PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO

1ª Revisão
Fraiburgo | SC

Produto 06
Anexos

CINCATARINA
www.cincatarina.sc.gov.br

Anexo 01

Relatório ARIS

ARIS - Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento
Central de Atendimento

Menu

Rel. de Fiscalização

Relatório de Fiscalização RF-SAA-OP- FRAIBURGO-004/2022

Código nº 143.823.908.839

SANEFRAI
(via WEB)

Município
Município de Fraiburgo
COFIS - Coordenadoria de Fiscalização

Em 14/02/2022 às 16:48

Relatório de Fiscalização

Sistema de Abastecimento de Água

INTRODUÇÃO

No dia **27** de **janeiro** de **2022,** a Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS) realizou fiscalização **programada,** no Sistema de **Abastecimento de Água** do município de **Fraiburgo**, que é operado pela **SANEFRAI**.

A fiscalização teve como objetivo verificar se o SAA esta de acordo com a Resolução Normativa/ARIS nº 017/2019, art. 4º, incisos I a V:

I - verificar as condições dos instrumentos, máquinas, equipamentos, instalações e os procedimentos utilizados pelo prestador dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário;

II - zelar para que a prestação do serviço se faça de forma adequada, primando pela regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade e cortesia na sua prestação;

III - verificar as condições da prestação dos serviços dos sistemas fiscalizados, inclusive de atendimento aos usuários;

IV – identificar os pontos de não conformidades no sistema operacional e na prestação dos serviços públicos;

V – acompanhar e fiscalizar os investimentos e as metas previstas em contrato e/ou no Plano Municipal de Saneamento Básico.

A abertura da fiscalização ocorreu **na Prefeitura Municipal**, onde, além da equipe técnica da ARIS, estiveram presentes os profissionais que constam nos Termos de Abertura e de Encerramento, anexo a este relatório.

A fiscalização foi realizada pela Engenheira Sanitarista e Ambiental Marta Cristina Penno, que subscreve este relatório.

ENQUADRAMENTO LEGAL

O Município de **Fraiburgo** se consorciou à ARIS através da Lei Municipal nº **2.052/2010**, aprovada em 30 de março de 2010. Os trabalhos de fiscalização e regulação dos municípios consorciados à ARIS estão amparados, principalmente, nas seguintes legislações vigentes:

Tabela: Principais leis, decretos, resoluções e portarias que norteiam as fiscalizações realizadas pela ARIS.

LEGISLAÇÃO	DESCRIÇÃO
Lei Federal nº 11.445/2007	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico e dá outras providências.
Decreto Federal nº 7.217/2010	Regulamenta a Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 357/2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 396/2008	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 430/2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.
Anexo XX da PRC nº 05/2017 do Ministério da Saúde	Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Portaria MS nº 443/BSB/ 1978	Estabelece os requisitos sanitários mínimos a serem obedecidos no projeto, construção, operação e manutenção dos serviços de abastecimento público de água para consumo humano, em obediência ao disposto no artigo 9° do Decreto no 79.367 de 09 de março de 1977.
Resolução ARIS nº 019/2019	Prestação dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.
Resolução ARIS nº 017/2019	Procedimentos de Fiscalização de Prestação dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário, de Aplicação de Penalidades e Dá Outras Providências.
Resolução ARIS nº018/2019	Penalidades Aplicáveis aos Prestadores de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.
Resolução ARIS nº004/2012	Procedimentos de Consultas e Reclamações dos Usuários dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, Coleta, Transporte e Disposição Final de Resíduos, Limpeza Urbana e Sistema de Drenagem.
Decreto Estadual nº 1.846/2018	Regulamenta o serviço de abastecimento de água para consumo humano no Estado de Santa Catarina e estabelece outras providências.

IDENTIFICAÇÃO

Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS):

Rua General Liberato Bittencourt, nº 1.885A, 12º andar, Bairro Estreito. Florianópolis/SC.

CEP: 88.070-800.

Fone: (48) 3954-9100.

Prestador de Serviços:

SANEFRAI- Autarquia Municipal de Saneamento de Fraiburgo

Rua Nereu Ramos, n° 1.061, Centro. Fraiburgo/SC

CEP: 89.580-000

Fone: (49) 3246-1508

Sistema(s) fiscalizado(s):

SAA_FRAIBURGO_ETA

SAA_FRAIBURGO_POÇO 01 NAÇÕES

SAA_FRAIBURGO_POÇO 02 NEREU RAMOS

SAA_FRAIBURGO_POÇO 03 MACIEIRA

SAA_FRAIBURGO_POÇO 04 POMIFRAI

SAA_FRAIBURGO_POÇO 05 CAÇADOR

SAA_FRAIBURGO_POÇO 07 SÃO MIGUEL

SAA_FRAIBURGO_POÇO 08 VILA NOVA

SAA_FRAIBURGO_POÇO 09 VILA SALETE

SAA_FRAIBURGO_POÇO 10 APARICIO

SAA_FRAIBURGO_POÇO 12 MONTANA

SAA_FRAIBURGO_POÇO 13 PORTAL I

SAA_FRAIBURGO_POÇO 14 PORTAL II

SAA_FRAIBURGO_POÇO 15 LIBERATA

SAA_FRAIBURGO_POÇO 16 APARICIO II

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

O sistema de abastecimento conta com uma captação superficial do Rio Mansinho e mais 16 poços artesianos. A água captada no manancial superficial é encaminhada a ETA por meio de uma rede adutora de 6", com extensão de aproximadamente 6 Km. Já a água captada nos poços artesianos recebe tratamento padrão por meio de casa de química, para garantir concentração adequada de cloro e flúor na água abastecida.

A ETA principal opera com uma vazão média de 20 l/s, para o tratamento se realizam as seguintes etapas: mistura rápida, coagulação, filtração, fluoretação e cloração. A filtração é composta por 5 filtros do tipo russos de fluxo ascendente.

A reservação ocorre através de 7 conjuntos de reservatórios, totalizando 2.010m³ de capacidade.

CONSTATAÇÕES

Seguem constatações referentes ao SAA. Ressalta-se que os itens marcados como "NÃO" representam a inexistência de não conformidade, isto é, que a situação está adequada as não conformidades são assinaladas com um "SIM.

Item fiscalizado 8.342 - Atendimento Comercial (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.392 - P01 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.371 - P02 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.401 - P03 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.390 - P04 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.388 - P05 (Caçador) (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.385 - P07 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.378 - Poço P08 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.380 - P09 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.387 - P10 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.376 - P12 (Montana) (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.395 - P13 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.394 - P14 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.397 - P15 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.386 - P16 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.393 - CQ P01 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.372 - CQ P02 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.402 - CQ P03 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.391 - CQ P04 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.389 - CQ P05 (Caçador) (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.384 - Casa de Quimica (P07 e P010) (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.379 - CQ P08 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.381 - CQ P09 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.374 - CQ P12 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.396 - CQ P13 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.398 - CQ P15 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.399 - Rio mansinho (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.403 - ETA (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.404 - Casa de Quimica - ETA (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.406 - R01 + R03 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.405 - R02 (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.400 - Macieira (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.383 - Reservatório São Miguel (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.373 - R São Sebastião (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.377 - ERAT São Sebastião (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.382 - ERAT São Cristóvão (Município de Fraiburgo)

Item fiscalizado 8.375 - Mirasol (Município de Fraiburgo)

SITUAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)

A versão vigente do PMSB de **Fraiburgo** foi concluída no mês de **dezembro** de **2012.** Ela foi aprovada pela Lei Municipal nº **2.169/2012.**

Nos termos da Lei Federal nº 11.445/2007, Art. 19, § 4º, "os planos de saneamento básico serão revistos periodicamente, em prazo não superior a 10 (dez) anos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Durante a fiscalização foram constatadas as seguintes não conformidades:

- **P01**
  - CSB-03] A cerca está em condições inadequadas de conservação.

- **P02**
  - CSB-06] Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.
- **P04**
  - CSB-13] Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.
- **P05**
  - CSB-07] Existência de vazamentos aparentes.
  - CSB-13] Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.
  - [CSB-15] Inexistência de tampa no tubo de revestimento do poço (Tampa existente porém mau vedada).
- **P07**
  - CSB-13] Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.
- **P08**
  - CSB-08] As instalações da captação (tubo de revestimento, cavalete e/ou acessórios) estão em condições inadequadas de conservação e/ou operação (Tampa danificada).
  - CSB-13] Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.
- **P09**
  - CSB-08] As instalações da captação (tubo de revestimento, cavalete e/ou acessórios) estão em condições inadequadas de conservação e/ou operação (Intalações necessitam de tratamento contra ferrugem e pintura de proteção).
- **P10**
  - CSB-05] Inexistência de identificação da área.
  - CSB-12] Inexistência de tubo para medição do nível de água.
  - CSB-13] Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.
- **P12**
  - CSB-04] A área está em condições inadequadas de limpeza.
  - CSB-05] Inexistência de identificação da área.
  - CSB-06] Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação (Cavalete sem pintura).
  - CSB-12] Inexistência de tubo para medição do nível de água.
  - CSB-13] Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.
- **P13**
  - CSB-03] A cerca está em condições inadequadas de conservação.
  - CSB-13] Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.
- **P14**
  - [CSB-13] Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.
- **P15**
  - CSB-08] As instalações da captação (tubo de revestimento, cavalete e/ou acessórios) estão em condições. inadequadas de conservação e/ou operação.
  - CSB-10] Inexistência de medidor de vazão.
  - CSB-13] Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.
  - CSB-14] Inexistência de laje de proteção envolvendo o tubo de revestimento do poço.
- **P16**
  - CSB-05] Inexistência de identificação da área.
  - CSB-13] Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.
- **CQ P01**
  - [CQM-06] Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação
- **CQ P02**
  - CQM-06] Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.
- **CQ P05**
  - CQM-05] Há estrutura(s) da casa de química (e demais dependências) em condições inadequadas de conservação e/ou operação.
  - CQM-06] Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.
- **CQ P07 e P10**
  - CQM-06] Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.

- **CQ P09**
  - CQM-06] Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.
- **CAPTAÇÃO RIO MANSINHO**
  - CSP-11] Existência de vazamentos aparentes.
  - CSP-14] Inexistência de medidor de vazão.
- **ETA**
  - ETA-16] Inexistência de tratamento e/ou destinação correta dos subprodutos do tratamento (efluente da lavagem dos filtros, sólidos removidos dos decantadores, etc.).
- **CASA DE QUíMICA ETA**
  - CQM-16] As instalações do depósito não propiciam as condições adequadas para armazenamento dos produtos químicos (Os produtos quimicos que abastecem as casas de quimicas de todos os poços do SAA de Fraiburgo são armazenados no pátio da ETA. Não há bacia de contenção.)
- **R01 E R03**
  - RSV-11] Inexistência de medidor de vazão.
  - RSV-17] Dutos de ventilação desprovidos de tela e/ou cobertura que impeça a entrada de água da chuva e limite a entrada de poeira.
- **R MACIEIRA**
  - RSV-05] Inexistência de identificação da área.
  - RSV-11] Inexistência de medidor de vazão.
- **R SÃO MIGUEL**
  - RSV-05] Inexistência de identificação da área.
  - RSV-06] Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.
  - RSV-07] A estrutura civil do reservatório está em condições inadequadas de conservação.
  - RSV-10] Existência de vazamentos aparentes.
- **R SAO SEBASTIÃO**
  - RSV-05] Inexistência de identificação da área.
  - RSV-08] As instalações hidráulicas (tubulações, válvulas, etc.) do reservatório estão em condições inadequadas de conservação.
  - RSV-18] Inexistência de extravasor.
  - [RSV-19] Inexistência de dispositivo indicador do nível da água (mangueira ou sensor que alimente sistema supervisório).
- **ERAT SÃO SEBASTIÃO**
  - ERT-05] Inexistência de identificação da área.
  - [ERT-10] Inexistência de medidor de vazão.
  - ERT-12] Inexistência de medidor de pressão na saída da ERAT.
- **BOOSTER MIRASSOL**
  - BST-05] Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.
- **ERAT SÃO CRISTOVÃO**
  - ERT-05] Inexistência de identificação da área.
  - ERT-07] Há estruturas da ERAT (tanque de sucção, casa de bombas, etc.) em condições inadequadas de conservação (Ancoragem da bomba inadequada).
  - ERT-10] Inexistência de medidor de vazão.
  - ERT-12] Inexistência de medidor de pressão na saída da ERAT.

Observação: O prestador informou que está em andamento a revitalização de todas as unidades de captação subterrânea do sistema. Quanto ao reservatório São Miguel, há previsão de instalação de um resevatório de aço inox ja licitado e desativação do existente.

Quanto aos documentos solicitados por meio do ofício 036/2022, o prestador não encaminhou:

- Planilha de monitoramento de pressão na rede (incluindo data);
- Relatório da última limpeza realizada nos reservatórios;
- Planilha de monitoramento dos níveis dos poços;
- Cópia da ART de operação do SAA - válida;
- Cópia da outorga ou protocolo de outorga dos poços e captação superficial;
- Cópia da licença ambiental de operação;

- Cópia do manual de operação da ETA.

Solicita-se ao prestador que providencie os documentos supramencionados e remeta cópia à esta Agência Reguladora tão logo possível.

Os apontamentos deste Relatório de Fiscalização devem ser considerados pelo prestador de serviços a fim de orientar as melhorias a serem executadas no sistema.

O prestador de serviços deve manter cópia do presente Relatório de Fiscalização junto ao escritório local, à disposição para consulta pública dos usuários.

Remete-se cópia do presente Relatório de Fiscalização ao Prefeito do município de **Fraiburgo** e ao Prestador, estando este disponível para consulta pública no site da ARIS.

Marta Cristina Penno
Engenheira Sanitarista e Ambiental
marta@aris.sc.gov.br
Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento - ARIS
(48) 98488-4385 (Escritório Videira)
(48) 3954-9100 (Sede Florianópolis)

20220127_154424.jpg (169,37 KB)	2 *downloads*
20220127_154428.jpg (160,89 KB)	0 *downloads*
20220127_154510.jpg (171,46 KB)	3 *downloads*
20220127_161057.jpg (53,35 KB)	1 *download*
20220127_161104.jpg (57,42 KB)	1 *download*
20220127_161114.jpg (74,55 KB)	1 *download*
medidor_de_nivel.jpeg (62,28 KB)	5 *downloads*
TAF_TEF.pdf (567,80 KB)	3 *downloads*

Tramitação 1-004/2022
22/02/2022 às 15:10
Encaminhado

DIRGE » DIREG » COFIS » **ESVI**
Marta Cristina Penno - *Engenheira Sanitarista*

Segue relatório de fiscalização.
Favor considerar o envio também para o email:
henrique.andrade@sanefrai.sc.gov.br.
...

DIRGE »
DIREG »
COFIS

Tramitação 2-004/2022

23/02/2022 às 10:52

Encaminhado

DIRGE »
DIREG »
COFIS
Willian Jucelio Goetten - *Coordenador de Fiscalização*

DIRGE »
DIREG »
COFIS » **AFIS**
A/C Maria Júlia Onofre Ribeiro - *Estagiária*

Para atualização de controles.

...

Tramitação 3-004/2022

04/03/2022 às 15:03

Encaminhado

DIRGE »
DIREG »
COFIS
Willian Jucelio Goetten - *Coordenador de Fiscalização*

Município de Fraiburgo

Encaminho o RF-SAA-OP- FRAIBURGO-004/2022.

...

Tramitação 4-004/2022

04/03/2022 às 15:04

Encaminhado

DIRGE »
DIREG »
COFIS

Encaminho o RF-SAA-OP- FRAIBURGO-004/2022.

...

Willian Jucelio Goetten - *Coordenador de Fiscalização*

SANEFRAI

Tramitação 5-004/2022

22/08/2023 às 16:24

Encaminhado

DIRGE » DIREG » COFIS » **ESVI**
Willian Jucelio Goetten - *Coordenador de Fiscalização*

DIRGE » DIREG » **COFIS**
A/C Willian Jucelio Goetten - *Coordenador de Fiscalização*

Encaminho o Relatório de Fiscalização RF-SAA-OP-FRAIBURGO-004/2022

...

Central de Atendimento

(48) 3954-9100

Rua General Liberato Bitencourt, n° 1885A, 12º andar
Canto, Florianópolis — SC
CEP: 88070-800

Anexo 02

Cadastro de poços subterrâneos e fontes naturais - CPRM – SIAGAS

Ponto	Localização	Cota do terreno	Coordenadas utme	Coordenadas utmn	Natureza	Nome	Situação	Uso da água	Data de perfuração	Diâmetro (milimetros)	Condição	Profundidade final (metros)	Tipo de formação	Data do teste	Tipo de teste de bombeamento	Nivel dinâmico	Nivel estático	Vazão específica
4300019447	LINHA BRASILIA	951	503183	7010839	Poço tubular	JP091	Abandonado	Abastecimento doméstico	06/10/2000	152,4	Semi-Confinado	104	Formação Serra Geral	31/10/2000	Rebaixamento	58,8	15,5	0,196
4300019448	FAXINAL DOS DOMINGUES	881	525660	7007492	Poço tubular	JP090	Bombeando	Abastecimento doméstico	10/10/2000	152,4	Semi-Confinado	84	Formação Serra Geral	01/11/2000	Rebaixamento	22,3	4	2,732
4300019449	AV, CAÇADOR - P4 - POMIFRAI	1010	508755	7011441	Poço tubular	JP089		Abastecimento urbano	18/07/1996	152,4		105	Formação Serra Geral	18/07/1996			11,2	
4300019450	AV, CAÇADOR - P5	1013	508671	7011450	Poço tubular	JP088	Bombeando	Abastecimento urbano	30/07/1990	203,2	Semi-Confinado	55	Formação Serra Geral	24/06/2004	Rebaixamento	34,42	16,5	1,381
4300019451	RODOVIA SC 453, BAIRRO NAÇOES - P1	1031	509172	7009636	Poço tubular	JP087	Bombeando	Abastecimento urbano	08/08/2001	152,4	Confinado	80	Formação Serra Geral	08/08/2001		23	10	1,923
4300019452	BAIRRO LIBERATA - P3	1017	509990	7005543	Poço tubular	JP086	Bombeando	Abastecimento urbano	30/07/1986	152,4	Confinado	55	Formação Serra Geral	15/06/1986		23	14	1,111
4300019453	SAO LUIZ - P6	1019	509659	7005865	Poço tubular	JP085	Bombeando	Abastecimento urbano	20/09/1998	152,4	Confinado	75	Formação Serra Geral	20/09/1998		17	13	2,5
4300019454	POÇO APARICIO P10 - FAZENDA BOA ESPERANÇA	1038	508063	7008299	Poço tubular	JP084	Bombeando	Abastecimento urbano	15/07/2001	152,4	Confinado	80	Formação Serra Geral	15/07/2001		15	6	5,556
4300019455	POÇO TIPO P7 - SAO MIGUEL	1041	507682	7008195	Poço tubular	JP083	Bombeando	Abastecimento urbano	30/06/1995	152,4	Confinado	60	Formação Serra Geral	24/02/2009	Rebaixamento	34,42	16,5	1,381
4300019456	VILA SALETE - P9	1019	507053	7009913	Poço tubular	JP082	Bombeando	Abastecimento urbano	30/07/1995	152,4	Confinado	90	Formação Serra Geral	30/07/1995		22	6	2,5
4300019457	VILA NOVA - P8	1042	505438	7011083	Poço tubular	JP081	Bombeando	Abastecimento urbano	30/09/2007	152,4	Confinado	136	Formação Serra Geral	11/09/2007	Rebaixamento	41,9	12	0,265
4300019497	CENTRO P2	978	507434	7011106	Poço tubular	JP080	Bombeando	Abastecimento urbano	17/10/1985	152,4	Confinado	85	Formação Serra Geral	17/10/1985	Rebaixamento	22	20	9,5
4300021275	GRANJA PERAZZOLI	1120	503413	7015279	Poço tubular			Abastecimento doméstico/animal	10/09/2011	152,4	Confinado	685	Formação Botucatu	10/09/2011	Rebaixamento	402	320	0,171
4300026850	RODOVIA SC-453 KM 24, S/N	999	515839	7009440	Poço tubular	00001697/2016	Bombeando	Abastecimento múltiplo	28/07/2016	152,4	Livre	55	Formação Serra Geral, Grupo São Bento	21/07/2016	Rebaixamento	47,9	20	0,71
4300026852	RODOVIA SC-453 KM 24, BUTIÁ VERDE	1008	515334	7010678	Poço tubular	00001701/2016 POÇO 01	Bombeando	Abastecimento industrial	01/01/2001	152,4	Livre	110	Formação Serra Geral, Grupo São Bento	01/06/2016	Rebaixamento	70,31	66,16	7,634
4300026853	RODOVIA SC-453 KM 24, BUTIÁ VERDE	1008	515369	7010630	Poço tubular	00001702/2016 POÇO 02	Bombeando	Abastecimento industrial	01/01/2001	152,4	Livre	80	Formação Serra Geral, Grupo São Bento	05/07/2016	Rebaixamento	61,77	59	15,884
4300026854	RODOVIA SC-453 KM 24, BUTIÁ VERDE	1002	515251	7010726	Poço tubular	00001704/2016 POÇO 04	Bombeando	Abastecimento industrial	01/01/2001	152,4	Confinado	196	Formação Rio Bonito	03/06/2016	Rebaixamento	61,7	60,12	27,848
4300027063	RODOVIA AIRTON SENNA DA SILVA, KM 01	1075	506453	7008851	Poço tubular	00000050/2017	Bombeando	Abastecimento industrial	01/01/2001	152,4	Livre	100	Formação Serra Geral, Grupo São Bento	28/12/2016	Rebaixamento	62,38	47,5	1,331
4300027093	VILA SALETE	1069	507466	7009257	Poço tubular	00002154/2016	Bombeando	Abastecimento múltiplo	01/01/2001	152,4	Livre	124	Formação Serra Geral, Grupo São Bento	18/10/2016	Rebaixamento	77,58	42,3	0,078
4300028568	LINHA 10 DE NOVEMBRO, S/N	1000	502670	7012862	Poço tubular	00005550/2020	Equipado	Abastecimento doméstico	23/03/2018	152,4	Livre	176	Formação Serra Geral					

Anexo 03

Cadastro – Sistema de Outorgas de Santa Catarina – SIOUT SC

Número do cadastro	Número da portaria	Natureza da intervenção	Tipo da Fonte de Captação	Tipo de Intervenção	Classificação	Status	Observação	Data de início do cadastro	Data de saída do processo	Vazão média	Vazão máxima	Unidade de medida da vazão	Volume normal armazenado (m³)	Finalidades de Uso	Bacia Hidrográfica	Corpo Hídrico	Sistema Aquífero	Município	Nome da Geometria	Latitude	Longitude	Latitude (ponto final)	Longitude (ponto final)
2022/008.869	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	29/09/2022	30/09/2022	0,00417	0,004167	m³/s	0	Industrial	Rio do Peixe e bacias contíguas	Rio das Pedras	-	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9948369	-51,0268595	-	-
2022/008.868	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	29/09/2022	30/09/2022	3	3	m³/dia	0	Vasos sanitários e/ou mictórios	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9948369	-51,0268595	-	-
2022/008.848	1801/2022	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	29/09/2022	29/09/2022	50	50	m³/dia	0	Consumo humano, Obra de infraestrutura	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9838333	-50,9516389	-	-
2022/008.838	1799/2022	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	29/09/2022	29/09/2022	50	50	m³/dia	0	Consumo humano, Obra de infraestrutura	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0378889	-50,968	-	-
2022/008.281	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Açude	Cadastro apenas do açude	Cadastro	Concluído	-	14/09/2022	14/09/2022	-	-	-	14527,5	Aquicultura	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0331816	-50,8153054	-	-
2022/008.280	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	14/09/2022	14/09/2022	0,00283	0,002825	m³/s	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-26,9928157	-50,9498097	-26,99390479	-50,95355152
2022/008.170	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Açude	Cadastro apenas do açude	Cadastro	Concluído	-	12/09/2022	19/09/2022	-	-	-	2000	Irrigação	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-26,999727	-50,948738	-	-
2022/008.115	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	09/09/2022	09/09/2022	39,9312	39,9312	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9886457	-51,0266999	-	-
2022/007.972	1638/2022	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	05/09/2022	05/09/2022	1,5	1,5	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0354773	-50,8878527	-	-
2022/007.231	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	11/08/2022	11/08/2022	0,00111	0,001111	m³/s	0	Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,1131151	-50,9846471	-	-
2022/006.923	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	03/08/2022	05/08/2022	18,8352	18,8352	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9880796	-51,0429424	-	-
2022/006.585	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Cadastro	Concluído	-	26/07/2022	09/08/2022	0,01111	0,011111	m³/s	0	Criação animal	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-27,024	-50,8093	-27,0164	-50,8065
2022/006.388	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	20/07/2022	04/08/2022	0,00278	0,002778	m³/s	0	Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-27,0274	-50,9742	-27,0241	-50,97
2022/006.188	1005/2022	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	13/07/2022	13/07/2022	0,6	0,6	m³/dia	0	Consumo humano	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-26,9997039	-50,9735552	-	-
2022/005.908	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	04/07/2022	04/07/2022	0,00417	0,004167	m³/s	0	Criação animal	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-27,1088	-50,78	-27,1094	-50,7827
2022/005.905	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	04/07/2022	04/07/2022	0,00611	0,006111	m³/s	0	Criação animal	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-26,9928	-50,912	-26,9942	-50,9106
2022/005.820	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	30/06/2022	01/07/2022	0,00083	0,000833	m³/s	0	Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-27,1063	-50,9888	-27,1072	-50,9895
2022/005.684	0934/2022	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	25/06/2022	25/06/2022	240	240	m³/dia	0	Irrigação	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0282234	-50,8086417	-	-
2022/005.068	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído - Aguardando aprovação	-	04/06/2022	04/06/2022	0,45	0,5	m³/s	0	Irrigação	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0137	-50,9967	-	-
2022/004.924	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	31/05/2022	10/06/2022	35,04	35,04	m³/dia	0	Industrial	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9928057	-51,0258209	-	-
2022/004.893	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	30/05/2022	30/05/2022	0,00556	0,005556	m³/s	0	Irrigação	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9998479	-51,0122976	-	-
2022/004.796	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Aguardando análise	-	26/05/2022	26/05/2022	95,04	95,04	m³/dia	0	Limpeza geral	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0231872	-50,9096025	-	-
2022/004.553	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	19/05/2022	10/06/2022	0,1	0,1	m³/s	0	Irrigação	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0735572	-50,8072661	-	-
2022/004.320	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	11/05/2022	11/05/2022	32,16	32,16	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9895428	-51,0409575	-	-
2022/004.051	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	04/05/2022	04/05/2022	0,04167	0,041667	m³/s	0	Irrigação	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,034834	-50,8780128	-	-
2022/003.078	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	06/04/2022	06/04/2022	19,5	19,5	m³/dia	0	Criação animal	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,1014553	-50,8746146	-	-
2022/002.832	0637/2022	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	30/03/2022	30/03/2022	0,9606	0,9606	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-26,9843463	-51,0234709	-	-
2022/002.664	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	25/03/2022	25/03/2022	0,00556	0,005556	m³/s	0	Irrigação	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,1031	-50,9679	-	-
2022/002.312	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído - Aguardando aprovação	-	16/03/2022	16/03/2022	0,00088	0,001111	m³/s	0	Irrigação	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0793	-50,7638	-	-
2022/002.172	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	14/03/2022	10/05/2022	0,00847	0,008467	m³/s	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0348	-50,9728	-	-
2022/002.057	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Aguardando análise	-	09/03/2022	09/03/2022	127,92	127,92	m³/dia	0	Abastecimento público	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0633956	-50,9028034	-	-
2022/002.055	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Aguardando análise	-	09/03/2022	09/03/2022	201,6	201,6	m³/dia	0	Abastecimento público	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0384669	-50,9151457	-	-
2022/002.046	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Aguardando análise	-	09/03/2022	09/03/2022	81,6	81,6	m³/dia	0	Abastecimento público	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0223027	-50,9451893	-	-
2022/002.009	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Aguardando análise	-	08/03/2022	08/03/2022	168	168	m³/dia	0	Abastecimento público	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0189998	-50,9125696	-	-
2022/002.006	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Aguardando análise	-	08/03/2022	08/03/2022	443,4	443,4	m³/dia	0	Abastecimento público	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0190354	-50,9117429	-	-
2022/002.005	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Aguardando análise	-	08/03/2022	08/03/2022	485,1	485,1	m³/dia	0	Abastecimento público	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0221761	-50,9251281	-	-
2022/001.998	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Aguardando análise	-	08/03/2022	08/03/2022	435,6	435,6	m³/dia	0	Abastecimento público	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0353473	-50,9075158	-	-
2022/001.824	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	03/03/2022	07/07/2022	0,00224	0,002242	m³/s	0	Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-27,0762	-50,9573	-27,0764	-50,9566
2022/001.804	0432/2022	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	02/03/2022	02/03/2022	4,5	4,5	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,1101589	-50,8650911	-	-
2022/001.684	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Cadastro	Desativado	-	24/02/2022	24/02/2022	0,00421	0,004208	m³/s	0	Criação animal	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-26,9936	-50,9096	-26,9943	-50,9104
2022/001.586	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Aguardando análise	-	23/02/2022	23/02/2022	34,79	34,79	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9841905	-51,0092103	-	-
2022/001.371	0316/2022	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	16/02/2022	16/02/2022	3,9	3,9	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0632431	-50,9605083	-	-
2022/000.710	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Barragem de acumulação	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	27/01/2022	01/03/2022	0,00058	0,000578	m³/s	0	Irrigação	Rio do Peixe e bacias contíguas	? do Lajeado da Da	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0137226	-50,99695	-	-
2022/000.339	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	17/01/2022	17/01/2022	659,09	659,09	m³/dia	0	Abastecimento público	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0483573	-50,9224588	-	-
2021/008.865	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	13/12/2021	13/12/2021	7,8	7,8	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0219676	-50,7964442	-	-
2021/008.598	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Em andamento	-	06/12/2021	-	-	-	-	0	-	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0262	-50,9382	-	-
2021/008.393	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	01/12/2021	02/03/2022	11,04	11,04	m³/dia	0	Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9433295	-50,944603	-	-
2021/008.273	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	26/11/2021	04/02/2022	3	3	m³/dia	0	Consumo agroindustrial, Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,026232	-50,9381838	-	-
2021/008.012	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Aguardando análise	-	22/11/2021	13/12/2021	248,4	248,4	m³/dia	0	Industrial	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0426	-50,9349	-	-
2021/007.893	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Cadastro	Concluído	-	18/11/2021	23/11/2021	0,00111	0,001111	m³/s	0	Criação animal	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-27,1089498	-50,7807857	-27,10935522	-50,78256138
2021/007.841	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Açude	Cadastro apenas do açude	Cadastro	Concluído	-	17/11/2021	17/11/2021	-	-	-	2025	Irrigação	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,083717	-50,9588111	-	-
2021/007.834	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	17/11/2021	14/01/2022	397,8	397,8	m³/dia	0	Abastecimento público	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0474523	-50,9186479	-	-
2021/007.823	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Cadastro	Concluído	-	17/11/2021	17/11/2021	4,00E-06	4,00E-06	m³/s	0	Consumo humano	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-27,0102	-50,9777	-	-50,9778
2021/007.713	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Barragem de nível	Adução para aproveitamento hidrelétrico	Cadastro	Concluído	-	11/11/2021	11/11/2021	-	-	-	0	Aproveitamento hidrelétrico	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-26,9829872	-50,8286006	-26,98466796	-50,82956411
2021/007.710	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Barragem de nível	Cadastro apenas da barragem	Cadastro	Concluído	-	11/11/2021	11/11/2021	-	-	-	24300,5	Aproveitamento hidrelétrico	Rio Canoas	Rio Verde	-	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9829883	-50,8286006	-	-
2021/007.588	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Em andamento	-	09/11/2021	-	277,2	277,2	m³/dia	0	-	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,055008	-50,9334962	-	-
2021/007.568	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	09/11/2021	09/11/2021	151,2	151,2	m³/dia	0	Industrial	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0099	-50,9202	-	-
2021/007.394	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Cadastro	Concluído	-	03/11/2021	23/11/2021	0,00556	0,005556	m³/s	0	Criação animal	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-26,9950541	-50,9106325	-26,99651321	-50,90940676
2021/006.880	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	20/10/2021	27/10/2021	9,80E-05	9,80E-05	m³/s	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,1064224	-50,9912229	-	-
2021/006.759	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	18/10/2021	05/04/2022	0,69444	0,694444	m³/s	0	Irrigação	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,1111532	-50,8063701	-	-
2021/006.128	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	29/09/2021	29/09/2021	49	49	m³/dia	0	Criação animal	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0876117	-50,937193	-	-
2021/006.112	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	29/09/2021	08/10/2021	0,55556	0,555556	m³/s	0	Irrigação	Rio Canoas	Rio Roberto	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,012369	-50,7997066	-	-
2021/006.056	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	28/09/2021	29/09/2021	53,4	53,4	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,08782	-50,9368551	-	-
2021/006.051	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	28/09/2021	26/07/2022	0,14	0,14	m³/s	0	Irrigação	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0822166	-50,7451566	-	-
2021/005.610	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Sem Captação	Retificação de curso d'água	Cadastro	Concluído	-	16/09/2021	21/09/2021	-	-	-	0	Lançamento de efluente	Rio Canoas	sem nome	-	Fraiburgo	Linha 1	-27,0442008	-50,9311125	-27,04328342	-50,93101591
2021/005.587	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	15/09/2021	13/10/2021	0,00249	0,00249	m³/s	0	Criação animal, Reservação	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-27,0235729	-50,9720537	-27,02360634	-50,97154945
2021/005.483	1432/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	13/09/2021	13/09/2021	0,6	0,6	m³/dia	0	Consumo humano	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-26,9987275	-50,9677421	-	-
2021/005.403	1420/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	10/09/2021	10/09/2021	0,6	0,6	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0131743	-50,818595	-	-

2021/005.261	1386/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	06/09/2021	06/09/2021	0,6	0,6	m³/dia	0	Consumo humano	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0357677	-50,9550835	-	-
2021/005.220	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Sem Captação	Dessedentação animal direta em curso d'água	Cadastro	Em andamento	-	03/09/2021	09/09/2021	-	-	-	0	Criação animal	Rio Canoas	Sem denominação	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0721767	-50,7481328	-	-
2021/005.219	1378/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	03/09/2021	03/09/2021	5	5	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,1186111	-51,005	-	-
2021/005.122	1372/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	01/09/2021	03/09/2021	2,66667	2,6666667	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-26,9875	-51,0266667	-	-
2021/005.120	1346/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	01/09/2021	01/09/2021	7,8	7,8	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0219676	-50,7964442	-	-
2021/005.012	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	30/08/2021	31/08/2021	47,11	47,11	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9995524	-50,9980748	-	-
2021/004.639	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	18/08/2021	26/08/2021	0,0002	0,000201	m³/s	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-27,0348387	-50,9848566	-27,03472726	-50,98329474
2021/004.542	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Rio ou curso d'água intermitente	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	16/08/2021	26/08/2021	0,02222	0,022222	m³/s	0	Irrigação	Rio Canoas	Rio Mansinho	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0728729	-50,9083496	-	-
2021/004.351	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	11/08/2021	08/09/2021	42,3888	42,3888	m³/dia	0	Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9505698	-50,9429472	-	-
2021/004.339	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	11/08/2021	11/08/2021	8,00E-05	8,00E-05	m³/s	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,083693	-50,9621049	-	-
2021/004.292	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	09/08/2021	09/08/2021	63,28	63,28	m³/dia	0	Criação animal	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0997439	-50,7923484	-	-
2021/004.035	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Barragem de acumulação	Cadastro apenas da barragem	Cadastro	Concluído	-	03/08/2021	27/01/2022	-	-	-	62000	Irrigação	Rio do Peixe e bacias contíguas	Sem denominação	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0137656	-50,9967247	-	-
2021/003.772	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	26/07/2021	30/07/2021	15,54	15,54	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0855101	-50,9722414	-	-
2021/003.709	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Açude	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	22/07/2021	22/07/2021	0,05	0,05	m³/s	0	Irrigação	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0437839	-50,7417536	-	-
2021/003.703	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Açude	Cadastro apenas do açude	Cadastro	Concluído	-	22/07/2021	22/07/2021	-	-	-	24700	Irrigação	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0437839	-50,7417536	-	-
2021/003.582	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Açude	Cadastro apenas do açude	Cadastro	Em andamento	-	19/07/2021	-	-	-	-	2025	Irrigação	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0083628	-51,0076832	-	-
2021/003.240	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	08/07/2021	16/10/2021	0,00028	0,000275	m³/s	0	Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0284	-50,9761	-	-
2021/002.759	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Em andamento	-	23/06/2021	-	4	4	m³/dia	0	Industrial	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0263082	-50,938378	-	-
2021/002.644	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	18/06/2021	18/06/2021	30	30	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0255342	-50,803041	-	-
2021/002.588	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	17/06/2021	07/07/2021	0,00019	0,000192	m³/s	0	Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-26,949974	-50,9433908	-	-
2021/002.514	0870/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	15/06/2021	15/06/2021	30,5148	30,5148	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-26,9744097	-51,0312521	-	-
2021/002.366	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	09/06/2021	19/06/2021	3,30E-05	3,30E-05	m³/s	0	Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-26,9847713	-50,9835356	-26,98392182	-50,98488823
2021/002.222	0938/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	04/06/2021	23/06/2021	30	30	m³/dia	0	Industrial	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0343601	-50,9251458	-	-
2021/002.199	0786/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	02/06/2021	02/06/2021	0,6	0,6	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,090654	-50,8812539	-	-
2021/002.195	0785/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	02/06/2021	02/06/2021	0,6	0,6	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0174749	-50,7988414	-	-
2021/002.052	-	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Cadastro	Concluído	-	28/05/2021	28/05/2021	48	48	m³/dia	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Ponto 1	-27,04145	-50,9676041	-	-
2021/001.949	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Em andamento	-	26/05/2021	-	0,22	0,22	m³/s	0	Irrigação	Rio Canoas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,113802	-50,8127332	-	-
2021/001.934	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	25/05/2021	26/05/2021	0,00031	0,000306	m³/s	0	Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-27,0236159	-50,9699321	-	-
2021/001.925	0714/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	25/05/2021	25/05/2021	0,9	0,9	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0098775	-50,907342	-	-
2021/001.907	0707/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	25/05/2021	25/05/2021	1,2	1,2	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0248159	-50,7962881	-	-
2021/001.469	0584/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	12/05/2021	12/05/2021	0,75	0,75	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0084447	-50,9113279	-	-
2021/001.232	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Tubulação por gravidade	Declaração de Uso do Insignificante	Declaração de uso insignificante concedida	-	03/05/2021	26/06/2021	0,00012	0,000116	m³/s	0	Consumo humano, Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Linha 1	-27,0953795	-50,9751706	-27,09619327	-50,97608124
2021/000.985	0419/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	26/04/2021	26/04/2021	0,9	0,9	m³/dia	0	Consumo humano	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0035747	-50,9647826	-	-
2021/000.959	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Rio ou curso d'água perene	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	23/04/2021	20/10/2021	0,0101	0,0101	m³/s	0	Produção de Energia Termelétrica	Rio do Peixe e bacias contíguas	Rio Papuã 2	-	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9927	-51,0258	-	-
2021/000.689	0299/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	14/04/2021	15/04/2021	0,6	0,6	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0066667	-50,7602778	-	-
2021/000.612	-	Captação/Derivação em corpo hídrico superficial	Nascente	Bombeamento	Cadastro	Concluído	-	12/04/2021	12/04/2021	0,003	0,003	m³/s	0	Criação animal	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	-	Fraiburgo	Ponto 1	-26,9804844	-50,9598041	-	-
2021/000.592	0243/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	12/04/2021	12/04/2021	1,2	1,2	m³/dia	0	Consumo humano	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0063679	-50,9830965	-	-
2021/000.356	0295/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	06/04/2021	15/04/2021	1,5	1,5	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0692959	-50,8990069	-	-
2021/000.316	1115/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	05/04/2021	28/07/2021	1,5	1,5	m³/dia	0	Consumo humano	Rio do Peixe e bacias contíguas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-26,8925742	-50,8686231	-	-
2021/000.225	0064/2021	Captação/Depósito natural subterrâneo	Captação/Depósito natural subterrâneo	Poço tubular	Autorização para perfuração de poço	Concedida	-	30/03/2021	30/03/2021	0,74	0,74	m³/dia	0	Consumo humano	Rio Canoas	-	Aquíferos fraturados de maior potencialidade (af1 2)	Fraiburgo	Poço Requerido 1	-27,0116667	-50,9363889	-	-

Anexo 04

Licença Ambiental de Operação (LAO) do Aterro Sanitário

ESTADO DE SANTA CATARINA
INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO

N° 909/2023

O **Instituto do Meio Ambiente - IMA**, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo inciso I do artigo 7° da Lei Estadual N° 14.675 de 2009, com base no processo de licenciamento ambiental n° RSU/00011/CRP e **parecer técnico n° 168/2023**, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME:	AUTARQUIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO DE FRAIBURGO - SANEFRAI		
ENDEREÇO:	AVENIDA RIO DAS ANTAS, 185, CENTRO,		
CEP:	89580-000	MUNICÍPIO: FRAIBURGO	ESTADO: SC
CPF/CNPJ:	06.017.932/0001-23		

Para Atividade de

ATIVIDADE: 34.41.10 - DISPOSIÇÃO FINAL DE REJEITOS URBANOS EM ATERROS SANITÁRIOS
EMPREENDIMENTO: AUTARQUIA MUNICIPAL DE SANEAMENTO DE FRAIBURGO - SANEFRAI

Localizada em

ENDEREÇO:	ESTRADA MUNICIPAL FB 10 - FAZENDA ROCHA, S/N, INTERIOR,		
CEP:	89580-000	MUNICÍPIO: FRAIBURGO	ESTADO: SC
COORDENADA PLANA: UTM X 511750 - UTM Y 7013000			

Da operação

A presente Licença, concebida com base nas informações apresentadas pelo interessado, declara a **viabilidade de operação** do empreendimento, equipamento ou atividade, quanto aos aspectos ambientais, e não dispensa nem substitui alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal.

Condições gerais

I. Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência do IMA.
II. O IMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença, caso ocorra:
- Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
- A superveniência de graves riscos ambientais e/ou de saúde pública;
- Violação ou inadequação de quaisquer condições de validade da licença ou normas legais.

III. A publicidade desta licença deve ocorrer conforme Lei Estadual 14.675/09, artigo 42.
IV. Retificações e recurso administrativo relativos a presente licença devem ser encaminhados ao IMA no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

(48) meses, a contar da data 24/03/2023

Verifique a veracidade das informações usando o QRcode ao lado ou acessando o endereço web abaixo:

http://consultas.ima.sc.gov.br/licenca/lic_digital_form

FCEI: 589445 CÓDIGO: 271414

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital IMA por GUILHERME BORSSATO SARTORI em 24/03/2023 17:19:43 conforme portaria FATMA Nº 135/2017.

Condições de validade

1 - Descrição do empreendimento

Operação de um aterro sanitário para depósito final de resíduos sólidos urbanos, com capacidade de receber no máximo 15 toneladas diárias. O aterro está instalado no imóvel matriculado sob nº 7.348 do Registro de Imóveis de Fraiburgo, com área total de 242.000,00 m².

2 - Aspectos florestais

Existência e uso de área de preservação permanente (APP): Conforme o levantamento planimétrico apresentado, a área do aterro e a ETE não estão em APP.
Autorização de Corte de vegetação (AuC): Não aplicável.
Espécies da flora e/ou fauna ameaçadas de extinção: Não informado.
Reserva legal: Registro no CAR SC-4205506-6E7D.7F45.EA9C.4641.ABDA.596D.BE99.F4F1.
Área verde: Não aplicável.

3 - Controles ambientais

3.1 - Impermeabilização de base com aproximadamente 1,00 m de argila compactada, sendo posteriormente utilizada geomembrana de 1mm de espessura. Acima da manta de PEAD é colocada manta geotêxtil com gramatura de 150 g/m² para proteção. Sobre a manta geotêxtil, com objetivos apenas de proteção mecânica, colocada camada de argila de 20,0 cm.
3.2 - Cobertura intermediária com função sanitária e operacional.
3.3 - Cobertura final com camada de 60 cm de argila compactada e adição de solo com melhor característica agronômica, com fins de dar sustentação à cobertura vegetal, em especial por gramíneas.
3.4 - Sistema de drenagem dos percolados instalados na base do aterro.
3.5 - Sistema de drenagem de águas pluviais instalados em diversos pontos, evitando assim a entrada de água da chuva dentro da área do aterro.
3.6 - Sistema de drenagem dos gases oriundos da degradação dos resíduos. Os drenos verticais foram feitos considerando-se um raio de influência de 30 m a 50 m. Os drenos verticais são conectados com os drenos de lixiviados colocados na base.
3.7 - Dreno testemunho instalado abaixo da geomembrana de PEAD, sendo constituído por uma vala de 0,4x0,4x0,4m, com a base e as paredes da vala compostas por argila compactada, e preenchida por pedra rachão envolta com geotêxtil com gramatura de 150 g/m² e poço de acumulação e coleta, composto por um tubo de concreto de 60 cm de diâmetro, com fundo impermeabilizado. A verificação da presença de líquidos percolados no poço de acumulação do dreno testemunho deverá ocorrer diariamente. Caso seja detectado, o líquido deverá ser succionado e encaminhado para o tratamento, devendo ser investigadas as causas e definido um plano de ação.
3.8 - Sistema de lagoas composto por uma lagoa de menor porte, atualmente utilizada como tanque de equalização; 1 lagoa anaeróbia; 1 lagoa facultativa; 1 tanque pulmão/equalização.
3.9 - Tratamento físico-químico composto por uma unidade de mistura (coagulação com uso de sulfato de alumínio) seguido de um floculador e finalmente um decantador. O lodo é encaminhado para leito de secagem para posteriormente retornar ao aterro sanitário.
3.10 - Poços de monitoramento de águas subterrâneas, sendo 3 a jusante e 1 a montante.

4 - Programas ambientais

4.1 - Programa de monitoramento da qualidade das águas subterrâneas;
4.2 - Monitoramento dos efluentes do sistema de tratamento;
4.3 - Monitoramento da recuperação ambiental das células já encerradas.

5 - Medidas compensatórias

Compensação pelo uso de APP: Não aplicável.
Compensação pelo Corte da Mata Atlântica: Não aplicável.
Compensação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC): Não aplicável.

6 - Condições específicas

6.1 - Deverão obrigatoriamente ser respeitadas as áreas de preservação permanente, em atendimento à Lei Federal 12.651/12.
6.2 - Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida no local deverão estar em conformidade com os parâmetros preconizados na Resolução CONAMA nº 001/90 e NBR 10.151/00.
6.3 - O responsável pelo aterro deve projetar, construir, operar e manter um sistema de desvio de águas superficiais da área do aterro capaz de suportar uma chuva de pico de cinco anos.
6.4 - O sistema de drenagem de água não contaminada deve ser inspecionado regularmente e obrigatoriamente após precipitações pluviométricas intensas, com a finalidade de manter, repor e/ou desassorear.
6.5 - Realizar diariamente a vistoria no sistema de detecção de vazamento de líquido percolado (dreno testemunho).

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital IMA por GUILHERME BORSSATO SARTORI em 24/03/2023 17:19:43 conforme portaria FATMA Nº 135/2017.

6.6 - Todo aterro deve ser projetado de maneira a minimizar as emissões gasosas e promover a captação e tratamento adequado das eventuais emanações.
6.7 - Em caso de acidentes, devem ser tomadas, coordenadamente, medidas que minimizem ou restrinjam os possíveis efeitos danosos decorrentes. Tal sequência de procedimentos deve estar discriminada no Plano de Emergência, cujo conteúdo deve atender ao disposto na BRR 13.896/97.
6.8 - Nas células encerradas deverá ser implementado o projeto e construção da cobertura final, de forma a minimizar a infiltração de água na célula, exigir pouca manutenção, não estar sujeita a erosão, acomodar assentamento sem fratura e possuir um coeficiente de permeabilidade inferior ao solo natural da área do aterro.
6.9 - Toda documentação referente ao empreendimento de processo nº RSU/00011/CRP que venha a ser protocolada no IMA deverá ser feita em formato digital e referenciado o processo SGP-e nº FATMA 25272/2016.

6.10 - Com relação ao monitoramento, ENVIAR ANUALMENTE AO IMA, os seguintes relatórios:
6.10.1 Laudo com indicação clara e conclusiva de que o efluente do sistema de tratamento atende ou não ao estabelecido na Resolução CONAMA 430/2011 e CONSEMA 181/2021, ou outra legislação que regulamenta os padrões de lançamento de efluentes que venha a ser editada após a emissão desta licença.

Frequência mensal
Efluente bruto: DBO.
Efluente tratado: pH, materiais sedimentáveis, óleos minerais, óleos vegetais e gorduras animais, DBO, DQO e Escherichia coli.

Frequência semestral
Efluente tratado: todos os parâmetros inorgânicos constantes na Tabela I do art. 16, inciso II da Resolução CONAMA 430/2011.

6.10.2 A empresa deverá realizar semestralmente análise da água dos poços de monitoramento e apresentar laudo com indicação clara e conclusiva acerca do atendimento dos padrões estabelecidos na Resolução CONAMA 420/2009. Os parâmetros a serem avaliados são todos os parâmetros inorgânicos do Anexo II da Resolução CONAMA nº 420/2009. Registrar o nível do lençol freático a cada coleta realizada.
6.10.3 As coletas e análises devem ser realizadas por laboratórios reconhecidos pelo IMA, conforme Decreto Estadual nº 3.754/2010. Não serão aceitos, para qualquer fim, documentos, laudos, certificados de análises, pareceres ou relatórios provenientes de laboratórios não reconhecidos.
6.10.4 Deve ser prevista medição do recalque e estabilidade do solo durante a operação e após a conclusão do empreendimento, com indicação do método de medição adotado (NBR 8419/1992). Instalar e monitorar os marcos topográficos e placas de recalque, com objetivo de evitar a ocorrência de escorregamentos;
6.10.5 O transporte de resíduos deverá ser realizado junto ao sistema MTR do IMA conforme portarias vigentes, devendo ser apresentadas ao IMA as Declarações de Movimentação de Resíduos e Rejeitos (DMR) e os Certificados de Destinação Final (CDF) anualmente em janeiro.
6.10.6 Conforme artigo 6º da Portaria IMA/SC nº 232/2021 publicada em 20/12/2021, o empreendimento deve elaborar mensalmente Declaração de Movimentação de Resíduos Sólidos Urbanos (DMRSU) exclusivamente por meio do Sistema MTR do IMA.
6.10.7 Somente é autorizada a disposição no aterro de resíduos que sejam classificados como Classe II conforme ABNT NBR 10004. Não podem ser dispostos resíduos perigosos que, em função de suas características (inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade) apresentem risco à saúde pública e ao meio ambiente (Resíduos Classe I conforme ABNT NBR 10004). Tais resíduos devem ser encaminhados para tratamento/disposição final local externo devidamente licenciado. Além disso, resíduos da construção civil também não podem ser dispostos no aterro, conforme dispõe a Resolução CONAMA nº 307/2002.

6.11 - Em um prazo de 120 dias, apresentar um plano de ação e melhorias que deverão ser implementadas na estação de tratamento de efluentes, a fim de atender aos parâmetros estabelecidos na Resolução CONAMA 430/2011 e CONSEMA 181/2021.

Documentos em anexo

Nada consta.

Observações

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital IMA por GUILHERME BORSSATO SARTORI em 24/03/2023 17:19:43 conforme portaria FATMA Nº 135/2017.

I. Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor.
II. Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento e seus anexos.
III. Esta licença não autoriza o corte ou supressão de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica.
IV. Cópia da presente licença deverá ser exposta em local visível do empreendimento.
V. De acordo com o artigo 40, Inciso III, parágrafo 4 da Lei Estadual 14.675/09, a renovação desta Licença Ambiental de Operação - LAO deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença ambiental.
VI. Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada ao IMA sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade / empreendimento licenciado por este documento.

O original deste documento é eletrônico e foi assinado utilizando Assinatura Digital IMA por GUILHERME BORSSATO SARTORI em 24/03/2023 17:19:43 conforme portaria FATMA Nº 135/2017.

Anexo 05

Avaliação do Aterro Sanitário

ÍNDICE DA QUALIDADE DE ATERROS DE RESÍDUOS - IQR

Município
Bacia Hidrográfica
Lincenças ambientais — LAO Nº — Vencimento
Área útil

CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL

ITEM	AVALIAÇÃO	Pontos	Valor	Peso	Total
Capacidade de suporte do solo	Cu >1,0 kg/m^2	10	10	0,0385	0,385
	0,5< Cu < 1,0kg/m^2	5			
	Cu < 0,5 kg/m^2	0			
Distância de nucleos habitacionais	D > 500 m de nucleos habitacionais	10	10	0,0259	0,259
	D < 500 m de residências isoladas	5			
	D < 500 m de nucleos habitacionais	0			
Distância de recursos hídricos	D ≥ 200 m para cursos d'água e D ≥ 50 m para nascentes e olhos d'água	10	10	0,0431	0,431
	100 ≤ D < 200 m para cursos d'água	5			
	D ≤ 100 m para cursos d'água e/ou D < 50 metros para nascentes e olhos d'água	0			
Profundidade do lençol freático	> 3 m	10	0	0,0549	0
	de 1,5 a 3 m	5			
	< 1,5	0			
Permeabilidade do solo	K ≤ 10^{-6} cm/s	10	5	0,0431	0,2155
	K entre 10^{-4} e 10^{-6} cm/s	5			
	K ≥ 10^{-4} cm/s	0			
Disponibilidade de material para recobrimento	Quantidade suficiente (Q > 20% do volume de resíduos dispostos)	10	10	0,0449	0,449
	Quantidade insuficiente (Q < 20% do volume de resíduos dispostos)	5			
	Sem material de cobertura	0			
Qualidade do material para recobrimento	Solo argiloso	10	0	0,0357	0
	Solo siltoso	5			
	Solo arenoso	0			
Condições de acesso ao aterro sanitário	Acesso por estrada pavimentada (asfalto ou paralelepípedo)	10	5	0,0276	0,138
	Acesso por estrada com revestimento primário	5			
	Acesso por estrada esburacada e sem revestimento primário	0			

INFRAESTRUTURA IMPLANTADA

ITEM	AVALIAÇÃO	Pontos	Valor	Peso	Total
Isolamento visual da área	Frente de serviço, sistema de tratamento e pátio interno isolados visualmente	10	10	0,023	0,23
	Estruturas do aterro visíveis fora da área do aterro, porém com a frente de serviço isolada	5			
	Frente de serviço visível fora da área do aterro	0			
Impermeabilização de base	Impermeabilização com dupla camada (argila compactada ou material sintético e PEAD)	10	10	0,0575	0,575
	Impermeabilização com camada simples de argila compactada	5			
	Inexistente	0			
Drenagem de percolados	Camada drenante de brita ou areia, juntamente com com tubos de PEAD ou de concreto	10	10	0,0575	0,575
	Drenagem com tubos de concreto ou PEAD envolto em brita	5			
	Inexistente	0			
Tratamento de percolados	Tratamento biológico e físico-químico	10	10	0,0575	0,575
	Tratamento biológico	5			
	Inexistente	0			
Drenagem de águas pluviais	Drenagem provisória e definitiva	10	0	0,0431	0
	Drenagem definitiva	5			
	Inexistente	0			
Equipamento para compactação dos resíduos	Adequado em porte, quantidade e disponibilidade	10	10	0,0403	0,403
	Inadequado em porte, quantidade e/ou disponibilidade	5			
	Inexistente	0			
Equipamentos para serviços diversos	Caminhão e retroescavadeira	10	10	0,0144	0,144
	Caminhão ou retroescavadeira	5			
	Inexistente	0			
Drenagem de gases	Drenos dispostos com distância de até 50 m	10	10	0,0431	0,431
	Drenos dispostos com distância superior a 50 m	5			
	Inexistente	0			
Controle no recebimento de resíduos	Inspeção e pesagem	10	10	0,0305	0,305
	Inspeção sem pesagem	5			
	Nenhum tipo de controle	0			
Cerca de isolamento da área	Cerca de isolamento condições adequada	10	10	0,0247	0,247
	Cerca de isolamento em condições inadequadas	5			
	Inexistente	0			

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

ITEM	AVALIAÇÃO	Pontos	Valor	Peso	Total
Presença de animais	Sem presença de urubus, gaivotas e moscas.	10	0	0,0279	0
	Presença de moscas.	5			
	Presença de urubus, gaivotas e moscas.	0			
Estabilidade do maciço de resíduos	Aterro com: patamares ≤ 5 m; inclinação dos taludes ≅ 2:1; recuo ≥ 3 m.	10	10	0,0477	0,477
	Aterro com: inclinação dos taludes ≅ 2:1; recuo ≥ 3 m.	5			
	Aterro que não atende a nenhuma das especificações acima	0			
Recobrimento dos resíduos	Recobrimento diário	10	5	0,0529	0,2645
	Recobrimento eventual (3 x semana)	5			
	Recobrimento inexistente (< 3 x semana)	0			
Monitoramento ambiental	Monitoramento de recursos hídricos, do sist. de tratamento e geotécnico (se necessário)	10	10	0,0575	0,575
	Monitoramento dos recursos hídricos ou do sistema de tratamento de percolados	5			
	Sem monitoramento ambiental.	0			
Eficiência do sistema de tratamento de percolados	Efluente atendendo a legislação ambiental	10	5	0,0575	0,2875
	Efluente atendendo parcialmente a legislação ambiental	5			
	Efluente com padrões de lançamento inadequados	0			
Local de lançamento do efluente tratado	Lançamento em rios	10	5	0,023	0,115
	Lançamento em canais de drenagem ou córregos.	5			
	Lançamento em valas de drenagem ou talvegues	0			
Acesso a frente de operação	Livre acesso a frente de serviço	10	10	0,035	0,35
	Difícil acesso em períodos de chuva	5			
	Sem condições de acesso a frente de serviço	0			

ÍNDICE DA QUALIDADE DE ATERROS DE RESÍDUOS - IQR	**7,43**
CLASSIFICAÇÃO	**ATERRO SANITÁRIO - CONDIÇÃO ADEQUADAS**

Anexo 06

Índice de Fragilidade das Áreas-problema

Natureza	Indicadores	AP-01	AP-02	AP-03	AP-04	AP-05	AP-06	AP-07	AP-08	AP-09	AP-10	AP-11	AP-12	AP-13	AP-14	AP-15	AP-16	AP-17	AP-18	AP-19	AP-20	AP-21	AP-22	AP-23	AP-24	AP-25
Institucional	Elevação dos gastos com implantação, manutenção e conservação de estruturas de drenagem	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1
	Encarecimento das soluções técnicas;	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
	Perda de credibilidade da administração pública;	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ausência de manutenção regular do sistema de drenagem urbana;	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0
IFS Institucional		**2**	**3**	**2**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**4**	**2**	**3**	**3**	**4**	**2**	**4**	**4**	**4**	**4**	**3**	**2**	**4**	**3**	**3**	**3**	**3**
Tecnológico	Inexistência de pavimentação	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	Deterioração física dos equipamentos de drenagem:	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
	Ineficiência do escoamento nos eixos viários	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	Inexistência de diretrizes para a execução das estruturas de drenagem urbana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1
	Ausência/ Ineficiência dos dispositivos de coleta	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ineficiência da capacidade de transporte pelos condutos	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0
	Redução da vida útil das estruturas de drenagem	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
	Redução da vida útil dos pavimentos	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
	Incompatibilização das curvas verticais nos cruzamentos viários:	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Passeios e/ou calçadas totalmente impermeabilizadas	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
	Interferência no escoamento das águas pluviais no corpo receptor	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
IFS Tecnológico		**12**	**14**	**10**	**18**	**16**	**14**	**10**	**14**	**14**	**0**	**14**	**10**	**12**	**12**	**14**	**12**	**10**	**12**	**16**	**8**	**10**	**8**	**10**	**16**	**10**
Ambiental	Ocorrência de alagamentos/exurradas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ausência de dispositivos de armazenamento e de áreas para a infiltração da água pluvial nos lotes	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Favorecimento da produção de sedimentos;	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
	Possível erosão da pavimentação das vias de acesso ocasionada pelo escoamento superficial	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1
	Disposição de resíduos sólidos e deposição de sedimentos em vias públicas;	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Interação inadequada com esgoto nos equipamentos de drenagem;	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Interferência no trânsito de veículos na ocorrência de alagamentos;	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
	Interferência no movimento de pedestres na ocorrência de alagamentos;	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1
	Ocupações ribeirinhas na calha do corpo receptor	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Assoreamento, presença de vegetação, resíduos sólidos e esgotos no corpo receptor	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
	Canalização e revestimento da seção hidráulica do corpo receptor	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	Restrição à implantação de áreas de inundação:	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1
	Área-problema localizada em área de risco de movimento de massa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IFS Ambiental		**21**	**18**	**18**	**30**	**12**	**27**	**24**	**21**	**24**	**18**	**24**	**24**	**27**	**18**	**30**	**18**	**24**	**27**	**27**	**15**	**15**	**15**	**18**	**15**	**27**
IFS 2022		**35**	**35**	**30**	**52**	**32**	**45**	**38**	**38**	**42**	**20**	**41**	**37**	**43**	**32**	**48**	**34**	**38**	**43**	**46**	**25**	**29**	**26**	**31**	**34**	**40**

Natureza	IGF
Institucional	x1
Tecnológica	x2
Ambiental	x3

VALORES
0 - não contribui
1 - contribui

Adobe Acrobat Document

http://anais.abrh.org.br/works/4398
Acesso em: 12.03.2021

PLANO DE SANEAMENTO

A revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico elaborada pelo CINCATARINA é um documento técnico que contempla: a avaliação das metas do PMSB em vigor, a análise do crescimento populacional do município, a elaboração de diagnósticos e prognósticos dos serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, o controle social através de órgão colegiado e da participação social e ainda a revisão das estimativas de investimentos, conforme Política Nacional de Saneamento Básico.

O Consórcio Interfederativo Santa Catarina CINCATARINA é um consórcio Público, Multifinalitário, constituído na forma de associação Pública com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica interfederativa

CINCATARINA
CNPJ: 12.075.748/0001-32
www.cincatarina.sc.gov.br
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br

Sede do CINCATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305,
Bairro Canto Florianópolis/Estado de Santa Catarina – CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380 1620

Central Executiva do CINCATARINA
Rua Nereu Ramos, 761, 1º Andar, Sala 01, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina – CEP 89.580-000
Telefone: (48) 3380 1621