



Processo IMA 00037534/2022

Dados da Autuação

Autuado em: 11/08/2022 às 14:23

Setor origem: PTL/SCDIG - Setor da Plataforma SC Digital

Interessado principal: HABITASUL EMPREENDIMENTOS IMOBILIARIOS LTDA

Classe: Comunicação Eletrônica sobre Encaminhamento de Documento

Assunto: Encaminhamento de Documento

Detalhamento: Assunto (Finalidade do Pedido): Monitoramento mensal referente ao mês de Junho 2022 - Ref.: URB/00798/CRF – LAO nº6051/2013
No. solicitação: 0002368027/2022

Florianópolis, 07 de julho de 2022.

IMA – Instituto do Meio Ambiente
Governo do Estado de Santa Catarina
Rua: Felipe Schmidt, nº 485 – Centro, Florianópolis/SC
CEP: 88010-001
Fone: (48) 3216-1700
Fax: (48) 3216-1797

Ref.: **Monitoramentos Mensais Sistema de Água e Esgoto – SAE – Habitasul Empreendimentos Imobiliários.**

A/C DILIC – Diretoria de Licenciamento

Encaminhamos em anexo análises laboratoriais do Efluente Sanitário Tratado e Bruto, juntamente com Relatório de Monitoramento da Exploração de Água Subterrânea e os Laudos de Análises Químicas e Microbiológicas das águas do Lençol Freático da Área de Irrigação.

Atenciosamente,



Fabiana Valois Thiesen
Gerente Geral SAE - Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda.

Alameda Cesar Nascimento, nº 646, Sala 2 (JBV) – Jurerê
Florianópolis/ SC – CEP: 88053-500
Fone:(48) 3261-5587
Fax: (48) 3282-0046
e-mail: fabiana.thiesen@jurere.com.br

Relatório de Ensaio 42433/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 01/07/2022 19:57

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP. 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 42433-1/2022.0 - Efluente Sanitário - Bruto (mensal)	
Tipo de Amostra: Efluente Sanitário	
Data Coleta: 22/06/2022 12:42	Data Recebimento: 22/06/2022 19:15
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Chuva
Aspecto da Amostra: Amarela e Turva	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos, Acquaplant

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
pH	7,34	-	1,00	0,47	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H ⁺ - B	22/06/2022
Temperatura	19,66	°C	0,00	3,11	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	22/06/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Data do Ensaio
DBO (5 dias)	120,0	mg/L	3,0	21	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B	23/06/2022
DQO	241,0	mg/L	30,0	35,4	POP 041	27/06/2022
Fósforo Total	12,40	mg/L	0,03	1,38	POP 035	30/06/2022
Óleos e Graxas Totais	39,6	mg/L	10,0	1	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D e F	29/06/2022
Sólidos Sedimentáveis	0,60	mL/L	0,20	0,13	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F	23/06/2022

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.
 PI: Presença de Interferentes
 Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência. Para matrizes que necessitam de diluição ao preparo e a quantificação seja < 10, considera-se como Ausência.
 Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 42433/2022.0

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Mariana Lopes da Silva

CRQ/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: a77c2d8ca8ff4fd1b88200af328487e2

Relatório de Ensaio 42432/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 01/07/2022 19:57

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 42432-1/2022.0 - Efluente Sanitário - Tratado (mensal)	
Tipo de Amostra: Efluente Sanitário	
Data Coleta: 22/06/2022 12:35	Data Recebimento: 22/06/2022 19:15
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Chuva
Aspecto da Amostra: Amarela	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos, Acquaplant

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação do Cliente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	430 Art. 21 - Efluentes Sanitários	Lei 14.675 - Art. 177	Data do Ensaio
pH	7,23	-	1,00	0,46	SMWW, 23ª Edição, Método 4500 H+ - B	5,0 a 9,0	6,0 a 9,0	22/06/2022
Temperatura	20,17	°C	0,00	3,19	SMWW, 23ª Edição, Método 2550 B	Máx. 40,0 °C	-	22/06/2022

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente								
Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	430 Art. 21 - Efluentes Sanitários	Lei 14.675 - Art. 177	Data do Ensaio
Nitrogênio Amônia	8,614	mg/L	0,050	2,162	POP 002	-	-	29/06/2022
Escherichia coli	< 100,0	NMP/100 mL	100,0	10	SMWW, 23ª Edição, Método 9223 B	-	-	22/06/2022
DBO (5 dias)	60,0	mg/L	3,0	10,5	SMWW, 23ª Edição, Método 5210 B	Redução de 60% ou Máx. 120,0 mg/L	80% de Redução ou Máx. 60 mg/L	23/06/2022
DQO	189,0	mg/L	30,0	27,8	POP 041	-	-	27/06/2022
Fósforo Total	3,04	mg/L	0,03	0,34	POP 035	-	75% Redução ou Máx. 4,0 mg/L	30/06/2022
Nitrogênio Total	27,500	mg/L	1,000	0,289	POP 019	-	-	30/06/2022
Óleos e Graxas Totais	< 10,0	mg/L	10,0	2,5	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D e F	Máx. 100,0 mg/L	-	29/06/2022
Sólidos Sedimentáveis	< 0,20	mL/L	0,20	0,04	SMWW, 23ª Edição, Método 2540 F	Máx. 1,0 mL/L	-	23/06/2022
Tensoativos	0,52	mg/L	0,20	0,17	POP 034	-	Máx. 2,0 mg/L	24/06/2022

Especificações
430 Art. 21 - Efluentes Sanitários: Resolução CONAMA N°430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 21.
Lei 14.675 - Art. 177: Lei 14.675 de 13 de Abril de 2009.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Lei 14.675, de 13 de Abril de 2009.
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Resolução CONAMA N°430, de 13 de Maio de 2011 - Artigo 21.

Relatório de Ensaio 42432/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

PI: Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1 , considera-se como Ausência. Para matrizes que necessitam de diluição ao preparo e a quantificação seja < 10 , considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

Para o(s) ensaio(s) que possuem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tomam-se inconclusivos.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 42432/2022.0

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.



Mariana Lopes da Silva
CRO/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 96fcd2a8721145458085e5693496930e

Relatório de Ensaio 42431/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 11/07/2022 19:53

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos ImobiliáriosLTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 42431-1/2022,0 - Efluente Sanitário - Tratado (semestral)	
Tipo de Amostra: Efluente Sanitário	
Data Coleta: 22/06/2022 12:38	Data Recebimento: 22/06/2022 19:15
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Chuva
Aspecto da Amostra: Amarela	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos, Acquaplant

Resultado(s) do(s) Ensaio(s) em Instalação Permanente

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Lei 14.675 - Art. 177	Data do Ensaio
Nitrogênio Amoniacal	8,614	mg/L	0,050	2,162	POP 002	-	01/07/2022
Cianeto	< 0,001	mg/L	0,0010	0,0002	POP 004	-	24/06/2022
Cianeto Livre	< 0,001	mg/L	0,0010	0,0001	POP 004	-	24/06/2022
Cromo Trivalente	< 0,030	mg/L	0,030	0,006	POP 007	-	01/07/2022
Cromo Hexavalente	< 0,020	mg/L	0,020	0,004	POP 007	Máx. 0,1 mg/L	01/07/2022
Fenóis Totais	< 0,100	mg/L	0,100	0,02	POP 010	Máx. 0,2 mg/L	29/06/2022
Fluoretos	0,42	mg/L	0,30	0,15	POP 322	-	04/07/2022
Ferro Dissolvido	0,0484	mg/L	0,0070	0,0027	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, 3030 B, EPA 200.2:1994	-	27/06/2022
Cobre Dissolvido	0,0126	mg/L	0,0050	0,0009	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, 3030 B, EPA 200.2:1994	-	27/06/2022
Manganês Dissolvido	0,0918	mg/L	0,0050	0,0047	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, 3030 B, EPA 200.2:1994	Máx. 1,0 mg/L	27/06/2022
Mercurio	< 0,00100	mg/L	0,00100	6E-05	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,005 mg/L	27/06/2022
Arsênio	< 0,0080	mg/L	0,0080	0,0002	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,1 mg/L	27/06/2022
Selênio	< 0,0070	mg/L	0,0070	0,0002	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,02 mg/L	27/06/2022
Estanho	< 0,0100	mg/L	0,0100	0,001	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	-	27/06/2022
Chumbo	< 0,0100	mg/L	0,0100	0,0017	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	-	27/06/2022
Boro	0,1275	mg/L	0,0050	0,0219	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	-	27/06/2022
Bário	0,0244	mg/L	0,0010	0,0017	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	-	27/06/2022
Cádmio	< 0,0010	mg/L	0,0010	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,1 mg/L	27/06/2022
Níquel	< 0,0060	mg/L	0,0060	0,0004	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 1,0 mg/L	27/06/2022

Relatório de Ensaio 42431/2022.0.A

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Lei 14.675 - Art. 177	Data do Ensaio
Zinco	0,0483	mg/L	0,0050	0,0027	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 1,0 mg/L	27/06/2022
Prata	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0005	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	Máx. 0,02 mg/L	27/06/2022
Cromo	< 0,0050	mg/L	0,0050	0,0003	SMWW, 23ª Edição, Método 3120 B, EPA 200.2:1994	-	27/06/2022
Sulfeto	< 0,03	mg/L	0,03	0,001	POP 023	-	29/06/2022
Tensoativos	0,52	mg/L	0,20	0,17	POP 034	Máx. 2,0 mg/L	24/06/2022
Xilenos	< 0,00150	mg/L	0,00150	0,00032	POP 384, POP 385	-	23/06/2022
Tolueno	< 0,00050	mg/L	0,00050	8E-05	POP 384, POP 385	-	23/06/2022
Tricloroeteno	< 0,00050	mg/L	0,00050	7E-05	POP 384, POP 385	-	23/06/2022
Tetracloro de Carbono	< 0,00050	mg/L	0,00050	5E-05	POP 384, POP 385	-	23/06/2022
Etilbenzeno	< 0,00050	mg/L	0,00050	5E-05	POP 384, POP 385	-	23/06/2022
Estireno	< 0,00050	mg/L	0,00050	5E-05	POP 384, POP 385	-	23/06/2022
Dicloroetenos (1,1+1,2-Cis+1,2-Trans)	< 0,00150	mg/L	0,00150	0,00035	POP 384, POP 385	-	23/06/2022
Clorofórmio (Triclorometano)	< 0,00100	mg/L	0,00100	0,00018	POP 384, POP 385	-	23/06/2022
Benzeno	< 0,00050	mg/L	0,00050	8E-05	POP 384, POP 385	-	23/06/2022
1,2-Dicloroetenos (Cis+Trans)	< 0,00100	mg/L	0,00100	0,00023	POP 384, POP 385	-	23/06/2022

Especificações

Lei 14.675 - Art. 177: Lei 14.675 de 13 de Abril de 2009.

Avaliação da Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Lei 14.675, de 13 de Abril de 2009.

Notas

Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.

PI: Presença de Interferentes

Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência. Para matrizes que necessitam de diluição ao preparo e a quantificação seja <10, considera-se como Ausência.

Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.

A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.

Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.

Para o(s) ensaio(s) que possuem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tornam-se inconclusivos.

A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 42431/2022.0

É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.

Controle de Qualidade

Relatório de Ensaio 42431/2022.0.A

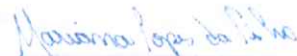
Proposta Comercial: PC2305/2021.4

CONTROLES DE QUALIDADE

MEE (Metano, Etano e Eteno)

Branco de MEE				
Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	CQ
Eteno	µg/L	< 20	20	58059

LCS de MEE (L)			
Parâmetro	Resultado	Faixa de Aceitação(%)	CQ
Etano	103	80 - 120	58059
Eteno	103	80 - 120	58059
Metano	83	80 - 120	58059



Mariana Lopes da Silva

CRQ/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 4769c894b9e445b2b10e4adc04ed321f



Relatório de Ensaio 42431/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Data de Publicação: 11/07/2022 19:53

Identificação Conta	
Cliente: Habitasul Empreendimentos Imobiliários LTDA	CNPJ/CPF: 87.919.437/0002-92
Contato: Fabiana Thiesen	Telefone: (48) 3261-5589
Endereço: Alameda Cesar Nascimento 646 - Jurerê Internacional - Florianópolis - Santa Catarina - CEP: 88053-500 - Brazil	

Nº Amostra: 42431-1/2022.0 - Efluente Sanitário - Tratado (semestral)	
Tipo de Amostra: Efluente Sanitário	
Data Coleta: 22/06/2022 12:38	Data Recebimento: 22/06/2022 19:15
Tipo de Amostragem: Simples	Condições Ambientais: Chuva
Aspecto da Amostra: Amarela	Técnico de Amostragem: Carlos Alberto Lemos, Acquaplant

Ensaio de Provedores Externos

CEIMIC Núcleo Técnico Operacional de Serviços Analíticos LTDA							
Ensaio	Resultado	Unidade	LQ	Incerteza	Metodologia de Referência	Lei 14.675 - Art. 177	Data do Ensaio
Etileno (Eteno)	< 20	µg/L	20	2,82	NATATTEN.WPD:2002	Máx. 1 mg/L	05/07/2022

Especificações
Lei 14.675 - Art. 177: Lei 14.675 de 13 de Abril de 2009.

Avaliação da Conformidade
A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Lei 14.675, de 13 de Abril de 2009.

Notas
<p>Os Limites de Quantificação (LQ) podem sofrer alteração devido as características da amostra.</p> <p>PI: Presença de Interferentes</p> <p>Para ensaios biológicos e microbiológicos que apresentarem resultados < 1, considera-se como Ausência. Para matrizes que necessitam de diluição ao preparo e a quantificação seja <10, considera-se como Ausência.</p> <p>Atenção: Os resultados destas análises têm significação restrita e se aplicam tão somente à amostra ensaiada.</p> <p>A avaliação de conformidade expressa acima não faz parte do escopo da acreditação do laboratório.</p> <p>Regra de decisão: A(s) incerteza(s) expressada(s) no relatório, não são consideradas na avaliação da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente, e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas.</p> <p>Para o(s) ensaio(s) que possuírem limite de quantificação (LQ) superior ao valor máximo permitido (VMP) pela legislação comparativa, o(s) resultado(s) tornam-se inconclusivos.</p> <p>A amostragem foi realizada de acordo com a metodologia: POP 117 - Procedimento de Amostragem, pelo plano de amostragem: 42431/2022.0</p> <p>É proibida a reprodução parcial deste Relatório de Ensaio.</p>

Controle de Qualidade

CONTROLES DE QUALIDADE

MEE (Metano, Etano e Eteno)

Branco de MEE				
Parâmetro	Unidade	Resultado	LQ	CQ
Eteno	µg/L	< 20	20	58059

LCS de MEE (L)			
Parâmetro	Resultado	Faixa de Aceitação(%)	CQ
Etano	103	80 - 120	58059
Eteno	103	80 - 120	58059
Metano	83	80 - 120	58059



Relatório de Ensaio 42431/2022.0

Proposta Comercial: PC2305/2021.4

Mariana Lopes da Silva

CRO/SC 13.404.338

Signatário(a) Autorizado(a)

Chave de Validação: 4769c894b9e445b2b10e4adc04ed321f

Laudo de Análises Químicas e Microbiológicas

Data da Emissão: 07.07.2022
Interessado: Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda
Fone: (48) 3261-5587
Departamento: Sistema de Água e Esgoto – SAE
Responsável: Fabiana Valois Thiesen

Dados da Amostra

Coletor: Carlos Alberto Lemos
Análises: Laboratório Acquaplant Química do Brasil
Data e Hora de Entrada no Laboratório: 22.06.2022 18:04 hs
Tipo de Amostra: Água Lençol Freático
Local da Coleta: Área de Irrigação


Resultados das Análises								
Parâmetros	Neutro	P1	P2	P3	P4	P5	VMP*	Unidade
Coliformes totais	<1	<1	<1	<1	<1	<1	20.000	NMP/100mL
Escherichia Coli	<1	<1	<1	<1	<1	<1	4.000	NMP/100mL
pH	7,58	7,28	7,48	7,34	7,41	7,45	6-9	-
Nitrogênio total	1,418	8,30	7,22	2,36	5,14	4,50	10	mg/L
Ferro total	0,0761	1,6044	0,0708	0,5764	0,0724	0,0317	15	mg/L

*VMP: Valor Máximo permitido segundo Decreto Estadual n° 14.675/09.

Legenda:

N: Ponto neutro afastado da área de irrigação;
P1: Ponto localizado dentro da área de irrigação;
P2, P3, P4, P5: Pontos afastados no entorno da área de irrigação.

Todos os parâmetros foram analisados segundo os métodos do "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 20th edition".


Fabiana Valois Thiesen
Eng^a Sanitarista e Ambiental, Msc
CREA n° 102696-8

RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DA EXPLOTAÇÃO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

Junho 2022

Data de emissão: 07.07.2022

Responsável: Habitasul Empreendimentos Imobiliários Ltda – Sistema de Água e Esgoto – SAE

Fone: (48) 3261-5587

Atendimento: LAO nº 356/09 - GELUR

Resultados:

1. Monitoramento do avanço da cunha salina

PZ1 – Piezômetro instalado na área das ponteiras que já operavam desde 1983

PZ5 – Piezômetro instalado na área das novas ponteiras

Lago Artificial – Manancial de captação

Data: 07.04.2022

PARÂMETROS	Unidade	Lago	PZ 05 - Novas	PZ 01 - Antigas
pH	mg/L	7,45	7,44	7,41
Bromo	mg/L	0,09	7,02	0,14
Cloreto	mg/L	78,1	85,2	71
Alcalinidade	mg/L	138	180	146
Alumínio	mg/L	0,042	0,001	0,000
Manganês	mg/L	0,066	0,23	0,058
Cálcio	mg/L	52	59,2	84,8
Magnésio	mg/L	7,68	7,2	6,72

2. Quantidade da exploração de água subterrânea

Volume de exploração de água subterrânea em junho/2022: 1.605,6 m³

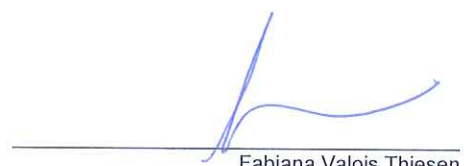
3. Nível estático

Data	Nível antes do acionamento (m)	Nível após 1 h ligada (m)	Nível após 2h ligada (m)	Nível no desligamento (m)	Nível após 30 min desligada (m)	Nível após 1 h desligada (m)	Nível após 2 h desligada (m)	Nível após 3 h desligada (m)
05/jun	0,68	0,86	0,89	0,78	0,68	0,68	-	-
12/jun	0,63	0,75	0,75	0,63	0,63	0,63	0,62	-
19/jun	0,69	0,85	0,89	0,75	0,71	0,71	0,71	-
26/jun	0,6	0,61	0,61	0,61	0,6	0,6	0,6	-

4. Nível da água do manancial de captação (lago)

Dia	1. jun	2. jun	3. jun	4. jun	5. jun	6. jun	7. jun	8. jun	9. jun	10. jun
Nível (m)	2,00	1,79	2,03	2,00	1,88	1,98	2,02	1,94	1,82	1,99
Dia	11. jun	12. jun	13. jun	14. jun	15. jun	16. jun	17. jun	18. jun	19. jun	20. jun
Nível (m)	1,99	2,03	1,95	2,07	2,03	1,98	1,80	1,90	1,99	2,04
Dia	21. jun	22. jun	23. jun	24. jun	25. jun	26. jun	27. jun	28. jun	29. jun	30. jun
Nível (m)	1,89	2,00	1,93	2,03	2,03	1,90	1,94	2,00	1,86	1,97

Todos os parâmetros foram analisados segundo os métodos do "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 20th edition".



Fabiana Valois Thiesen
Eng^a Sanitarista e Ambiental, Msc
CREA n° 102696-8

