 ⁶
SAPCC	6.474,4	399 x 10 ⁶	80 x 10 ⁶
SAP	22.609,8	1.145 x 10 ⁶	229x 10 ⁶
Total		50.010,9 x 10⁶	10.002,2 x 10⁶

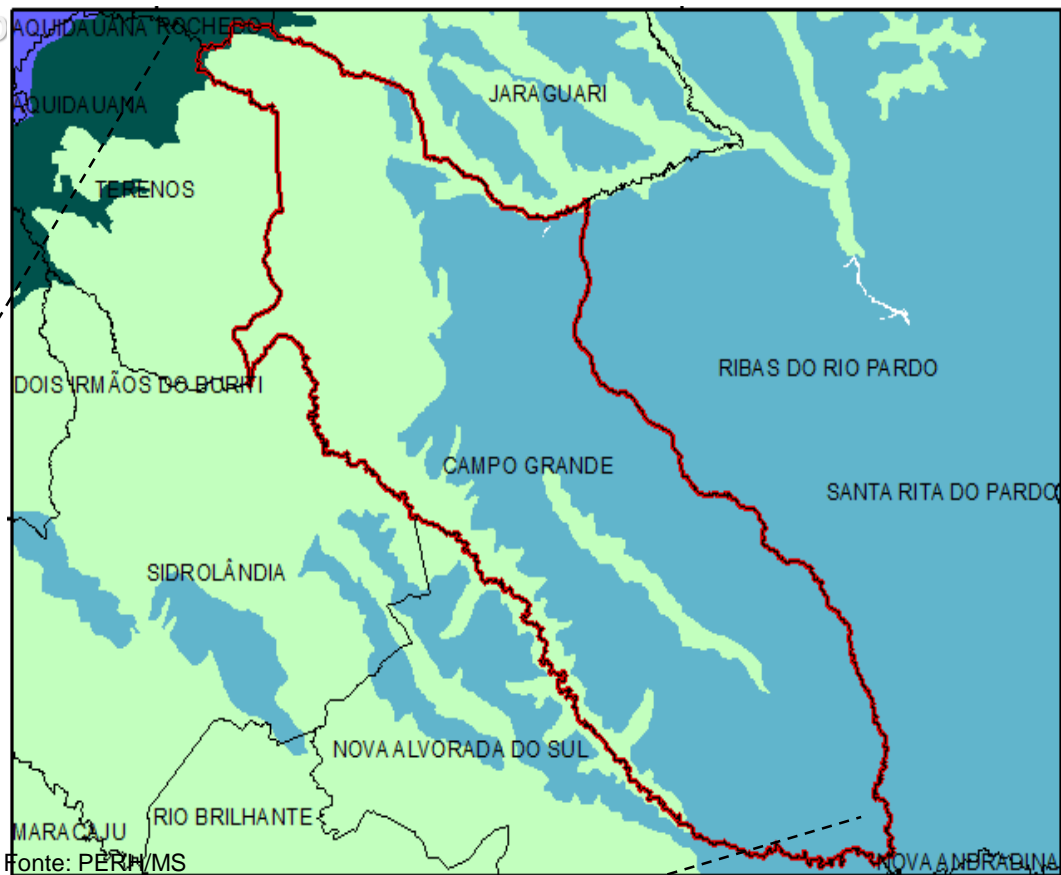


DISPONIBILIDADE HÍDRICA POR MUNICÍPIO

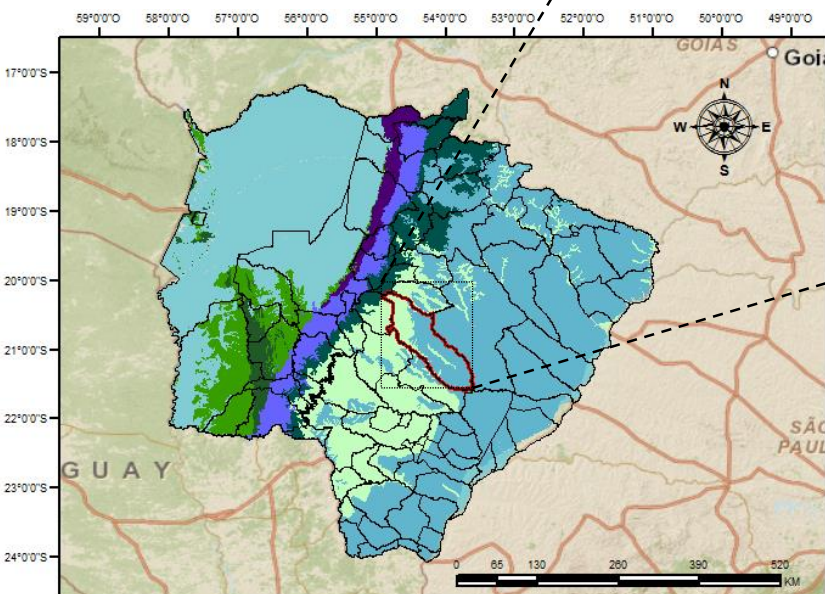
CRITÉRIOS DE OUTORGA

Aquíferos Aflorantes





Fonte: PERMMS



Nome do Aquífero	Área aflorante de aquífero no município (km ²)	
Aquífero Bauru	5117,11	63,97%
Aquífero Guarani	31,53	0,39%
Aquífero Serra Geral	2883,84	35,64%



10 A A

Quebrar Texto Automaticamente

Mesclar e Centralizar

Alinhamento

Número

Geral

Formato

Formatar como Tabela

Estilos de Célula

Inserir Excluir Formatar

Células

ÁGUA CLARA

	B	C	D	E	F	G
	Area_km2	Aquifero Aquidauana	Aquifero Bauru	Aquifero Cenozóico	Aquifero Furnas	Aquifero Guarani
	7809,254	0,00	7508,64	0,00	0,00	0,00
	4399,563	0,00	1114,48	65,11	0,00	3166,05
	4202,406	0,00	3206,14	0,00	0,00	0,00
	2949,183	1508,84	17,56	65,45	0,00	357,78
	3395,472	0,00	2660,23	12,41	0,00	0,00
	1273,305	0,00	1244,34	0,00	0,00	0,00
	1145,204	58,41	302,04	0,00	0,00	284,88
DO	2750,129	0,00	2373,11	0,00	0,00	0,00
	16957,716	1642,52	0,00	13436,62	582,09	87,35
	1655,685	0,00	71,25	0,00	0,00	0,00
	3115,585	0,00	1467,85	0,00	0,00	473,04
	2415,325	0,00	1690,80	228,58	0,00	0,00
	1828,021	0,00	1214,37	538,11	0,00	0,00
	4892,718	2457,57	0,00	1,24	0,00	488,41
	2507,364	0,00	0,00	306,83	0,00	0,00
	4934,585	571,01	0,00	130,18	0,00	0,00
	5807,128	0,00	5314,84	442,82	0,00	0,00
	2089,641	0,00	797,07	0,00	0,00	0,00
	6229,478	0,00	3961,96	0,00	0,00	1968,31
	8093,219	0,00	5177,11	0,00	0,00	31,53
	2940,334	0,00	0,00	246,44	0,00	0,00
	3649,726	0,00	2973,05	1,00	0,00	122,14

SELECIONAR LAYOUT DA PÁGINA FÓRMULAS DADOS REVISÃO EXIBIÇÃO

10 A A ≡ ≡ ≡ ✂ ☰ Quebrar Texto Automaticamente Número Formatar como Tabela Estilos de Célula Inserir Excluir Formatar

Alinhamento Número Estilo Células

fx 1807,626

RESERVAS EXPLOTÁVEIS (M³)							
Area km2	Aquifero Aquidauana	Aquifero Bauru	Aquifero Cenozóico	Aquifero Furnas	Aquifero Guarani	Aquifero Pré Camb	
7809,25	0,00	210031762,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
4399,56	0,00	37018600,90	3244190,11	0,00	84130840,01		
4202,41	0,00	102904108,96	0,00	0,00	0,00		
2949,18	38251984,92	556349,64	3110975,61	0,00	9070387,86		
3395,47	0,00	70176841,02	491063,70	0,00	0,00		
1273,31	0,00	35493611,21	0,00	0,00	0,00		
1145,20	1254855,20	8110847,89	0,00	0,00	6120069,57		
2750,13	0,00	68896071,46	0,00	0,00	0,00		
16957,72	39354683,36	0,00	603639973,80	13946924,32	2092977,88		
1655,69	0,00	1866116,07	0,00	0,00	0,00		
3115,59	0,00	39259223,08	0,00	0,00	10121585,07		
2415,33	0,00	50041035,18	10147624,91	0,00	0,00		
1828,02	0,00	31779958,22	21123547,31	0,00	0,00		
4892,72	55816238,99	0,00	52635,06	0,00	11092858,77		
2507,36	0,00	0,00	12548160,58	0,00	0,00		
4934,59	12499984,66	0,00	5343409,33	0,00	0,00		
5807,13	0,00	173561480,35	21691094,88	0,00	0,00		
2089,64	0,00	21192443,98	0,00	0,00	0,00		
6229,48	0,00	103415184,33	0,00	0,00	41101441,21		
8093,22	0,00	139274532,51	0,00	0,00	678619,09		
2940,33	0,00	0,00	10156860,59	0,00	0,00		



RESERVAS EXPLOTÁVEIS POR SISTEMA AQUÍFERO (Milhões de m³/ano)										
MUNICIPIO	Area km2	SAAP	SAB	SAC	SAF	SAG	SAPCC	SAP	SASG	Total por Cidade
ÁGUA CLARA	7809,25	0,00	210,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,73	216,76
ALCINÓPOLIS	4399,56	0,00	37,02	3,24	0,00	84,13	0,00	0,00	0,84	125,24
AMAMBAI	4202,41	0,00	102,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,57	128,47
ANASTÁCIO	2949,18	38,25	0,56	3,11	0,00	9,07	0,07	6,34	13,71	71,11
ANAURILÂNDIA	3395,47	0,00	70,18	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,67
ANGÉLICA	1273,31	0,00	35,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66	36,15
ANTÔNIO JOÃO	1145,20	1,25	8,11	0,00	0,00	6,12	0,00	0,00	10,55	26,04
APARECIDA DO TABOADO	2750,13	0,00	68,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,77	71,66
AQUIDAUANA	16957,72	39,35	0,00	603,64	13,95	2,09	0,06	14,33	0,00	673,42
ARAL MOREIRA	1655,69	0,00	1,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,92	34,79
BANDEIRANTES	3115,59	0,00	39,26	0,00	0,00	10,12	0,00	0,00	25,13	74,52
BATAGUASSU	2415,33	0,00	50,04	10,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,19
BATAYPORÃ	1828,02	0,00	31,78	21,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,90
BELA VISTA	4892,72	55,82	0,00	0,05	0,00	11,09	14,33	8,17	4,68	94,15
BODOQUENA	2507,36	0,00	0,00	12,55	0,00	0,00	17,38	10,09	0,00	40,02
BONITO	4934,59	12,50	0,00	5,34	0,00	0,00	26,28	25,75	0,00	69,88
BRASILÂNDIA	5807,13	0,00	173,56	21,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	195,25
CAARAPÓ	2089,64	0,00	21,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,49	48,69
CAMAPUÃ	6229,48	0,00	103,42	0,00	0,00	41,10	0,00	0,00	6,25	150,76
CAMPO GRANDE	8093,22	0,00	139,27	0,00	0,00	0,68	0,00	0,00	62,06	202,02
CARACOL	2940,33	0,00	0,00	10,16	0,00	0,00	0,02	29,31	0,00	39,49
CASSILÂNDIA	3649,73	0,00	91,18	0,05	0,00	3,00	0,00	0,00	13,49	107,71
CHAPADÃO DO SUL	3248,21	0,00	79,52	0,06	0,00	0,10	0,00	0,00	10,55	90,23
CORGUINHO	2639,84	26,09	0,00	0,00	10,38	21,51	0,00	0,63	0,00	58,61
CORONEL SAPUCAIA	1025,07	0,00	12,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,97	22,17
CORUMBÁ	64963,32	0,00	0,00	2976,96	0,00	0,10	14,63	21,67	0,00	3013,38
COSTA RICA	4164,10	0,00	104,78	7,41	0,00	8,04	0,00	0,00	12,08	132,32
COXIM	6408,97	41,41	18,32	90,83	25,55	17,05	0,00	0,80	0,00	193,96
DEODÁPOLIS	831,25	0,00	10,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,69	20,75
DOIS IRMÃOS DO BURITI	2344,64	17,10	1,62	0,00	0,00	17,27	0,00	0,00	19,49	55,47
DOURADINA	280,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,06	7,06
DOURADOS	4086,31	0,00	14,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	91,69	106,52

ELDORADO	1017,81	0,00	26,79	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,86
FÁTIMA DO SUL	315,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,33	7,33
FIGUEIRÃO	4882,68	0,02	89,89	0,00	0,00	36,05	0,00	0,00	0,47	126,43
GLÓRIA DE DOURADOS	491,77	0,00	9,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,42	12,73
GUIA LOPES DA LAGUNA	1210,65	6,23	0,00	0,00	0,00	7,12	0,00	0,00	14,85	28,20
IGUATEMI	2946,61	0,00	87,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	87,27
INOCÊNCIA	5776,03	0,00	155,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,63	165,71
ITAPORÃ	1321,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,48	30,48
ITAQUIRAÍ	2064,09	0,00	57,84	3,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,21
IVINHEMA	2010,23	0,00	52,50	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,29
JAPORÃ	419,41	0,00	11,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,45
JARAGUARI	2912,79	0,00	28,18	0,00	0,00	1,20	0,00	0,00	41,78	71,16
JARDIM	2201,59	21,45	0,00	0,00	0,00	9,06	6,16	1,69	9,96	48,32
JATEÍ	1928,03	0,00	48,33	22,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	71,21
JUTI	1584,59	0,00	39,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,38	46,36
LADÁRIO	340,77	0,00	0,00	7,39	0,00	0,00	1,12	0,88	0,00	9,39
LAGUNA CARAPÃ	1734,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,98	41,98
MARACAJU	5299,38	0,00	15,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	113,20	128,77
MIRANDA	5478,94	0,07	0,00	102,67	0,00	0,00	3,13	34,28	0,00	140,15
MUNDO NOVO	477,79	0,00	10,36	1,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,29
NAVIRAÍ	3193,64	0,00	65,22	23,88	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	91,61
NIOAQUE	3923,96	42,07	0,00	2,66	0,00	25,56	0,00	0,25	22,66	93,20
NOVA ALVORADA DO SUL	4019,43	0,00	38,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,12	101,21
NOVA ANDRADINA	4776,16	0,00	131,27	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	131,52
NOVO HORIZONTE DO SUL	849,12	0,00	22,07	3,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,51
PARAÍSO DAS ÁGUAS	5032,49	0,00	138,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,40	147,31
PARANAÍBA	5402,58	0,00	156,83	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	11,00	168,19
PARANHOS	1309,17	0,00	40,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,26
PEDRO GOMES	3650,99	39,97	0,00	1,16	9,01	38,48	0,00	0,00	0,00	88,62
PONTA PORÃ	5330,58	0,00	24,81	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	85,39	110,25
PORTO MURTINHO	17744,91	0,00	0,00	422,46	0,00	0,00	10,35	110,32	0,00	543,12
RIBAS DO RIO PARDO	17308,40	0,00	476,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,32	505,88
RIO BRILHANTE	3987,51	0,00	13,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,16	97,29
RIO NEGRO	1807,63	23,45	0,00	0,18	13,12	4,92	0,00	0,00	0,00	41,67

RIO VERDE DE MATO GROSSO	8153,88	26,69	0,00	188,64	38,33	7,40	0,00	1,75	0,00	262,81
ROCHEDO	1561,03	0,00	0,00	0,00	0,00	22,76	0,00	0,00	11,13	33,89
SANTA RITA DO PARDO	6143,34	0,00	163,04	10,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	173,60
SÃO GABRIEL DO OESTE	3864,50	2,00	10,45	0,00	0,00	72,70	0,00	0,00	6,49	91,63
SETE QUEDAS	833,75	0,00	24,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,36
SELVÍRIA	3258,35	0,00	86,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	87,70
SIDROLÂNDIA	5286,68	0,00	21,76	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	98,15	120,03
SONORA	4075,53	0,00	1,76	26,59	31,54	30,02	0,00	0,12	0,00	90,03
TACURU	1785,34	0,00	59,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,63
TAQUARUSSU	1041,13	0,00	12,53	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,53
TERENOS	2844,56	2,60	0,00	0,00	0,00	22,74	0,00	0,00	42,39	67,73
TRÊS LAGOAS	10207,14	0,00	285,97	13,42	0,00	0,00	0,00	0,00	7,58	306,97
VICENTINA	310,17	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,12	7,61

NM_MUNICIP	Area_km2	Aquífero Aquidauana	Aquífero Bauru	Aquífero Cenozóico	Aquífero Furnas	Aquífero Guarani	Aquífero Pré Cambriano Calcário	Aquífero Pré Cambriano
ÁGUA CLARA	7809,254	0,00	7508,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ALCINÓPOLIS	4399,563	0,00	1114,48	65,11	0,00	3166,05	0,00	0,00
AMAMBAI	4202,406	0,00	3206,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ANASTÁCIO	2949,183	1508,84	17,56	65,45	0,00	357,78	4,73	500,32
ANAURILÂNDIA	3395,472	0,00	2660,23	12,41	0,00	0,00	0,00	0,00
ANGÉLICA	1273,305	0,00	1244,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ANTÔNIO JOÃO	1145,204	58,41	302,04	0,00	0,00	284,88	0,00	0,00
APARECIDA DO TABOADO	2750,129	0,00	2373,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AQUIDAUANA	16957,716	1642,52	0,00	13436,62	582,09	87,35	3,74	1196,04
ARAL MOREIRA	1655,685	0,00	71,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BANDEIRANTES	3115,585	0,00	1467,85	0,00	0,00	473,04	0,00	0,00
BATAGUASSU	2415,325	0,00	1690,80	228,58	0,00	0,00	0,00	0,00
BATAYPORÁ	1828,021	0,00	1214,37	538,11	0,00	0,00	0,00	0,00
BELA VISTA	4892,718	2457,57	0,00	1,24	0,00	488,41	1009,85	719,16
BODOQUENA	2507,364	0,00	0,00	306,83	0,00	0,00	1275,05	925,48
BONITO	4934,585	571,01	0,00	130,18	0,00	0,00	1920,93	2352,78
BRASILÂNDIA	5807,128	0,00	5314,84	442,82	0,00	0,00	0,00	0,00
CAARAPÓ	2089,641	0,00	797,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAMAPUÁ	6229,478	0,00	3961,96	0,00	0,00	1968,31	0,00	0,00
CAMPO GRANDE	8093,219	0,00	5177,11	0,00	0,00	31,53	0,00	0,00
CARACOL	2940,334	0,00	0,00	246,44	0,00	0,00	1,45	2666,81
CASSILÂNDIA	3649,726	0,00	2973,05	1,00	0,00	122,14	0,00	0,00
CHAPADÃO DO SUL	3248,214	0,00	2777,48	1,41	0,03	4,36	0,00	0,00
CORGUINHO	2639,835	1162,67	0,00	0,00	462,45	958,32	0,00	56,39
CORONEL SAPUCAIA	1025,07	0,00	493,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CORUMBÁ	64963,321	0,00	0,00	61696,19	0,00	3,98	909,89	1684,48
COSTA RICA	4164,098	0,00	3228,68	152,25	0,00	309,81	0,00	0,00
COXIM	6408,965	1772,41	627,37	2073,07	1093,50	729,57	0,00	68,52
DEODÁPOLIS	831,247	0,00	357,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DOIS IRMÃOS DO BURITI	2344,639	726,80	55,12	0,00	0,00	734,27	0,00	0,00
DOURADINA	280,795	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DOURADOS	4086,312	0,00	468,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ELDORADO	1017,812	0,00	980,43	1,54	0,00	0,00	0,00	0,00
FÁTIMA DO SUL	315,173	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FIGUEIRÃO	4882,684	0,88	3237,61	0,00	0,00	1622,88	0,00	0,00
GLÓRIA DE DOURADOS	491,772	0,00	337,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GUIA LOPES DA LAGUNA	1210,645	267,51	0,00	0,00	0,00	305,66	0,00	0,00
IGUAATEMI	2946,606	0,00	2943,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
INOCÊNCIA	5776,027	0,00	5320,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ITAPORÁ	1321,842	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ITAQUIRAÍ	2064,092	0,00	1959,95	76,23	0,00	0,00	0,00	0,00
IVINHEMA	2010,232	0,00	1990,45	19,78	0,00	0,00	0,00	0,00
JAPORÁ	419,408	0,00	409,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
JARAGUARI	2912,786	0,00	1002,34	0,00	0,00	53,26	0,00	0,00
JARDIM	2201,589	879,34	0,00	0,00	0,00	371,53	404,23	138,23
JATEÍ	1928,029	0,00	1461,37	454,92	0,00	0,00	0,00	0,00
JUTI	1584,59	0,00	1321,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LADÁRIO	340,77	0,00	0,00	173,75	0,00	0,00	78,75	77,36
LAGUNA CARAPÁ	1734,098	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MARACAJU	5299,378	0,00	525,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MIRANDA	5478,942	2,87	0,00	2335,47	0,00	0,00	213,95	2924,44
MUNDO NOVO	477,793	0,00	333,59	41,44	0,00	0,00	0,00	0,00
NAVIRAÍ	3193,635	0,00	2355,98	575,02	0,00	0,00	0,00	0,00
NIOAQUE	3923,955	1818,38	0,00	61,33	0,00	1104,86	0,00	21,34
NOVA ALVORADA DO SUL	4019,432	0,00	1308,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NOVA ANDRADINA	4776,155	0,00	4770,16	5,99	0,00	0,00	0,00	0,00
NOVO HORIZONTE DO SUL	849,119	0,00	769,15	79,97	0,00	0,00	0,00	0,00
PARAÍSO DAS ÁGUAS	5032,494	0,00	4678,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PARANAÍBA	5402,579	0,00	4883,85	0,00	14,15	0,00	0,00	0,00
PARANHOS	1309,172	0,00	1274,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PEDRO GOMES	3650,985	1656,58	0,00	25,73	373,53	1594,88	0,00	0,00
PONTA PORÁ	5330,584	0,00	1004,65	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00
PORTO MURTINHO	17744,907	0,00	0,00	8603,29	0,00	0,00	632,18	8424,97
RIBAS DO RIO PARDO	17308,402	0,00	16060,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RIO BRILHANTE	3987,505	0,00	442,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RIO NEGRO	1807,626	1019,24	0,00	4,23	570,30	213,87	0,00	0,00
RIO VERDE DE MATO GROSSO	8153,882	1230,51	0,00	4638,64	1767,10	341,14	0,00	161,03
ROCHEDO	1561,032	0,00	0,00	0,00	0,00	1048,21	0,00	0,00
SANTA RITA DO PARDO	6143,34	0,00	5835,87	251,86	0,00	0,00	0,00	0,00
SÃO GABRIEL DO OESTE	3864,497	86,16	360,78	0,00	0,00	3137,43	0,00	0,00
SETE QUEDAS	833,747	0,00	800,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SELVÍRIA	3258,354	0,00	3129,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Reservas explotáveis (milhões de m³/ano) de águas subterrâneas em Mato Grosso do Sul por UPG

- Sistema Aquífero UPG REGIÃO HIDROGRÁFICA DO PARAGUAI

Correntes	Taquari Miranda			Negro	Nabileque	
Apa						
• SAC	123,3	1375,9	289,3	1143,9	495,7	169,8
• SAB	0,1	154,9	6,5	-	-	0,1
• SASG	-	-	8,6	210,7	-	- 12,9
• SAG	36,0	242,6	136,9	4,9	-	14,4
• SAAP	26,8	63,2	142,4	58,1	-	46,5
• SAF	47,2	33,3	1,9	49,5	-	-
• SAPCC	-	-	9,7	43,8	-	4,7 21,5
• SAP	1,1	10,0	74,8	6,7	72,9	63,6

Aquíferos Confinados

Serão extraídos os valores de captação diretamente no valor total do aquífero, o qual terá a sua disponibilidade real proporcionalmente reduzida para todos os municípios que tenham afloramento do aquífero em questão.

RESERVAS EXPLOTÁVEIS (Milhões de m³/ano)

	SAAP	SAB	SAC	SAF	SAG	SAPCC	SAP	SASG	Total MS
Total por Aquífero	396,32	3834,52	4623,87	142,24	509,66	93,55	266,38	1153,57	11020,11

Interface entre os instrumentos de Outorga de Uso da água e Licenciamento Ambiental



MODALIDADE DE OUTORGA DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

- 1- Autorização para perfuração de poços – outorga preventiva - para poços novos.
- 2- Outorga de direito de Uso: poços novos com Autorização de perfuração
- 3 - Outorga de direito de Uso empreendimentos em operação: poços já perfurados sem autorização de perfuração no siriema.
- 4- Desativação de poço: permanente (tamponamento)
temporário

Modalidades de Outorga Preventiva

Tipo de Interferência	Tipo de Outorga Preventiva de Uso
Captação Superficial Barramento(exceto para Geração de Energia) Lançamento de Efluentes	Outorga Preventiva
Barramento para fins de Geração de Energia	Declaração De Reserva De Disponibilidade Hídrica (DRDH)
Captação Subterrânea	Autorização para Perfuração de Poço

Etapas da outorga

Outorga Preventiva (prazo 3 anos)

renovável igual período

Outorga de Direito de Uso dos Recursos Hídricos

(prazo 10 anos)

(igual a concessão)

LIO



Outorga de Direito de Uso

CADASTRO – 1º passo

Acesso ao Siriema

Atendimento : (67) 3318-3600



Utilize as informações de seu usuário para acessar o sistema.

Tipo de Identificação

CPF

Senha

CADASTRE-SE | ESQUECI MINHA SENHA | IMASUL



GOVERNO DO ESTADO
Mato Grosso do Sul

O cadastro é declaratório, gratuito, inteiramente online e não necessita de responsável técnico

De responsabilidade do usuário.

(Imasul não altera o Cadastro)

<http://siriema.imasul.ms.gov.br>

 Editar Corpo D'Água da Declaração

 Visualizar Coordenadas

 Fechar

Declaração de Uso: DURH014379

▶ Declaração de Uso

▶ Ponto de Interferência: Captação Subterrânea

▶ Finalidade de Uso: Consumo Humano

▶ Pendências

▶ Retificações

▶ Documentos

Número	DURH014379
Requerente	748.617.278-04 - CLAUDIO DE CAMARGO
Responsável Técnico	034.791.379-20 - MAURO THULIO AZEVEDO DA SILVEIRA
Situação	Enviada
Data de Criação	17/04/2019
Data de Envio	17/04/2019
Data da Validação	
Observações da Validação	

▼ Ponto de Interferência: Captação Subterrânea

Latitude	-20° 28' 46.75"
Longitude	-53° 19' 12.32"
Altimetria (m)	498,00
Projeção	SAD69
Obtido Por	
Município	RIBAS DO RIO PARDO
Usuário já faz uso da água?	Sim
Possui Licença/Autorização Ambiental que contempla o uso de água?	Não
Fonte de Captação	Poço Tubular
Sistema Aquífero	SISTEMA AQUIFERO BAU
Sub-Bacia	VERDE
Profundidade (m)	60,00
Diâmetro do Poço (polegadas)	4,00
Soma das Vazões de Captação no	

REGIME DE CAPTAÇÃO

Todos os Anos	Janeiro, Fevereiro, Março, Abril, Maio, Junho, Julho, Agosto, Setembro, Outubro, Novembro, Dezembro	
Vazão de Captação Máxima Instantânea	0,28 L/s ou 1,00 m ³ /h	
Horas por Dia	0 h 30 m	
Dias por Mês - Captação Subterrânea	30	

$$Q=(H + \text{min}/60)$$

FINALIDADE DE USO

População Atendida	Consumo (l/hab. dia)	Meses do Ano
3	150,00	Janeiro
3	150,00	Fevereiro
3	150,00	Março
3	150,00	Abril
3	150,00	Maio
3	150,00	Junho
3	150,00	Julho
3	150,00	Agosto
3	150,00	Setembro
3	150,00	Outubro
3	150,00	Novembro
3	150,00	Dezembro

USO RACIONAL



Figura 1 – Diagrama de processos administrativos para regularização de usuários de recursos hídricos, sendo o fluxo superior para uso insignificante (passos 1,2 e 3) e o inferior para usos sujeitos a outorga (passos 1, 4 e 5).



siriema
SISTEMA IMASUL DE REGISTROS E
INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DO MEIO AMBIENTE



Atendimento : (67) 3318-3600

🏠 Painel ✎ Preferências ▾ ? Ajuda ▾ ✕ Sair

▾ **Meu Cadastro**

Dados Cadastrais

Meus Procuradores/Designados

▶ **Outros Cadastros**

▶ **Recursos Pesqueiros**

▶ **SisEA**

▾ **Solicitações ao IMASUL**

Declaração de Atividade Isenta

Processos de Outorga



SEMADE
Secretaria de Estado de Meio Ambiente
e Desenvolvimento Econômico



**GOVERNO
DO ESTADO**
Mato Grosso do Sul



siriema
SISTEMA IMASUL DE REGISTROS E
INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DO MEIO AMBIENTE

Atendimento : (67) 3318-3600

🏠 Painel | ⚙️ Preferências | ? Ajuda | ✖️ Sair

▼ **Meu Cadastro**

Dados Cadastrais

Meus
Procuradores/Designados

▶ **Outros Cadastros**

▶ Recursos Pesqueiros

▶ SisEA

▼ **Solicitações ao IMASUL**

Declaração de Atividade Isenta

Processos de Outorga

 Novo |  Editar |  Excluir |  Detalhes |  Retificar |  Localizar |  Imprimir Boletão |  Imprimir Requisição

Processos de Outorga de Direito de Uso de Águas

Número ▼	CPF/CNPJ ⇅	Nome/Razão Social ⇅	Tipo de Processo ⇅	Etapa ⇅
Nenhum registro encontrado.				
⏪ ⏩ 10 ▼				
Total de 0 registros.				



SEMADE
Secretaria de Estado de Meio Ambiente
e Desenvolvimento Econômico



**GOVERNO
DO ESTADO**
Mato Grosso do Sul














▼ Meu Cadastro	<input type="checkbox"/> Fechar
Dados Cadastrais	Novo Processo de Outorga de Uso de Águas
Meus Procuradores/Designados	
▶ Outros Cadastros	
▶ Recursos Pesqueiros	
▶ SisEA	
▼ Solicitações ao IMASUL	
Declaração de Atividade Isenta	
Processos de Outorga	

Sou Requerente

Sou Procurador

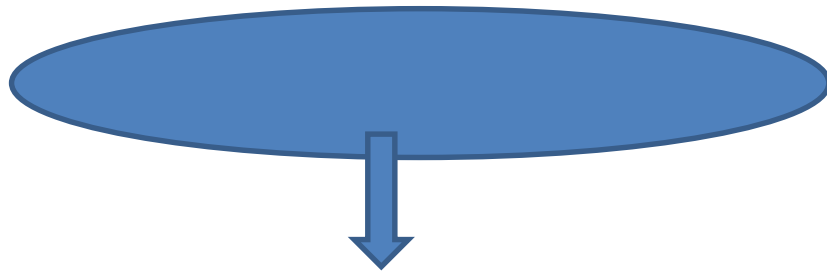
INSERÇÃO DE DOCUMENTOS

- Anexar os documentos solicitados, contendo as informações necessárias para a análise do pleito, e;
- O pagamento dos emolumentos.
- Pré-processo (verificados os documentos)
 - Processo e Análise

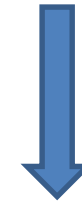
tipo de documento	visualizar
DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO - PROCESSO INDUSTRIAL	
ART PERTINENTE AOS DOCUMENTOS TÉCNICOS APRESENTADOS	
FLUXOGRAMA SIMPLIFICADO DO PROCESSO INDUSTRIAL	
PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO FINAL	
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE COMPROVAÇÃO DAS EXECUÇÕES DAS OBRAS COMPLEMENTARES	
Croqui de acesso	
ART (CREA) RECOLHIDA POR GEÓLOGO, ENGENHEIRO GEÓLOGO OU ENGENHEIRO DE MINAS	
COMPROVANTE DE REGISTRO NO CREA DA EMPRESA PERFURADORA	
FORMULÁRIO DE TESTE DE BOMBEAMENTO	
CARTA DE ANUÊNCIA DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL PARA A CAPTAÇÃO E/OU LANÇAMENTO	
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DO POÇO DENTRO DO EMPREENDIMENTO	
Procuração registrada em cartório	
CÓPIA DA LICENÇA OU AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL	

Procedimento de análises da Outorga

1 . Documental



2 . Disponibilidade



3. Eficiência do Empreendimento



Tipo de Documento	Visu
COMPROVANTE DE REGISTRO NO CREA DA EMPRESA QUE EXECUTARÁ A PERFURAÇÃO	
Croqui de acesso	
Procuração registrada em cartório	
PROJETO CONSTRUTIVO DO POÇO - PREVISTO	
CARTA DE ANUÊNCIA DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL PARA A CAPTAÇÃO E/OU LANÇAMENTO	
FOTOGRAFIA DO PONTO DE LOCAÇÃO	
DESENHO ESQUEMÁTICO DO PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO - PREVISTO	
DECLARAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA DE ABASTECIMENTO OU CÓPIA DA CONTA DE ÁGUA	
ART (CREA) RECOLHIDA POR GEÓLOGO, ENGENHEIRO GEÓLOGO OU ENGENHEIRO DE MINAS	
AUTORIZAÇÃO P/ PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR E AVALIAÇÃO HIDROGEOLÓGICA PRELIMINAR	
ART RESPONSÁVEL TÉCNICO	

023.399.251-00 - DIOGO MUSSI BARBOSA DA SILVA (PROCURADOR/DESIGNADO/REPRESENTANTE LEGAL)



Detalhes do Processo de Outorga - 0002723/2018

Dados Gerais

Ofícios de Pendência

Análise de Outorga

Participes

Documentos

Tramitações

Portaria de Outorga

Requerente

42.506.618/0005-00 - DANICAZIPCO SISTEMAS CONSTRUTIVOS S.A

Tipo de Documento	Visu
PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO FINAL	
Procuração registrada em cartório	
RELATÓRIO SUCINTO QUE DESCREVA A GEOLOGIA LOCAL	
ART RESPONSÁVEL TÉCNICO	
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE COMPROVAÇÃO DAS EXECUÇÕES DAS OBRAS COMPLEMENTARES	
FORMULÁRIO DE OUTORGA DE DIREITO DE USO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	
DECLARAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA DE ABASTECIMENTO OU CÓPIA DA CONTA DE ÁGUA	
FORMULÁRIO DE TESTE DE BOMBEAMENTO	
LAUDO ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICAS	
ART (CREA) RECOLHIDA POR GEÓLOGO, ENGENHEIRO GEÓLOGO OU ENGENHEIRO DE MINAS	



Tipo de Documento	Visu
PERFIL LITOLÓGICO E CONSTRUTIVO FINAL	
Procuração registrada em cartório	
RELATÓRIO SUCINTO QUE DESCREVA A GEOLOGIA LOCAL	
ART RESPONSÁVEL TÉCNICO	
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DE COMPROVAÇÃO DAS EXECUÇÕES DAS OBRAS COMPLEMENTARES	
FORMULÁRIO DE OUTORGA DE DIREITO DE USO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	
DECLARAÇÃO DA CONCESSIONÁRIA DE ABASTECIMENTO OU CÓPIA DA CONTA DE ÁGUA	
FORMULÁRIO DE TESTE DE BOMBEAMENTO	
LAUDO ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICAS	
ART (CREA) RECOLHIDA POR GEÓLOGO, ENGENHEIRO GEÓLOGO OU ENGENHEIRO DE MINAS	
Croqui de acesso	
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DO POÇO DENTRO DO EMPREENDIMENTO	

041.320.131-70 - RODOLFO DE BRITO NOGUEIRA (PROCURADOR/DESIGNADO/REPRESENTANTE LEGAL)

ursos Hídricos
Análise de Outorga
Cadastros Básicos
CEURH
EA

Visualizar Documento

× Ticações



Galeria

Visualizar



Visualizar



Relatório Fotográfico



Monitoramento

- ✓ Deverá apresentar anualmente:
 - Formulário de análise físico-química da água bruta;
 - Formulário das vazões extraídas medidas mensalmente;
 - Formulário das medidas de Nível Estático e Dinâmico duas medidas ao ano.

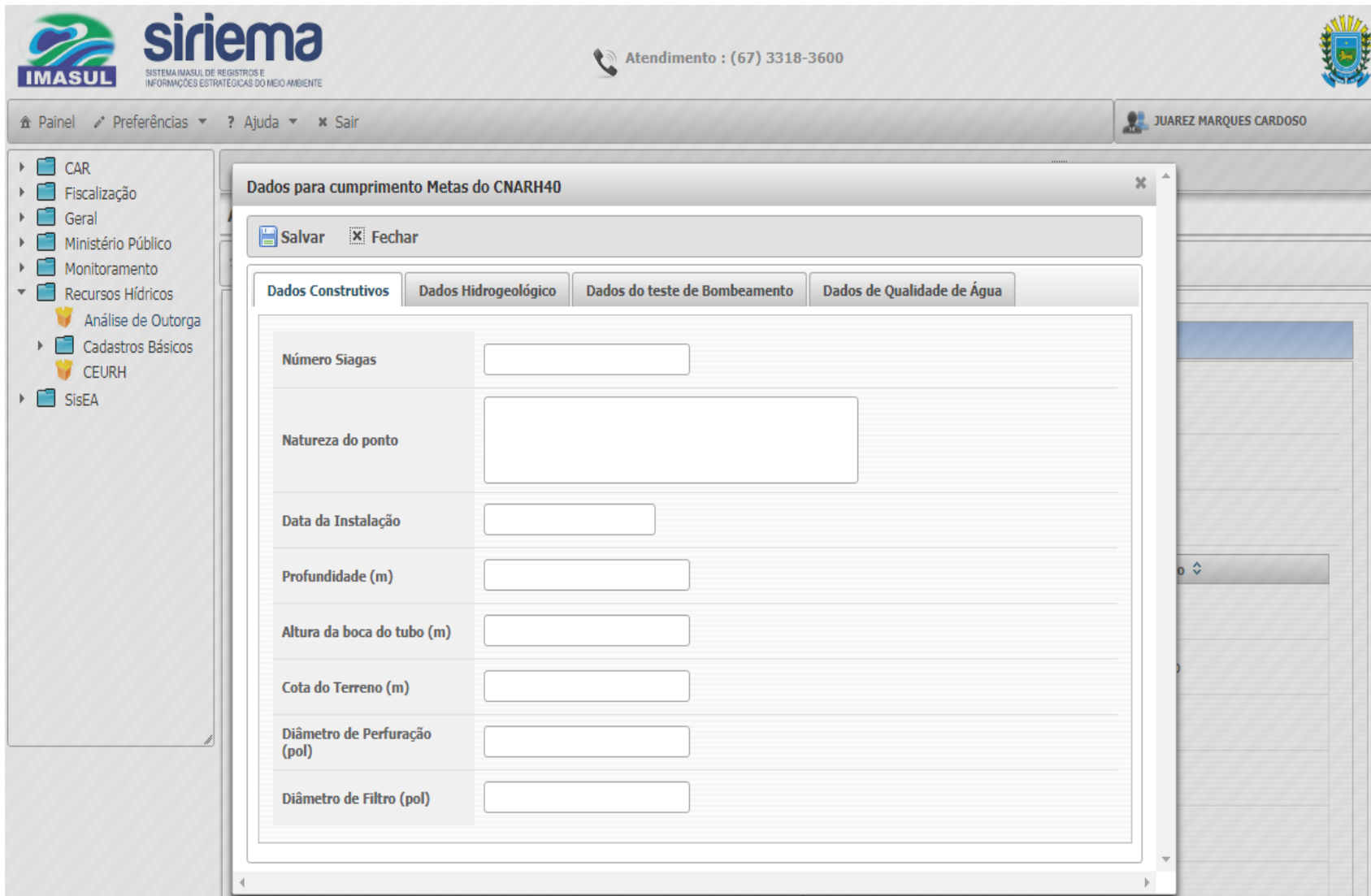


Figura 2 – Imagem do módulo “Dados para cumprimento Metas do CNARH40” na plataforma SIRIEMA.

Pontos de captação outorgados

Imasul - S.I.R.I.E.M.A. Portal for ArcGIS - Mapa dos Pon

https://www.pinms.ms.gov.br/portal/home/webmap/viewer.html?webmap=b21a137e61d4416895b12bd6b8585f9d

Página Inicial Mapa dos Pontos de Outorga de Uso Hídrico - GRH Novo Mapa Gerência

Detalhes Adicionar Mapa Base Salvar Compartilhar Imprimir Medir Marcadores Encontrar endereço ou lugar

Legenda

Estado de MS Político

Pontos Outorga MS - GRH

Pontos de Outorga

- Barramento, Em Retificação
- Barramento, Enviada
- Barramento, Outorgado
- Barramento, Pendente
- Barramento, Sujeita a outorga
- Barramento, Validada
- Captação Subterrânea, Em Retificação
- Captação Subterrânea, Enviada
- Captação Subterrânea, Outorgado
- Captação Subterrânea, Pendente

Entre em contato conosco

Gerência de Recursos Hídricos - Imasul | Earthstar Geographics

POWERED BY esri

POR 08:32
PTB2 10/05/2019

<https://www.pinms.ms.gov.br/portal/home/index.html>

Captação subterrânea outorgadas

The image shows a web browser window displaying a GIS application. The browser's address bar shows the URL: <https://www.pinms.ms.gov.br/portal/home/webmap/viewer.html?webmap=b21a137e61d4416895b12bd6b8585f9d>. The page title is "Mapa dos Pontos de Outorga de Uso Hídrico - GRH".

The application interface includes a top navigation bar with "Página Inicial" and "Novo Mapa" options, and a "Gerência" dropdown menu. Below this is a toolbar with icons for "Detalhes", "Adicionar", "Mapa Base", "Salvar", "Compartilhar", "Imprimir", "Medir", and "Marcadores". A search bar on the right contains the text "Encontrar endereço ou lugar".

On the left side, there is a "Conteúdo" (Content) panel with a list of layers:

- Geologia - CPRM 2006
- Zoneamento Ecológico Econômico - MS
- Pontos Outorga MS - GRH
 - Pontos de Outorga
- Massas d'água
- Cursos d'água em Terras da União
- Cursos d'água
- Áreas Protegidas de Domínio da União
- Cartas Topográficas 1:1.000.000

The main map area displays a satellite-style map with numerous blue circular markers representing water points. The map includes navigation controls (zoom in, home, zoom out, refresh) and a scale bar. At the bottom right of the map, it says "Gerência de Recursos Hídricos - Imasul | Earthstar Geographics" and "POWERED BY esri".

The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the date "10/05/2019" and time "08:46".

Usos insignificantes - validadas

Portal for ArcGIS - Mapa dos Pontos de Outorga de Uso Hídrico - GRH-Cópia

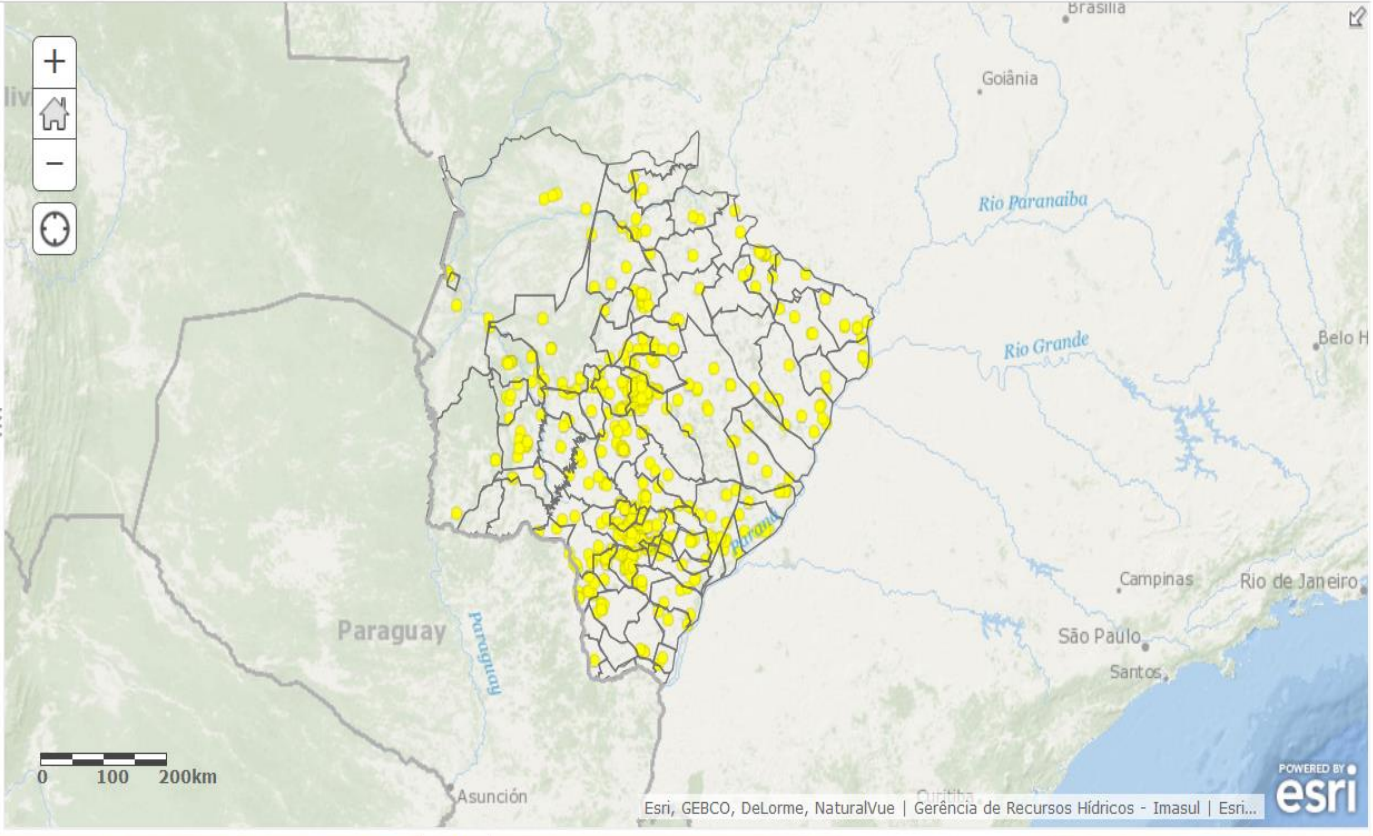
https://www.pinms.ms.gov.br/portal/home/webmap/viewer.html?webmap=53218ec26392401e8af4097e

Página Inicial ▾ Mapa dos Pontos de Outorga de Uso Hídrico - GRH-Cópia Novo Mapa ▾ Editar Apresentação Gerência ▾

Detalhes Adicionar ▾ Mapa Base Salvar Compartilhar Imprimir Medir Marcadores Encontrar endereço ou lugar

Conteúdo

- Anotações do Mapa
- Estado de MS Político
- Hidrografia
- Classes de Enquadramento
- Espelhos d'água de Domínio da União
- Comitês de Bacias Hidrográficas
- Unidades de Planejamento e Gerenciamento - MS
- Unidades Hidrogeológicas
- Geologia - CPRM 2006
- Zoneamento Ecológico Econômico - MS
- Pontos Outorga MS - GRH
 - Vazão específica qmlp (L/s.km²)
 - Vazão específica q95 (L/s.km²)
- Oceans



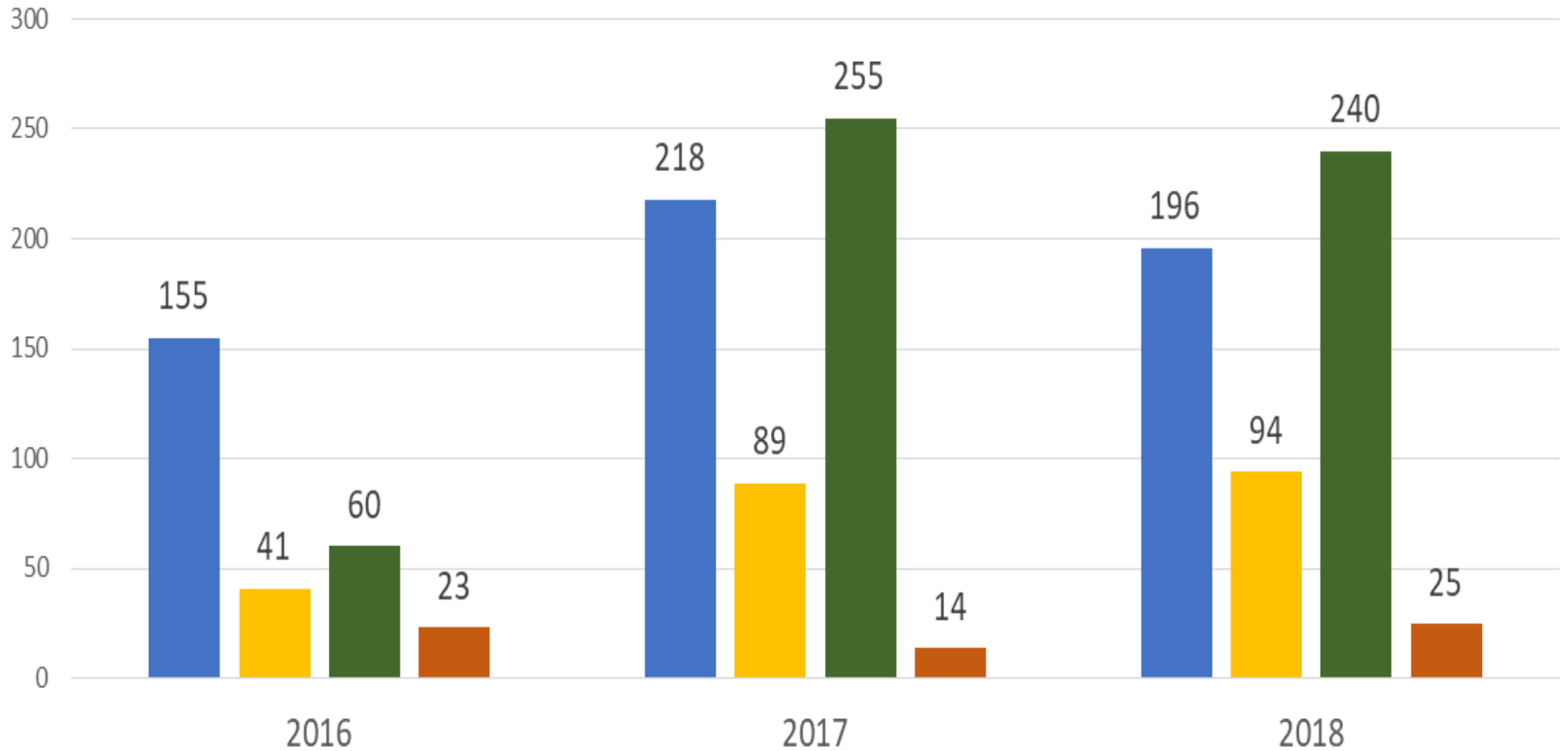
Esri, GEBCO, DeLorme, NaturalVue | Gerência de Recursos Hídricos - Imasul | Esri...

Entre em contato conosco

POR 09:26
PTB2 10/05/2019

<https://www.pinms.ms.gov.br/portal/home/index.html>

Outorgas Emitidas



■ Outorgas de Direito de Uso

■ Autorizações de Perfuração

■ Uso Insignificante

■ Desativação de Poço Tubular Profundo



Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul

Obrigada!!

Cleuza Maria Gomes Viana

cviana@imasul.ms.gov.br



SEMADE
Secretaria de Estado de Meio Ambiente
e Desenvolvimento Econômico

