

Assunto: Balanço hídrico superficial da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta a metodologia e os resultados do balanço hídrico superficial realizado para a Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, no intuito de avaliar a viabilidade de regularização dos usos superficiais da água enviados para análise no âmbito Instrução Normativa SEMA nº 07/2023, alterada pela IN SEMA nº 13/2024.

METODOLOGIA

A análise de balanço hídrico foi realizada tendo como base de disponibilidade hídrica as vazões de referência inseridas no banco de dados do Sistema de Outorga de Água do Rio Grande do Sul (SIOUT RS). Para a Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos, o padrão da vazão de referência para outorga é a Q90, e as vazões de referência na foz dos cursos hídricos da bacia hidrográfica podem ser encontradas no Anexo da Nota Técnica nº 004/2021/DIPLA/DRHS. O percentual máximo outorgável na Bacia é 70% da vazão de referência, conforme o Relatório Executivo do Plano - Fase C (2015).

Como usos de água, foram avaliados os 696 cadastros recebidos através de planilha Excel, enviada pela DIOUT à DIPLA no dia 28/11/2024, que representam os usuários que atenderam ao prazo estabelecido pela IN SEMA nº 13/2024. Também foi considerado o cadastro 2024/009.297, por solicitação da DIOUT, em 04/12/2024. Foram filtrados apenas os cadastros cuja fonte de captação seja “Barragem de nível”, “Estuário”, “Nascente”, “Rio ou curso d'água intermitente” ou “Rio ou curso d'água perene”, e cujo tipo de intervenção seja “Bombeamento”, “Canal de derivação por gravidade”, “Canal de drenagem”, “Derivação por gravidade” ou “Tubulação por gravidade”, restando 136 cadastros.

O balanço hídrico foi realizado considerando como demandas as vazões médias informadas, e foi regionalizado por Unidade de Planejamento e Gestão (UPG) do Plano da Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria, utilizando a mesma metodologia do balanço hídrico do Relatório Anual sobre a Situação dos Recursos Hídricos do Rio Grande do Sul 2022 e da Nota Técnica DIPLA nº 007/2022/DIPLA/DRHS.

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta o resultado do balanço hídrico por UPG. A tabela apresenta as seguintes informações:

- Unidade de Planejamento e Gestão
- Área de drenagem da UPG
- Vazão de Referência na UPG: Q90 calculada no exutórios da UPG
- Vazão Outorgável: 70% da Q90 do exutório da UPG

- Nº de processos na UPG: número de processos localizados no limite da UPG
- Demandas hídricas na UPG: somatório das vazões dos processos localizados na UPG
- Demandas hídricas acumuladas na UPG: somatório das vazões dos processos localizados na UPG e de todos os processos a montante da UPG
- Comprometimento da vazão outorgável: Resultado do cálculo de balanço hídrico, indicando o percentual da vazão outorgável que está sendo consumida pelos usos de água considerados.

Tabela 1: Resultado do Balanço Hídrico

Unidade de Planejamento e Gestão	Área de drenagem (km ²)	Vazão de referência (m ³ /s)	Vazão outorgável (m ³ /s)	Nº de processos na UPG	Demandas hídricas na UPG (m ³ /s)	Demandas hídricas acumuladas na UPG (m ³ /s)	Comprometimento da vazão outorgável
Alto Sinos - Trecho Alto	125,41	0,40	0,28	0	0,00	0,00	0%
Alto Sinos - Trecho Médio	205,95	0,65	0,46	7	0,75	0,75	164%
Alto Sinos - Arroio Caraá	619,55	1,96	1,37	38	1,29	2,03	148,4%
Alto Sinos - Alto Rolante	300,95	0,95	0,67	1	0,01	0,01	1%
Alto Sinos - Médio Rolante - Riozinho	495,36	1,57	1,10	2	0,00	0,01	1%
Alto Sinos - Baixo Rolante	152,19	0,48	0,34	4	0,05	0,05	15%
Alto Sinos - Areia	820,39	2,59	1,81	18	0,67	0,73	40%
Alto Sinos - Ilha	1.792,78	9,72	6,80	15	0,80	3,56	52%
Médio Sinos - Alto Paranhana	388,31	2,10	1,47	11	0,25	0,25	17%
Médio Sinos - Baixo Paranhana	570,41	3,09	2,16	5	0,20	0,46	21%
Médio Sinos - Margem Esquerda e Médio Sinos - Grande/Funil	2.790,10	15,12	10,59	3	0,02	4,04	38%
Baixo Sinos - Banhado/Guari e Baixo Sinos - Sapiranga/Campo Bom	2.940,66	15,94	11,16	4	1,13	5,17	46%
Baixo Sinos - Palmeira e Baixo Sinos - Novo Hamburgo	3.076,93	16,68	11,67	3	1,31	6,48	56%
Baixo Sinos - São Leopoldo e Baixo Sinos - Portão/Estância Velha	3.393,73	18,39	12,88	10	1,51	7,99	62%
Baixo Sinos - Canoas e Baixo Sinos - Nova Santa Rita	3.689,48	20,00	14,00	15	4,35	12,34	88%

A Figura 1 apresenta os resultados espacialmente.

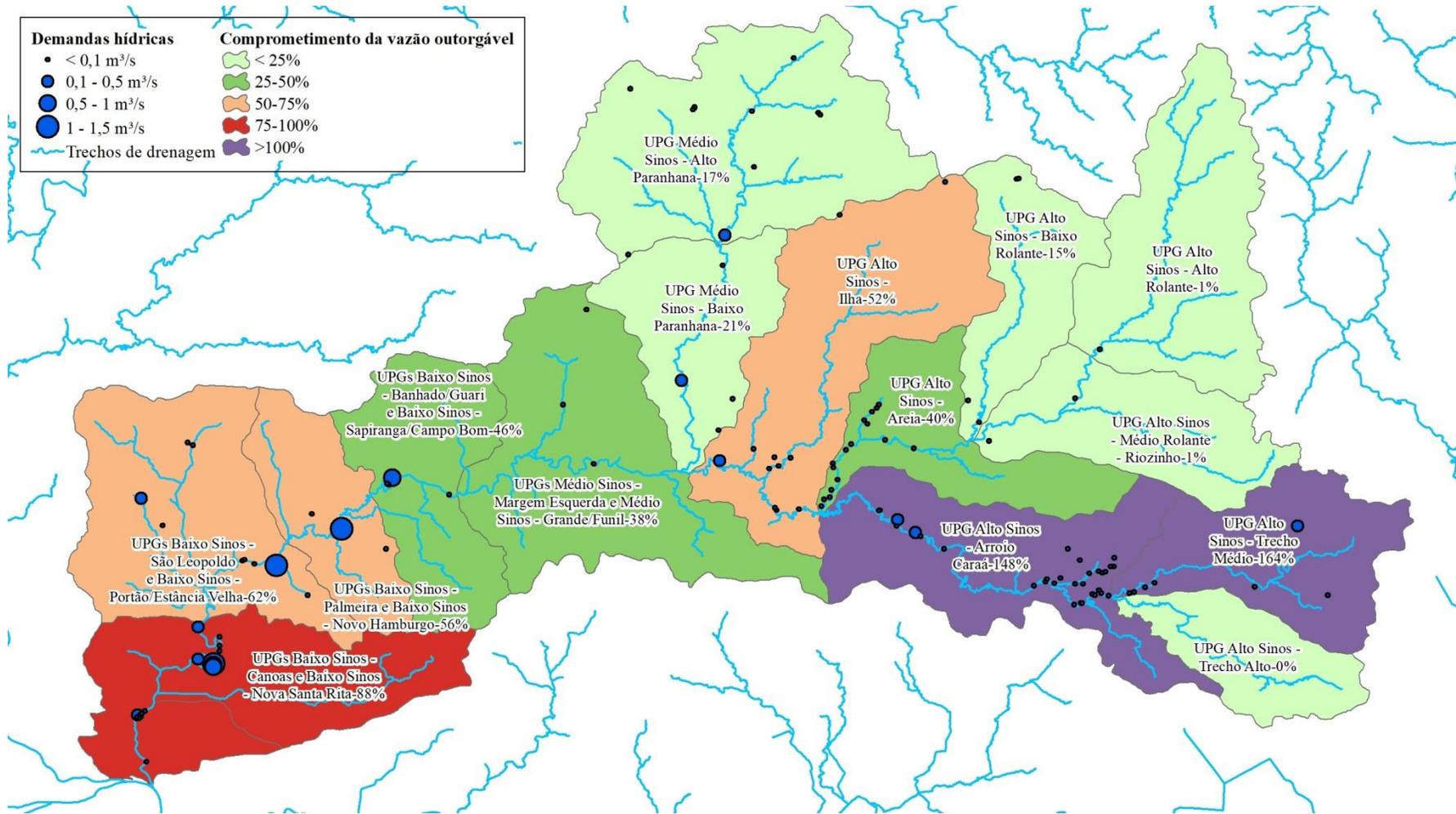


Figura 1: Mapeamento dos processos considerados e resultado do Balanço Hídrico



Um percentual de comprometimento de 100% indica que toda a vazão outorgável está comprometida pelos usos de água a serem outorgados. Se o comprometimento é superior a 100%, significa que uma vazão superior à definida pelo Comitê como possível de ser outorgada está sendo exigida pelos usuários. Percentuais abaixo de 100% indicam situações confortáveis.

O resultado demonstra que a maior parte das UPGs estão com comprometimento hídrico abaixo de 50% da vazão outorgável. Em 9 das 15 UPGs o comprometimento é superior a 50%, e apenas nas UPGs Alto Sinos - Trecho Médio e Alto Sinos - Arroio Caraá o comprometimento está acima de 100%, exigindo que providências sejam tomadas.

Foi realizada uma análise individual das demandas de cada cadastro, comparando-as às vazões outorgáveis nos trechos de captação. Dessa forma foram identificados 6 cadastros, apresentado na Tabela 2, cuja captação é superior à vazão disponível no ponto de captação, que isoladamente já teriam seu processo indeferido, mesmo que não houvessem outras captações na bacia. Verificou-se que, mesmo excluindo estes 6 cadastros da análise, o balanço hídrico não diminui de 100% na UPG Alto Sinos - Arroio Caraá.



Tabela 2: Cadastros cuja captação é superior à vazão disponível no ponto de captação

Nº do cadastro	Usuário	Tipo da fonte de captação	Tipo de intervenção	Classificação	Status	Vazão média (m³/s)	Finalidade	Corpo hídrico	Município	UPG
2023/026.403	Antonio Maria Da Silva Rosinha	Nascente	Tubulação por gravidade	Cadastro	Aguardando análise	0,5	Consumo humano	-	Caraá	Alto Sinos - Trecho Médio
2018/019.634	Silvio Martins Da Silva	Nascente	Tubulação por gravidade	Outorga	Concedida ¹	0,06	Consumo agroindustrial	-	Taquara	Alto Sinos - Ilha
2016/000.624	Silvio Ronaldo Meregalli	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,01875	Irrigação	Sanga dos Mateus	Santo Antônio da Patrulha	Alto Sinos - Arroio Caraa
2016/005.826	Romualdo Cunha Freiberguer	Rio ou curso d'água perene	Canal de derivação por gravidade	Cadastro	Aguardando análise	0,010417	Irrigação	Sanga dos Mateus	Santo Antônio da Patrulha	Alto Sinos - Arroio Caraa
2020/010.809	Curtume Incopol Ltda	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando alterações de dados inconsistentes	0,243055	Abastecimento industrial	Arroio Boa Vista	Portão	Baixo Sinos - Portao/Estancia Velha
2018/023.507	Granja Pinheiros Ltda	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0036	Dessedentação animal	Sem denominação	São Francisco de Paula	Altos Sinos - Baixo Rolante

¹ Outorga suspensa por não entrega de condicionantes.



Este resultado sugere que nesta região há um uso intensivo da água dos cursos hídricos superficiais, e em situações de estiagem é possível que alguns usuários tenham suas captações comprometidas, ou tenham suas outorgas temporariamente suspensas para que outros usos mais prioritários não sejam comprometidos.

A Tabela 3 em anexo apresenta a relação dos cadastros considerados, indicando a UPG em que eles se localizam.

Em caso de dúvidas, comentários ou sugestões, entrar em contato com dipla-drh@sema.rs.gov.br.

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Eng. Ambiental Raíza Schuster – ID 4376528 – Chefe da Divisão de Planejamento e Gestão do DRHS/SEMA

Tabela 3: Cadastros considerados no balanço hídrico realizado

Nº do cadastro	Usuário	Tipo da Fonte de Captação	Tipo de Intervenção	Classificação	Status	Vazão média (m³/s)	Finalidade	Corpo hídrico	Município	Latitude	Longitude	UPG
2023/026.403	ANTONIO MARIA DA SILVA ROSINHA	Nascente	Tubulação por gravidade	Cadastro	Aguardando análise	0,5	Consumo humano	-	Caraá	-29,729145	-50,316196	Alto Sinos - Trecho Médio
2020/002.890	EVANDRO MINOTTI DADDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando alterações de dados inconsistentes	0,03	Irrigação	ARROIO BOCÓ	Caraá	-29,783942	-50,291911	
2019/003.247	Ricardo Muniz da Cunha	Rio ou curso d'água perene	Tubulação por gravidade	Cadastro	Aguardando análise	0,003	Harmonia paisagística	Sem denominação	Caraá	-29,7775	-50,350833	
2017/022.560	JOSE HAROLDO CADORIN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,078	Irrigação	Rio dos Sinos	Caraá	-29,781466	-50,447441	
2016/000.635	DEJALMO OLIVEIRA PORTAL	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,048	Irrigação	Rio dos Sinos	Caraá	-29,7744	-50,4312	
2021/019.765	JURANDIR TADEU DOS SANTOS	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,048	Irrigação	Rio dos Sinos	Caraá	-29,7778	-50,4386	
2021/020.554	JURANDIR TADEU DOS SANTOS	Rio ou curso d'água perene	Canal de derivação por gravidade	Cadastro	Aguardando análise	0,0385	Irrigação	Rio dos Sinos	Caraá	-29,782258	-50,451418	
2016/000.624	SILVIO RONALDO MEREGALLI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,01875	Irrigação	Sanga dos Mateus	Santo Antônio da Patrulha	-29,775447	-50,488697	Alto Sinos - Arroio Caraa
2016/005.826	ROMUALDO CUNHA FREIBERGUER	Rio ou curso d'água perene	Canal de derivação por gravidade	Cadastro	Aguardando análise	0,010417	Irrigação	Sanga dos Mateus	Santo Antônio da Patrulha	-29,77519	-50,494951	
2016/000.605	RONALDO CADORIN	Rio ou curso d'água perene	Canal de derivação por gravidade	Cadastro	Aguardando análise	0,015625	Irrigação	ARROIO CONQUISTA	Santo Antônio da Patrulha	-29,770833	-50,506707	
2016/005.950	ANTONIO FRANCISCO MEREGALLI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,011458	Irrigação	Arroio Grande	Santo Antônio da Patrulha	-29,761557	-50,463817	
2016/005.824	ROMUALDO CUNHA FREIBERGUER	Rio ou curso d'água perene	Canal de derivação por gravidade	Cadastro	Aguardando análise	0,007813	Irrigação	Arroio Grande	Santo Antônio da Patrulha	-29,766315	-50,472887	
2016/000.636	DEJALMO OLIVEIRA PORTAL	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,007813	Irrigação	Arroio Grande	Santo Antônio da Patrulha	-29,7615	-50,4664	
2022/011.671	Elisandro Scheid	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0078	Irrigação	Arroio Grande	Santo Antônio da Patrulha	-29,765699	-50,470364	
2016/000.591	JOSE HAROLDO CADORIN	Rio ou curso d'água perene	Canal de derivação por gravidade	Cadastro	Aguardando análise	0,081241667	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,783454	-50,480995	
2019/018.477	RAFAEL ALEXANDRE DA SILVA ME	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,000347	Abastecimento industrial	Sem denominação	Santo Antônio da Patrulha	-29,756595	-50,491008	
2016/000.556	DIRCEU MOREIRA DA COSTA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,119792	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,734375	-50,623014	
2016/025.915	Luiz Carlos Machado	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,1203	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,724167	-50,637222	
2016/000.860	VINICIUS MEREGALLI ROBASKI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0056	Irrigação	Arroio Grande	Santo Antônio da Patrulha	-29,76542	-50,47581	
2016/025.549	JOSE DAVENIR HOFFMANN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,083	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,773746	-50,518549	
2016/005.825	ROMUALDO CUNHA FREIBERGUER	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0625	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,78045	-50,475822	
2022/020.204	RONALDO CADORIN	Rio ou curso d'água perene	Canal de derivação por gravidade	Cadastro	Aguardando análise	0,0572	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,783454	-50,480995	
2023/018.290	SERGIO PIAZZA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,085	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,7371	-50,6189	
2017/013.728	Cledio Zenirton Matzemberger	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,085	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,7371	-50,6189	
2023/017.132	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO -CORSAN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,06	Abastecimento público	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,7716	-50,5175	
2017/037.132	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO -CORSAN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Outorga	Concedida	0,06	Abastecimento público	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,771642	-50,517519	
2016/018.158	GERCINO PASCOAL SARTOR	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,069	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,71667	-50,651498	
2016/025.542	IVAM ARCARO	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,005	Irrigação	Arroio Grande	Santo Antônio da Patrulha	-29,766861	-50,483639	
2016/025.561	JOSINEI HOFFMANN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,052	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,776389	-50,527778	
2016/000.858	MARCELO MEREGALLI ROBASKI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,036458	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,774731	-50,511604	
2016/000.859	VINICIUS MEREGALLI ROBASKI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,027	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,782361	-50,474	
2016/000.936	LEDIO ARCARO	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0208	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,780388	-50,475732	
2022/020.276	JOSE HAROLDO CADORIN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0208	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,780348	-50,475641	
2016/000.543	ANTONIO FRANCISCO MEREGALLI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,01979	Irrigação	Sem denominação	Santo Antônio da Patrulha	-29,7846	-50,4681	

Nº do cadastro	Usuário	Tipo da Fonte de Captação	Tipo de Intervenção	Classificação	Status	Vazão média (m³/s)	Finalidade	Corpo hídrico	Município	Latitude	Longitude	UPG	
2022/021.362	PAULO ADRIANO PACHECO CORREA	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,000159167	Irrigação	-	Santo Antônio da Patrulha	-29,747337	-50,500757		
2022/023.058	IVALDO FRANCISCO DA ROSA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0291	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,716989	-50,652393		
2022/011.780	LUCAS ADRIANO DA CRUZ	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,02604	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,747065	-50,600075		
2022/020.281	RONALDO CADORIN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0156	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,780336	-50,475648		
2016/000.623	SILVIO RONALDO MEREGALLI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,016666	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,790534	-50,490358		
2022/011.674	LUCAS ADRIANO DA CRUZ	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0229	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,729094	-50,638307		
2022/011.672	Elisandro Scheid	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0132	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,782373	-50,473998		
2022/013.941	JOSE CARLOS SAMPAIO DOS SANTOS	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,00791	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,79173	-50,495534		
2022/011.670	Elisandro Scheid	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0064	Irrigação	Rio dos Sinos	Santo Antônio da Patrulha	-29,790299	-50,489585		
2019/022.019	PEDREIRA PORTAL LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,000347	Abastecimento industrial	Sem denominação	Santo Antônio da Patrulha	-29,754186	-50,463622		
2020/006.634	CLEIA PISONI ME	Nascente	Bombeamento	Dispensa de outorga	Concedida	1,00E-05	Abastecimento industrial	-	Santo Antônio da Patrulha	-29,784185	-50,479064		
2022/004.488	Joelci Baumgratz Maciel	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando alterações de dados inconsistentes	0,008333	Irrigação	Rio Mascarada	Rolante	-29,588611	-50,475278		Altos Sinos - Alto Rolante
2018/025.045	Fernando Adalberto Schierholt	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,000222	Consumo agroindustrial, Consumo humano, Dessedentação animal	-	Rolante	-29,66148	-50,56376		Altos Sinos - Médio Rolante - Riozinho
2022/021.613	Vinicius Birkholz	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,00325	Irrigação	Rio Rolante	Rolante	-29,627422	-50,494686	Altos Sinos - Baixo Rolante	
2018/023.507	Granja Pinheiros LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0036	Dessedentação animal	Sem denominação	São Francisco de Paula	-29,4532	-50,5416		
2022/007.318	Granja Pinheiros LTDA	Rio ou curso d'água perene	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,000833	Dessedentação animal	Sem denominação	São Francisco de Paula	-29,452778	-50,540278		
2017/032.995	JOSE LUIS ESQUINATTI	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,000278	Dessedentação animal	-	Rolante	-29,629055	-50,580518		
2017/007.961	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO -CORSAN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Outorga	Concedida	0,045	Abastecimento público	Arroio da Areia	Rolante	-29,646667	-50,571944	Altos Sinos - Areia	
2017/017.940	MOACIR DASSI	Rio ou curso d'água perene	Canal de derivação por gravidade	Cadastro	Aguardando análise	0,0516	Irrigação	Arroio Acoita Cavallo	Rolante	-29,64507	-50,664206		
2016/000.524	GEOVANI ALEXANDRE	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0298	Irrigação	Arroio Acoita Cavallo	Rolante	-29,638246	-50,657591		
2016/000.487	Vladimir Dreher	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0222	Irrigação	Arroio Acoita Cavallo	Taquara	-29,632331	-50,652488		
2016/000.496	ANTONIO ALEXANDRE	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,018021	Irrigação	Arroio Acoita Cavallo	Rolante	-29,647904	-50,661726		
2016/000.485	Adriel Everson Hoffmeister	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,004844	Irrigação	Arroio Acoita Cavallo	Taquara	-29,635496	-50,654055		
2016/000.630	Marcelo Lucietti Patricio	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,075	Irrigação	Rio Rolante	Taquara	-29,70052	-50,69067		
2022/021.783	GIAN CARLOS THOMASI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0729	Irrigação	Rio Rolante	Taquara	-29,706111	-50,691667		
2016/025.770	Antenor Antônio Gomes Machado	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,06778	Irrigação	Rio Rolante	Taquara	-29,6922	-50,6856		
2016/025.919	Luiz Carlos Machado	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,062	Irrigação	Rio Rolante	Taquara	-29,682862	-50,68894		
2024/009.297	Adilson Perucchi Costa	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,052	Irrigação	Rio Rolante	Taquara	-29,7133	-50,6986		
2017/017.943	DANIEL ARCARO MARAGNO	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0378	Irrigação	Rio Rolante	Rolante	-29,660654	-50,647221		
2016/025.777	MARCIO SARTOR	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,036458	Irrigação	Rio Rolante	Taquara	-29,664	-50,6746		
2017/017.938	VALMIR MARAGNO	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,034	Irrigação	Rio Rolante	Rolante	-29,660654	-50,647221		
2016/025.767	Antenor Antônio Gomes Machado	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,036	Irrigação	Rio Rolante	Taquara	-29,7077	-50,6963		
2016/000.631	Marcelo Lucietti Patricio	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0286	Irrigação	Rio Rolante	Taquara	-29,692222	-50,685556		
2016/000.863	ADAIR AIRTON EIFLER	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,02183	Irrigação	Sem denominação	Taquara	-29,6685	-50,6789		
2016/025.775	Antenor Antônio Gomes Machado	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,009896	Irrigação	Rio Rolante	Taquara	-29,6794	-50,6892		
2017/017.944	DANIEL ARCARO MARAGNO	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,008	Irrigação	Rio Rolante	Rolante	-29,667036	-50,624399		
2018/019.634	SILVIO MARTINS DA SILVA	Nascente	Tubulação por gravidade	Outorga	Concedida	0,06	Consumo agroindustrial	-	Taquara	-29,481497	-50,683867		Alto Sinos - Ilha

Nº do cadastro	Usuário	Tipo da Fonte de Captação	Tipo de Intervenção	Classificação	Status	Vazão média (m³/s)	Finalidade	Corpo hídrico	Município	Latitude	Longitude	UPG
2016/000.640	GABRIEL MARINI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando alterações de dados inconsistentes	0,019	Irrigação	Sem denominação	Taquara	-29,6678	-50,753	
2016/000.638	EDUARDO MARINI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,038	Irrigação	Rio da Ilha	Taquara	-29,6834	-50,7405	
2016/025.835	MARCIO SARTOR	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,033	Irrigação	Rio da Ilha	Taquara	-29,6749	-50,7232	
2016/026.033	MARCIO SARTOR	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,089	Irrigação	Sem denominação	Taquara	-29,7166	-50,7346	
2019/001.984	Tarcísio Moyses Breyer	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	8,20E-05	Consumo humano	-	Taquara	-29,674407	-50,736172	
2017/007.969	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO -CORSAN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Outorga	Concedida	0,175	Abastecimento público	Rio dos Sinos	Taquara	-29,677377	-50,780196	
2024/000.106	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO -CORSAN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,16	Abastecimento público	Rio dos Sinos	Taquara	-29,6774	-50,7802	
2016/000.627	VALMIR FELISBERTO	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,072916	Irrigação	Rio dos Sinos	Taquara	-29,714444	-50,735556	
2016/000.639	ENIO MARINI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,017	Irrigação	Rio da Ilha	Taquara	-29,6813	-50,7329	
2016/000.856	ZILEZIO THOMASI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,036458	Irrigação	Rio dos Sinos	Taquara	-29,715833	-50,716389	
2022/021.773	GIAN CARLOS THOMASI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,032	Irrigação	Rio dos Sinos	Taquara	-29,715846	-50,716388	
2022/022.368	ZILEZIO THOMASI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,032	Irrigação	Rio dos Sinos	Taquara	-29,715833	-50,716389	
2016/025.820	ZUENIO THOMAZI	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,032	Irrigação	Rio dos Sinos	Taquara	-29,715833	-50,716389	
2020/018.445	Iuiz gustavo trainini da silva	Nascente	Tubulação por gravidade	Cadastro	Aguardando alterações de dados inconsistentes	1,40E-05	Consumo humano, Dessedentação animal, Harmonia paisagística	-	São Francisco de Paula	-29,455293	-50,599358	
2019/018.651	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO -CORSAN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Outorga	Concedida	0,25	Abastecimento público	Rio Paranhana	Três Coroas	-29,4975	-50,7761	Médio Sinos - Alto Paranhana
2021/021.373	Flavio Ricardo Moser	Nascente	Bombeamento	Dispensa de outorga	Concedida	0,000705583	Consumo agroindustrial	-	Três Coroas	-29,513	-50,8536	
2016/024.973	JANICE BADO BENETTI DE OLIVEIRA	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,00056725	Dessedentação animal	-	Canela	-29,396416	-50,800089	
2019/006.746	Cirilo Gruszynski	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,000694	Consumo agroindustrial, Consumo humano	-	Canela	-29,3813	-50,8517	
2023/025.427	JANICE BADO BENETTI DE OLIVEIRA	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,000236	Dessedentação animal	-	Canela	-29,395877	-50,800155	
2018/000.875	Jorge Gilberto Nunes Pedrozo	Nascente	Bombeamento	Dispensa de outorga	Concedida	0,000278	Dessedentação animal	-	Três Coroas	-29,443739	-50,752308	
2024/020.282	Samuel Luis Livi	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,000556	Irrigação	-	Canela	-29,356714	-50,720651	
2023/025.105	Rodrigo Livi	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,000112	Dessedentação animal	-	Canela	-29,39791	-50,801408	
2019/003.321	Marcia Boelter	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de reserva de disponibilidade hídrica	Concedida	0,00023	Consumo humano, Dessedentação animal	-	Canela	-29,400497	-50,70081	
2019/003.090	Marcia Boelter	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,0001	Dessedentação animal	-	Canela	-29,401863	-50,699191	
2021/015.364	Companhia Estadual de Geração de Energia Elétrica	Nascente	Tubulação por gravidade	Outorga	Concedida	1,00E-06	Consumo humano	-	Canela	-29,399125	-50,754188	
2017/007.977	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO -CORSAN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Outorga	Concedida	0,2	Abastecimento público	Rio Paranhana	Parobé	-29,613056	-50,810833	Médio Sinos - Baixo Paranhana
2024/013.384	Paraíso das Águas Empreendimentos de Lazer LTDA	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,0008	Turismo/lazer/balneário/recreação	-	Taquara	-29,6278	-50,7695	
2020/014.615	Paraíso das Águas Empreendimentos de Lazer LTDA	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,00075	Irrigação, Turismo/lazer/balneário/recreação	-	Taquara	-29,627768	-50,769527	
2022/026.079	Associação Notre Dame	Nascente	Tubulação por gravidade	Cadastro	Aguardando análise	0,0005	Consumo humano	-	Taquara	-29,652778	-50,781111	
2019/010.624	ILDO LAPPE ME	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	1,83E-05	Lavagem de veículos	Rio Paranhana	Três Coroas	-29,521936	-50,777671	Médio Sinos - Margem Esquerda
2020/011.559	Belmonte Helmuth Schunck	Nascente	Tubulação por gravidade	Dispensa de outorga	Concedida	0,0003	Turismo/lazer/balneário/recreação	-	Nova Hartz	-29,5571	-50,887	
2019/009.337	FRIGORIFICO ZIMMER LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,020556	Abastecimento industrial, Combate a incêndios, Consumo humano, Fornecimento de água a terceiros	Arroio Grande	Parobé	-29,6325	-50,9056	
2022/024.881	PEDRO AMORETTI DA SILVA E CIA LTDA ME	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando alterações de dados inconsistentes	0,002778	Mineração	Rio dos Sinos	Parobé	-29,679918	-50,881226	

Nº do cadastro	Usuário	Tipo da Fonte de Captação	Tipo de Intervenção	Classificação	Status	Vazão média (m³/s)	Finalidade	Corpo hídrico	Município	Latitude	Longitude	UPG
2016/023.855	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO -CORSAN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Outorga	Concedida	1	Abastecimento público	Rio dos Sinos	Campo Bom	-29,690556	-51,042778	Baixo Sinos - Sapiranga/Campo Bom
2016/025.821	VANIO PIZZOLOTTO	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,099375	Irrigação	Sem denominação	Sapiranga	-29,7041	-50,997	
2022/003.556	Comércio de Areia Martins LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,027778	Mineração	Rio dos Sinos	Campo Bom	-29,6961	-51,0459	
2022/012.162	Comércio de Areia Martins LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Reserva de disponibilidade hídrica	Concedida	0,007215	Mineração	Rio dos Sinos	Campo Bom	-29,6952	-51,0469	
2019/018.958	COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Outorga	Concedida	1,3	Abastecimento público	Rio dos Sinos	Novo Hamburgo	-29,7315	-51,0836	Baixo Sinos - Novo Hamburgo
2018/032.364	Jessica Padilha	Nascente	Bombeamento	Dispensa de outorga	Concedida	3,90E-05	Consumo humano	-	Novo Hamburgo	-29,7472	-51,0478	
2020/000.244	CBC COUROS E ACABAMENTOS LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,0081	Abastecimento industrial	Rio dos Sinos	Novo Hamburgo	-29,719722	-51,107222	
2020/010.809	CURTUME INCOPOL LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando alterações de dados inconsistentes	0,243055	Abastecimento industrial	Arroio Boa Vista	Portão	-29,707065	-51,244419	Baixo Sinos - Portao/Estancia Velha
2020/004.535	QUIMICOUROS INDÚSTRIA COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,015278	Abastecimento industrial	Arroio Portão	Estância Velha	-29,664596	-51,202779	
2018/008.838	TUBOSSINOS TUBOS DE CONCRETO PARA SANEAMENTO EIRELI	Nascente	Bombeamento	Dispensa de outorga	Concedida	0,001	Abastecimento industrial	-	Portão	-29,728889	-51,226944	
2022/015.059	TUBOSSINOS TUBOS DE CONCRETO PARA SANEAMENTO EIRELI	Nascente	Bombeamento	Dispensa de outorga	Concedida	0,000833	Abastecimento industrial	-	Portão	-29,7289	-51,2269	
2024/000.681	Serviço Municipal de Água e Esgotos de São Leopoldo	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	1,2	Abastecimento público	Rio dos Sinos	São Leopoldo	-29,760831	-51,135628	
2020/018.443	STIHL FERRAMENTAS MOTORIZADAS LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,0035	Abastecimento industrial	Arroio Kruze	São Leopoldo	-29,78412	-51,11048	
2020/005.468	Gilberto Etges	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,004167	Consumo agroindustrial	Arroio Portão	Estância Velha	-29,662778	-51,206944	
2020/012.032	LUIZ FUGA INDÚSTRIA DE COURO LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,016667	Abastecimento industrial	Rio dos Sinos	São Leopoldo	-29,759199	-51,153228	
2023/006.783	PSA Industrial de Papel S/A	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,016667	Abastecimento industrial, Combate a incêndios	Rio dos Sinos	São Leopoldo	-29,7568	-51,1628	
2022/011.129	GAMA MINERADORA EIRELI - EPP	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Outorga	Concedida	0,003908	Mineração	Rio dos Sinos	São Leopoldo	-29,756111	-51,161389	
2017/032.955	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO -CORSAN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	1,5	Abastecimento público	Rio dos Sinos	Esteio	-29,838889	-51,185833	Baixo Sinos - Sapucaia/Esteio
2019/007.360	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO -CORSAN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,89	Abastecimento público	Rio dos Sinos	Esteio	-29,839722	-51,186389	
2020/019.954	PETRÓLEO BRASILEIRO SA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Outorga	Concedida	0,85	Abastecimento industrial, Combate a incêndios, Consumo humano, Fornecimento de água a terceiros	Rio dos Sinos	Esteio	-29,841604	-51,186483	
2021/009.458	G5 MINERAÇÃO LTDA ME	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Outorga	Concedida	0,2639	Mineração	Rio dos Sinos	São Leopoldo	-29,835209	-51,198413	
2018/003.872	GERDAU ACOS LONGOS S.A.	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Outorga	Concedida	0,095	Abastecimento industrial	Sem denominação	Sapucaia do Sul	-29,817338	-51,181548	
2023/020.390	COOPERATIVA DOS TRABALHADORES ASSENTADOS DA REGIÃO DE PORTO ALEGRE LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,458	Irrigação	Rio dos Sinos	Nova Santa Rita	-29,809512	-51,1988	Baixo Sinos - Nova Santa Rita
2022/004.702	COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO -CORSAN	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,12	Abastecimento público	Rio dos Sinos	Nova Santa Rita	-29,8797	-51,2472	
2021/011.170	AREIA SINOS EXTRAÇÃO E COMERCIO DE AREIAS LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Outorga	Concedida	0,073578	Mineração	Rio dos Sinos	Sapucaia do Sul	-29,824459	-51,181345	
2016/025.104	BIANCHINI SA INDÚSTRIA COMÉRCIO E AGRICULTURA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,05	Abastecimento industrial, Combate a incêndios	Rio dos Sinos	Canoas	-29,917001	-51,239955	
2020/010.267	Paramount Têxteis Indústria e Comércio S/A	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,030556	Abastecimento industrial, Combate a incêndios, Consumo humano, Fornecimento de água a terceiros	Rio dos Sinos	Sapucaia do Sul	-29,828426	-51,181247	
2022/027.244	JOINVILLE MINERACAO LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,006944	Mineração	Rio dos Sinos	Canoas	-29,8811	-51,2478	
2022/027.356	BRX MINERAÇÃO LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,005278	Mineração	Rio dos Sinos	Canoas	-29,8764	-51,2412	
2020/012.777	Concreserv Concreto S/A	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando alterações de dados inconsistentes	0,002333	Abastecimento industrial	Rio dos Sinos	Canoas	-29,878601	-51,244462	
2019/021.018	ULTRAMIX CONCRETOS LTDA	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Em análise	0,002	Abastecimento industrial	Rio dos Sinos	Canoas	-29,879574	-51,245599	
2023/015.894	Concreserv Concreto S/A	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Aguardando análise	0,001111	Abastecimento industrial	Rio dos Sinos	Canoas	-29,8783	-51,244	