

PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO

1ª Revisão
Itapoá | SC

Produto 07
Anexo 1



**PRIMEIRA REVISÃO
PLANO MUNICIPAL INTEGRADO DE SANEAMENTO BÁSICO
ITAPOÁ – SANTA CATARINA**

PRODUTO 07 – Versão Final – Anexos

PREFÁCIO

Os anexos da Versão Final da 1ª revisão do Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico de Itapoá foram subdivididos em três volumes. Neste primeiro volume, é apresentado o conteúdo do ANEXO 01.

Itapoá – Santa Catarina
Agosto 2024

ELABORADO PARA:**Município de Itapoá**

CNPJ nº 81.140.303/0001-01

Rua Mariana Michels Borges, 201 - Itapema do Norte

CEP 89249-000 – Itapoá - SC

ELABORADO POR:**Consórcio Interfederativo Santa Catarina – CINCATARINA**

CNPJ nº 12.075.748/0001-32

Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305 – Bairro Canto

CEP 88.070-800 – Florianópolis – SC

EQUIPE TÉCNICA**Maurício de Jesus**

Analista Técnico - IV

Engenheiro Sanitarista e Ambiental

CREA-SC 147737-1

EQUIPE DE APOIO**Celso Afonso Palhares Madrid Filho**

Coordenador de Atuação

Governamental

CREA 186645-0

Luiz Gustavo Pavelski

Gerente de Atuação Governamental

CREA-SC 104797-2

Felipe Quintiere Maia

Analista Técnico - IV

Engenheiro Ambiental

CREA/SC 177123-1

Raphaela Menezes

Supervisora de Atuação

Governamental

CREA-SC 138824-3

Guilherme Müller

Assessor Geral de Direção

CRBio03 053021/03-D

Raquel Gomes de Almeida

Supervisora de Atuação

Governamental

CREA-SC 118868-3

Letícia Geniqueli Reichardt

Auxiliar administrativo II

Lucas Borba Ribeiro

Estagiário de Engenharia Sanitária e

Ambiental



ANEXO 1 – INFORMAÇÕES ITAPOÁ SANEAMENTO – ÁGUA



**Dados iniciais - 10/2022
CADASTRO DE REDES SAA**

ÁGUA BRUTA

OBJECTID *	Shape *	Material	Diametro	Tipo_Rede	Nome_Aduto	Shape_Length
218	Polilinha	DEFOFO	200	Água Bruta	ETA 1	544,913386
219	Polilinha	DEFOFO	200	Água Bruta	ETA 1	544,450191
220	Polilinha	DEFOFO	150	Água Bruta	ETA 1	545,362551
221	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	Nova ETA	761,687954
222	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	Nova ETA	290,949255
225	Polilinha	DEFOFO	400	Água Bruta	Nova ETA	762,37155
226	Polilinha	DEFOFO	400	Água Bruta	Nova ETA	291,042557
227	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	15,71838
228	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	21,531317
229	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	14,328503
230	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	13,701414
231	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	9,735219
232	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	12,437736
233	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	22,99574
234	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	13,278056
235	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	12,888584
236	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	35,618518
237	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	15,397019
238	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	24,870927
239	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	2,799969
240	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	1,129279
241	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	0,640012
242	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	24,049751
243	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	35,018416
244	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	37,615604
245	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	36,115285
246	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	35,150589
247	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	34,363083
248	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	38,283426
249	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	32,573526
250	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	33,601572
251	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	34,922955
252	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	27,051362
253	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	36,61868
254	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	17,615896
255	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	20,96505
256	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	9,068138
257	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	29,465492
258	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	9,174065
259	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	24,279193
260	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	21,379996
261	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	25,233975
262	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	29,254794
263	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	21,527207
264	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	21,214944
265	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	17,614812
266	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	18,393623
267	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	17,233999

268	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	16,331662
269	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	6,138789
270	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	0,461313
271	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	0,284851
272	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	0,795494
273	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	15,275985
274	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	0,232362
275	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	0,237255
276	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	5,914788
277	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	17,184304
278	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	23,167731
279	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	17,414739
280	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	11,307947
281	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	11,974169
282	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	16,504529
283	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	35,011345
284	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	16,889224
285	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	4,787639
286	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	5,774914
287	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	9,770839
288	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	17,589719
289	Polilinha	DEFOFO	300	Água Bruta	CAPEX ROBSON	1,261431
224	Polilinha	FoFo	150	Água Bruta	ETA 2	325,385925
217	Polilinha	PVC	100	Água Bruta	ETA 1	543,789322

Rótulos de Linha	Extensão (m)
CAPEX ROBSON	1.139,17
300	1.139,17
ETA 1	2.178,52
100	543,79
150	545,36
200	1.089,36
ETA 2	325,39
150	325,39
Nova ETA	2.106,05
300	1.052,64
400	1.053,41
Total Geral	5.749,12

Rótulos de Linha	Extensão (m)
100	543,79
150	870,75
200	1.089,36
300	2.191,80
400	1.053,41
Total Geral	5.749,12

Rótulos de Linha	Soma de Shape_Leng	OBJECTO	TIPO	ESTADO	MATERIAL	POSICAO_RE	ORIGEM	COMP_R	REAL	DATA_INSTA	OBSERVACAO	Alinhamento	Profundidade	OUTRAS	MACRO ZONA	MICRO ZONA	Shape Leng	Diametro	Layer	Valida	NR. OS	Exten	AMPLIA	EXISTENTE
34430		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							26,3728854130	19,43110619560	63	PEAD				
34431		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							18,3590357837	16,80713415580	63	PEAD				
34432		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							14,58482145940	14,58482145940	63	PEAD				
34433		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							5,7729306555	15,55194167940	63	PEAD				
34434		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							8,4250295081	0,11219095118	63	PEAD				
34435		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							0,16269296187	0,20341583095	63	ROEXST				
34436		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							18,83294851550	32,4508617550	63	PEAD				
34437		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							10,51186503250	0,41037135689	63	PEAD				
34438		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							0,21221357176	0,41037135620	63	ROEXST				
34439		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							0,21221357141	18,4818658220	63	PEAD				
34440		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							18,12089248850	15,724684830	63	ROEXST				
34441		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							14,7689419830	12,73313068290	63	PEAD				
34442		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							14,97800821210	2,3894419849	63	PEAD				
34443		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							4,259020390	22,5276370700	63	PEAD				
34444		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							10,23621634180	9,9871576048	63	PEAD				
34445		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							9,4619861090	11,1754556500	63	PEAD				
34446		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							7,62290968077	34,42214731810	63	PEAD				
34447		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							11,1920102120	21,8662473980	63	PEAD				
34448		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							1,98635344205	1,98635344205	63	PEAD				
34449		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							2,74061744921	5,67451865767	63	PEAD				
34450		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							10,9087895830	7,1961600694	63	PEAD				
34451		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							5,88968759845	4,1983488631	63	PEAD				
34452		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							10,493510120	19,34986537410	63	PEAD				
34453		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							13,6211537250	10,82162302910	63	PEAD				
34454		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							13,8937584910	13,19369034780	63	PEAD				
34455		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							8,28857937137	8,14338320396	63	PEAD				
34456		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							5,51510545250	4,13961448877	63	PEAD				
34457		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							11,81791259120	4,51699191937	63	ROEXST				
34458		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							1,92031351448	0,9128286566	63	PEAD				
34459		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							0,29923235074	0,80288106151	63	ROEXST				
34460		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							0,4939052498	0,3655420813	63	PEAD				
34461		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							1,15758851520	0,55081757410	63	PEAD				
34462		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							4,0485933585	4,39538724107	63	PEAD				
34463		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							0,86723425732	6,4385588202	63	ROEXST				
34464		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							5,06721866612	4,7719409158	63	PEAD				
34465		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							4,47316975953	3,29739184805	63	PEAD				
34466		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							3,51930504505	4,50789593176	63	PEAD				
34467		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							2,80902563194	4,57773743279	63	PEAD				
34468		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							4,44349434548	9,5897298909	63	PEAD				
34469		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							6,4341206858	4,13879644347	63	PEAD				
34470		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							9,13688442498	4,2741333030	63	PEAD				
34471		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							4,6166255394	3,87844724051	63	PEAD				
34472		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							4,2400732023	4,07476106479	63	PEAD				
34473		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							5,299406830	5,65521042886	63	PEAD				
34474		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							4,9029959242	5,0115874728	63	PEAD				
34475		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							5,6550267914	13,35982743180	63	PEAD				
34476		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							25,90510752720	11,9494949130	63	PEAD				
34477		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							11,91757555050	4,81582319052	63	PEAD				
34478		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							12,4833454250	18,02609955010	63	PEAD				
34479		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							34,1527468930	14,4004250910	63	PEAD				
34480		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							8,44953637830	13,5840520560	63	PEAD				
34481		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							3,96449807643	2,2347167494	63	PEAD				
34482		SECUNDARIA	EM OPERACAO	3	0	AGUA ASBU	18.11.20	0,0000000000		CAPEX ROBSON							1,5840550778		63	PEAD				



Dados iniciais - 10/2022
DESCRIÇÃO SAA E MELHORIAS

1.1. SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA

O sistema de abastecimento de água apresenta captação superficial realizada no rio Saí Mirim, feito através de mangotes sustentados por flutuadores de 18", sendo 5 mangotes DN 400mm com 6 metros de extensão e uma válvula de pé de crivo DN 400mm na extremidade de cada linha de sucção.

A captação é realizada por 03 (três) conjuntos motobomba com potência de 75 CV cada, operantes no sistema 2+1 e 02 (dois) conjuntos motobomba com potência de 100 CV, operantes no sistema 1+1. Todos os motores são dotados de painéis de comando acionados por inversor de frequência e comandados por telemetria de forma a garantir uma maior eficiência energética, alimentados pela cabine primária de 13.8 kv convertidos para 380 v em um transformador de 300 kva. O sistema possui capacidade de bombeamento de **490 L/s**, ou seja, operando simultaneamente 02 (dois) conjuntos de 75 CV e 01 (um) conjunto de 100 CV.

Motobomba	Potência (CV)	Vazão (m ³ /h)
1	75	667,3
2	75	667,3
3	75	667,3
4	100	432
5	100	432
TOTAL	425 (soma)	1.766,6 (2+1)

Figura 1 - Foto da captação de água bruta do rio Saí Mirim do sistema produtor Maria Catarina.



1.2. ADUTORA DE ÁGUA BRUTA

O sistema de adução de água bruta apresenta 3 linhas de recalque paralelas, com capacidade de vazão de 490 L/s, cuja extensão total é indicada na tabela.

As adutoras de água bruta são especificadas a seguir:

Diâmetro adutora (mm)	Extensão (m)	Material
400	1.079	PVC Defoyo
300	1.079	PVC Defoyo
300	1.079	PVC Defoyo

1.3. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)

A ETA apresenta as seguintes etapas de tratamento: coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção e fluoretação e correção de pH com vazão total de 470 litros / segundo..

A medição de vazão de entrada da ETA é feita através de medidores ultrassônicos de nível na calha Parshall em cinco módulos e por medidores eletromagnéticos tipo carretel em dois módulos.

Para garantir melhor qualidade no tratamento, foi implantado sistema automatizado de controle de descargas e de dosagem de produtos químicos. A descarga dos decantadores e filtros se dá por sistema elétrico/pneumático, comandado remotamente por sensores. Além do acima citado, a dosagem de cloro, correção de PH, preparação e dosagem de polímero, preparação e dosagem de cal hidratada também são automatizadas.

O controle do sistema supervisor é feito na ETA através de CCO, centro de controle operacional.

Para o correto destino do lodo, a ETA possui sistema de tratamento de lodo de desague por bag para vazão de 470 L/s, além de sistema de recirculação de água de desague.

Figura 2 - Foto da estação de tratamento de água Maria Catarina



Figura 3 - Sistema de tratamento de lodo da ETA



1.4. ADUTORA DE ÁGUA TRATADA

O sistema de adução de água do Município de Itapoá, totaliza 70.732,05 metros de extensão com diâmetros de 150 mm até 500 mm em materiais diversos.

As linhas de adução, para setorização e acompanhamento do volume produzido, possuem macromedidores com sensores eletromagnéticos tipo carretel que direcionam a leitura via telemetria para o CCO. São 02 (dois) macromedidores DN 400mm, em caixa subterrânea e com espaço para calibração e pitometria.

Na linha de adução de 500mm da saída da ETA há controle de pressão por válvula redutora de pressão DN 500mm, em caixa subterrânea.

As adutoras de água tratada são especificadas a seguir:

Diâmetro adutora (mm)	Existente (m)*	Implantado (m)	Total (m)	Material
500	-	2,194.94	2,194.94	PVC Defoyo
400	-	4,516.29	4,516.29	PVC Defoyo
350		795.52	795.52	PVC Defoyo
300	-	4,080.16	4,080.16	PVC Defoyo
250	8.829**	-	desativado	Foyo**
250	-	15,932.41	15,932.41	PVC Defoyo
200	615**	-	desativado	Foyo**
200	-	16,047.81	16,047.81	PVC Defoyo
150	21.416**	-	desativado	Foyo**
150	-	27,164.92	27,164.92	PVC Defoyo
Total geral	30.860**	70.732,05	70.732,05	-

*Cadastro 2013;

**Fora de operação/desativados;

1.5. ESTAÇÃO DE RECALQUE DE ÁGUA TRATADA (ERAT)

O sistema de recalque de água tratada localizada na ETA, é realizado por 04 (quatro) conjuntos motobomba com potência de 125 CV cada e 01 (um) conjunto motobomba à combustão com potência de 195 CV. Todos os motores elétricos são dotados de painéis de comando acionados por inversor de frequência e comandados por telemetria de forma a garantir uma maior eficiência energética, alimentados pela cabine primária de 13.8 KW convertidos para 380V. O disjuntor geral possui 800 A.

Motobomba	Potência (CV)	Vazão (m ³ /h)
1	125	417,5
2	125	417,5
3	125	417,5
4	125	417,5
5	195	576
TOTAL	695 (soma)	2.246 (4 x 417,5 + 576)

Figura 4 - Estação de Recalque de Água Tratada



1.6. REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA TRATADA

Os diâmetros das redes variam de 50 a 100 mm, em materiais diversos (PVC, DEFOFO MPVC, PEAD e ferro fundido) cuja extensão total é de 316,3 km.

O cadastro de redes, tanto de adução quanto de distribuição, é realizado diariamente, tanto pelo sistema GIS quanto pelo CAD.

No sistema de distribuição de água são realizadas as devidas operações e manutenções preventivas e corretivas, manobras de setores, plano de descarga de redes a gestão de toda as redes e ramais de abastecimento de água.

A rede de distribuição é formada como apresentado no quadro a seguir:

Diâmetro (mm)	Existente (m)*	Implantado (m)	Extensão (m)
DN 50	204.295	76.588,59	280.883,59
DE 63	-	24.796,67	24.796,67
DN 75/85	1.952	-	1.952
DN 100/110	5.815	2.857,06	8.672,06
TOTAL	212.062	104.242,32	316.304,32

*Cadastro 2013;

1.7. BOOSTERS

O sistema de adução conta com 04 (quatro) Boosters, o acionamento dos conjuntos é feito por inversores de frequência. No booster Pontal e Palmeiras as bombas funcionam em simultâneo no período de grande consumo, enquanto no Barra e Malvinas funcionam com uma principal e uma reserva.

Nome	Quantidade de Bombas (un)	Potência (CV)
Booster Pontal	2	50 cada
Booster da Barra	1 + 1	100 cada
Booster Palmeiras	2	50 cada
Booster Malvinas	1 + 1	5 cada

- Booster “Malvinas”, localizado na rua Malvina Barbosa, responsável por pressurizar a água até o reservatório localizado próximo a SC-416;
- Booster “Palmeiras” (figura 5) localizado na Av. Brasil esquina com a rua 1990, este encarregado de pressurizar a distribuição de água para o lado sul da cidade (região do bairro Uirapuru, Pontal do Norte e Figueira do Pontal);
- Booster “Pontal” (figura 4), localizado no Rosa dos Ventos, na rua 2.410, responsável pela pressurização da água na região sul do município (Figueira do Pontal);
- Booster “Itapema do Norte” (figura 3), localizado na rua Maria Lopes de Souza, esquina com avenida João Luiz Armacullo, responsável pela pressurização de água para a região norte (Barra do Saí);

Todos os *boosters* possuem monitoramento remoto, que permite sua visualização pela web em tempo real, com informações sobre seu funcionamento, frequência, pressão na sucção e recalque das bombas. Também compõem o sistema a visualização de dois pontos críticos de pressão nos extremos da cidade (bairro Barra do Saí e Figueira do pontal), onde a comunicação é feita através de rádio e visualizada no supervisório da ETA Maria Catarina.

Figura 5 - Booster Itapema do Norte



Figura 6 - Booster Pontal



Figura 7 - Booster Palmeiras



1.8. RESERVATÓRIOS DE ÁGUA TRATADA

Ao total o sistema possui 5 reservatórios, sendo 03 implantados pela Itapoá Saneamento (Caixa de contato, ETA e Pontal) e dois já existentes previamente à concessão (Itapema do Norte e Morro).

Reservatório	Status	Localização	Volume (m³)
Caixa de contato	Em Operação	ETA	350
ETA	Em Operação	ETA	2000
Pontal	Em Operação	Bairro Pontal	1000
Itapema do Norte	Em Operação	Bairro São José	500
Morro	Em Operação	Bairro Vila Guilherme	500
TOTAL			4.350

Figura 8 - Reservatório Pontal



Figura 9 - Reservatório ETA - 2000m³



Figura 10 - Reservatório Itapema do Norte



Figura 11 - Caixa de contato



2. CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL – CCO

O Centro de Controle Operacional (CCO) é composto por sistema de rastreamento de veículos e sistema supervisorio de telemetria das seguintes unidades:

- Sistema de captação de água bruta;
- Estação de tratamento de água;
- Macromedidores;
- Sistema de reservação;
- Rede de distribuição de água;
- Estações elevatórias de água;
- Boosters;

As imagens a seguir mostram o esquema de captação de água do sistema produtor, visto na tela do CCO (Centro de Controle Operacional), a tela de automação geral da ETA Maria Catarina e a tela onde se controla a saída de produtos químicos.

Figura 12 - Vista geral de automação da captação de água da ETA Maria Catarina.



Figura 13 - Vista geral de automação da ETA Maria Catarina



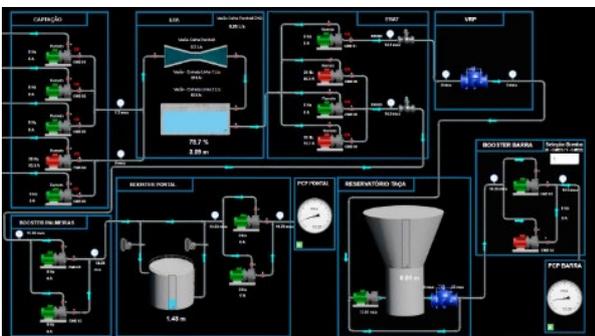
Figura 14 - Dosadoras de produtos químicos.



Figura 15 - Vista geral de estação de recalque da ETA Maria Catarina



Figura 16 - Tela de monitoramento geral.



3. OBRAS EXECUTADAS NO PERÍODO

No ano de 2010, o Município de Itapoá publicou o Edital de Concorrência Pública nº 01/2010, com vistas à concessão dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, pelo prazo de 30 (trinta) anos. O Edital supracitado deu origem ao Contrato Administrativo nº 48/2012, celebrado entre o Município de Itapoá e a Itapoá Saneamento LTDA e, assinado em 4 de outubro de 2012, sendo os serviços autorizados para iniciar em 13/10/2012.

Ao longo do período foram executadas diversas obras de ampliação, reforma e melhorias para o sistema de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município, as quais estão descritas abaixo.

3.1. OBRAS REFERENTE AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

3.1.1. CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA (ERAB) – Total 490 L/s

3.1.1.1. Primeira etapa, 370 L/s

Em 2017 foi implantada nova Captação de Água Bruta para vazão de 370 L/s com 3 (três) conjuntos de motobomba 75 cv, em sistema 2+1 (duas bombas principais e uma reserva) painéis de acionamento dos conjuntos, transformador de 112,5 Kva, casa de bombas, infra local de iluminação, arruamento, drenagem, paisagismo.

Instalação mecânica:

- instalação eletro-mecânica de conjunto moto bomba tipo horizontal – 75 cv e vazão de 667,3 m³/h cada – 03 unidades;
- instalação de 03 linhas de sucção com 6 m cada, com mangote DN 400mm, flutuadores 16” e válvulas de pé de crivo DN 400mm;
- instalação de linha de recalque composto por peças, conexões, válvulas, aparelhos, acessórios de ferro fundido dúctil, DN 300 e 400mm, junta flangeada ou mecânica;
- instalação de painel de comando e força com inversores de frequência para acionamento de 03 bombas com motor de 75 cv cada, corrente instalada de 297 A;
- instalação de subestação de energia de 112,5 Kva;

3.1.1.2. Segunda etapa, 120 L/s

Em 2019 foi ampliada a capacidade da Captação de Água Bruta em mais 120 L/s com 2 (dois) conjuntos de motobomba 100 cv (1+1), instalados painéis de acionamento dos conjuntos, foi substituído o transformador de 112,5 Kva por um de 300 Kva.

Instalação mecânica:

- instalação eletro-mecânica de conjunto moto bomba tipo horizontal – 100 cv e vazão de 432 m³/h cada – 02 unidades;
- instalação de 02 linhas de sucção com 6 m cada, com mangote DN 400mm, flutuadores 16” e válvulas de pé de crivo DN 400mm;
- instalação de linha de recalque composto por peças, conexões, válvulas, aparelhos, acessórios de ferro fundido dúctil, DN 250 e 300mm, junta flangeada;
- instalação de painel de comando e força com inversores de frequência para acionamento de 02 bombas com motor de 100 cv cada (1+1), corrente instalada de 142 A;
- instalação de subestação de energia de 300 Kva;

3.1.2. ADUTORA DE ÁGUA BRUTA

3.1.2.1. Primeira etapa, DN 400 e DN 300

Em 2017 foram implantadas duas adutoras de água bruta, uma com diâmetro DN 400mm e outra DN 300mm, ambas em material Defofo e extensão total de 1079m cada.

3.1.2.2. Segunda etapa, DN 300

Em 2019 quando houve instalação das duas bombas de 100 cv, foi implantada mais uma adutora de água bruta DN 300mm em material Defofo e extensão total de 1079m.

3.1.3. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA) – Total 470 L/s

3.1.3.1. Primeira etapa, ETA com 350 L/s

Em 2016 foram implantados 05 (cinco) módulos compactos de 70 L/s cada, com a seguinte configuração:

- **Estação de tratamento de água, vazão total de 1.260 m³/h (350 L/s) em aço carbono, compreendendo:**
 - Sistema de preparação e de dosagem das soluções dos reagentes químicos necessários à coagulação, alcalinização e desinfecção.
 - Sistema de coagulação por mistura rápida das soluções dos reagentes com água bruta;
 - Sistema de floculação mecânica do tipo multi-estágios;
 - Sistema de decantação lamelar com descarga de lodo automática;
 - Sistema de filtração de dupla camada e lavagem por taxas declinantes e lavagem a bomba com descarga de lodo automática;
- **Sistema de dosagem de coagulante contendo:**
 - Tanque de armazenamento em polietileno com capacidade de 23.000 litros;
 - Bombas dosadoras;
 - Equipamento de medição de dosagem automática;
- **Sistema de dosagem de flúor contendo:**
 - Tanque de armazenamento em polietileno com capacidade de 5.000 litros;
 - Bombas dosadoras;
 - Equipamento de processo para análise automática de dosagem;
- **Sistema de dosagem de hidróxido de cálcio contendo:**
 - Tanque de armazenamento em fibra de vidro com capacidade de 20.000 litros;
 - Bombas dosadoras;
- **Sistema de dosagem de cloro contendo:**
 - Equipamento de processo para análise automática de dosagem;
 - Bombas dosadoras;
 - Tanque de armazenamento em polietileno com capacidade de 10.000 litros;
- **Sistema de correção de PH contendo:**
 - Equipamento de medição de pH automático.
 - Bombas dosadoras;

- **Sistema de preparação e dosagem de polímero contendo:**

- Preparador de polímero com CLP para preparação automática e contínua de polímero em pó;
- Bombas dosadoras;

3.1.3.2. Segunda etapa, ETA com 120 L/s

Em 2019 foram implantados mais 02 (dois) módulos compactos de 60 L/s cada, totalizando vazão de produção de 470 L/s (350 + 120), com a seguinte configuração:

- **Estação de tratamento de água, vazão total de 432m³/h (120 L/s) em aço carbono, compreendendo:**

- Sistema de preparação e de dosagem das soluções dos reagentes químicos necessários à coagulação, alcalinização e desinfecção.
- Sistema de coagulação por mistura rápida das soluções dos reagentes com água bruta;
- Sistema de floculação mecânica do tipo multi-estágios;
- Sistema de decantação lamelar com descarga de lodo automática;
- Sistema de filtração de dupla camada e lavagem por taxas declinantes e lavagem a bomba com descarga de lodo automática;

- **sistema de tratamento de lodo contendo:**

- Tanques de recebimento de águas descartadas (lodo do decantador e água de lavagem de filtros), radier para recebimento das cargas provenientes dos bags de secagem de lodo, montagem hidromecânica, montagem dos guarda-corpos, instalação elétrica e automação.

3.1.3.3. Substituição de redes

Durante o período de contrato, foram realizados 8.366 m de substituição de redes de água.

Diâmetro (mm)	Substituído (m)
DN 50/63	8.366
TOTAL	8.366

3.1.4. LIGAÇÕES DE ÁGUA

Durante o período de contrato, foram realizadas 7.431 novas ligações de água.

3.1.5. SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS (HDs)

Durante o período de contrato, foram realizadas 11.458 substituições de hidrômetros.

3.1.6. SUBSTITUIÇÃO DE CAVALETES

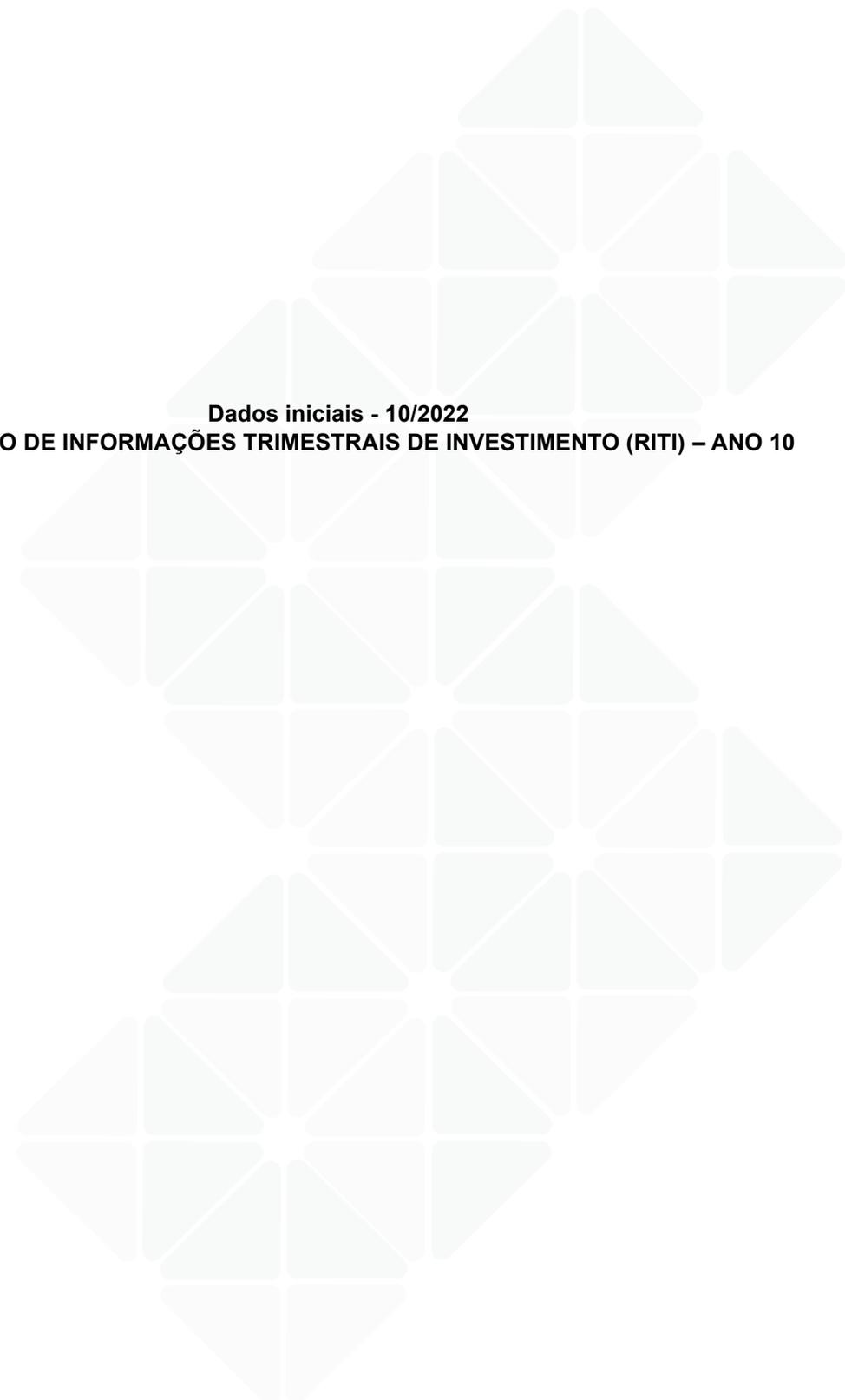
Durante o período de contrato, foram realizadas 834 substituições de cavaletes.

3.2. OBRAS REFERENTE AO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

3.2.1. REDES E LIGAÇÕES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Durante o período de contrato, foram implantados 9.722m de novas redes e de 448 novas ligações de esgotamento sanitário.

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	ANO 7	ANO 8	TOTAL
REDE COLETORA DE ESGOTO EM PVC DN 150/200 mm (m)	6.181	3.541	9.722
LIGAÇÕES DOMICILIARES DE ESGOTO (unidade)	264	184	448



Dados iniciais - 10/2022

RELATÓRIO DE INFORMAÇÕES TRIMESTRAIS DE INVESTIMENTO (RITI) – ANO 10



Dados iniciais - 10/2022
DADOS OPERACIONAIS

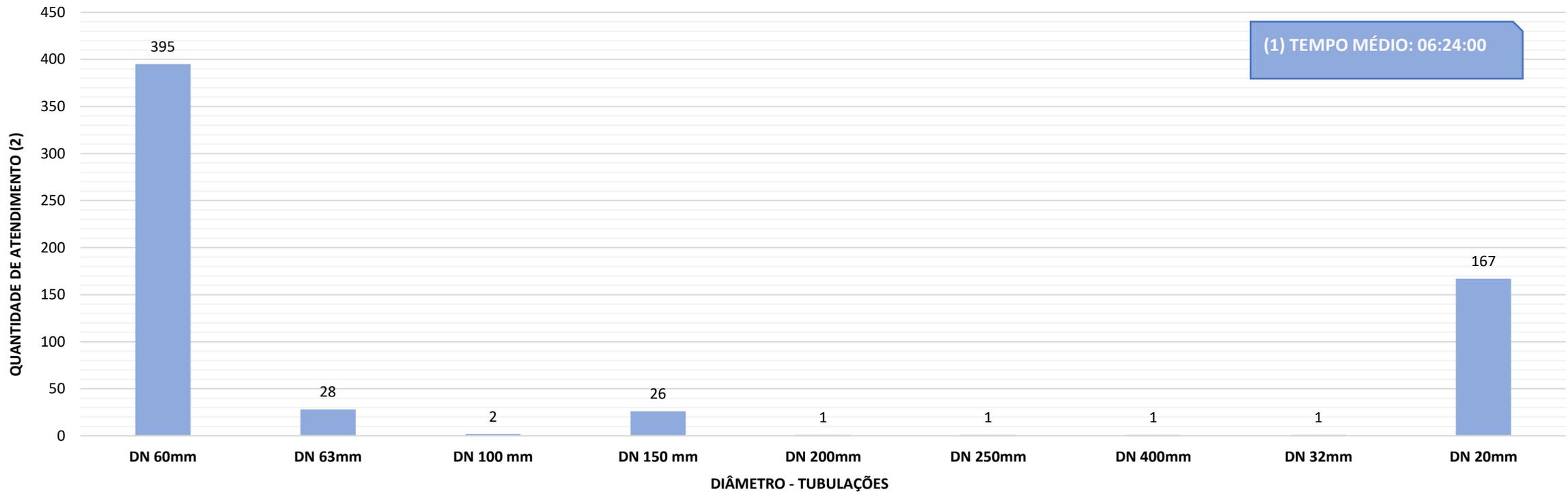
Item 5. Dados operacionais mensais do sistema de abastecimento de água nos anos de 2020 e 2021

	2020	2021
Volume Captado (m ³)	2.812.573	3.234.103
Volume de perdas no sistema (m ³)	463.573	617.000
Volume produzido (m ³)	2.349.000	2.617.000
Volume importado (m ³)	0	0
Volume disponibilizado para consumo (m ³)	2.349.000	2.617.000
Volume especial (m ³)	0	0
Volume autorizado não faturado (m ³)	0	0
Volume consumido micromedido (m ³)	1.943.390	2.030.000
Volume consumido estimado (m ³)	0	0
Volume criticado (m ³)	0	0
Volume utilizado (m ³)	1.943.390	2.030.000
Volume de perdas na distribuição (m ³)	330.376	452.487
População abastecida	21.177	21.766
Índice de atendimento urbano (%)	98%	99%



**Dados iniciais - 10/2022
OCORRÊNCIAS NO SAA**

Nº Conserto em tubulações dos últimos 12 meses



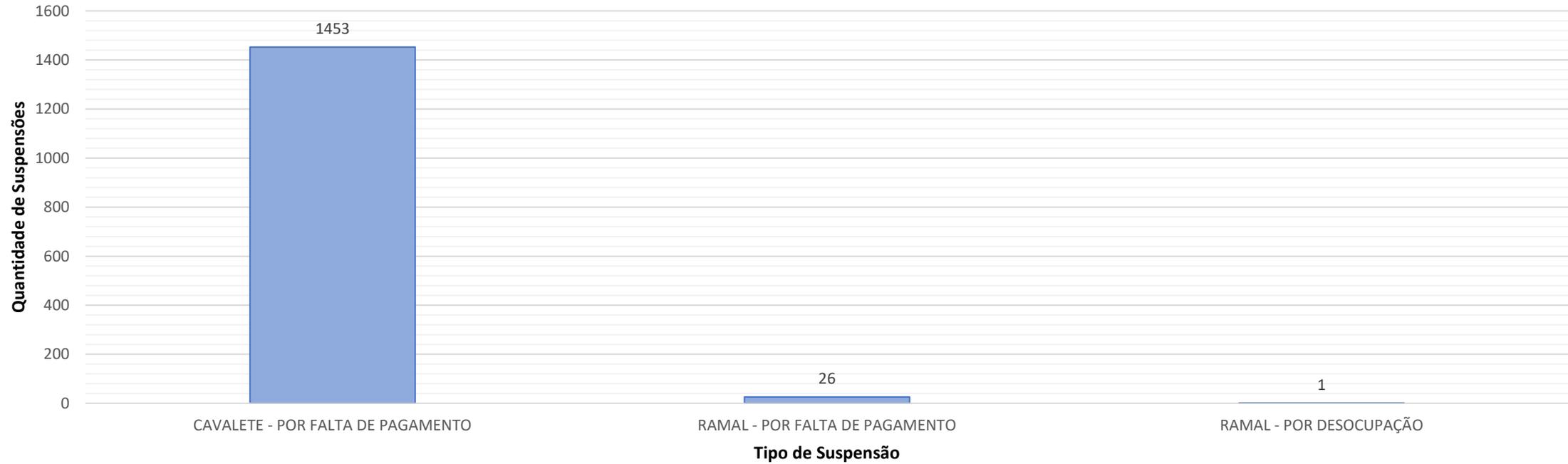
1 - Tempo médio de conserto de rede é considerado desde a abertura do chamado até o término do serviço

2 - Número de consertos de rede de Setembro de 2021 a Setembro de 2022

Referência: Outubro 2022

Suspensão de abastecimento dos últimos 12 meses

TEMPO MÉDIO: 00:16:00

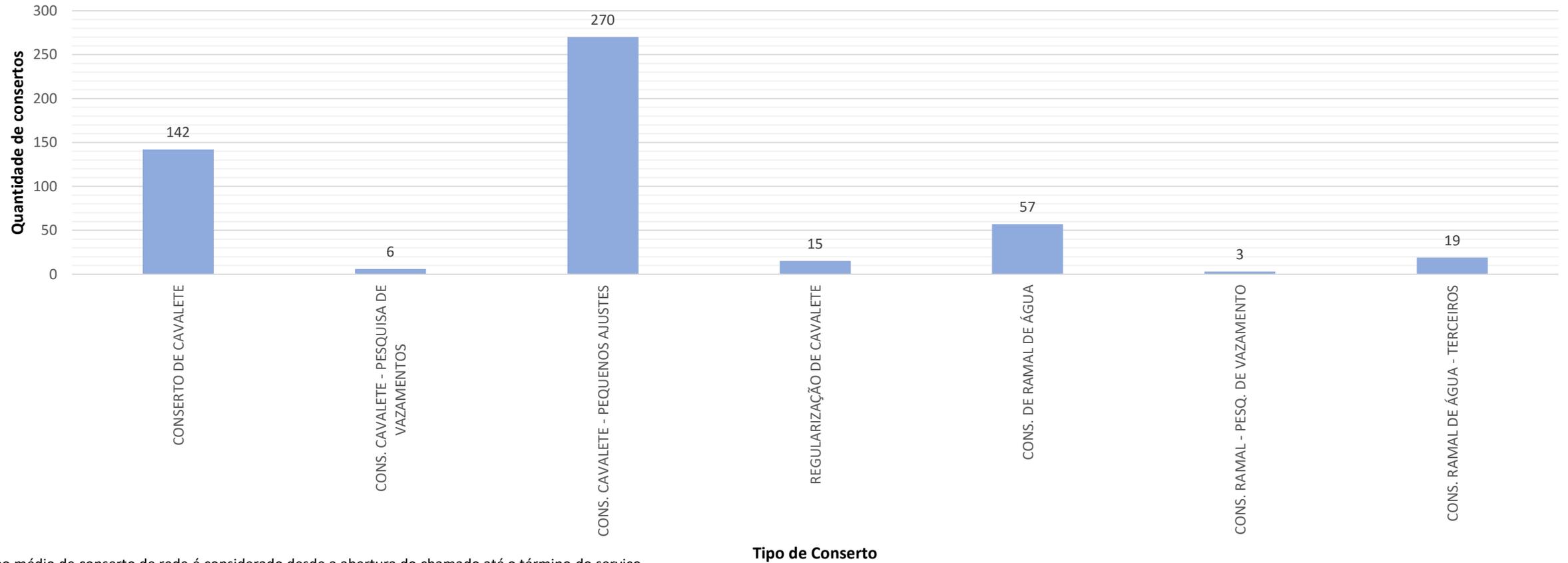


1 - Tempo médio de conserto de rede é considerado desde a abertura do chamado até o término do serviço

2 - Número de consertos de rede de Setembro de 2021 a Setembro de 2022

Referência: Outubro 2022

Conserto em cavaletes dos últimos 12 meses



1 - Tempo médio de conserto de rede é considerado desde a abertura do chamado até o término do serviço

2 - Número de consertos de rede de Setembro de 2021 a Setembro de 2022

Referência: Outubro 2022



Dados iniciais - 10/2022
MONITORAMENTO DA QUALIDADE

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:40:09

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Janeiro

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 23/03/2021
Data do preenchimento do formulário: 12/02/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador

Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação

Escherichia coli

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	15/01/2021			
E.Coli/100mL	8,6			

Cryptosporidium

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Giardia

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Vírus

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Clorofila-a

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Cianobactérias

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	15/01/2021			
Anabaena sp.	21			
Aphanocapsa sp.				
Aphanothece sp.				
Cylindrospermopsis sp.				
Geitlerinema sp.				
Jaaginema sp.				
Lyngbya sp.				
Microcystis sp.				
Planktothrix sp.				
Planktolyngbya sp.				
Pseudoanabaena sp.				
Radiocystis sp.				
Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.				
Synechocystis sp.				
Tychonema sp.				
Dolichospermum sp.				
Sphaerpermopsis sp.				
Outro(s) gênero(s)*				
Total de cianobactérias	21			

Cianotoxinas

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:40:09

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Pós-filtração ou pré-desinfecção

Número de amostras analisadas	640
Percentil 95 (uT)	0,37
Número de dados > 1,0 uT	0
Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	0
Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	193
Número de dados <= 0,3 uT	447

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	640
Percentil 95 (uT)	0,57

Cor (uH)

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	632
Percentil 95 (uH)	1
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	632

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:40:09

Controle Mensal de SAA - Visualizar

pH

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	632
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	632
Número de dados < 6,0	0

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	26,5
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,6
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	632
Percentil 95 (mg/L)	0,99
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
Número de dados > 1,5 mg/L	0
Número de dados <= 1,5 mg/L	632
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
Número de dados > 0,8 mg/L	0
Número de dados >= 0,6 mg/L e <= 0,8mg/L	632
Número de dados < 0,6 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:40:09

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Desinfecção**Cloro Residual Livre (mg/L)**

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	617
Percentil 95 (mg/L)	2,43
Número de dados > 5,0 mg/L	0
Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L	335
Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L	282
Número de dados < 0,2 mg/L	0

Coliformes totais e E.coli**Coliformes Totais**

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para coliformes totais	8
Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8

Escherichia coli

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli	8
Nº de amostras com presença para Escherichia coli	0
Nº de amostras com ausência para Escherichia coli	8

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:43:19

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Fevereiro

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 23/03/2021
Data do preenchimento do formulário: 12/03/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador

Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação

Escherichia coli

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	05/02/2021			
E.Coli/100mL	100			

Cryptosporidium

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Giardia

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Vírus

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Clorofila-a

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Cianobactérias

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA				
Anabaena sp.				
Aphanocapsa sp.				
Aphanothece sp.				
Cylindrospermopsis sp.				
Geitlerinema sp.				
Jaaginema sp.				
Lyngbya sp.				
Microcystis sp.				
Planktothrix sp.				
Planktolyngbya sp.				
Pseudoanabaena sp.				
Radiocystis sp.				
Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.				
Synechocystis sp.				
Tychonema sp.				
Dolichospermum sp.				
Sphaerpermopsis sp.				
Outro(s) gênero(s)*	0			
Total de cianobactérias	0			

Cianotoxinas

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:43:19

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Pós-filtração ou pré-desinfecção

Número de amostras analisadas	591
Percentil 95 (uT)	0,42
Número de dados > 1,0 uT	0
Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	0
Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	168
Número de dados <= 0,3 uT	423

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	591
Percentil 95 (uT)	0,84

Cor (uH)

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	583
Percentil 95 (uH)	5
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	583

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:43:19

Controle Mensal de SAA - Visualizar

pH

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	583
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	583
Número de dados < 6,0	0

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	26,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	583
Percentil 95 (mg/L)	0,99
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
Número de dados > 1,5 mg/L	0
Número de dados <= 1,5 mg/L	583
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
Número de dados > 1,0 mg/L	0
Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L	583
Número de dados < 0,7 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:43:20

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Desinfecção**Cloro Residual Livre (mg/L)**

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	580
Percentil 95 (mg/L)	2,39
Número de dados > 5,0 mg/L	0
Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L	259
Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L	321
Número de dados < 0,2 mg/L	0

Coliformes totais e E.coli**Coliformes Totais**

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para coliformes totais	8
Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8

Escherichia coli

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli	8
Nº de amostras com presença para Escherichia coli	0
Nº de amostras com ausência para Escherichia coli	8

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:45:32

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Março

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 25/06/2021
Data do preenchimento do formulário: 05/04/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador técnico operacional

Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação

Escherichia coli

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	04/03/2021			
E.Coli/100mL	200			

Cryptosporidium

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Giardia

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Vírus

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Clorofila-a

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Cianobactérias

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA				
Anabaena sp.				
Aphanocapsa sp.				
Aphanothece sp.				
Cylindrospermopsis sp.				
Geitlerinema sp.				
Jaaginema sp.				
Lyngbya sp.				
Microcystis sp.				
Planktothrix sp.				
Planktolyngbya sp.				
Pseudoanabaena sp.				
Radiocystis sp.				
Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.				
Synechocystis sp.				
Tychonema sp.				
Dolichospermum sp.				
Sphaerpermopsis sp.				
Outro(s) gênero(s)*	0			
Total de cianobactérias	0			

Cianotoxinas

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:45:32

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Pós-filtração ou pré-desinfecção

Número de amostras analisadas	670
Percentil 95 (uT)	0,47
Número de dados > 1,0 uT	0
Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	150
Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	520
Número de dados <= 0,3 uT	0

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	670
Percentil 95 (uT)	0,77

Cor (uH)

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	660
Percentil 95 (uH)	4,00
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	660

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:45:32

Controle Mensal de SAA - Visualizar

pH

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	660
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	660
Número de dados < 6,0	0

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	23,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	655
Percentil 95 (mg/L)	0,99
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
Número de dados > 1,5 mg/L	0
Número de dados <= 1,5 mg/L	655
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
Número de dados > 1,0 mg/L	0
Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L	655
Número de dados < 0,7 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:45:32

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Desinfecção**Cloro Residual Livre (mg/L)**

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	654
Percentil 95 (mg/L)	2,44
Número de dados > 5,0 mg/L	0
Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L	359
Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L	295
Número de dados < 0,2 mg/L	0

Coliformes totais e E.coli**Coliformes Totais**

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para coliformes totais	8
Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8

Escherichia coli

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli	8
Nº de amostras com presença para Escherichia coli	0
Nº de amostras com ausência para Escherichia coli	8

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:47:38

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Abril

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 25/06/2021
Data do preenchimento do formulário: 05/05/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador Técnico Operacional

Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação

Escherichia coli

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	08/04/2021			
E.Coli/100mL	161			

Cryptosporidium

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Giardia

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Vírus

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Clorofila-a

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Cianobactérias

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA				
Anabaena sp.				
Aphanocapsa sp.				
Aphanothece sp.				
Cylindrospermopsis sp.				
Geitlerinema sp.				
Jaaginema sp.				
Lyngbya sp.				
Microcystis sp.				
Planktothrix sp.				
Planktolyngbya sp.				
Pseudoanabaena sp.				
Radiocystis sp.				
Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.				
Synechocystis sp.				
Tychonema sp.				
Dolichospermum sp.				
Sphaerpermopsis sp.				
Outro(s) gênero(s)*	0			
Total de cianobactérias	0			

Cianotoxinas

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:47:38

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Pós-filtração ou pré-desinfecção

Número de amostras analisadas	637
Percentil 95 (uT)	0,46
Número de dados > 1,0 uT	0
Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	415
Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	222
Número de dados <= 0,3 uT	0

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	637
Percentil 95 (uT)	0,92

Cor (uH)

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	629
Percentil 95 (uH)	0
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	629

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:47:38

Controle Mensal de SAA - Visualizar

pH

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	629
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	629
Número de dados < 6,0	0

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	23,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	629
Percentil 95 (mg/L)	0,99
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
Número de dados > 1,5 mg/L	0
Número de dados <= 1,5 mg/L	629
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
Número de dados > 1,0 mg/L	0
Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L	629
Número de dados < 0,7 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:47:38

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Desinfecção**Cloro Residual Livre (mg/L)**

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	629
Percentil 95 (mg/L)	2,36
Número de dados > 5,0 mg/L	0
Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L	292
Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L	337
Número de dados < 0,2 mg/L	0

Coliformes totais e E.coli**Coliformes Totais**

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para coliformes totais	8
Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8

Escherichia coli

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli	8
Nº de amostras com presença para Escherichia coli	0
Nº de amostras com ausência para Escherichia coli	8

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:53:42

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Junho

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 25/06/2021
Data do preenchimento do formulário: 25/06/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador Técnico operacional

Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação

Escherichia coli

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	04/06/2021			
E.Coli/100mL	86			

Cryptosporidium

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Giardia

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Vírus

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Clorofila-a

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Cianobactérias

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA				
Anabaena sp.				
Aphanocapsa sp.				
Aphanothece sp.				
Cylindrospermopsis sp.				
Geitlerinema sp.				
Jaaginema sp.				
Lyngbya sp.				
Microcystis sp.				
Planktothrix sp.				
Planktolyngbya sp.				
Pseudoanabaena sp.				
Radiocystis sp.				
Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.				
Synechocystis sp.				
Tychonema sp.				
Dolichospermum sp.				
Sphaerpermopsis sp.				
Outro(s) gênero(s)*	0			
Total de cianobactérias	0			

Cianotoxinas

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:53:42

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Pós-filtração ou pré-desinfecção

Número de amostras analisadas	645
Percentil 95 (uT)	0,42
Número de dados > 1,0 uT	0
Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	0
Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	423
Número de dados <= 0,3 uT	222

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	645
Percentil 95 (uT)	0,94

Cor (uH)

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	635
Percentil 95 (uH)	6
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	635

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:53:42

Controle Mensal de SAA - Visualizar

pH

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	634
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	634
Número de dados < 6,0	0

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	22,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	634
Percentil 95 (mg/L)	0,99
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
Número de dados > 1,5 mg/L	0
Número de dados <= 1,5 mg/L	634
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
Número de dados > 1,0 mg/L	0
Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L	634
Número de dados < 0,7 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:53:42

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Desinfecção**Cloro Residual Livre (mg/L)**

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	644
Percentil 95 (mg/L)	2,41
Número de dados > 5,0 mg/L	0
Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L	323
Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L	321
Número de dados < 0,2 mg/L	0

Coliformes totais e E.coli**Coliformes Totais**

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para coliformes totais	10
Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	10

Escherichia coli

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli	10
Nº de amostras com presença para Escherichia coli	0
Nº de amostras com ausência para Escherichia coli	10

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:55:29

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Julho

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 21/10/2021
Data do preenchimento do formulário: 06/08/2021

Responsável pelas informações: Carlos Cesar
Cargo do Responsável: Operador de ETA

Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação

Escherichia coli

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	08/07/2021			
E.Coli/100mL	145			

Cryptosporidium

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Giardia

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Vírus

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Clorofila-a

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Cianobactérias

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA				
Anabaena sp.				
Aphanocapsa sp.				
Aphanothece sp.				
Cylindrospermopsis sp.				
Geitlerinema sp.				
Jaaginema sp.				
Lyngbya sp.				
Microcystis sp.				
Planktothrix sp.				
Planktolyngbya sp.				
Pseudoanabaena sp.				
Radiocystis sp.				
Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.				
Synechocystis sp.				
Tychonema sp.				
Dolichospermum sp.				
Sphaerpermopsis sp.				
Outro(s) gênero(s)*	0			
Total de cianobactérias	0			

Cianotoxinas

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:55:29

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Pós-filtração ou pré-desinfecção

Número de amostras analisadas	645
Percentil 95 (uT)	0,28
Número de dados > 1,0 uT	0
Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	0
Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	645
Número de dados <= 0,3 uT	0

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	645
Percentil 95 (uT)	0,3

Cor (uH)

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	649
Percentil 95 (uH)	0
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	649

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:55:29

Controle Mensal de SAA - Visualizar

pH

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	634
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	634
Número de dados < 6,0	0

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	23,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	634
Percentil 95 (mg/L)	0,99
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
Número de dados > 1,5 mg/L	0
Número de dados <= 1,5 mg/L	634
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
Número de dados > 1,0 mg/L	0
Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L	634
Número de dados < 0,7 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:55:29

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Desinfecção**Cloro Residual Livre (mg/L)**

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	651
Percentil 95 (mg/L)	2,41
Número de dados > 5,0 mg/L	0
Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L	406
Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L	245
Número de dados < 0,2 mg/L	0

Coliformes totais e E.coli**Coliformes Totais**

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para coliformes totais	8
Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8

Escherichia coli

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli	8
Nº de amostras com presença para Escherichia coli	0
Nº de amostras com ausência para Escherichia coli	8

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:58:39

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Agosto

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 21/10/2021
Data do preenchimento do formulário: 06/09/2021

Responsável pelas informações: Carlos Cesar
Cargo do Responsável: Operador de ETA

Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação

Escherichia coli

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	05/08/2021			
E.Coli/100mL	134			

Cryptosporidium

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Giardia

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Vírus

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Clorofila-a

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Cianobactérias

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA				
Anabaena sp.				
Aphanocapsa sp.				
Aphanothece sp.				
Cylindrospermopsis sp.				
Geitlerinema sp.				
Jaaginema sp.				
Lyngbya sp.				
Microcystis sp.				
Planktothrix sp.				
Planktolyngbya sp.				
Pseudoanabaena sp.				
Radiocystis sp.				
Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.				
Synechocystis sp.				
Tychonema sp.				
Dolichospermum sp.				
Sphaerpermopsis sp.				
Outro(s) gênero(s)*	0			
Total de cianobactérias	0			

Cianotoxinas

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:58:39

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Pós-filtração ou pré-desinfecção

Número de amostras analisadas	697
Percentil 95 (uT)	0,42
Número de dados > 1,0 uT	0
Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	0
Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	427
Número de dados <= 0,3 uT	270

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	697
Percentil 95 (uT)	0,69

Cor (uH)

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	690
Percentil 95 (uH)	2
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	690

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:58:39

Controle Mensal de SAA - Visualizar

pH

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	690
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	690
Número de dados < 6,0	0

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	23,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	690
Percentil 95 (mg/L)	0,99
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
Número de dados > 1,5 mg/L	0
Número de dados <= 1,5 mg/L	690
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
Número de dados > 1,0 mg/L	0
Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L	690
Número de dados < 0,7 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:58:39

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Desinfecção**Cloro Residual Livre (mg/L)**

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	698
Percentil 95 (mg/L)	2,41
Número de dados > 5,0 mg/L	0
Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L	259
Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L	439
Número de dados < 0,2 mg/L	0

Coliformes totais e E.coli**Coliformes Totais**

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para coliformes totais	8
Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8

Escherichia coli

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli	8
Nº de amostras com presença para Escherichia coli	0
Nº de amostras com ausência para Escherichia coli	8

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:01:24

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Setembro

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 15/11/2021
Data do preenchimento do formulário: 08/10/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador Operacional

Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação

Escherichia coli

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	09/09/2021			
E.Coli/100mL	108			

Cryptosporidium

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Giardia

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Vírus

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Clorofila-a

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Cianobactérias

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA				
Anabaena sp.				
Aphanocapsa sp.				
Aphanothece sp.				
Cylindrospermopsis sp.				
Geitlerinema sp.				
Jaaginema sp.				
Lyngbya sp.				
Microcystis sp.				
Planktothrix sp.				
Planktolyngbya sp.				
Pseudoanabaena sp.				
Radiocystis sp.				
Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.				
Synechocystis sp.				
Tychonema sp.				
Dolichospermum sp.				
Sphaerpermopsis sp.				
Outro(s) gênero(s)*	0			
Total de cianobactérias	0			

Cianotoxinas

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:01:25

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Pós-filtração ou pré-desinfecção

Número de amostras analisadas	712
Percentil 95 (uT)	0,46
Número de dados > 1,0 uT	0
Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	0
Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	259
Número de dados <= 0,3 uT	453

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	712
Percentil 95 (uT)	0,88

Cor (uH)

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	702
Percentil 95 (uH)	0,95
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	702

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:01:25

Controle Mensal de SAA - Visualizar

pH

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	712
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	712
Número de dados < 6,0	0

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	23,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	702
Percentil 95 (mg/L)	1
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
Número de dados > 1,5 mg/L	0
Número de dados <= 1,5 mg/L	702
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
Número de dados > 1,0 mg/L	0
Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L	702
Número de dados < 0,7 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:01:25

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Desinfecção**Cloro Residual Livre (mg/L)**

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	712
Percentil 95 (mg/L)	2,42
Número de dados > 5,0 mg/L	0
Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L	277
Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L	435
Número de dados < 0,2 mg/L	0

Coliformes totais e E.coli**Coliformes Totais**

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para coliformes totais	10
Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	10

Escherichia coli

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli	10
Nº de amostras com presença para Escherichia coli	0
Nº de amostras com ausência para Escherichia coli	10

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:02:52

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Outubro

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 15/11/2021
Data do preenchimento do formulário: 05/11/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador

Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação

Escherichia coli

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	14/10/2021			
E.Coli/100mL	200			

Cryptosporidium

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Giardia

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Vírus

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Clorofila-a

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Cianobactérias

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA				
Anabaena sp.				
Aphanocapsa sp.				
Aphanothece sp.				
Cylindrospermopsis sp.				
Geitlerinema sp.				
Jaaginema sp.				
Lyngbya sp.				
Microcystis sp.				
Planktothrix sp.				
Planktolyngbya sp.				
Pseudoanabaena sp.				
Radiocystis sp.				
Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.				
Synechocystis sp.				
Tychonema sp.				
Dolichospermum sp.				
Sphaerpermopsis sp.				
Outro(s) gênero(s)*	0			
Total de cianobactérias	0			

Cianotoxinas

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:02:52

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Monitoramento da qualidade da água tratada****Turbidez (uT)**

Pós-filtração ou pré-desinfecção

Número de amostras analisadas	679
Percentil 95 (uT)	0,46
Número de dados > 1,0 uT	0
Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	0
Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	450
Número de dados <= 0,3 uT	229

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	679
Percentil 95 (uT)	0,98

Cor (uH)

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	679
Percentil 95 (uH)	8
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	679

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:02:52

Controle Mensal de SAA - Visualizar

pH

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	679
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	679
Número de dados < 6,0	0

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	22,5
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	674
Percentil 95 (mg/L)	1
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
Número de dados > 1,5 mg/L	0
Número de dados <= 1,5 mg/L	674
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
Número de dados > 1,0 mg/L	0
Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L	674
Número de dados < 0,7 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:02:52

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Desinfecção**Cloro Residual Livre (mg/L)**

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	685
Percentil 95 (mg/L)	2,45
Número de dados > 5,0 mg/L	0
Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L	363
Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L	322
Número de dados < 0,2 mg/L	0

Coliformes totais e E.coli**Coliformes Totais**

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para coliformes totais	8
Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8

Escherichia coli

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli	8
Nº de amostras com presença para Escherichia coli	0
Nº de amostras com ausência para Escherichia coli	8

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:05:53

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Novembro

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 06/01/2022
Data do preenchimento do formulário: 06/12/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador operacional

Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação

Escherichia coli

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	17/11/2021			
E.Coli/100mL	131			

Cryptosporidium

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Giardia

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Vírus

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Clorofila-a

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Cianobactérias

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA				
Anabaena sp.				
Aphanocapsa sp.				
Aphanothece sp.				
Cylindrospermopsis sp.				
Geitlerinema sp.				
Jaaginema sp.				
Lyngbya sp.				
Microcystis sp.				
Planktothrix sp.				
Planktolyngbya sp.				
Pseudoanabaena sp.				
Radiocystis sp.				
Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.				
Synechocystis sp.				
Tychonema sp.				
Dolichospermum sp.				
Sphaerpermopsis sp.				
Outro(s) gênero(s)*	0			
Total de cianobactérias	0			

Cianotoxinas

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:05:53

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Pós-filtração ou pré-desinfecção

Número de amostras analisadas	662
Percentil 95 (uT)	0,33
Número de dados > 1,0 uT	0
Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	0
Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	337
Número de dados <= 0,3 uT	325

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	662
Percentil 95 (uT)	0,83

Cor (uH)

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	654
Percentil 95 (uH)	6
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	654

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:05:53

Controle Mensal de SAA - Visualizar

pH

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	654
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	654
Número de dados < 6,0	0

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	23,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	656
Percentil 95 (mg/L)	0,99
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
Número de dados > 1,5 mg/L	0
Número de dados <= 1,5 mg/L	656
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
Número de dados > 1,0 mg/L	0
Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L	656
Número de dados < 0,7 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:05:53

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Desinfecção**Cloro Residual Livre (mg/L)**

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	662
Percentil 95 (mg/L)	2,36
Número de dados > 5,0 mg/L	0
Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L	182
Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L	480
Número de dados < 0,2 mg/L	0

Coliformes totais e E.coli**Coliformes Totais**

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para coliformes totais	8
Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8

Escherichia coli

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli	8
Nº de amostras com presença para Escherichia coli	0
Nº de amostras com ausência para Escherichia coli	8

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:07:03

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Dezembro

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 02/02/2022
Data do preenchimento do formulário: 07/01/2022

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador operacional

Monitoramento da qualidade da água no ponto de captação

Escherichia coli

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	06/12/2021			
E.Coli/100mL	2.610			

Cryptosporidium

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Giardia

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Vírus

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Clorofila-a

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA	06/12/2021			
Clorofila-a (mg/L)	1,1			

Cianobactérias

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

	AMOSTRA 1	AMOSTRA 2	AMOSTRA 3	AMOSTRA 4
DATA DA COLETA				
Anabaena sp.				
Aphanocapsa sp.				
Aphanothece sp.				
Cylindrospermopsis sp.				
Geitlerinema sp.				
Jaaginema sp.				
Lyngbya sp.				
Microcystis sp.				
Planktothrix sp.				
Planktolynngbya sp.				
Pseudoanabaena sp.				
Radiocystis sp.				
Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.				
Synechocystis sp.				
Tychonema sp.				
Dolichospermum sp.				
Sphaerpermopsis sp.				
Outro(s) gênero(s)*	59			
Total de cianobactérias	59			

Cianotoxinas

Ponto de captação: SUPERFICIAL; RIO - RIO SAI-MIRIM; Lat:-26,0835330; Long:-48,6326190

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:07:03

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Pós-filtração ou pré-desinfecção

Número de amostras analisadas	652
Percentil 95 (uT)	0,46
Número de dados > 1,0 uT	0
Número de dados > 0,5 uT e <= 1,0 uT	0
Número de dados > 0,3 uT e <= 0,5 uT	333
Número de dados <= 0,3 uT	319

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	684
Percentil 95 (uT)	0,8

Cor (uH)

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	684
Percentil 95 (uH)	3,15
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	684

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:07:03

Controle Mensal de SAA - Visualizar

pH

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	684
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	684
Número de dados < 6,0	0

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	24,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	684
Percentil 95 (mg/L)	0,99
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX	
Número de dados > 1,5 mg/L	0
Número de dados <= 1,5 mg/L	684
Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	
Número de dados > 1,0 mg/L	0
Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L	684
Número de dados < 0,7 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:07:03

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Desinfecção**Cloro Residual Livre (mg/L)**

Saída do tratamento

Número de amostras analisadas	684
Percentil 95 (mg/L)	2,19
Número de dados > 5,0 mg/L	0
Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L	211
Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L	473
Número de dados < 0,2 mg/L	0

Coliformes totais e E.coli**Coliformes Totais**

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para coliformes totais	10
Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
Nº de amostras com ausência de coliformes totais	10

Escherichia coli

Saída do tratamento

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli	10
Nº de amostras com presença para Escherichia coli	0
Nº de amostras com ausência para Escherichia coli	10

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:42:17

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Janeiro

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 23/03/2021
Data do preenchimento do formulário: 12/02/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador

Informações relacionadas à Infraestrutura

Nome da localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor
TOTAL	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:42:17

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 5,0 uT	0
Número de dados <= 5,0 uT	41

Cor (uH)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	41

pH

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	41
Número de dados < 6,0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:42:17

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	26,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX

Número de dados > 1,5 mg/L 0

Número de dados <= 1,5 mg/L 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI

Número de dados > 1,0 mg/L 0

Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L 41

Número de dados < 0.7 mg/L 0

Desinfecção

Cloro Residual Livre (mg/L)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Número de dados > 5,0 mg/L 0

Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L 0

Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L 41

Número de dados < 0,2 mg/L 0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:42:17

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Coliformes totais e E.coli****Coliformes Totais**

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais 41

Nº de amostras com presença de coliformes totais 0

Nº de amostras com ausência de coliformes totais 41

Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli 41

Nº de amostras com presença para Escherichia coli 0

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli 41

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas 9

Número de resultados > 500 UFC/mL 0

Número de resultados < 500 UFC/mL 9

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:42:17

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Turbidez - Número de dados > 5,0 uT

Não realizado

Cor (uH) - Número de dados > 15,0 uH

Não realizado

pH - Número de dados > 9,0

Não realizado

pH - Número de dados < 6,0

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,5 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,0 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados < 0,7 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 5,0 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:42:17

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição****Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados < 0,2 mg/L**

Não realizado

Coliformes Totais - Nº de amostras com presença de coliformes totais

Não realizado

Escherichia coli - Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Não realizado

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) - Número de resultados > 500 UFC/mL

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:44:45

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Fevereiro

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 23/03/2021
Data do preenchimento do formulário: 12/03/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador

Informações relacionadas à Infraestrutura

Nome da localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor
CAMBIJU				1	
PRAIA DAS CONCHAS	1				
BRANDALIZE	3		1		
SAI MIRIM	1				
VOLTA AO MUNDO I	2				
PRINCESA DO MAR	1			1	
BRASILIA	2		1	1	
ITAPEMA DO SAI I	1		1	1	
GLEBA I	1				
VERDES MARES	1				
PALMEIRAS	3				
DIAMANTINA	1				
PAESE	1				
PEROLA DO ATLANTICO	2				
LONDRINA	1				
SAO JOSE	3				
IMPERADOR	1				
ROSA DOS VENTOS				1	
MARILUZ				1	
INAJA MATHIAS				1	
VILA GUILHERME				1	
ITAPOA				1	
TOTAL	25	0	3	9	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:44:45

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Monitoramento da qualidade da água tratada****Turbidez (uT)**

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 5,0 uT	0
Número de dados <= 5,0 uT	41

Cor (uH)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	41

pH

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	41
Número de dados < 6,0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:44:45

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	26,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX

Número de dados > 1,5 mg/L 0

Número de dados <= 1,5 mg/L 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI

Número de dados > 1,0 mg/L 0

Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L 41

Número de dados < 0.7 mg/L 0

Desinfecção

Cloro Residual Livre (mg/L)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Número de dados > 5,0 mg/L 0

Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L 0

Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L 41

Número de dados < 0,2 mg/L 0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:44:45

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Coliformes totais e E.coli****Coliformes Totais**

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais 41

Nº de amostras com presença de coliformes totais 0

Nº de amostras com ausência de coliformes totais 41

Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli 41

Nº de amostras com presença para Escherichia coli 0

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli 41

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas 9

Número de resultados > 500 UFC/mL 0

Número de resultados < 500 UFC/mL 9

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:44:45

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Turbidez - Número de dados > 5,0 uT

Não realizado

Cor (uH) - Número de dados > 15,0 uH

Não realizado

pH - Número de dados > 9,0

Não realizado

pH - Número de dados < 6,0

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,5 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,0 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados < 0,7 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 5,0 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:44:45

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados < 0,2 mg/L

Não realizado

Coliformes Totais - Nº de amostras com presença de coliformes totais

Não realizado

Escherichia coli - Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Não realizado

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) - Número de resultados > 500 UFC/mL

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:46:56

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Março

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 25/06/2021
Data do preenchimento do formulário: 05/04/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador Técnico Operacional

Informações relacionadas à Infraestrutura

Nome da localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor
TOTAL	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:46:56

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 5,0 uT	0
Número de dados <= 5,0 uT	41

Cor (uH)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	41

pH

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	41
Número de dados < 6,0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:46:56

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	23,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX

Número de dados > 1,5 mg/L 0

Número de dados <= 1,5 mg/L 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI

Número de dados > 1,0 mg/L 0

Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L 41

Número de dados < 0.7 mg/L 0

Desinfecção

Cloro Residual Livre (mg/L)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Número de dados > 5,0 mg/L 0

Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L 0

Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L 41

Número de dados < 0,2 mg/L 0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:46:56

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Coliformes totais e E.coli****Coliformes Totais**

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais 41

Nº de amostras com presença de coliformes totais 0

Nº de amostras com ausência de coliformes totais 41

Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli 41

Nº de amostras com presença para Escherichia coli 0

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli 41

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas 10

Número de resultados > 500 UFC/mL 0

Número de resultados < 500 UFC/mL 10

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:46:56

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Turbidez - Número de dados > 5,0 uT

Não realizado

Cor (uH) - Número de dados > 15,0 uH

Não realizado

pH - Número de dados > 9,0

Não realizado

pH - Número de dados < 6,0

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,5 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,0 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados < 0,7 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 5,0 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:46:56

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados < 0,2 mg/L

Não realizado

Coliformes Totais - Nº de amostras com presença de coliformes totais

Não realizado

Escherichia coli - Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Não realizado

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) - Número de resultados > 500 UFC/mL

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:48:18

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Abril

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 25/06/2021
Data do preenchimento do formulário: 05/05/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador técnico operacional

Informações relacionadas à Infraestrutura

Nome da localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor
TOTAL	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:48:18

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Monitoramento da qualidade da água tratada****Turbidez (uT)**

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 5,0 uT	0
Número de dados <= 5,0 uT	41

Cor (uH)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	41

pH

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	41
Número de dados < 6,0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:48:18

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	23,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX

Número de dados > 1,5 mg/L 0

Número de dados <= 1,5 mg/L 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI

Número de dados > 1,0 mg/L 0

Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L 41

Número de dados < 0.7 mg/L 0

Desinfecção

Cloro Residual Livre (mg/L)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Número de dados > 5,0 mg/L 0

Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L 0

Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L 41

Número de dados < 0,2 mg/L 0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:48:18

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Coliformes totais e E.coli****Coliformes Totais**

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais 41

Nº de amostras com presença de coliformes totais 0

Nº de amostras com ausência de coliformes totais 41

Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli 41

Nº de amostras com presença para Escherichia coli 0

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli 41

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas 8

Número de resultados > 500 UFC/mL 0

Número de resultados < 500 UFC/mL 8

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:48:18

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição****Turbidez - Número de dados > 5,0 uT**

Não realizado

Cor (uH) - Número de dados > 15,0 uH

Não realizado

pH - Número de dados > 9,0

Não realizado

pH - Número de dados < 6,0

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,5 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,0 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados < 0,7 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 5,0 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:48:18

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados < 0,2 mg/L

Não realizado

Coliformes Totais - Nº de amostras com presença de coliformes totais

Não realizado

Escherichia coli - Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Não realizado

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) - Número de resultados > 500 UFC/mL

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:52:35

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Maio

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 25/06/2021
Data do preenchimento do formulário: 04/06/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador técnico operacional

Informações relacionadas à Infraestrutura

Nome da localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor
TOTAL	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:52:35

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Monitoramento da qualidade da água tratada****Turbidez (uT)**

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 5,0 uT	0
Número de dados <= 5,0 uT	41

Cor (uH)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	41

pH

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	41
Número de dados < 6,0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:52:35

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	22,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX

Número de dados > 1,5 mg/L 0

Número de dados <= 1,5 mg/L 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI

Número de dados > 1,0 mg/L 0

Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L 41

Número de dados < 0.7 mg/L 0

Desinfecção

Cloro Residual Livre (mg/L)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Número de dados > 5,0 mg/L 0

Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L 0

Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L 41

Número de dados < 0,2 mg/L 0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:52:35

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Coliformes totais e E.coli****Coliformes Totais**

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais 41

Nº de amostras com presença de coliformes totais 0

Nº de amostras com ausência de coliformes totais 41

Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli 41

Nº de amostras com presença para Escherichia coli 0

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli 41

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas 8

Número de resultados > 500 UFC/mL 0

Número de resultados < 500 UFC/mL 8

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:52:35

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Turbidez - Número de dados > 5,0 uT

Não realizado

Cor (uH) - Número de dados > 15,0 uH

Não realizado

pH - Número de dados > 9,0

Não realizado

pH - Número de dados < 6,0

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,5 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,0 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados < 0,7 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 5,0 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:52:35

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados < 0,2 mg/L

Não realizado

Coliformes Totais - Nº de amostras com presença de coliformes totais

Não realizado

Escherichia coli - Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Não realizado

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) - Número de resultados > 500 UFC/mL

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:54:04

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Junho

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 21/10/2021
Data do preenchimento do formulário: 07/07/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador Técnico Operacional

Informações relacionadas à Infraestrutura

Nome da localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor
TOTAL	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:54:04

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 5,0 uT	0
Número de dados <= 5,0 uT	41

Cor (uH)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	41

pH

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	41
Número de dados < 6,0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:54:05

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	22,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX

Número de dados > 1,5 mg/L 0

Número de dados <= 1,5 mg/L 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI

Número de dados > 1,0 mg/L 0

Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L 41

Número de dados < 0.7 mg/L 0

Desinfecção

Cloro Residual Livre (mg/L)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Número de dados > 5,0 mg/L 0

Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L 0

Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L 41

Número de dados < 0,2 mg/L 0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:54:05

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Coliformes totais e E.coli****Coliformes Totais**

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais 41

Nº de amostras com presença de coliformes totais 0

Nº de amostras com ausência de coliformes totais 41

Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli 41

Nº de amostras com presença para Escherichia coli 0

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli 41

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas 9

Número de resultados > 500 UFC/mL 0

Número de resultados < 500 UFC/mL 9

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:54:05

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Turbidez - Número de dados > 5,0 uT

Não realizado

Cor (uH) - Número de dados > 15,0 uH

Não realizado

pH - Número de dados > 9,0

Não realizado

pH - Número de dados < 6,0

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,5 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,0 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados < 0,7 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 5,0 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:54:05

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados < 0,2 mg/L

Não realizado

Coliformes Totais - Nº de amostras com presença de coliformes totais

Não realizado

Escherichia coli - Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Não realizado

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) - Número de resultados > 500 UFC/mL

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:56:00

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Julho

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 21/10/2021
Data do preenchimento do formulário: 06/08/2021

Responsável pelas informações: Carlos Cesar
Cargo do Responsável: Operador de ETA

Informações relacionadas à Infraestrutura

Nome da localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor
TOTAL	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:56:00

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Monitoramento da qualidade da água tratada****Turbidez (uT)**

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 5,0 uT	0
Número de dados <= 5,0 uT	41

Cor (uH)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	41

pH

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	41
Número de dados < 6,0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:56:00

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	23,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX

Número de dados > 1,5 mg/L 0

Número de dados <= 1,5 mg/L 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI

Número de dados > 1,0 mg/L 0

Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L 41

Número de dados < 0,7 mg/L 0

Desinfecção

Cloro Residual Livre (mg/L)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Número de dados > 5,0 mg/L 0

Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L 0

Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L 41

Número de dados < 0,2 mg/L 0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:56:00

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Coliformes totais e E.coli****Coliformes Totais**

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais 8

Nº de amostras com presença de coliformes totais 0

Nº de amostras com ausência de coliformes totais 8

Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli 8

Nº de amostras com presença para Escherichia coli 0

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli 8

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas 9

Número de resultados > 500 UFC/mL 0

Número de resultados < 500 UFC/mL 9

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:56:00

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Turbidez - Número de dados > 5,0 uT

Não realizado

Cor (uH) - Número de dados > 15,0 uH

Não realizado

pH - Número de dados > 9,0

Não realizado

pH - Número de dados < 6,0

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,5 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,0 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados < 0,7 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 5,0 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 16:56:00

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados < 0,2 mg/L

Não realizado

Coliformes Totais - Nº de amostras com presença de coliformes totais

Não realizado

Escherichia coli - Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Não realizado

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) - Número de resultados > 500 UFC/mL

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:00:14

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Agosto

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 21/10/2021
Data do preenchimento do formulário: 06/09/2021

Responsável pelas informações: Carlos Cesar
Cargo do Responsável: Operador da ETA

Informações relacionadas à Infraestrutura

Nome da localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor
TOTAL	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:00:14

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 5,0 uT	0
Número de dados <= 5,0 uT	41

Cor (uH)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	41

pH

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	41
Número de dados < 6,0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:00:14

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	23,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX

Número de dados > 1,5 mg/L 0

Número de dados <= 1,5 mg/L 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI

Número de dados > 1,0 mg/L 0

Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L 41

Número de dados < 0.7 mg/L 0

Desinfecção

Cloro Residual Livre (mg/L)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Número de dados > 5,0 mg/L 0

Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L 0

Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L 41

Número de dados < 0,2 mg/L 0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:00:14

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Coliformes totais e E.coli****Coliformes Totais**

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais 41

Nº de amostras com presença de coliformes totais 0

Nº de amostras com ausência de coliformes totais 41

Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli 41

Nº de amostras com presença para Escherichia coli 0

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli 41

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas 9

Número de resultados > 500 UFC/mL 0

Número de resultados < 500 UFC/mL 9

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:00:14

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição****Turbidez - Número de dados > 5,0 uT**

Não realizado

Cor (uH) - Número de dados > 15,0 uH

Não realizado

pH - Número de dados > 9,0

Não realizado

pH - Número de dados < 6,0

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,5 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,0 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados < 0,7 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 5,0 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:00:14

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição****Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados < 0,2 mg/L**

Não realizado

Coliformes Totais - Nº de amostras com presença de coliformes totais

Não realizado

Escherichia coli - Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Não realizado

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) - Número de resultados > 500 UFC/mL

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:01:45

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Setembro

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 15/11/2021
Data do preenchimento do formulário: 08/10/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador

Informações relacionadas à Infraestrutura

Nome da localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor
TOTAL	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:01:45

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 5,0 uT	0
Número de dados <= 5,0 uT	41

Cor (uH)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	41

pH

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	41
Número de dados < 6,0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:01:45

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	23,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX

Número de dados > 1,5 mg/L 0

Número de dados <= 1,5 mg/L 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI

Número de dados > 1,0 mg/L 0

Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L 41

Número de dados < 0.7 mg/L 0

Desinfecção

Cloro Residual Livre (mg/L)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Número de dados > 5,0 mg/L 0

Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L 0

Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L 41

Número de dados < 0,2 mg/L 0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:01:45

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Coliformes totais e E.coli****Coliformes Totais**

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais 41

Nº de amostras com presença de coliformes totais 0

Nº de amostras com ausência de coliformes totais 41

Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli 41

Nº de amostras com presença para Escherichia coli 0

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli 41

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas 9

Número de resultados > 500 UFC/mL 0

Número de resultados < 500 UFC/mL 9

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:01:45

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Turbidez - Número de dados > 5,0 uT

Não realizado

Cor (uH) - Número de dados > 15,0 uH

Não realizado

pH - Número de dados > 9,0

Não realizado

pH - Número de dados < 6,0

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,5 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,0 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados < 0,7 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 5,0 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:01:45

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados < 0,2 mg/L

Não realizado

Coliformes Totais - Nº de amostras com presença de coliformes totais

Não realizado

Escherichia coli - Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Não realizado

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) - Número de resultados > 500 UFC/mL

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:04:35

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Outubro

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 15/11/2021
Data do preenchimento do formulário: 05/11/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador

Informações relacionadas à Infraestrutura

Nome da localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor
TOTAL	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:04:35

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Monitoramento da qualidade da água tratada****Turbidez (uT)**

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 5,0 uT	0
Número de dados <= 5,0 uT	41

Cor (uH)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	41

pH

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	41
Número de dados < 6,0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:04:35

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	22,5
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX

Número de dados > 1,5 mg/L 0

Número de dados <= 1,5 mg/L 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI

Número de dados > 1,0 mg/L 0

Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L 41

Número de dados < 0.7 mg/L 0

Desinfecção

Cloro Residual Livre (mg/L)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Número de dados > 5,0 mg/L 0

Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L 0

Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L 41

Número de dados < 0,2 mg/L 0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:04:35

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Coliformes totais e E.coli****Coliformes Totais**

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais 41

Nº de amostras com presença de coliformes totais 0

Nº de amostras com ausência de coliformes totais 41

Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli 41

Nº de amostras com presença para Escherichia coli 0

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli 41

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas 9

Número de resultados > 500 UFC/mL 0

Número de resultados < 500 UFC/mL 9

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:04:35

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Turbidez - Número de dados > 5,0 uT

Não realizado

Cor (uH) - Número de dados > 15,0 uH

Não realizado

pH - Número de dados > 9,0

Não realizado

pH - Número de dados < 6,0

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,5 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,0 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados < 0,7 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 5,0 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:04:35

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados < 0,2 mg/L

Não realizado

Coliformes Totais - Nº de amostras com presença de coliformes totais

Não realizado

Escherichia coli - Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Não realizado

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) - Número de resultados > 500 UFC/mL

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:06:17

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Novembro

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 06/01/2022
Data do preenchimento do formulário: 06/12/2021

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador Operacional

Informações relacionadas à Infraestrutura

Nome da localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor
TOTAL	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:06:17

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Monitoramento da qualidade da água tratada

Turbidez (uT)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 5,0 uT	0
Número de dados <= 5,0 uT	41

Cor (uH)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	41

pH

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	41
Número de dados < 6,0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:06:17

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	23,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX

Número de dados > 1,5 mg/L 0

Número de dados <= 1,5 mg/L 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI

Número de dados > 1,0 mg/L 0

Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L 41

Número de dados < 0.7 mg/L 0

Desinfecção

Cloro Residual Livre (mg/L)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Número de dados > 5,0 mg/L 0

Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L 0

Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L 41

Número de dados < 0,2 mg/L 0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:06:17

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Coliformes totais e E.coli****Coliformes Totais**

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais 41

Nº de amostras com presença de coliformes totais 0

Nº de amostras com ausência de coliformes totais 41

Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli 41

Nº de amostras com presença para Escherichia coli 0

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli 41

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas 9

Número de resultados > 500 UFC/mL 0

Número de resultados < 500 UFC/mL 9

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:06:17

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição****Turbidez - Número de dados > 5,0 uT**

Não realizado

Cor (uH) - Número de dados > 15,0 uH

Não realizado

pH - Número de dados > 9,0

Não realizado

pH - Número de dados < 6,0

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,5 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,0 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados < 0,7 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 5,0 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:06:17

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados < 0,2 mg/L

Não realizado

Coliformes Totais - Nº de amostras com presença de coliformes totais

Não realizado

Escherichia coli - Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Não realizado

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) - Número de resultados > 500 UFC/mL

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:07:28

Controle Mensal de SAA - Visualizar

UF: SANTA CATARINA
Município: ITAPOA
Nome SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Mês: Dezembro

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 02/02/2022
Data do preenchimento do formulário: 07/01/2022

Responsável pelas informações: Diego Belgone
Cargo do Responsável: Coordenador Operacional

Informações relacionadas à Infraestrutura

Nome da localidade	Reparos na rede	Intermitência	Falta de água	Reclamação de cor da água	Reclamação de Gosto e, ou odor
TOTAL	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:07:28

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Monitoramento da qualidade da água tratada****Turbidez (uT)**

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 5,0 uT	0
Número de dados <= 5,0 uT	41

Cor (uH)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 15,0 uH	0
Número de dados <= 15,0 uH	41

pH

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas	41
Número de dados > 9,0	0
Número de dados >= 6,0 e <= 9,0	41
Número de dados < 6,0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:07:28

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Fluoreto (mg/L)

Média anual de temperaturas máximas diárias(C°)	24,0
Mínimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,7
Máximo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	1,0
Valor ótimo recomendado na PRC nº 5/2017, Anexo XXI	0,8

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XX

Número de dados > 1,5 mg/L 0

Número de dados <= 1,5 mg/L 41

Dados com referência na PRC nº 5/2017, Anexo XXI

Número de dados > 1,0 mg/L 0

Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0mg/L 41

Número de dados < 0.7 mg/L 0

Desinfecção

Cloro Residual Livre (mg/L)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas 41

Número de dados > 5,0 mg/L 0

Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L 0

Número de dados >= 0,2 mg/L e <= 2,0mg/L 41

Número de dados < 0,2 mg/L 0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:07:28

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Coliformes totais e E.coli****Coliformes Totais**

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para coliformes totais 41

Nº de amostras com presença de coliformes totais 0

Nº de amostras com ausência de coliformes totais 41

Escherichia coli

Sistema de distribuição

Nº de amostras analisadas para Escherichia coli 41

Nº de amostras com presença para Escherichia coli 0

Nº de amostras com ausência para Escherichia coli 41

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL)

Sistema de distribuição

Número de amostras analisadas para bactérias heterotróficas 9

Número de resultados > 500 UFC/mL 0

Número de resultados < 500 UFC/mL 9

Cianotoxinas

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:07:28

Controle Mensal de SAA - Visualizar**Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição****Turbidez - Número de dados > 5,0 uT**

Não realizado

Cor (uH) - Número de dados > 15,0 uH

Não realizado

pH - Número de dados > 9,0

Não realizado

pH - Número de dados < 6,0

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,5 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados > 1,0 mg/L

Não realizado

Fluoreto (mg/L) - Número de dados < 0,7 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 5,0 mg/L

Não realizado

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados > 2,0 mg/L e <= 5,0mg/L

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 14/06/2022

Hora: 17:07:28

Controle Mensal de SAA - Visualizar

Amostra fora do padrão ou da faixa recomendada - Sistema de distribuição

Cloro Residual Livre (mg/L) - Número de dados < 0,2 mg/L

Não realizado

Coliformes Totais - Nº de amostras com presença de coliformes totais

Não realizado

Escherichia coli - Nº de amostras com presença para Escherichia coli

Não realizado

Bactérias Heterotróficas (UFC/mL) - Número de resultados > 500 UFC/mL

Não realizado

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 05/10/2022

Hora: 09:29:13

Controle semestral de SAA - Visualizar

UF: SC
Município: ITAPOA
Nome do SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código da SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Semestre: 2º Semestre

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 17/01/2022
Data do preenchimento do formulário: 17/01/2022
Responsável pelas informações: Carlos Cesar dos Santos Turzcin
Cargo do Responsável: Operador de Sistema de Tratamento de Agua

Substâncias Inorgânicas

Antimônio - VMP:0,005 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0050	0,005

Arsênio - VMP:0,01 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0080	0,008

Bário - VMP:0,7 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	0,0112
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,001	0,001

Cádmio - VMP:0,005 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0010	0,001

Chumbo - VMP:0,01 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0100	0,01

Cianeto - VMP:0,07 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	23/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0010	0,001

Cobre - VMP:2,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0050	0,005

Cromo - VMP:0,05 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0050	0,005

Mercúrio - VMP:0,001 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,00020	0,0002

Níquel - VMP:0,07 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0060	0,006

Nitrato (como N) - VMP:10,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	05/11/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,05	0,06

Nitrito (como N) - VMP:1,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	05/11/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,004	0,03

Selênio - VMP:0,01 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0070	0,007

Urânio - VMP:0,03 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,010	0,01

Substâncias Orgânicas

Acrilamida - VMP:0,5 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,010	0,01

Benzeno - VMP:5,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,0005	0,0005

Benzo[a]pireno - VMP:0,7 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,005	0,005

Cloreto de Vinila - VMP:2,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		26/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)		0,5

1,2 Dicloroetano - VMP:10,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

1,1 Dicloroetano - VMP:30,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

1,2 Dicloroetano (cis + trans) - VMP:50,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	1	1

Diclorometano - VMP:20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	5	5

Di (2-etilhexil) ftalato - VMP:8,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)		0,2

Estireno - VMP:20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

Pentaclorofenol - VMP:9,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,2	0,2

Tetracloroeto de Carbono - VMP:4,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

Tetracloroetano - VMP:40,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

Triclorobenzenos - VMP:20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		26/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)		1

Tricloroetano - VMP:20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

Agrotóxicos

2,4 D + 2,4,5 T - VMP: 30,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,2	0,4

Alaclor - VMP: 20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	0,02	0,02

Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)		3

Aldrin + Dieldrin - VMP: 0,03 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	0,002	0,002

Atrazina - VMP: 2,0 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	0,2	0,2

Carbendazim + benomil - VMP: 120,0 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)		2

Carbofurano - VMP: 7,0 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)		1

Clordano - VMP: 0,2 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,002	0,002

Clorpirifós + clorpirifós-oxon - VMP: 30,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)		1,5

DDT + DDD + DDE - VMP: 1,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,003	0,003

Diuron - VMP: 90,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)		5

Endossulfan (α, β e sais) - VMP: 20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,003	0,003

Endrin - VMP: 0,6 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	
Data da análise	15/10/2021	
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,001	

Glifosato + AMPA - VMP: 500,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		03/11/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)		2

Lindano (gama HCH) - VMP: 2,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,001	0,001

Mancozebe - VMP: 180,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)		100

Metamidofós - VMP: 12,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)		5

Metolacloro - VMP: 10,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	
Data da análise	15/10/2021	
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,02	

Molinato - VMP: 6,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	
Data da análise	15/10/2021	
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,03	

Parationa Metílica - VMP: 9,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	
Data da análise	15/10/2021	
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,010	

Pendimentalina - VMP: 20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)		0,02

Permetrina - VMP: 20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)		0,04

Profenofós - VMP: 60,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)		0,04

Simazina - VMP: 2,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	0,02	0,02

Tebuconazol - VMP: 180,0 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)		5

Terbufós - VMP: 1,2 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)		0,03

Trifluralina - VMP: 20,0 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		22/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)		0,02

Produtos Secundários de Desinfecção - 1º Trimestre

Ácidos haloacéticos total - VMP: 0,08 mg/L

	Saída do tratamento			
	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	05/08/2021			
Data da análise	07/08/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0008			

2, 4, 6 Triclorofenol - VMP: 0,2 mg/L

Saída do tratamento

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	05/08/2021			
Data da análise	07/08/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0001			

Trihalometanos Total - VMP: 0,1 mg/L

Saída do tratamento

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	05/08/2021			
Data da análise	07/08/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0025			

Produtos Secundários de Desinfecção - 2º Trimestre

Ácidos haloacéticos total - VMP: 0,08 mg/L

Saída do tratamento

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	21/10/2021			
Data da análise	22/10/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0016			

2, 4, 6 Triclorofenol - VMP: 0,2 mg/L

Saída do tratamento

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	21/10/2021			
Data da análise	22/10/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0001			

Trihalometanos Total - VMP: 0,1 mg/L

Saída do tratamento

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	21/10/2021			
Data da análise	26/10/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0025			

Radioatividade

Atividade alfa total - VMP: 0,5 Bq/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		28/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(Bq/L)		
LQ(Bq/L)		0,33

Atividade beta total - VMP: 1,0 Bq/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		28/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(Bq/L)		
LQ(Bq/L)		0,37

Rádio-226 - VMP: 1,0 Bq/L

Não informado

Rádio-228 - VMP: 0,1 Bq/L

Não informado

Parâmetros Organolépticos

Alumínio VMP - 0,2 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	0,5627	0,0517
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0100	0,01

Amônia (como NH3) VMP - 1,5 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		09/11/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)		0,07

Cloreto VMP - 250,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	04/11/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	22,4
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	1	1

Cor Aparente VMP - 15,0 uH

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	121,0	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	2,0	2

1,2 Diclorobenzeno VMP - 0,01 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		26/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)		0,0005

1,4 Diclorobenzeno VMP - 0,03 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		26/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)		0,0005

Dureza total VMP - 500,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		09/11/2021
Resultado da análise		12
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)		4

Etilbenzeno VMP - 0,2 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0005	0,0005

Ferro VMP - 0,3 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	0,6643	0,0207
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,007	0,007

Gosto e odor VMP - 6,0 Intensidade

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		21/10/2021
Resultado da análise		1

Manganês VMP - 0,1 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	
Data da análise	21/10/2021	
Resultado da análise	0,0747	
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0050	

Monoclorobenzeno VMP - 0,12 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		26/10/2021
Resultado da análise		<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)		0,0005

Sódio VMP - 200,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta		21/10/2021
Data da análise		07/11/2021
Resultado da análise		13,5977
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)		0,2

Sólidos dissolvidos totais VMP - 1000,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	15/10/2021	09/11/2021
Resultado da análise	60,0	84
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	15,0	15

Sulfato VMP - 250,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	18/10/2021	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	2,950
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	1	1

Sulfeto de hidrogênio VMP - 0,1 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	04/11/2021	05/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,001	0,001

Surfactantes (como LAS) VMP - 0,5 mg/L

Não informado

Tolueno VMP - 0,17 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0005	0,0005

Zinco VMP - 5,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021	07/11/2021
Resultado da análise	0,0115	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0050	0,005

Xilenos VMP - 0,3 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	14/10/2021	21/10/2021
Data da análise	16/10/2021	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0015	0,0015

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 03/10/2022

Hora: 17:29:02

Controle semestral de SAA - Visualizar

UF: SC
Município: ITAPOA
Nome do SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código da SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Semestre: 1º Semestre

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 16/07/2021
Data do preenchimento do formulário: 16/07/2021

Responsável pelas informações: Carlos Cesar dos Santos Turzcin
Cargo do Responsável: Operador de Sistema de Tratamento de Agua

Substâncias Inorgânicas

Antimônio - VMP:0,005 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta: 04/03/2021
Data da análise: 05/03/2021
Resultado da análise: <LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)
LQ(mg/L): 0,005

Arsênio - VMP:0,01 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta: 04/03/2021
Data da análise: 05/03/2021
Resultado da análise: <LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)
LQ(mg/L): 0,008

Bário - VMP:0,7 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta: 04/03/2021
Data da análise: 05/03/2021
Resultado da análise: 0,012
LD(mg/L)
LQ(mg/L): 0,001

Cádmio - VMP:0,005 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,001

Chumbo - VMP:0,01 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,010

Cianeto - VMP:0,07 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0010

Cobre - VMP:2,0 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,005

Cromo - VMP:0,05 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,005

Mercúrio - VMP:0,001 mg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 05/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)
LQ(mg/L) 0,0002

Níquel - VMP:0,07 mg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 05/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)
LQ(mg/L) 0,006

Nitrato (como N) - VMP:10,0 mg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 06/03/2021
Resultado da análise 0,093
LD(mg/L)
LQ(mg/L) 0,01

Nitrito (como N) - VMP:1,0 mg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 06/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)
LQ(mg/L) 0,03

Selênio - VMP:0,01 mg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 05/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)
LQ(mg/L) 0,007

Urânio - VMP:0,03 mg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 05/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)
LQ(mg/L) 0,01

Substâncias Orgânicas

Acrilamida - VMP:0,5 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,010

Benzeno - VMP:5,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,5

Benzo[a]pireno - VMP:0,7 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,00500

Cloreto de Vinila - VMP:2,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,5

1,2 Dicloroetano - VMP:10,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,5

1,1 Dicloroetano - VMP:30,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,5

1,2 Dicloroetano (cis + trans) - VMP:50,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	1,0

Diclorometano - VMP:20,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	5,0

Di (2-etilhexil) ftalato - VMP:8,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,200

Estireno - VMP:20,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,5

Pentaclorofenol - VMP:9,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,200

Tetracloroeto de Carbono - VMP:4,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,5

Tetracloroetano - VMP:40,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,5

Triclorobenzenos - VMP:20,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	1,0

Tricloroetano - VMP:20,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,5

Agrotóxicos

2,4 D + 2,4,5 T - VMP: 30,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,400

Alaclor - VMP: 20,0 µg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 05/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)
LQ(µg/L) 0,0200

Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 09/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)
LQ(µg/L) 3

Aldrin + Dieldrin - VMP: 0,03 µg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 05/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)
LQ(µg/L) 0,00200

Atrazina - VMP: 2,0 µg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 05/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)
LQ(µg/L) 0,200

Carbendazim + benomil - VMP: 120,0 µg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 09/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)
LQ(µg/L) 2

Carbofurano - VMP: 7,0 µg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 09/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)
LQ(µg/L) 0,01

Clordano - VMP: 0,2 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,00200

Clorpirifós + clorpirifós-oxon - VMP: 30,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	1,50

DDT + DDD + DDE - VMP: 1,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,00300

Diuron - VMP: 90,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	5,00

Endossulfan (α, β e sais) - VMP: 20,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,00300

Endrin - VMP: 0,6 µg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 05/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)
LQ($\mu\text{g/L}$) 0,00100

Glifosato + AMPA - VMP: 500,0 $\mu\text{g/L}$

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 09/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)
LQ($\mu\text{g/L}$) 2,000

Lindano (gama HCH) - VMP: 2,0 $\mu\text{g/L}$

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 05/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)
LQ($\mu\text{g/L}$) 0,00100

Mancozebe - VMP: 180,0 $\mu\text{g/L}$

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 11/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)
LQ($\mu\text{g/L}$) 100,0

Metamidofós - VMP: 12,0 $\mu\text{g/L}$

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 05/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)
LQ($\mu\text{g/L}$) 5,00

Metolaclo - VMP: 10,0 $\mu\text{g/L}$

Sistema de distribuição
Data da coleta 04/03/2021
Data da análise 05/03/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)
LQ($\mu\text{g/L}$) 0,0200

Molinato - VMP: 6,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,200

Parationa Metílica - VMP: 9,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,00300

Pendimentalina - VMP: 20,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,0200

Permetrina - VMP: 20,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,0400

Profenofós - VMP: 60,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	5,00

Simazina - VMP: 2,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,0200

Tebuconazol - VMP: 180,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	5,00

Terbufós - VMP: 1,2 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,0300

Trifluralina - VMP: 20,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,0200

Produtos Secundários de Desinfecção - 1º Trimestre

Ácidos haloacéticos total - VMP: 0,08 mg/L

Sistema de distribuição

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	04/03/2021			
Data da análise	09/03/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,00080			

2, 4, 6 Triclorofenol - VMP: 0,2 mg/L

Sistema de distribuição

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	04/03/2021			
Data da análise	09/03/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,000100			

Trihalometanos Total - VMP: 0,1 mg/L

Sistema de distribuição

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	04/03/2021			
Data da análise	09/03/2021			
Resultado da análise	0,0193			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0025			

Produtos Secundários de Desinfecção - 2º Trimestre

Ácidos haloacéticos total - VMP: 0,08 mg/L

Sistema de distribuição

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	06/05/2021			
Data da análise	08/05/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0008			

2, 4, 6 Triclorofenol - VMP: 0,2 mg/L

Sistema de distribuição

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	06/05/2021			
Data da análise	11/05/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0001			

Trihalometanos Total - VMP: 0,1 mg/L

Sistema de distribuição

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	06/05/2021			
Data da análise	07/05/2021			
Resultado da análise	0,0028			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0025			

Radioatividade

Atividade alfa total - VMP: 0,5 Bq/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	19/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(Bq/L)	
LQ(Bq/L)	0,42

Atividade beta total - VMP: 1,0 Bq/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	19/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(Bq/L)	
LQ(Bq/L)	0,9

Rádio-226 - VMP: 1,0 Bq/L

Não informado

Rádio-228 - VMP: 0,1 Bq/L

Não informado

Parâmetros Organolépticos

Alumínio VMP - 0,2 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	0,049
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,010

Amônia (como NH3) VMP - 1,5 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	10/03/2021
Resultado da análise	0,084
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,070

Cloreto VMP - 250,0 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	06/03/2021
Resultado da análise	28,560
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	1

Cor Aparente VMP - 15,0 uH

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	9,3
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	2,0

1,2 Diclorobenzeno VMP - 0,01 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0005

1,4 Diclorobenzeno VMP - 0,03 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0005

Dureza total VMP - 500,0 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	14
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	4,0

Etilbenzeno VMP - 0,2 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0005

Ferro VMP - 0,3 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	0,021
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,007

Gosto e odor VMP - 6,0 Intensidade

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	04/03/2021
Resultado da análise	1

Manganês VMP - 0,1 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	0,077
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,005

Monoclorobenzeno VMP - 0,12 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0005

Sódio VMP - 200,0 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	12,737
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,200

Sólidos dissolvidos totais VMP - 1000,0 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	91,0
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	15,0

Sulfato VMP - 250,0 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	06/03/2021
Resultado da análise	3,060
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	1

Sulfeto de hidrogênio VMP - 0,1 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	12/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,001

Surfactantes (como LAS) VMP - 0,5 mg/L

Não informado

Tolueno VMP - 0,17 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0005

Zinco VMP - 5,0 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,005

Xilenos VMP - 0,3 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0015

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 05/10/2022

Hora: 09:31:26

Controle semestral de SAA - Visualizar

UF: SC
Município: ITAPOA
Nome do SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código da SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Semestre: 2º Semestre

Sistema de Distribuição: ITAPOA-SC
Data de digitação no Sisagua: 17/01/2022
Data do preenchimento do formulário: 17/01/2022

Responsável pelas informações: Carlos Cesar dos Santos Turzcin
Cargo do Responsável: Operador de Sistema de Tratamento de Agua

Substâncias Inorgânicas

Antimônio - VMP:0,005 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta: 21/10/2021
 Data da análise: 07/11/2021
 Resultado da análise: <LQ (entre LD e LQ)
 LD(mg/L)
 LQ(mg/L): 0,0050

Arsênio - VMP:0,01 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta: 21/10/2021
 Data da análise: 07/11/2021
 Resultado da análise: <LQ (entre LD e LQ)
 LD(mg/L)
 LQ(mg/L): 0,0080

Bário - VMP:0,7 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta: 21/10/2021
 Data da análise: 07/11/2021
 Resultado da análise: <LQ (entre LD e LQ)
 LD(mg/L)
 LQ(mg/L): 0,0010

Cádmio - VMP:0,005 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0010

Chumbo - VMP:0,01 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0100

Cianeto - VMP:0,07 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	23/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0010

Cobre - VMP:2,0 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0050

Cromo - VMP:0,05 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0050

Mercúrio - VMP:0,001 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,00020

Níquel - VMP:0,07 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0060

Nitrato (como N) - VMP:10,0 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,06

Nitrito (como N) - VMP:1,0 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,03

Selênio - VMP:0,01 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0070

Urânio - VMP:0,03 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,010

Substâncias Orgânicas

Acrilamida - VMP:0,5 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,010

Benzeno - VMP:5,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,50

Benzo[a]pireno - VMP:0,7 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,005

Cloreto de Vinila - VMP:2,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,50

1,2 Dicloroetano - VMP:10,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,50

1,1 Dicloroetano - VMP:30,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,50

1,2 Dicloroeteno (cis + trans) - VMP:50,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	1,00

Diclorometano - VMP:20,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	5,00

Di (2-etilhexil) ftalato - VMP:8,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,200

Estireno - VMP:20,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,50

Pentaclorofenol - VMP:9,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,20

Tetracloroeto de Carbono - VMP:4,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,50

Tetracloroetano - VMP:40,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,50

Triclorobenzenos - VMP:20,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	1,00

Tricloroetano - VMP:20,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,50

Agrotóxicos

2,4 D + 2,4,5 T - VMP: 30,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,40

Alaclor - VMP: 20,0 µg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 21/10/2021
Data da análise 22/10/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)
LQ(µg/L) 0,020

Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido

Sistema de distribuição
Data da coleta 21/10/2021
Data da análise 22/10/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)
LQ(µg/L) 3

Aldrin + Dieldrin - VMP: 0,03 µg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 21/10/2021
Data da análise 22/10/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)
LQ(µg/L) 0,002

Atrazina - VMP: 2,0 µg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 21/10/2021
Data da análise 22/10/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)
LQ(µg/L) 0,200

Carbendazim + benomil - VMP: 120,0 µg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 21/10/2021
Data da análise 22/10/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)
LQ(µg/L) 2

Carbofurano - VMP: 7,0 µg/L

Sistema de distribuição
Data da coleta 21/10/2021
Data da análise 22/10/2021
Resultado da análise <LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)
LQ(µg/L) 1

Clordano - VMP: 0,2 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,002

Clorpirifós + clorpirifós-oxon - VMP: 30,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	1,500

DDT + DDD + DDE - VMP: 1,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,003

Diuron - VMP: 90,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	5,000

Endossulfan (α, β e sais) - VMP: 20,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,003

Endrin - VMP: 0,6 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/09/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,001

Glifosato + AMPA - VMP: 500,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	03/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	2,000

Lindano (gama HCH) - VMP: 2,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,001

Mancozebe - VMP: 180,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	03/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	100,0

Metamidofós - VMP: 12,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	5,000

Metolaclo-ro - VMP: 10,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,020

Molinato - VMP: 6,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,200

Parationa Metílica - VMP: 9,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,030

Pendimentalina - VMP: 20,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,020

Permetrina - VMP: 20,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,040

Profenofós - VMP: 60,0 µg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	5,000

Simazina - VMP: 2,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,020

Tebuconazol - VMP: 180,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,020

Terbufós - VMP: 1,2 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,030

Trifluralina - VMP: 20,0 µg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)	
LQ(µg/L)	0,020

Produtos Secundários de Desinfecção - 1º Trimestre

Ácidos haloacéticos total - VMP: 0,08 mg/L

Sistema de distribuição

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	05/08/2021			
Data da análise	07/08/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0008			

2, 4, 6 Triclorofenol - VMP: 0,2 mg/L

Sistema de distribuição

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	05/08/2021			
Data da análise	07/08/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0001			

Trihalometanos Total - VMP: 0,1 mg/L

Sistema de distribuição

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	05/08/2021			
Data da análise	07/08/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0025			

Produtos Secundários de Desinfecção - 2º Trimestre

Ácidos haloacéticos total - VMP: 0,08 mg/L

Sistema de distribuição

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	21/10/2021			
Data da análise	22/10/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,00160			

2, 4, 6 Triclorofenol - VMP: 0,2 mg/L

Sistema de distribuição

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	21/10/2021			
Data da análise	22/10/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0001			

Trihalometanos Total - VMP: 0,1 mg/L

Sistema de distribuição

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	21/10/2021			
Data da análise	26/10/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0025			

Radioatividade

Atividade alfa total - VMP: 0,5 Bq/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	28/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(Bq/L)	
LQ(Bq/L)	0,33

Atividade beta total - VMP: 1,0 Bq/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	28/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(Bq/L)	
LQ(Bq/L)	0,37

Rádio-226 - VMP: 1,0 Bq/L

Não informado

Rádio-228 - VMP: 0,1 Bq/L

Não informado

Parâmetros Organolépticos

Alumínio VMP - 0,2 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	0,1043
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0100

Amônia (como NH3) VMP - 1,5 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	09/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,070

Cloreto VMP - 250,0 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	22,210
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	1

Cor Aparente VMP - 15,0 uH

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	2,9
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	2,0

1,2 Diclorobenzeno VMP - 0,01 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0005

1,4 Diclorobenzeno VMP - 0,03 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0005

Dureza total VMP - 500,0 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	09/11/2021
Resultado da análise	12
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	4,0

Etilbenzeno VMP - 0,2 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0005

Ferro VMP - 0,3 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	0,0207
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0070

Gosto e odor VMP - 6,0 Intensidade

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	21/10/2021
Resultado da análise	0

Manganês VMP - 0,1 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	0,0807
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0050

Monoclorobenzeno VMP - 0,12 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0005

Sódio VMP - 200,0 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	13,5977
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,2000

Sólidos dissolvidos totais VMP - 1000,0 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	09/11/2021
Resultado da análise	84,0
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	15,0

Sulfato VMP - 250,0 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	22/10/2021
Resultado da análise	1,540
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	1

Sulfeto de hidrogênio VMP - 0,1 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	05/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,001

Surfactantes (como LAS) VMP - 0,5 mg/L

Não informado

Tolueno VMP - 0,17 mg/L

	Sistema de distribuição
Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0005

Zinco VMP - 5,0 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	07/11/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0050

Xilenos VMP - 0,3 mg/L

Sistema de distribuição

Data da coleta	21/10/2021
Data da análise	26/10/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)	
LQ(mg/L)	0,0015

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Data: 03/10/2022

Hora: 17:28:01

Controle semestral de SAA - Visualizar

UF: SC
Município: ITAPOA
Nome do SAA: ITAPOA SANEAMENTO
Código da SAA: S420845000001
Instituição Responsável: ITAPOA SANEAMENTO

Semestre: 1º Semestre

Estação de Tratamento: ETA MARIA CATARINA
Data de digitação no Sisagua: 15/07/2021
Data do preenchimento do formulário: 15/07/2021
Responsável pelas informações: Carlos Cesar dos Santos Turzcin
Cargo do Responsável: Operador de Sistema de Tratamento de Agua

Substâncias Inorgânicas

Antimônio - VMP:0,005 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	04/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,005	0,005

Arsênio - VMP:0,01 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,008	0,008

Bário - VMP:0,7 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	0,010	0,012
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,001	0,001

Cádmio - VMP:0,005 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,001	0,001

Chumbo - VMP:0,01 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,010	0,01

Cianeto - VMP:0,07 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,001	0,001

Cobre - VMP:2,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,005	0,005

Cromo - VMP:0,05 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,005	0,005

Mercúrio - VMP:0,001 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0002	0,0002

Níquel - VMP:0,07 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,006	0,006

Nitrato (como N) - VMP:10,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	06/03/2021	06/03/2021
Resultado da análise	1,132	0,093
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,06	0,06

Nitrito (como N) - VMP:1,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	06/03/2021	06/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,03	0,03

Selênio - VMP:0,01 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,007	0,007

Urânio - VMP:0,03 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,01	0,01

Substâncias Orgânicas

Acrilamida - VMP:0,5 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,010	0,01

Benzeno - VMP:5,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

Benzo[a]pireno - VMP:0,7 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,00500	0,005

Cloreto de Vinila - VMP:2,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

1,2 Dicloroetano - VMP:10,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

1,1 Dicloroetano - VMP:30,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	
Data da análise	09/03/2021	
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	

1,2 Dicloroetano (cis + trans) - VMP:50,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	1	1

Diclorometano - VMP:20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	5	5

Di (2-etilhexil) ftalato - VMP:8,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,200	0,2

Estireno - VMP:20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

Pentaclorofenol - VMP:9,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,200	0,2

Tetracloroeto de Carbono - VMP:4,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

Tetracloroetano - VMP:40,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

Triclorobenzenos - VMP:20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	1,0	1

Tricloroetano - VMP:20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,5	0,5

Agrotóxicos**2,4 D + 2,4,5 T - VMP: 30,0 µg/L**

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,400	0,4

Alaclor - VMP: 20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	0,0200	0,02

Aldicarbe + Aldicarbessulfona + Aldicarbessulfóxido

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	3	3

Aldrin + Dieldrin - VMP: 0,03 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	0,00200	0,002

Atrazina - VMP: 2,0 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	0,200	0,2

Carbendazim + benomil - VMP: 120,0 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	2	2

Carbofurano - VMP: 7,0 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	0,01	0,01

Clordano - VMP: 0,2 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,00200	0,002

Clorpirifós + clorpirifós-oxon - VMP: 30,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	1,50	1,5

DDT + DDD + DDE - VMP: 1,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/02/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,00300	0,003

Diuron - VMP: 90,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	5,00	5

Endossulfan (α, β e sais) - VMP: 20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,00300	0,003

Endrin - VMP: 0,6 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,00100	0,001

Glifosato + AMPA - VMP: 500,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	2,000	2

Lindano (gama HCH) - VMP: 2,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/02/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,00100	0,001

Mancozebe - VMP: 180,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	11/03/2021	11/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	100,0	100

Metamidofós - VMP: 12,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	5,00	5

Metolacloro - VMP: 10,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,0200	0,02

Molinato - VMP: 6,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,200	0,2

Parationa Metílica - VMP: 9,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,0300	0,03

Pendimentalina - VMP: 20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,0200	0,02

Permetrina - VMP: 20,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	0,0400	0,04

Profenofós - VMP: 60,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(µg/L)		
LQ(µg/L)	5,00	5

Simazina - VMP: 2,0 µg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	0,0200	0,02

Tebuconazol - VMP: 180,0 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	5,00	5

Terbufós - VMP: 1,2 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	0,0300	0,03

Trifluralina - VMP: 20,0 $\mu\text{g/L}$

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD($\mu\text{g/L}$)		
LQ($\mu\text{g/L}$)	0,0200	0,02

Produtos Secundários de Desinfecção - 1º Trimestre

Ácidos haloacéticos total - VMP: 0,08 mg/L

	Saída do tratamento			
	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	04/03/2021			
Data da análise	09/03/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,00080			

2, 4, 6 Triclorofenol - VMP: 0,2 mg/L

Saída do tratamento

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	04/03/2021			
Data da análise	09/03/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,000100			

Trihalometanos Total - VMP: 0,1 mg/L

Saída do tratamento

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	04/03/2021			
Data da análise	09/03/2021			
Resultado da análise	0,0449			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0025			

Produtos Secundários de Desinfecção - 2º Trimestre

Ácidos haloacéticos total - VMP: 0,08 mg/L

Saída do tratamento

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	10/05/2021			
Data da análise	12/05/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0008			

2, 4, 6 Triclorofenol - VMP: 0,2 mg/L

Saída do tratamento

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	10/05/2021			
Data da análise	12/05/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0001			

Trihalometanos Total - VMP: 0,1 mg/L

Saída do tratamento

	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
Data da coleta	10/05/2021			
Data da análise	12/05/2021			
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)			
LD(mg/L)				
LQ(mg/L)	0,0025			

Radioatividade

Atividade alfa total - VMP: 0,5 Bq/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	19/03/2021	19/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(Bq/L)		
LQ(Bq/L)	0,42	0,42

Atividade beta total - VMP: 1,0 Bq/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	19/03/2021	19/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(Bq/L)		
LQ(Bq/L)	0,9	0,9

Rádio-226 - VMP: 1,0 Bq/L

Não informado

Rádio-228 - VMP: 0,1 Bq/L

Não informado

Parâmetros Organolépticos

Alumínio VMP - 0,2 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	0,108	0,049
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,010	0,01

Amônia (como NH3) VMP - 1,5 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	10/03/2021	10/03/2021
Resultado da análise	0,218	0,084
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,070	0,07

Cloreto VMP - 250,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	06/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	28,560
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,5	

Cor Aparente VMP - 15,0 uH

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	6,9	9
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	2,0	2

1,2 Diclorobenzeno VMP - 0,01 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0005	0,0005

1,4 Diclorobenzeno VMP - 0,03 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0005	0,0005

Dureza total VMP - 500,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	12	14
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	4,0	4

Etilbenzeno VMP - 0,2 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0005	0,0005

Ferro VMP - 0,3 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	0,036	0,021
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,007	0,007

Gosto e odor VMP - 6,0 Intensidade

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	04/03/2021	04/03/2021
Resultado da análise	2	1

Manganês VMP - 0,1 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	0,009	0,077
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,005	0,005

Monoclorobenzeno VMP - 0,12 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0005	0,0005

Sódio VMP - 200,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	13,059	12,737
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,200	0,2

Sólidos dissolvidos totais VMP - 1000,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2022
Resultado da análise	65,0	91
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	15,0	15

Sulfato VMP - 250,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	06/03/2021	06/03/2021
Resultado da análise	3,570	3,06
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	1	1

Sulfeto de hidrogênio VMP - 0,1 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	12/03/2021	12/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,001	0,001

Surfactantes (como LAS) VMP - 0,5 mg/L

Não informado

Tolueno VMP - 0,17 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0005	0,0005

Zinco VMP - 5,0 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	05/03/2021	05/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,005	0,005

Xilenos VMP - 0,3 mg/L

	Ponto de captação	Saída do tratamento
Data da coleta	04/03/2021	04/03/2021
Data da análise	09/03/2021	09/03/2021
Resultado da análise	<LQ (entre LD e LQ)	<LQ (entre LD e LQ)
LD(mg/L)		
LQ(mg/L)	0,0015	0,0015

**SISAGUA - PLANO DE AMOSTRAGEM 2022.
SEGUNDO PORTARIA GM/MS N° 888, 04/05/21**

SAA: Itapoá Saneamento – Sistema composto por 1 Estação de Tratamento de água, ETA Maria Catarina

Município Abastecido: ITAPOÁ

População Abastecida Estimada: 21.177

Tipo de Manancial: Superficial

Parâmetros	Água da captação (manancial)		Saída do Tratamento		Rede de Distribuição	
	Mensal	Anual	Mensal	Anual	Mensal	Anual
Regime de Coleta						
Coliformes Totais	1	12	8	96	41	492
Escherichia coli ⁽²⁾	1	12	8	96	41	492
Bactéria Heterotróficas	-	-	-	-	9	108
Turbidez	360	4320	360	4320	41	492
Cloro residual livre	-	-	360	4320	41	492
Fluoretos	-	-	360	4320	-	-
Cor	360	4320	360	4320	10	120
pH	360	4320	360	4320	-	-
Densidade Cianobactérias ⁽¹⁾	1	12	-	-	-	-
Regime de Coleta	Trimestral		Trimestral		Trimestral	
	Trimestre	Ano	Trimestre	Ano	Trimestre	Ano
Trihalometano Totais ⁽³⁾	-	-	1	4	1	4
Ácidos Haloacéticos Total HAAS ⁽³⁾	-	-	1	4	1	4
Produtos secundários da desinfecção ⁽³⁾			1	4	1	4

Gosto ⁽³⁾	-	-	1	4	-	-
Odor ⁽³⁾	-	-	1	4	-	-
Regime de Coleta	Semestral		Semestral		Semestral	
	Semestre	Ano	Semestre	Ano	Semestre	Ano
PORTARIA GM/MS Nº 888 – ETA ⁽⁴⁾	-	-	1	2	-	-
PORTARIA GM/MS Nº 888– Rede de distribuição	-	-	-	-	1	2
Conama 357 Rio Classe 2	1	2	-	-	-	-

- (1) - Segundo Portaria – Capítulo VI - § 4º Quanto a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/ml, deve-se realizar análise de cianotoxinas na água do manancial, no ponto de captação, com frequência semanal. § 5º Quando as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMPs para água tratada, será dispensada análise de cianotoxinas na saída do tratamento de que trata o Anexo XII a esta Portaria.
 - (2) -Art. 31º. Os sistemas de abastecimento e soluções alternativas coletivas de abastecimento de água que utilizam mananciais superficiais devem realizar monitoramento mensal de Escherichia coli no(s) ponto(s) de captação de água. § 1º Quando for identificada média geométrica anual maior ou igual a 1.000 Escherichia coli/100mL deve-se realizar monitoramento de cistos de Giardia spp. e oocistos de Cryptosporidium spp. no(s) ponto(s) de captação de água.
 - (3) Análise contida no calendário de análises semestrais e trimestrais da soma dos dois resulta o total de análises do ano.
 - (4) A definição da periodicidade de amostragem para o quesito de radioatividade será definido após o inventário inicial, realizado semestralmente no período de 2 anos, respeitando a sazonalidade pluviométrica. Art. 38º. Os níveis de triagem que conferem potabilidade da água do ponto de vista radiológico são valores de concentração de atividade que não excedem 0,5 Bq/L para atividade alfa total e 1Bq/L para beta total. Parágrafo único. Caso os níveis de triagem citados neste artigo sejam superados, deve ser realizada análise específica para os radionuclídeos presentes e o resultado deve ser comparado com os níveis de referência do Anexo IX desta Portaria.
- (-) Dispensada a análise para o local de análise indicado na tabela.

PORTARIA GM/MS Nº 888: Parâmetros da Saída do Tratamento

ETA Maria Catarina - Meses de Realização: Primeira Semestral: Abril

Segunda Semestral: Outubro

Parâmetro	CAS	Unidade	VMP(1)
INORGÂNICOS			
Antimônio	7440-36-0	mg/L	0,005
Arsênio	7440-38-2	mg/L	0,01
Bário	7440-39-3	mg/L	0,7
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,005
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,01
Cianeto	57-12-5	mg/L	0,07
Cobre	7440-50-8	mg/L	2
Cromo	7440-47-3	mg/L	0,05
Fluoreto	7782-41-4	mg/L	1,5
Mercúrio	7439-97-6	mg/L	0,001
Níquel	7440-02-0	mg/L	0,07
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	10
Nitrito (como N)	14797-65-0	mg/L	1
Selênio	7782-49-2	mg/L	0,01
Urânio	7440-61-1	mg/L	0,03
ORGÂNICOS			
Acetilamida	79-06-1	µg/L	0,5
Benzeno	71-43-2	µg/L	5
Benzo[a]pireno	50-32-8	µg/L	0,7
Cloreto de Vinila	75-01-4	µg/L	2
1,2 Dicloroetano	107-06-2	µg/L	10
1,1 Dicloroetano	75-35-4	µg/L	30
1,2 Dicloroetano (cis + trans)	156-59-2 (cis) 156-60-5 (trans)	µg/L	50
Diclorometano	75-09-2	µg/L	20
Di(2-etilhexil) ftalato	117-81-7	µg/L	8
Estireno	100-42-5	µg/L	20
Pentaclorofenol	87-86-5	µg/L	9
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	µg/L	4
Tetracloroetano	127-18-4	µg/L	40
Triclorobenzenos	1,2,4-TCB (120-82-1) 1,3,5-TCB (108-70-3) 1,2,3-TCB (87-61-6)	µg/L	20
Tricloroetano	79-01-6	µg/L	20
AGROTÓXICOS			
2,4 D + 2,4,5 T	94-75-7 (2,4 D) 93-76-5 (2,4,5 T)	µg/L	30
Alaclar	15972-60-8	µg/L	20
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	116-06-3 (aldicarbe) 1646-88-4 (aldicarbesulfona) 1646-87-3 (aldicarbe sulfóxido)	µg/L	10
Aldrin + Dieldrin	309-00-2 (aldrin) 60-57-1 (dieldrin)	µg/L	0,03
Atrazina	1912-24-9	µg/L	2
Carbendazim + benomil	10605-21-7 (carbendazim) 17804-35-2 (benomil)	µg/L	120
Carbofurano	1563-66-2	µg/L	7
Clordano	5103-74-2	µg/L	0,2
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	2921-88-2 (clorpirifós) 5598-15-2 (clorpirifós-oxon)	µg/L	30

Apresentação do Plano de Monitoramento de Água 2021 para aprovação. - Página 4 de 10

Data de Aprovação
____/____/____

Responsável pela aprovação
Vigilância Sanitária

DDT+DDD+DDE	p, p'-DDT (50-29-3) p, p'-DDD (72-54-8) p, p'-DDE (72-55-9)	µg/L	1
Diuron	330-54-1	µg/L	90

Parâmetro	CAS	Unidade	VMP(1)
Endossulfan (α β e sais) (3)	115-29-7; I (959-98-8); II (33213-65-9); sulfato (1031-07-8)	µg/L	20
Endrin	72-20-8	µg/L	0,6
Glifosato + AMPA	1071-83-6 (glifosato) 1066-51-9 (AMPA)	µg/L	500
Lindano (gama HCH) (4)	58-89-9	µg/L	2
Mancozebe	8018-01-7	µg/L	180
Metamidofós	10265-92-6	µg/L	12
Metolacloro	51218-45-2	µg/L	10
Molinato	2212-67-1	µg/L	6
Parationa Metílica	298-00-0	µg/L	9
Pendimentalina	40487-42-1	µg/L	20
Permetrina	52645-53-1	µg/L	20
Profenofós	41198-08-7	µg/L	60
Simazina	122-34-9	µg/L	2
Tebuconazol	107534-96-3	µg/L	180
Terbufós	13071-79-9	µg/L	1,2
Trifluralina	1582-09-8	µg/L	20
DESINFETANTES E PRODUTOS SECUNDÁRIOS DA DESINFECÇÃO			
Ácidos haloacéticos total	(6)	mg/L	0,08
Bromato	15541-45-4	mg/l	0,01
Clorito	7758-19-2	mg/l	1,00
Cloro residual livre	778250-5	mg/L	5,0
Cloraminas Total	0599-903	mg/L	4,0
2,4,6 Triclorofenol	88-06-2	mg/l	0,2
Trihalometanos Total	(7)	mg/L	0,1
CIANOTOXINAS			
Microcistina	µg/L	1,0 ⁽³⁾	
Saxitoxinas	µg equivalente STX/L	3,0	
RADIOATIVIDADE			
Rádio-226		Bq/L	1
Rádio-228		Bq/L	0,1
PADRÃO ORGANOLÉPTICO DE POTABILIDADE			
Alumínio	7429-90-5	mg/L	0,2
Amônia (como NH ₃)	7664-41-7	mg/L	1,5
Cloreto	16887-00-6	mg/L	250
Cor Aparente	Unidade Hazen (mgPt-Co/L)	uH	15
1,2 diclorobenzeno	95-50-1	mg/L	0,01
1,4 diclorobenzeno	106-46-7	mg/L	0,03
Dureza total		mg/L	500
Etilbenzeno	100-41-4	mg/L	0,2
Ferro	7439-89-6	mg/L	0,3
Gosto e odor	Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor com exceção do cloro livre, nesse caso por ser uma característica desejável em água tratada	Intensidade	6
pH		-	6 a 9,5
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,1

Monoclorobenzeno	108-90-7	mg/L	0,12
Sódio	7440-23-5	mg/L	200
Sólidos dissolvidos totais		mg/L	1000
Sulfato	14808-79-8	mg/L	250
Sulfeto de hidrogênio	7783-06-4	mg/L	0,1
Surfactantes (como LAS)		mg/L	0,5
Tolueno	108-88-3	mg/L	0,17
Turbidez		uT	5
Zinco	7440-66-6	mg/L	5
Xilenos	1330-20-7	mg/L	0,3

PORTARIA GM/MS Nº 888: Parâmetros da Rede de distribuição

ETA Maria Catarina - Meses de Realização: Primeira Semestral: Abril

Segunda Semestral: Outubro

Parâmetro	CAS	Unidade	VMP(1)
INORGÂNICOS			
Antimônio	7440-36-0	mg/L	0,005
Arsênio	7440-38-2	mg/L	0,01
Bário	7440-39-3	mg/L	0,7
Cádmio	7440-43-9	mg/L	0,005
Chumbo	7439-92-1	mg/L	0,01
Cianeto	57-12-5	mg/L	0,07
Cobre	7440-50-8	mg/L	2
Cromo	7440-47-3	mg/L	0,05
Fluoreto	7782-41-4	mg/L	1,5
Mercúrio	7439-97-6	mg/L	0,001
Níquel	7440-02-0	mg/L	0,07
Nitrato (como N)	14797-55-8	mg/L	10
Nitrito (como N)	14797-65-0	mg/L	1
Selênio	7782-49-2	mg/L	0,01
Urânio	7440-61-1	mg/L	0,03
ORGÂNICOS			
Acrilamida	79-06-1	µg/L	0,5
Benzeno	71-43-2	µg/L	5
Benzo[a]pireno	50-32-8	µg/L	0,7
Cloreto de Vinila	75-01-4	µg/L	2
1,2 Dicloroetano	107-06-2	µg/L	10
1,1 Dicloroetano	75-35-4	µg/L	30
1,2 Dicloroetano (cis + trans)	156-59-2 (cis) 156-60-5 (trans)	µg/L	50
Diclorometano	75-09-2	µg/L	20
Di(2-etilhexil) ftalato	117-81-7	µg/L	8
Estireno	100-42-5	µg/L	20
Pentaclorofenol	87-86-5	µg/L	9
Tetracloroeto de Carbono	56-23-5	µg/L	4
Tetracloroetano	127-18-4	µg/L	40
Triclorobenzenos	1,2,4-TCB (120-82-1) 1,3,5-TCB (108-70-3) 1,2,3-TCB (87-61-6)	µg/L	20
Tricloroetano	79-01-6	µg/L	20
AGROTÓXICOS			

Apresentação do Plano de
Monitoramento de Água 2021 para
aprovação. - Página 6 de 10

Data de Aprovação
____/____/____

Responsável pela aprovação
Vigilância Sanitária

2,4 D + 2,4,5 T	94-75-7 (2,4 D) 93-76-5 (2,4,5 T)	µg/L	30
Alaclor	15972-60-8	µg/L	20
Aldicarbe + Aldicarbesulfona + Aldicarbesulfóxido	116-06-3 (aldicarbe) 1646-88-4 (aldicarbesulfona) 1646-87-3 (aldicarbe sulfóxido)	µg/L	10
Aldrin + Dieldrin	309-00-2 (aldrin) 60-57-1 (dieldrin)	µg/L	0,03
Atrazina	1912-24-9	µg/L	2
Carbendazim + benomil	10605-21-7 (carbendazim) 17804-35-2 (benomil)	µg/L	120
Carbofurano	1563-66-2	µg/L	7
Clordano	5103-74-2	µg/L	0,2
Clorpirifós + clorpirifós-oxon	2921-88-2 (clorpirifós) 5598-15-2 (clorpirifós-oxon)	µg/L	30
DDT+DDD+DDE	p, p'-DDT (50-29-3) p, p'-DDD (72-54-8) p, p'-DDE (72-55-9)	µg/L	1
Diuron	330-54-1	µg/L	90

Parâmetro	CAS	Unidade	VMP(1)
Endossulfan (α β e sais) (3)	115-29-7; I (959-98-8); II (33213-65-9); sulfato (1031-07-8)	µg/L	20
Endrin	72-20-8	µg/L	0,6
Glifosato + AMPA	1071-83-6 (glifosato) 1066-51-9 (AMPA)	µg/L	500
Lindano (gama HCH) (4)	58-89-9	µg/L	2
Mancozebe	8018-01-7	µg/L	180
Metamidofós	10265-92-6	µg/L	12
Metolacloro	51218-45-2	µg/L	10
Molinato	2212-67-1	µg/L	6
Parationa Metílica	298-00-0	µg/L	9
Pendimentalina	40487-42-1	µg/L	20
Permetrina	52645-53-1	µg/L	20
Profenofós	41198-08-7	µg/L	60
Simazina	122-34-9	µg/L	2
Tebuconazol	107534-96-3	µg/L	180
Terbufós	13071-79-9	µg/L	1,2
Trifluralina	1582-09-8	µg/L	20
DESINFETANTES E PRODUTOS SECUNDÁRIOS DA DESINFECÇÃO			
Ácidos haloacéticos total	(6)	mg/L	0,08
Bromato	15541-45-4	mg/l	0,01
Clorito	7758-19-2	mg/l	1,00
Cloro residual livre	778250-5	mg/L	5,0
Cloraminas Total	0599-903	mg/L	4,0
2,4,6 Triclorofenol	88-06-2	mg/l	0,2
Trihalometanos Total	(7)	mg/L	0,1
CIANOTOXINAS			
Microcistina	µg/L	1,0 ⁽³⁾	
Saxitoxinas	µg equivalente STX/L	3,0	
RADIOATIVIDADE			
Rádio-226		Bq/L	1
Rádio-228		Bq/L	0,1
PADRÃO ORGANOLÉPTICO DE POTABILIDADE			
Alumínio	7429-90-5	mg/L	0,2
Amônia (como NH ₃)	7664-41-7	mg/L	1,5
Cloreto	16887-00-6	mg/L	250
Cor Aparente	Unidade Hazen (mgPt-Co/L)	uH	15

1,2 diclorobenzeno	95-50-1	mg/L	0,01
1,4 diclorobenzeno	106-46-7	mg/L	0,03
Dureza total		mg/L	500
Etilbenzeno	100-41-4	mg/L	0,2
Ferro	7439-89-6	mg/L	0,3
Gosto e odor	Intensidade máxima de percepção para qualquer característica de gosto e odor com exceção do cloro livre, nesse caso por ser uma característica desejável em água tratada	Intensidade	6
pH		-	6 a 9,5
Manganês	7439-96-5	mg/L	0,1
Monoclorobenzeno	108-90-7	mg/L	0,12
Sódio	7440-23-5	mg/L	200
Sólidos dissolvidos totais		mg/L	1000
Sulfato	14808-79-8	mg/L	250
Sulfeto de hidrogênio	7783-06-4	mg/L	0,1
Surfactantes (como LAS)		mg/L	0,5
Tolueno	108-88-3	mg/L	0,17
Turbidez		uT	5
Zinco	7440-66-6	mg/L	5
Xilenos	1330-20-7	mg/L	0,3

Conama 357 Rio Classe 2: Parâmetros no rio segundo CONAMA 357

Manancial superficial Sai Mirim - Meses de Realização: Primeira Semestral: Abril

Segunda Semestral: Outubro

Parâmetro	GERAL	Unidade	VMP(1)
Clorofila a	Índice de qualidade da água	µg/L	10
Densidade de cianobactérias	Índice de qualidade da água	cel/mL ou mm ³ /L	20.000 ou 2
Sólidos dissolvidos totais	Índice de qualidade da água	mg/L	500
INORGÂNICOS			
Alumínio dissolvido	Índice de qualidade da água	mg/L	0,1
Antimônio	Índice de qualidade da água	mg/L	0,005
Arsênio total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,01
Bário total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,7
Berílio total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,04
Boro total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,5
Cádmio total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,001
Chumbo total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,01
Cianeto livre	Índice de qualidade da água	mg/L	0,005
Cloreto total	Índice de qualidade da água	mg/L	250
Cloro residual total (combinado + livre)	Índice de qualidade da água	mg/L	0,01
Cobalto total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,05
Cobre dissolvido	Índice de qualidade da água	mg/L	0,009
Cromo total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,05
Ferro dissolvido	Índice de qualidade da água	mg/L	0,3
Fluoreto total	Índice de qualidade da água	mg/L	1,4
Fósforo total (ambiente lêntico)	Índice de qualidade da água	mg/L	0,02

Apresentação do Plano de
Monitoramento de Água 2021 para
aprovação. - Página 8 de 10

Data de Aprovação
____/____/____

Responsável pela aprovação
Vigilância Sanitária

Fósforo total (ambiente intermediário, com tempo de residência entre 2 e 40 dias, e tributários diretos de ambiente lântico)	Índice de qualidade da água	mg/L	0,025
Fósforo total (ambiente lótico e tributários de ambientes intermediários)	Índice de qualidade da água	mg/L	0,1
Lítio total	Índice de qualidade da água	mg/L	2,5
Manganês total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,1
Merúrio total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,0002
Níquel total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,025
Nitrato	Índice de qualidade da água	mg/L	10,0
Nitrito	Índice de qualidade da água	mg/L	1,0
Nitrogênio amoniacal total 3,7mg/L N, para pH £ 7,5 2,0 mg/L N, para 7,5 < pH £ 8,0 1,0 mg/L N, para 8,0 < pH £ 8,5 0,5 mg/L N, para pH > 8,5			
Prata total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,01
Selênio total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,01
Sulfato total	Índice de qualidade da água	mg/L	250
Sulfeto (H2S não dissociado)	Índice de qualidade da água	mg/L	0,002
Urânio total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,02
Vanádio total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,1
Zinco total	Índice de qualidade da água	mg/L	0,18
ORGÂNICOS			
Acrilamida	Índice de qualidade da água	µg/L	0,5
Alacloro	Índice de qualidade da água	µg/L	20
Aldrin + Dieldrin	Índice de qualidade da água	µg/L	0,005
Atrazina	Índice de qualidade da água	µg/L	2
Benzeno Benzidina	Índice de qualidade da água	µg/L	0,001
Benzo (a) antraceno	Índice de qualidade da água	µg/L	0,05
Benzo (a) pireno	Índice de qualidade da água	µg/L	0,05
Benzo(b) fluoranteno	Índice de qualidade da água	µg/L	0,05
Benzo(k) fluoranteno	Índice de qualidade da água	µg/L	0,05
Carbaril	Índice de qualidade da água	µg/L	0,02
Clordano (cis + trans)	Índice de qualidade da água	µg/L	0,04
2-Clorofenol	Índice de qualidade da água	µg/L	0,1
Criseno	Índice de qualidade da água	µg/L	4,0
Demeton (Demeton-O + Demeton-S)	Índice de qualidade da água	µg/L	0,1
Dibenzo (a,h) antraceno	Índice de qualidade da água	µg/L	0,05
1,2-Dicloroetano	Índice de qualidade da água	mg/L	0,01
1,1-Dicloroetano	Índice de qualidade da água	mg/L	0,003
2,4-Diclorofenol	Índice de qualidade da água	µg/L	0,3
Diclorometano	Índice de qualidade da água	mg/L	0,02
DDT (p,p'-DDT + p,p'-DDE + p,p'-DDD)	Índice de qualidade da água	µg/L	0,002
Dodecacloro pentaciclodecano	Índice de qualidade da água	µg/L	0,001
Endossulfan (a + b + sulfato)	Índice de qualidade da água	µg/L	0,056
Endrin	Índice de qualidade da água	mg/L	0,004
Estireno	Índice de qualidade da água	mg/L	0,02
Etilbenzeno	Índice de qualidade da água	µg/L	90
Fenóis totais (substâncias que reagem com 4-aminoantipirina)	Índice de qualidade da água	mg/L	0,003
Glifosato	Índice de qualidade da água	µg/L	65
Gution	Índice de qualidade da água	µg/L	0,005
Heptacloro epóxido + Heptacloro	Índice de qualidade da água	µg/L	0,01
Hexaclorobenzeno	Índice de qualidade da água	µg/L	0,0065
Indeno (1,2,3-cd) pireno	Índice de qualidade da água	µg/L	0,05

Lindano (g-HCH)	Índice de qualidade da água	µg/L	0,02
Malation	Índice de qualidade da água	µg/L	0,1
Metolacloro	Índice de qualidade da água	µg/L	10
Metoxicloro	Índice de qualidade da água	µg/L	0,03
Paration	Índice de qualidade da água	µg/L	0,04
PCBs - Bifenilas policloradas	Índice de qualidade da água	µg/L	0,001
Pentaclorofenol	Índice de qualidade da água	mg/L	0,009
Simazina	Índice de qualidade da água	µg/L	2,0
Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno	Índice de qualidade da água	µg/L	0,5
LAS 2,4,5-T	Índice de qualidade da água	mg/L	2,0
Tetracloroeto de carbono	Índice de qualidade da água	mg/L	0,002
Tetracloroetano	Índice de qualidade da água	µg/L	0,01
Tolueno	Índice de qualidade da água	µg/L	0,063
Toxafeno	Índice de qualidade da água	µg/L	0,02
Tributilestanho	Índice de qualidade da água	µg/L	0,03
TBT Triclorobenzeno (1,2,3-TCB + 1,2,4- TCB)	Índice de qualidade da água	mg/L	0,02
Tricloroetano	Índice de qualidade da água	mg/L	0,03
2 , 4 , 6 - Triclorofenol	Índice de qualidade da água	mg/L	0,01
Trifluralina	Índice de qualidade da água	µg/L	0,2
Xileno	Índice de qualidade da água	µg/L	300
GERAL			
DBO 5 dias	Índice de qualidade da água		
Oxigênio Dissolvido	Índice de qualidade da água		
Coliformes Totais	Índice de qualidade da água		
Temperatura	Índice de qualidade da água		
pH	Índice de qualidade da água		
Nitrogênio Total	Índice de qualidade da água		
Fósforo total	Índice de qualidade da água		
Sólidos Totais	Índice de qualidade da água		
Turbidez	Índice de qualidade da água		
Condutividade	Índice de qualidade da água		



Dados iniciais - 10/2022
DADOS, LIGAÇÕES, HISTOGRAMA

Item 8 e 9 - Dados ligações, histogramaResidencial social

		jan/20	fev/20	mar/20	abr/20	mai/20	jun/20	jul/20	ago/20	set/20	out/20	nov/20	dez/20	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22
Residencial/Social	Ligações Faturadas	105	95	92	87	79	87	72	64	66	59	63	63	61	61	63	48	49	43	46	48	48	50	51	63	66	71	75	86	89	98	111
	Economias Faturadas	105	95	92	87	79	87	72	64	66	59	63	63	61	61	63	48	49	43	46	48	48	50	51	63	66	71	75	86	89	98	111

Obs.: Ligações ativas

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
01/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	37	4,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	431	49,60	0,00	2.503,00	0,00	0,00	0,00	2.503,00	5,81
01/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	275	31,65	0,00	2.750,00	1.607,00	0,00	0,00	4.357,00	15,84
01/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	81	9,32	0,00	810,00	1.215,00	867,00	0,00	2.892,00	35,70
01/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	45	5,18	0,00	450,00	675,00	1.125,00	2.637,00	4.887,00	108,60
01/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	869	100,00	0,00	6.513,00	3.497,00	1.992,00	2.637,00	14.639,00	16,85
01/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	2	50,00	0,00	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	3,50
01/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	439,00	539,00	269,50
01/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	27,00	30,00	50,00	439,00	546,00	136,50
01/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	0	1	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	42	56,00	0,00	223,00	0,00	0,00	0,00	223,00	5,31
01/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	16	21,33	0,00	160,00	131,00	0,00	0,00	291,00	18,19
01/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	6	8,00	0,00	60,00	90,00	43,00	0,00	193,00	32,17
01/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	10	13,33	0,00	100,00	150,00	250,00	494,00	994,00	99,40
01/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	75	100,00	0,00	543,00	371,00	293,00	494,00	1.701,00	22,68
01/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	642	3,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	8.504	42,64	0,00	52.660,00	0,00	0,00	0,00	52.660,00	6,19
01/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	8.540	42,82	0,00	85.400,00	52.893,00	0,00	0,00	138.293,00	16,19
01/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	2.023	10,14	0,00	20.230,00	30.345,00	15.503,00	0,00	66.078,00	32,66
01/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	236	1,18	0,00	2.360,00	3.540,00	5.900,00	5.098,00	16.898,00	71,60
01/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	19.945	100,00	0,00	160.650,00	86.778,00	21.403,00	5.098,00	273.929,00	13,73
01/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	0	3	2,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	37	35,24	0,00	241,00	0,00	0,00	0,00	241,00	6,51
01/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	50	47,62	0,00	500,00	306,00	0,00	0,00	806,00	16,12
01/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	13	12,38	0,00	130,00	195,00	103,00	0,00	428,00	32,92
01/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	2	1,90	0,00	20,00	30,00	50,00	204,00	304,00	152,00
01/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	105	100,00	0,00	891,00	531,00	153,00	204,00	1.779,00	16,94
02/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	52	5,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	495	56,77	0,00	2.725,00	0,00	0,00	0,00	2.725,00	5,51
02/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	234	26,83	0,00	2.340,00	1.344,00	0,00	0,00	3.684,00	15,74
02/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	57	6,54	0,00	570,00	855,00	524,00	0,00	1.949,00	34,19
02/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	34	3,90	0,00	340,00	510,00	850,00	1.694,00	3.394,00	99,82
02/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	872	100,00	0,00	5.975,00	2.709,00	1.374,00	1.694,00	11.752,00	13,48
02/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	1	25,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00	6,00	6,00
02/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	3	75,00	0,00	30,00	45,00	75,00	481,00	631,00	210,33
02/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	36,00	45,00	75,00	481,00	637,00	159,25
02/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	0	4	5,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	39	50,65	0,00	200,00	0,00	0,00	0,00	200,00	5,13
02/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	13	16,88	0,00	130,00	102,00	0,00	0,00	232,00	17,85
02/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	9	11,69	0,00	90,00	135,00	63,00	0,00	288,00	32,00
02/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	12	15,58	0,00	120,00	180,00	300,00	376,00	976,00	81,33
02/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	77	100,00	0,00	540,00	417,00	363,00	376,00	1.696,00	22,03
02/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	1.968	9,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	11.705	58,37	0,00	60.917,00	0,00	0,00	0,00	60.917,00	5,20
02/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	5.540	27,63	0,00	55.400,00	30.430,00	0,00	0,00	85.830,00	15,49
02/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	737	3,68	0,00	7.370,00	11.055,00	5.531,00	0,00	23.956,00	32,50
02/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	104	0,52	0,00	1.040,00	1.560,00	2.600,00	3.314,00	8.514,00	81,87
02/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	20.054	100,00	0,00	124.727,00	43.045,00	8.131,00	3.314,00	179.217,00	8,94
02/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	0	5	5,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	45	47,37	0,00	265,00	0,00	0,00	0,00	265,00	5,89
02/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	37	38,95	0,00	370,00	264,00	0,00	0,00	634,00	17,14
02/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	8	8,42	0,00	80,00	120,00	66,00	0,00	266,00	33,25
02/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	95	100,00	0,00	715,00	384,00	66,00	0,00	1.165,00	12,26
03/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	41	4,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	548	62,99	0,00	2.883,00	0,00	0,00	0,00	2.883,00	5,26
03/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	209	24,02	0,00	2.090,00	1.116,00	0,00	0,00	3.206,00	15,34
03/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	50	5,75	0,00	500,00	750,00	454,00	0,00	1.704,00	34,08
03/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	22	2,53	0,00	220,00	330,00	550,00	764,00	1.864,00	84,73
03/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	870	100,00	0,00	5.693,00	2.196,00	1.004,00	764,00	9.657,00	11,10
03/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	1	25,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00
03/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	25,00	0,00	10,00	3,00	0,00	0,00	13,00	13,00
03/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	564,00	664,00	332,00
03/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	35,00	33,00	50,00	564,00	682,00	170,50
03/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	0	5	6,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	37	47,44	0,00	169,00	0,00	0,00	0,00	169,00	4,57
03/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	17	21,79	0,00	170,00	105,00	0,00	0,00	275,00	16,18
03/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	9	11,54	0,00	90,00	135,00	83,00	0,00	308,00	34,22
03/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	10	12,82	0,00	100,00	150,00	250,00	255,00	755,00	75,50
03/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	78	100,00	0,00	529,00	390,00	333,00	255,00	1.507,00	19,32
03/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	2.260	11,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	13.151	65,14	0,00	62.588,00	0,00	0,00	0,00	62.588,00	4,76
03/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	4.332	21,46	0,00	43.320,00	22.074				

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
03/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	49	0,24	0,00	490,00	735,00	1.225,00	1.623,00	4.073,00	83,12
03/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	20.188	100,00	0,00	110.358,00	28.749,00	3.993,00	1.623,00	144.723,00	7,17
03/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	0	3	3,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	51	55,43	0,00	326,00	0,00	0,00	0,00	326,00	6,39
03/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	33	35,87	0,00	330,00	229,00	0,00	0,00	559,00	16,94
03/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	5	5,43	0,00	50,00	75,00	44,00	0,00	169,00	33,80
03/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	92	100,00	0,00	706,00	304,00	44,00	0,00	1.054,00	11,46
04/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	100	11,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	592	68,12	0,00	2.886,00	0,00	0,00	0,00	2.886,00	4,88
04/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	143	16,46	0,00	1.430,00	656,00	0,00	0,00	2.086,00	14,59
04/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	23	2,65	0,00	230,00	345,00	175,00	0,00	750,00	32,61
04/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	11	1,27	0,00	110,00	165,00	275,00	477,00	1.027,00	93,36
04/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	869	100,00	0,00	4.656,00	1.166,00	450,00	477,00	6.749,00	7,77
04/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	2	50,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	2,50
04/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	564,00	664,00	332,00
04/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	25,00	30,00	50,00	564,00	669,00	167,25
04/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	0	16	20,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	39	49,37	0,00	176,00	0,00	0,00	0,00	176,00	4,51
04/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	15	18,99	0,00	150,00	67,00	0,00	0,00	217,00	14,47
04/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	5	6,33	0,00	50,00	75,00	51,00	0,00	176,00	35,20
04/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	4	5,06	0,00	40,00	60,00	100,00	138,00	338,00	84,50
04/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	416,00	202,00	151,00	138,00	907,00	11,48
04/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	5.084	25,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	10.849	53,47	0,00	51.096,00	0,00	0,00	0,00	51.096,00	4,71
04/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.941	19,42	0,00	39.410,00	20.820,00	0,00	0,00	60.230,00	15,28
04/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	376	1,85	0,00	3.760,00	5.640,00	2.524,00	0,00	11.924,00	31,71
04/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	41	0,20	0,00	410,00	615,00	1.025,00	2.705,00	4.755,00	115,98
04/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	20.291	100,00	0,00	94.676,00	27.075,00	3.549,00	2.705,00	128.005,00	6,31
04/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	0	4	4,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	45	51,72	0,00	274,00	0,00	0,00	0,00	274,00	6,09
04/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	31	35,63	0,00	310,00	189,00	0,00	0,00	499,00	16,10
04/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	7	8,05	0,00	70,00	105,00	45,00	0,00	220,00	31,43
04/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	87	100,00	0,00	654,00	294,00	45,00	0,00	993,00	11,41
05/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	73	8,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	597	69,02	0,00	2.744,00	0,00	0,00	0,00	2.744,00	4,60
05/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	163	18,84	0,00	1.630,00	825,00	0,00	0,00	2.455,00	15,06
05/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	23	2,66	0,00	230,00	345,00	232,00	0,00	807,00	35,09
05/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	9	1,04	0,00	90,00	135,00	225,00	398,00	848,00	94,22
05/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	865	100,00	0,00	4.694,00	1.305,00	457,00	398,00	6.854,00	7,92
05/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	2	50,00	0,00	9,00	0,00	0,00	0,00	9,00	4,50
05/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	485,00	585,00	292,50
05/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	29,00	30,00	50,00	485,00	594,00	148,50
05/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	0	16	20,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	42	52,50	0,00	173,00	0,00	0,00	0,00	173,00	4,12
05/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	10	12,50	0,00	100,00	55,00	0,00	0,00	155,00	15,50
05/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	6	7,50	0,00	60,00	90,00	44,00	0,00	194,00	32,33
05/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	6	7,50	0,00	60,00	90,00	150,00	115,00	415,00	69,17
05/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	80	100,00	0,00	393,00	235,00	194,00	115,00	937,00	11,71
05/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.318	21,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	11.920	58,55	0,00	55.208,00	0,00	0,00	0,00	55.208,00	4,63
05/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.763	18,48	0,00	37.630,00	19.165,00	0,00	0,00	56.795,00	15,09
05/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	320	1,57	0,00	3.200,00	4.800,00	2.125,00	0,00	10.125,00	31,64
05/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	38	0,19	0,00	380,00	570,00	950,00	1.661,00	3.561,00	93,71
05/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	20.359	100,00	0,00	96.418,00	24.535,00	3.075,00	1.661,00	125.689,00	6,17
05/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	0	2	2,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	48	60,76	0,00	292,00	0,00	0,00	0,00	292,00	6,08
05/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	23	29,11	0,00	230,00	141,00	0,00	0,00	371,00	16,13
05/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	6	7,59	0,00	60,00	90,00	27,00	0,00	177,00	29,50
05/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	582,00	231,00	27,00	0,00	840,00	10,63
06/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	70	8,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	616	71,54	0,00	2.884,00	0,00	0,00	0,00	2.884,00	4,68
06/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	147	17,07	0,00	1.470,00	822,00	0,00	0,00	2.292,00	15,59
06/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	13	1,51	0,00	130,00	195,00	97,00	0,00	422,00	32,46
06/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	15	1,74	0,00	150,00	225,00	375,00	393,00	1.143,00	76,20
06/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	861	100,00	0,00	4.634,00	1.242,00	472,00	393,00	6.741,00	7,83
06/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	1	25,00	0,00	7,00	0,00	0,00	0,00	7,00	7,00
06/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	473,00	573,00	286,50
06/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	27,00	30,00	50,00	473,00	580,00	145,00
06/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	0	13	16,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	4								

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
06/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	14	17,72	0,00	140,00	102,00	0,00	0,00	242,00	17,29
06/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	4	5,06	0,00	40,00	60,00	61,00	0,00	161,00	40,25
06/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	3	3,80	0,00	30,00	45,00	75,00	1.092,00	1.242,00	414,00
06/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	411,00	207,00	136,00	1.092,00	1.846,00	23,37
06/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.629	22,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	11.997	58,76	0,00	55.206,00	0,00	0,00	0,00	55.206,00	4,60
06/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.513	17,21	0,00	35.130,00	16.923,00	0,00	0,00	52.053,00	14,82
06/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	253	1,24	0,00	2.530,00	3.795,00	1.565,00	0,00	7.890,00	31,19
06/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	24	0,12	0,00	240,00	360,00	600,00	943,00	2.143,00	89,29
06/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	20.416	100,00	0,00	93.106,00	21.078,00	2.165,00	943,00	117.292,00	5,75
06/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	0	3	3,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	52	59,77	0,00	293,00	0,00	0,00	0,00	293,00	5,63
06/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	27	31,03	0,00	270,00	188,00	0,00	0,00	458,00	16,96
06/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	4	4,60	0,00	40,00	60,00	22,00	0,00	122,00	30,50
06/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	1	1,15	0,00	10,00	15,00	25,00	5,00	55,00	55,00
06/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	87	100,00	0,00	613,00	263,00	47,00	5,00	928,00	10,67
07/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	81	9,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	604	70,40	0,00	2.845,00	0,00	0,00	0,00	2.845,00	4,71
07/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	132	15,38	0,00	1.320,00	697,00	0,00	0,00	2.017,00	15,28
07/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	34	3,96	0,00	340,00	510,00	249,00	0,00	1.099,00	32,32
07/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	7	0,82	0,00	70,00	105,00	175,00	275,00	625,00	89,29
07/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	858	100,00	0,00	4.575,00	1.312,00	424,00	275,00	6.586,00	7,68
07/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	2	50,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	5,00
07/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	394,00	494,00	247,00
07/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	30,00	30,00	50,00	394,00	504,00	126,00
07/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	0	17	21,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	41	51,90	0,00	164,00	0,00	0,00	0,00	164,00	4,00
07/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	14	17,72	0,00	140,00	74,00	0,00	0,00	214,00	15,29
07/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	5	6,33	0,00	50,00	75,00	39,00	0,00	164,00	32,80
07/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	2	2,53	0,00	20,00	30,00	50,00	97,00	197,00	98,50
07/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	374,00	179,00	89,00	97,00	739,00	9,35
07/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.450	21,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	12.372	60,35	0,00	55.953,00	0,00	0,00	0,00	55.953,00	4,52
07/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.404	16,60	0,00	34.040,00	16.405,00	0,00	0,00	50.445,00	14,82
07/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	236	1,15	0,00	2.360,00	3.540,00	1.415,00	0,00	7.315,00	31,00
07/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	38	0,19	0,00	380,00	570,00	950,00	1.835,00	3.735,00	98,29
07/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	20.500	100,00	0,00	92.733,00	20.515,00	2.365,00	1.835,00	117.448,00	5,73
07/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	0	2	2,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	43	59,72	0,00	232,00	0,00	0,00	0,00	232,00	5,40
07/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	26	36,11	0,00	260,00	178,00	0,00	0,00	438,00	16,85
07/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	1	1,39	0,00	10,00	15,00	11,00	0,00	36,00	36,00
07/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	72	100,00	0,00	502,00	193,00	11,00	0,00	706,00	9,81
08/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	71	8,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	576	66,98	0,00	2.741,00	0,00	0,00	0,00	2.741,00	4,76
08/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	178	20,70	0,00	1.780,00	911,00	0,00	0,00	2.691,00	15,12
08/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	23	2,67	0,00	230,00	345,00	226,00	0,00	801,00	34,83
08/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	12	1,40	0,00	120,00	180,00	300,00	742,00	1.342,00	111,83
08/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	860	100,00	0,00	4.871,00	1.436,00	526,00	742,00	7.575,00	8,81
08/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	2	50,00	0,00	8,00	0,00	0,00	0,00	8,00	4,00
08/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	8,00	0,00	33,00	33,00
08/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	25,00	236,00	286,00	286,00
08/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	28,00	30,00	33,00	236,00	327,00	81,75
08/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	0	11	13,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	43	54,43	0,00	173,00	0,00	0,00	0,00	173,00	4,02
08/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	19	24,05	0,00	190,00	99,00	0,00	0,00	289,00	15,21
08/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	4	5,06	0,00	40,00	60,00	24,00	0,00	124,00	31,00
08/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	2	2,53	0,00	20,00	30,00	50,00	202,00	302,00	151,00
08/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	423,00	189,00	74,00	202,00	888,00	11,24
08/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.573	22,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	11.865	57,66	0,00	54.363,00	0,00	0,00	0,00	54.363,00	4,58
08/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.791	18,42	0,00	37.910,00	19.187,00	0,00	0,00	57.097,00	15,06
08/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	308	1,50	0,00	3.080,00	4.620,00	2.033,00	0,00	9.733,00	31,60
08/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	39	0,19	0,00	390,00	585,00	975,00	1.340,00	3.290,00	84,36
08/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	20.576	100,00	0,00	95.743,00	24.392,00	3.008,00	1.340,00	124.483,00	6,05
08/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	0	1	1,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	38	59,38	0,00	200,00	0,00	0,00	0,00	200,00	5,26
08/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	23	35,94	0,00	230,00	158,00	0,00	0,00	388,00	16,87
08/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	2	3,13	0,00	20,00	30,00	10,00	0,00	60,00	30,00
08/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	64	100,00	0,00	450,00	188,00	10,00	0,00	648,00	10,13
09/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	64	7,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	598	69,37	0,00	2.885,00	0,00	0,00	0,00	2.885,00	4,82
09/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	163	18,91	0,00	1.630,00	931,00	0,00	0,00	2.561,00	15,71
09/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	26	3,02	0,00	260,00	390,00	222,00	0,00	872,00	33,54
09/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	11	1,28	0,00	110,00	165,00	275,00	727,00	1.277,00	116,09
09/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	862	100,00	0,00	4.885,00	1.486,00	497,00	727,00	7.595,00	8,81

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
09/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	2	50,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	5,00
09/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	1,00	0,00	26,00	26,00
09/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	25,00	328,00	378,00	378,00
09/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	30,00	30,00	26,00	328,00	414,00	103,50
09/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	0	14	17,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	41	51,90	0,00	188,00	0,00	0,00	0,00	188,00	4,59
09/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	16	20,25	0,00	160,00	80,00	0,00	0,00	240,00	15,00
09/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	6	7,59	0,00	60,00	90,00	67,00	0,00	217,00	36,17
09/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	2	2,53	0,00	20,00	30,00	50,00	93,00	193,00	96,50
09/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	428,00	200,00	117,00	93,00	838,00	10,61
09/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	3.329	16,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	13.262	64,15	0,00	59.475,00	0,00	0,00	0,00	59.475,00	4,48
09/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.765	18,21	0,00	37.650,00	18.107,00	0,00	0,00	55.757,00	14,81
09/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	277	1,34	0,00	2.770,00	4.155,00	1.844,00	0,00	8.769,00	31,66
09/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	39	0,19	0,00	390,00	585,00	975,00	1.222,00	3.172,00	81,33
09/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	20.672	100,00	0,00	100.285,00	22.847,00	2.819,00	1.222,00	127.173,00	6,15
09/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	0	4	6,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	39	59,09	0,00	197,00	0,00	0,00	0,00	197,00	5,05
09/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	18	27,27	0,00	180,00	102,00	0,00	0,00	282,00	15,67
09/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	5	7,58	0,00	50,00	75,00	25,00	0,00	150,00	30,00
09/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	66	100,00	0,00	427,00	177,00	25,00	0,00	629,00	9,53
10/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	58	6,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	567	65,85	0,00	2.766,00	0,00	0,00	0,00	2.766,00	4,88
10/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	184	21,37	0,00	1.840,00	1.052,00	0,00	0,00	2.892,00	15,72
10/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	38	4,41	0,00	380,00	570,00	268,00	0,00	1.218,00	32,05
10/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	14	1,63	0,00	140,00	210,00	350,00	904,00	1.604,00	114,57
10/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	861	100,00	0,00	5.126,00	1.832,00	618,00	904,00	8.480,00	9,85
10/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	1	33,33	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
10/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	3,00	0,00	0,00	13,00	13,00
10/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	510,00	560,00	560,00
10/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	21,00	18,00	25,00	510,00	574,00	191,33
10/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	0	12	15,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	36	46,15	0,00	169,00	0,00	0,00	0,00	169,00	4,69
10/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	20	25,64	0,00	200,00	110,00	0,00	0,00	310,00	15,50
10/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	8	10,26	0,00	80,00	120,00	50,00	0,00	250,00	31,25
10/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	2	2,56	0,00	20,00	30,00	50,00	100,00	200,00	100,00
10/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	78	100,00	0,00	469,00	260,00	100,00	100,00	929,00	11,91
10/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	2.903	13,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	13.249	63,73	0,00	61.098,00	0,00	0,00	0,00	61.098,00	4,61
10/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	4.171	20,06	0,00	41.710,00	21.050,00	0,00	0,00	62.760,00	15,05
10/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	421	2,03	0,00	4.210,00	6.315,00	2.707,00	0,00	13.232,00	31,43
10/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	45	0,22	0,00	450,00	675,00	1.125,00	2.500,00	4.750,00	105,56
10/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	20.789	100,00	0,00	107.468,00	28.040,00	3.832,00	2.500,00	141.840,00	6,82
10/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	0	4	6,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	34	57,63	0,00	176,00	0,00	0,00	0,00	176,00	5,18
10/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	19	32,20	0,00	190,00	136,00	0,00	0,00	326,00	17,16
10/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	2	3,39	0,00	20,00	30,00	3,00	0,00	53,00	26,50
10/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	59	100,00	0,00	386,00	166,00	3,00	0,00	555,00	9,41
11/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	50	5,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	538	62,34	0,00	2.712,00	0,00	0,00	0,00	2.712,00	5,04
11/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	208	24,10	0,00	2.080,00	1.207,00	0,00	0,00	3.287,00	15,80
11/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	49	5,68	0,00	490,00	735,00	392,00	0,00	1.617,00	33,00
11/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	18	2,09	0,00	180,00	270,00	450,00	832,00	1.732,00	96,22
11/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	863	100,00	0,00	5.462,00	2.212,00	842,00	832,00	9.348,00	10,83
11/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	1	33,33	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
11/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	1,00	0,00	0,00	11,00	11,00
11/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	355,00	405,00	405,00
11/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	21,00	16,00	25,00	355,00	417,00	139,00
11/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	0	8	10,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	42	55,26	0,00	218,00	0,00	0,00	0,00	218,00	5,19
11/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	17	22,37	0,00	170,00	117,00	0,00	0,00	287,00	16,88
11/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	6	7,89	0,00	60,00	90,00	40,00	0,00	190,00	31,67
11/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	3	3,95	0,00	30,00	45,00	75,00	131,00	281,00	93,67
11/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	76	100,00	0,00	478,00	252,00	115,00	131,00	976,00	12,84
11/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	2.830	13,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	12.595	60,26	0,00	59.008,00	0,00	0,00	0,00	59.008,00	4,69
11/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	4.891	23,40	0,00	48.910,00	25.234,00	0,00	0,00	74.144,00	15,16
11/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	509	2,44	0,00	5.090,00	7.635,00	3.275,00	0,00	16.000,00	31,43
11/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	77	0,37	0,00	770,00	1.155,00	1.925,00	1.687,00	5.537,00	71,91
11/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	20.902	100,00	0,00	113.778,00	34.024,00	5.200,00	1.687,00	154.689,00	7,40
11/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	0	5	7,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	36	57,14	0,00	177,00	0,00	0,00	0,00	177,00	4,92
11/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	16	25,40	0,00	160,00	110,00	0,00	0,00	270,00	16,88
11/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	6	9,52	0,00	60,00	90,00	38,00	0,00	188,00	31,33

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
11/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	63	100,00	0,00	397,00	200,00	38,00	0,00	635,00	10,08
12/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	42	4,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	522	60,42	0,00	2.618,00	0,00	0,00	0,00	2.618,00	5,02
12/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	217	25,12	0,00	2.170,00	1.200,00	0,00	0,00	3.370,00	15,53
12/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	60	6,94	0,00	600,00	900,00	523,00	0,00	2.023,00	33,72
12/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	23	2,66	0,00	230,00	345,00	575,00	943,00	2.093,00	91,00
12/2020	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	864	100,00	0,00	5.618,00	2.445,00	1.098,00	943,00	10.104,00	11,69
12/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	2,00	0,00	0,00	12,00	12,00
12/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	285,00	335,00	335,00
12/2020	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	20,00	17,00	25,00	285,00	347,00	115,67
12/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	0	3	3,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	43	56,58	0,00	209,00	0,00	0,00	0,00	209,00	4,86
12/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	20	26,32	0,00	200,00	120,00	0,00	0,00	320,00	16,00
12/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	5	6,58	0,00	50,00	75,00	42,00	0,00	167,00	33,40
12/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	5	6,58	0,00	50,00	75,00	125,00	223,00	473,00	94,60
12/2020	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	76	100,00	0,00	509,00	270,00	167,00	223,00	1.169,00	15,38
12/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	2.519	11,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	12.446	59,01	0,00	60.337,00	0,00	0,00	0,00	60.337,00	4,85
12/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	5.358	25,40	0,00	53.580,00	29.249,00	0,00	0,00	82.829,00	15,46
12/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	683	3,24	0,00	6.830,00	10.245,00	5.003,00	0,00	22.078,00	32,33
12/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	86	0,41	0,00	860,00	1.290,00	2.150,00	2.407,00	6.707,00	77,99
12/2020	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	21.092	100,00	0,00	121.607,00	40.784,00	7.153,00	2.407,00	171.951,00	8,15
12/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	0	2	3,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	38	60,32	0,00	220,00	0,00	0,00	0,00	220,00	5,79
12/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	15	23,81	0,00	150,00	110,00	0,00	0,00	260,00	17,33
12/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	8	12,70	0,00	80,00	120,00	58,00	0,00	258,00	32,25
12/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	63	100,00	0,00	450,00	230,00	58,00	0,00	738,00	11,71
01/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	42	4,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	444	51,39	0,00	2.368,00	0,00	0,00	0,00	2.368,00	5,33
01/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	266	30,79	0,00	2.660,00	1.591,00	0,00	0,00	4.251,00	15,98
01/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	77	8,91	0,00	770,00	1.155,00	744,00	0,00	2.669,00	34,66
01/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	35	4,05	0,00	350,00	525,00	875,00	1.568,00	3.318,00	94,80
01/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	864	100,00	0,00	6.148,00	3.271,00	1.619,00	1.568,00	12.606,00	14,59
01/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	2	66,67	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	5,00
01/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	384,00	434,00	434,00
01/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	20,00	15,00	25,00	384,00	444,00	148,00
01/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	0	5	6,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	39	51,32	0,00	173,00	0,00	0,00	0,00	173,00	4,44
01/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	13	17,11	0,00	130,00	70,00	0,00	0,00	200,00	15,38
01/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	10	13,16	0,00	100,00	150,00	117,00	0,00	367,00	36,70
01/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	9	11,84	0,00	90,00	135,00	225,00	499,00	949,00	105,44
01/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	76	100,00	0,00	493,00	355,00	342,00	499,00	1.689,00	22,22
01/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	1.131	5,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	10.344	48,79	0,00	64.108,00	0,00	0,00	0,00	64.108,00	6,20
01/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	7.961	37,55	0,00	79.610,00	46.397,00	0,00	0,00	126.007,00	15,83
01/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	1.573	7,42	0,00	15.730,00	23.595,00	12.393,00	0,00	51.718,00	32,88
01/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	193	0,91	0,00	1.930,00	2.895,00	4.825,00	16.285,00	25.935,00	134,38
01/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	21.202	100,00	0,00	161.378,00	72.887,00	17.218,00	16.285,00	267.768,00	12,63
01/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	0	3	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	28	45,90	0,00	164,00	0,00	0,00	0,00	164,00	5,86
01/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	23	37,70	0,00	230,00	148,00	0,00	0,00	378,00	16,43
01/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	7	11,48	0,00	70,00	105,00	83,00	0,00	258,00	36,86
01/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	61	100,00	0,00	464,00	253,00	83,00	0,00	800,00	13,11
02/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	30	3,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	536	62,40	0,00	3.029,00	0,00	0,00	0,00	3.029,00	5,65
02/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	208	24,21	0,00	2.080,00	1.149,00	0,00	0,00	3.229,00	15,52
02/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	71	8,27	0,00	710,00	1.065,00	666,00	0,00	2.441,00	34,38
02/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	14	1,63	0,00	140,00	210,00	350,00	1.331,00	2.031,00	145,07
02/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	859	100,00	0,00	5.959,00	2.424,00	1.016,00	1.331,00	10.730,00	12,49
02/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	2	66,67	0,00	11,00	0,00	0,00	0,00	11,00	5,50
02/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	334,00	384,00	384,00
02/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	21,00	15,00	25,00	334,00	395,00	131,67
02/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	0	2	2,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	41	53,95	0,00	239,00	0,00	0,00	0,00	239,00	5,83
02/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	18	23,68	0,00	180,00	122,00	0,00	0,00	302,00	16,78
02/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	11	14,47	0,00	110,00	165,00	155,00	0,00	430,00	39,09
02/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	4	5,26	0,00	40,00	60,00	100,00	324,00	524,00	131,00
02/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	76	100,00	0,00	569,00	347,00	255,00	324,00	1.495,00	19,67
02/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	1.536	7,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	13.158	62,10	0,00	78.338,00	0,00	0,00	0,00	78.338,00	5,95

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
02/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	5.725	27,02	0,00	57.250,00	29.126,00	0,00	0,00	86.376,00	15,09
02/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	653	3,08	0,00	6.530,00	9.795,00	5.060,00	0,00	21.385,00	32,75
02/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	118	0,56	0,00	1.180,00	1.770,00	2.950,00	3.913,00	9.813,00	83,16
02/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	21.190	100,00	0,00	143.298,00	40.691,00	8.010,00	3.913,00	195.912,00	9,25
02/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	0	2	3,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	35	57,38	0,00	219,00	0,00	0,00	0,00	219,00	6,26
02/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	21	34,43	0,00	210,00	148,00	0,00	0,00	358,00	17,05
02/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	3	4,92	0,00	30,00	45,00	23,00	0,00	98,00	32,67
02/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	61	100,00	0,00	459,00	193,00	23,00	0,00	675,00	11,07
03/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	55	6,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	576	67,13	0,00	2.912,00	0,00	0,00	0,00	2.912,00	5,06
03/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	177	20,63	0,00	1.770,00	902,00	0,00	0,00	2.672,00	15,10
03/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	33	3,85	0,00	330,00	495,00	306,00	0,00	1.131,00	34,27
03/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	17	1,98	0,00	170,00	255,00	425,00	607,00	1.457,00	85,71
03/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	858	100,00	0,00	5.182,00	1.652,00	731,00	607,00	8.172,00	9,52
03/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	1	33,33	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
03/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	2,00	0,00	0,00	12,00	12,00
03/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	290,00	340,00	340,00
03/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	21,00	17,00	25,00	290,00	353,00	117,67
03/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	0	8	10,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	32	42,11	0,00	167,00	0,00	0,00	0,00	167,00	5,22
03/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	15	19,74	0,00	150,00	102,00	0,00	0,00	252,00	16,80
03/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	16	21,05	0,00	160,00	240,00	134,00	0,00	534,00	33,38
03/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	5	6,58	0,00	50,00	75,00	125,00	161,00	411,00	82,20
03/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	76	100,00	0,00	527,00	417,00	259,00	161,00	1.364,00	17,95
03/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	2.925	13,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	13.563	63,76	0,00	74.380,00	0,00	0,00	0,00	74.380,00	5,48
03/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	4.268	20,06	0,00	42.680,00	21.503,00	0,00	0,00	64.183,00	15,04
03/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	433	2,04	0,00	4.330,00	6.495,00	3.200,00	0,00	14.025,00	32,39
03/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	83	0,39	0,00	830,00	1.245,00	2.075,00	2.997,00	7.147,00	86,11
03/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	21.272	100,00	0,00	122.220,00	29.243,00	5.275,00	2.997,00	159.735,00	7,51
03/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	0	2	3,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	42	66,67	0,00	251,00	0,00	0,00	0,00	251,00	5,98
03/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	14	22,22	0,00	140,00	104,00	0,00	0,00	244,00	17,43
03/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	5	7,94	0,00	50,00	75,00	36,00	0,00	161,00	32,20
03/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	63	100,00	0,00	441,00	179,00	36,00	0,00	656,00	10,41
04/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	71	8,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	558	64,81	0,00	2.763,00	0,00	0,00	0,00	2.763,00	4,95
04/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	177	20,56	0,00	1.770,00	1.012,00	0,00	0,00	2.782,00	15,72
04/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	41	4,76	0,00	410,00	615,00	385,00	0,00	1.410,00	34,39
04/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	14	1,63	0,00	140,00	210,00	350,00	586,00	1.286,00	91,86
04/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	861	100,00	0,00	5.083,00	1.837,00	735,00	586,00	8.241,00	9,57
04/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	1,00	0,00	0,00	11,00	11,00
04/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	520,00	570,00	570,00
04/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	20,00	16,00	25,00	520,00	581,00	193,67
04/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	0	10	13,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	38	50,00	0,00	189,00	0,00	0,00	0,00	189,00	4,97
04/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	13	17,11	0,00	130,00	60,00	0,00	0,00	190,00	14,62
04/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	11	14,47	0,00	110,00	165,00	93,00	0,00	368,00	33,45
04/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	4	5,26	0,00	40,00	60,00	100,00	120,00	320,00	80,00
04/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	76	100,00	0,00	469,00	285,00	193,00	120,00	1.067,00	14,04
04/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.074	19,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	12.535	58,61	0,00	58.595,00	0,00	0,00	0,00	58.595,00	4,67
04/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	4.269	19,96	0,00	42.690,00	22.239,00	0,00	0,00	64.929,00	15,21
04/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	454	2,12	0,00	4.540,00	6.810,00	3.059,00	0,00	14.409,00	31,74
04/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	56	0,26	0,00	560,00	840,00	1.400,00	1.941,00	4.741,00	84,66
04/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	21.388	100,00	0,00	106.385,00	29.889,00	4.459,00	1.941,00	142.674,00	6,67
04/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	0	3	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	27	56,25	0,00	168,00	0,00	0,00	0,00	168,00	6,22
04/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	15	31,25	0,00	150,00	84,00	0,00	0,00	234,00	15,60
04/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	2	4,17	0,00	20,00	30,00	31,00	0,00	81,00	40,50
04/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	1	2,08	0,00	10,00	15,00	25,00	68,00	118,00	118,00
04/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	48	100,00	0,00	348,00	129,00	56,00	68,00	601,00	12,52
05/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	75	8,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	547	63,31	0,00	2.558,00	0,00	0,00	0,00	2.558,00	4,68
05/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	186	21,53	0,00	1.860,00	947,00	0,00	0,00	2.807,00	15,09
05/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	43	4,98	0,00	430,00	645,00	369,00	0,00	1.444,00	33,58
05/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	13	1,50	0,00	130,00	195,00	325,00	519,00	1.169,00	89,92
05/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	864	100,00	0,00	4.978,00	1.787,00	694,00	519,00	7.978,00	9,23
05/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	2,00	0,00	0,00	12,00	12,00
05/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	364,00	414,00	414,00
05/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	20,00	17,00	25,00	364,00	426,00	142,00

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
05/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	0	14	18,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	34	45,33	0,00	167,00	0,00	0,00	0,00	167,00	4,91
05/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	12	16,00	0,00	120,00	71,00	0,00	0,00	191,00	15,92
05/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	12	16,00	0,00	120,00	180,00	148,00	0,00	448,00	37,33
05/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	3	4,00	0,00	30,00	45,00	75,00	95,00	245,00	81,67
05/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	75	100,00	0,00	437,00	296,00	223,00	95,00	1.051,00	14,01
05/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.208	19,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	12.951	60,17	0,00	61.650,00	0,00	0,00	0,00	61.650,00	4,76
05/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.994	18,56	0,00	39.940,00	19.914,00	0,00	0,00	59.854,00	14,99
05/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	332	1,54	0,00	3.320,00	4.980,00	2.097,00	0,00	10.397,00	31,32
05/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	39	0,18	0,00	390,00	585,00	975,00	1.051,00	3.001,00	76,95
05/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	21.524	100,00	0,00	105.300,00	25.479,00	3.072,00	1.051,00	134.902,00	6,27
05/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	0	2	4,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	32	65,31	0,00	213,00	0,00	0,00	0,00	213,00	6,66
05/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	12	24,49	0,00	120,00	50,00	0,00	0,00	170,00	14,17
05/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	3	6,12	0,00	30,00	45,00	24,00	0,00	99,00	33,00
05/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	49	100,00	0,00	363,00	95,00	24,00	0,00	482,00	9,84
06/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	66	7,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	568	65,66	0,00	2.740,00	0,00	0,00	0,00	2.740,00	4,82
06/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	175	20,23	0,00	1.750,00	886,00	0,00	0,00	2.636,00	15,06
06/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	43	4,97	0,00	430,00	645,00	338,00	0,00	1.413,00	32,86
06/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	13	1,50	0,00	130,00	195,00	325,00	273,00	923,00	71,00
06/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	865	100,00	0,00	5.050,00	1.726,00	663,00	273,00	7.712,00	8,92
06/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	1	33,33	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
06/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	7,00	0,00	0,00	17,00	17,00
06/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	379,00	429,00	429,00
06/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	21,00	22,00	25,00	379,00	447,00	149,00
06/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	0	10	13,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	38	50,67	0,00	155,00	0,00	0,00	0,00	155,00	4,08
06/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	11	14,67	0,00	110,00	72,00	0,00	0,00	182,00	16,55
06/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	11	14,67	0,00	110,00	165,00	106,00	0,00	381,00	34,64
06/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	5	6,67	0,00	50,00	75,00	125,00	209,00	459,00	91,80
06/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	75	100,00	0,00	425,00	312,00	231,00	209,00	1.177,00	15,69
06/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.043	18,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	13.479	62,15	0,00	63.901,00	0,00	0,00	0,00	63.901,00	4,74
06/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.807	17,55	0,00	38.070,00	18.661,00	0,00	0,00	56.731,00	14,90
06/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	328	1,51	0,00	3.280,00	4.920,00	2.142,00	0,00	10.342,00	31,53
06/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	31	0,14	0,00	310,00	465,00	775,00	937,00	2.487,00	80,23
06/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	21.688	100,00	0,00	105.561,00	24.046,00	2.917,00	937,00	133.461,00	6,15
06/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	0	1	2,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	31	72,09	0,00	206,00	0,00	0,00	0,00	206,00	6,65
06/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	10	23,26	0,00	100,00	58,00	0,00	0,00	158,00	15,80
06/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	1	2,33	0,00	10,00	15,00	24,00	0,00	49,00	49,00
06/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	43	100,00	0,00	316,00	73,00	24,00	0,00	413,00	9,60
07/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	68	7,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	581	67,32	0,00	2.769,00	0,00	0,00	0,00	2.769,00	4,77
07/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	154	17,84	0,00	1.540,00	837,00	0,00	0,00	2.377,00	15,44
07/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	42	4,87	0,00	420,00	630,00	345,00	0,00	1.395,00	33,21
07/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	18	2,09	0,00	180,00	270,00	450,00	407,00	1.307,00	72,61
07/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	863	100,00	0,00	4.909,00	1.737,00	795,00	407,00	7.848,00	9,09
07/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	1	33,33	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
07/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	5,00	0,00	0,00	15,00	15,00
07/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	365,00	415,00	415,00
07/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	21,00	20,00	25,00	365,00	431,00	143,67
07/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	0	13	16,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	35	45,45	0,00	148,00	0,00	0,00	0,00	148,00	4,23
07/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	17	22,08	0,00	170,00	95,00	0,00	0,00	265,00	15,59
07/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	6	7,79	0,00	60,00	90,00	62,00	0,00	212,00	35,33
07/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	6	7,79	0,00	60,00	90,00	150,00	128,00	428,00	71,33
07/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	77	100,00	0,00	438,00	275,00	212,00	128,00	1.053,00	13,68
07/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.290	19,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	13.584	62,34	0,00	61.774,00	0,00	0,00	0,00	61.774,00	4,55
07/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.620	16,61	0,00	36.200,00	17.475,00	0,00	0,00	53.675,00	14,83
07/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	257	1,18	0,00	2.570,00	3.855,00	1.706,00	0,00	8.131,00	31,64
07/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	39	0,18	0,00	390,00	585,00	975,00	1.315,00	3.265,00	83,72
07/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	21.790	100,00	0,00	100.934,00	21.915,00	2.681,00	1.315,00	126.845,00	5,82
07/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	0	1	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	31	67,39	0,00	177,00	0,00	0,00	0,00	177,00	5,71
07/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	12	26,09	0,00	120,00	55,00	0,00	0,00	175,00	14,58
07/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	1	2,17	0,00	10,00	15,00	9,00	0,00	34,00	34,00
07/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	1	2,17	0,00	10,00	15,00	25,00	18,00	68,00	68,00
07/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	46	100,00	0,00	317,00	85,00	34,00	18,00	454,00	9,87
08/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	72	8,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	564	65,58	0,00	2.715,00	0,00	0,00	0,00	2.715,00	4,81
08/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	168	19,53	0,00	1.680,00	879,00	0,00	0,00	2.559,00	15,23</

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
08/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	11	1,28	0,00	110,00	165,00	275,00	313,00	863,00	78,45
08/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	860	100,00	0,00	4.955,00	1.719,00	647,00	313,00	7.634,00	8,88
08/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	15,00	0,00	0,00	25,00	25,00
08/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	356,00	406,00	406,00
08/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	20,00	30,00	25,00	356,00	431,00	143,67
08/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	0	9	11,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	44	55,70	0,00	190,00	0,00	0,00	0,00	190,00	4,32
08/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	13	16,46	0,00	130,00	88,00	0,00	0,00	218,00	16,77
08/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	10	12,66	0,00	100,00	150,00	114,00	0,00	364,00	36,40
08/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	3	3,80	0,00	30,00	45,00	75,00	89,00	239,00	79,67
08/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	450,00	283,00	189,00	89,00	1.011,00	12,80
08/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.535	20,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	13.585	62,10	0,00	62.646,00	0,00	0,00	0,00	62.646,00	4,61
08/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.455	15,79	0,00	34.550,00	16.442,00	0,00	0,00	50.992,00	14,76
08/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	266	1,22	0,00	2.660,00	3.990,00	1.855,00	0,00	8.505,00	31,97
08/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	36	0,16	0,00	360,00	540,00	900,00	1.573,00	3.373,00	93,69
08/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	21.877	100,00	0,00	100.216,00	20.972,00	2.755,00	1.573,00	125.516,00	5,74
08/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	0	1	2,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	34	70,83	0,00	204,00	0,00	0,00	0,00	204,00	6,00
08/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	12	25,00	0,00	120,00	68,00	0,00	0,00	188,00	15,67
08/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	1	2,08	0,00	10,00	15,00	1,00	0,00	26,00	26,00
08/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	48	100,00	0,00	334,00	83,00	1,00	0,00	418,00	8,71
09/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	60	6,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	546	63,27	0,00	2.806,00	0,00	0,00	0,00	2.806,00	5,14
09/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	188	21,78	0,00	1.880,00	1.000,00	0,00	0,00	2.880,00	15,32
09/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	52	6,03	0,00	520,00	780,00	561,00	0,00	1.861,00	35,79
09/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	17	1,97	0,00	170,00	255,00	425,00	641,00	1.491,00	87,71
09/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	863	100,00	0,00	5.376,00	2.035,00	986,00	641,00	9.038,00	10,47
09/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	10,00	0,00	0,00	20,00	20,00
09/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	253,00	303,00	303,00
09/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	20,00	25,00	25,00	253,00	323,00	107,67
09/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	0	11	13,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	37	46,84	0,00	202,00	0,00	0,00	0,00	202,00	5,46
09/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	12	15,19	0,00	120,00	93,00	0,00	0,00	213,00	17,75
09/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	11	13,92	0,00	110,00	165,00	91,00	0,00	366,00	33,27
09/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	8	10,13	0,00	80,00	120,00	200,00	334,00	734,00	91,75
09/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	512,00	378,00	291,00	334,00	1.515,00	19,18
09/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	3.199	14,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	14.307	64,99	0,00	67.675,00	0,00	0,00	0,00	67.675,00	4,73
09/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	4.096	18,61	0,00	40.960,00	20.173,00	0,00	0,00	61.133,00	14,93
09/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	360	1,64	0,00	3.600,00	5.400,00	2.506,00	0,00	11.506,00	31,96
09/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	53	0,24	0,00	530,00	795,00	1.325,00	2.642,00	5.292,00	99,85
09/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	22.015	100,00	0,00	112.765,00	26.368,00	3.831,00	2.642,00	145.606,00	6,61
09/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	0	3	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	28	58,33	0,00	167,00	0,00	0,00	0,00	167,00	5,96
09/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	15	31,25	0,00	150,00	60,00	0,00	0,00	210,00	14,00
09/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	2	4,17	0,00	20,00	30,00	18,00	0,00	68,00	34,00
09/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	48	100,00	0,00	337,00	90,00	18,00	0,00	445,00	9,27
10/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	59	6,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	572	65,67	0,00	2.893,00	0,00	0,00	0,00	2.893,00	5,06
10/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	173	19,86	0,00	1.730,00	1.041,00	0,00	0,00	2.771,00	16,02
10/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	47	5,40	0,00	470,00	705,00	437,00	0,00	1.612,00	34,30
10/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	20	2,30	0,00	200,00	300,00	500,00	895,00	1.895,00	94,75
10/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	871	100,00	0,00	5.293,00	2.046,00	937,00	895,00	9.171,00	10,53
10/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	12,00	0,00	0,00	22,00	22,00
10/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	592,00	642,00	642,00
10/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	20,00	27,00	25,00	592,00	664,00	221,33
10/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	0	8	10,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	40	50,63	0,00	184,00	0,00	0,00	0,00	184,00	4,60
10/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	15	18,99	0,00	150,00	90,00	0,00	0,00	240,00	16,00
10/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	10	12,66	0,00	100,00	150,00	131,00	0,00	381,00	38,10
10/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	6	7,59	0,00	60,00	90,00	150,00	280,00	580,00	96,67
10/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	494,00	330,00	281,00	280,00	1.385,00	17,53
10/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.087	18,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	13.896	62,72	0,00	64.762,00	0,00	0,00	0,00	64.762,00	4,66
10/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.825	17,26	0,00	38.250,00	18.328,00	0,00	0,00	56.578,00	14,79
10/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	313	1,41	0,00	3.130,00	4.695,00	2.108,00	0,00	9.933,00	31,73
10/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	35	0,16	0,00	350,00	525,00	875,00	881,00	2.631,00	75,17
10/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	22.156	100,00	0,00	106.492,00	23.548,00	2.983,00	881,00	133.904,00	6,04
10/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	0	2	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	34	68,00	0,00	193,00	0,00	0,00	0,00	193,00	5,68

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
10/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	13	26,00	0,00	130,00	72,00	0,00	0,00	202,00	15,54
10/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	1	2,00	0,00	10,00	15,00	14,00	0,00	39,00	39,00
10/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	50	100,00	0,00	333,00	87,00	14,00	0,00	434,00	8,68
11/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	54	6,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	561	63,97	0,00	2.783,00	0,00	0,00	0,00	2.783,00	4,96
11/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	180	20,52	0,00	1.800,00	983,00	0,00	0,00	2.783,00	15,46
11/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	58	6,61	0,00	580,00	870,00	463,00	0,00	1.913,00	32,98
11/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	24	2,74	0,00	240,00	360,00	600,00	667,00	1.867,00	77,79
11/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	877	100,00	0,00	5.403,00	2.213,00	1.063,00	667,00	9.346,00	10,66
11/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	15,00	0,00	0,00	25,00	25,00
11/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	414,00	464,00	464,00
11/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	20,00	30,00	25,00	414,00	489,00	163,00
11/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	0	9	11,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	36	45,57	0,00	184,00	0,00	0,00	0,00	184,00	5,11
11/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	17	21,52	0,00	170,00	90,00	0,00	0,00	260,00	15,29
11/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	8	10,13	0,00	80,00	120,00	124,00	0,00	324,00	40,50
11/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	9	11,39	0,00	90,00	135,00	225,00	452,00	902,00	100,22
11/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	524,00	345,00	349,00	452,00	1.670,00	21,14
11/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	3.025	13,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	14.160	63,53	0,00	67.635,00	0,00	0,00	0,00	67.635,00	4,78
11/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	4.628	20,76	0,00	46.280,00	23.297,00	0,00	0,00	69.577,00	15,03
11/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	430	1,93	0,00	4.300,00	6.450,00	3.032,00	0,00	13.782,00	32,05
11/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	47	0,21	0,00	470,00	705,00	1.175,00	1.272,00	3.622,00	77,06
11/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	22.290	100,00	0,00	118.685,00	30.452,00	4.207,00	1.272,00	154.616,00	6,94
11/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	0	2	3,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	31	60,78	0,00	185,00	0,00	0,00	0,00	185,00	5,97
11/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	16	31,37	0,00	160,00	79,00	0,00	0,00	239,00	14,94
11/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	2	3,92	0,00	20,00	30,00	10,00	0,00	60,00	30,00
11/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	51	100,00	0,00	365,00	109,00	10,00	0,00	484,00	9,49
12/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	42	4,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	542	61,80	0,00	2.685,00	0,00	0,00	0,00	2.685,00	4,95
12/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	203	23,15	0,00	2.030,00	1.084,00	0,00	0,00	3.114,00	15,34
12/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	61	6,96	0,00	610,00	915,00	657,00	0,00	2.182,00	35,77
12/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	29	3,31	0,00	290,00	435,00	725,00	840,00	2.290,00	78,97
12/2021	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	877	100,00	0,00	5.615,00	2.434,00	1.382,00	840,00	10.271,00	11,71
12/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	10,00	0,00	0,00	20,00	20,00
12/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	428,00	478,00	478,00
12/2021	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	3	100,00	0,00	20,00	25,00	25,00	428,00	498,00	166,00
12/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	0	3	3,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	36	45,57	0,00	167,00	0,00	0,00	0,00	167,00	4,64
12/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	22	27,85	0,00	220,00	169,00	0,00	0,00	389,00	17,68
12/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	7	8,86	0,00	70,00	105,00	104,00	0,00	279,00	39,86
12/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	11	13,92	0,00	110,00	165,00	275,00	327,00	877,00	79,73
12/2021	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	567,00	439,00	379,00	327,00	1.712,00	21,67
12/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	2.418	10,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	14.076	62,86	0,00	69.452,00	0,00	0,00	0,00	69.452,00	4,93
12/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	5.261	23,49	0,00	52.610,00	27.366,00	0,00	0,00	79.976,00	15,20
12/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	560	2,50	0,00	5.600,00	8.400,00	4.226,00	0,00	18.226,00	32,55
12/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	77	0,34	0,00	770,00	1.155,00	1.925,00	1.885,00	5.735,00	74,48
12/2021	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	22.392	100,00	0,00	128.432,00	36.921,00	6.151,00	1.885,00	173.389,00	7,74
12/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	0	3	4,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	34	53,97	0,00	203,00	0,00	0,00	0,00	203,00	5,97
12/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	23	36,51	0,00	230,00	125,00	0,00	0,00	355,00	15,43
12/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	3	4,76	0,00	30,00	45,00	22,00	0,00	97,00	32,33
12/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	63	100,00	0,00	463,00	170,00	22,00	0,00	655,00	10,40
01/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	49	5,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	395	44,99	0,00	2.030,00	0,00	0,00	0,00	2.030,00	5,14
01/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	288	32,80	0,00	2.880,00	1.682,00	0,00	0,00	4.562,00	15,84
01/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	87	9,91	0,00	870,00	1.305,00	914,00	0,00	3.089,00	35,51
01/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	59	6,72	0,00	590,00	885,00	1.475,00	2.494,00	5.444,00	92,27
01/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	878	100,00	0,00	6.370,00	3.872,00	2.389,00	2.494,00	15.125,00	17,23
01/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	25,00	0,00	10,00	12,00	0,00	0,00	22,00	22,00
01/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	559,00	659,00	329,50
01/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	30,00	42,00	50,00	559,00	681,00	170,25
01/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0	5	6,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	39	49,37	0,00	203,00	0,00	0,00	0,00	203,00	5,21
01/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	11	13,92	0,00	110,00	85,00	0,00	0,00	195,00	17,73
01/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	8	10,13	0,00	80,00	120,00	124,00	0,00	324,00	40,50
01/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	16	20,25	0,00	160,00	240,00	400,00	818,00	1.618,00	101,13
01/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	553,00	445,00	524,00	818,00	2.340,00	29,62

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
01/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	1.060	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	9.583	42,68	0,00	57.627,00	0,00	0,00	0,00	57.627,00	6,01
01/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	9.223	41,08	0,00	92.230,00	55.808,00	0,00	0,00	148.038,00	16,05
01/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	2.261	10,07	0,00	22.610,00	33.915,00	18.427,00	0,00	74.952,00	33,15
01/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	327	1,46	0,00	3.270,00	4.905,00	8.175,00	7.528,00	23.878,00	73,02
01/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	22.454	100,00	0,00	175.737,00	94.628,00	26.602,00	7.528,00	304.495,00	13,56
01/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	30	45,45	0,00	149,00	0,00	0,00	0,00	149,00	4,97
01/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	33	50,00	0,00	330,00	188,00	0,00	0,00	518,00	15,70
01/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	3	4,55	0,00	30,00	45,00	21,00	0,00	96,00	32,00
01/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	66	100,00	0,00	509,00	233,00	21,00	0,00	763,00	11,56
02/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	45	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	507	57,68	0,00	2.505,00	0,00	0,00	0,00	2.505,00	4,94
02/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	214	24,35	0,00	2.140,00	1.220,00	0,00	0,00	3.360,00	15,70
02/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	80	9,10	0,00	800,00	1.200,00	818,00	0,00	2.818,00	35,23
02/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	33	3,75	0,00	330,00	495,00	825,00	996,00	2.646,00	80,18
02/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	879	100,00	0,00	5.775,00	2.915,00	1.643,00	996,00	11.329,00	12,89
02/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	25,00	0,00	10,00	1,00	0,00	0,00	11,00	11,00
02/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	438,00	538,00	269,00
02/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	30,00	31,00	50,00	438,00	549,00	137,25
02/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0	4	5,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	32	40,51	0,00	173,00	0,00	0,00	0,00	173,00	5,41
02/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	16	20,25	0,00	160,00	79,00	0,00	0,00	239,00	14,94
02/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	16	20,25	0,00	160,00	240,00	196,00	0,00	596,00	37,25
02/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	11	13,92	0,00	110,00	165,00	275,00	412,00	962,00	87,45
02/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	79	100,00	0,00	603,00	484,00	471,00	412,00	1.970,00	24,94
02/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	1.986	8,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	13.957	61,98	0,00	70.399,00	0,00	0,00	0,00	70.399,00	5,04
02/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	5.769	25,62	0,00	57.690,00	31.037,00	0,00	0,00	88.727,00	15,38
02/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	711	3,16	0,00	7.110,00	10.665,00	5.083,00	0,00	22.858,00	32,15
02/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	94	0,42	0,00	940,00	1.410,00	2.350,00	3.027,00	7.727,00	82,20
02/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	22.517	100,00	0,00	136.139,00	43.112,00	7.433,00	3.027,00	189.711,00	8,43
02/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	40	56,34	0,00	220,00	0,00	0,00	0,00	220,00	5,50
02/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	28	39,44	0,00	280,00	115,00	0,00	0,00	395,00	14,11
02/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	2	2,82	0,00	20,00	30,00	8,00	0,00	58,00	29,00
02/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	1	1,41	0,00	10,00	15,00	25,00	5,00	55,00	55,00
02/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	71	100,00	0,00	530,00	160,00	33,00	5,00	728,00	10,25
03/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	48	5,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	476	54,46	0,00	2.279,00	0,00	0,00	0,00	2.279,00	4,79
03/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	231	26,43	0,00	2.310,00	1.431,00	0,00	0,00	3.741,00	16,19
03/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	83	9,50	0,00	830,00	1.245,00	863,00	0,00	2.938,00	35,40
03/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	36	4,12	0,00	360,00	540,00	900,00	1.021,00	2.821,00	78,36
03/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	874	100,00	0,00	5.779,00	3.216,00	1.763,00	1.021,00	11.779,00	13,48
03/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	1,00	0,00	26,00	26,00
03/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	372,00	472,00	236,00
03/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	30,00	45,00	51,00	372,00	498,00	124,50
03/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0	2	2,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	38	46,91	0,00	187,00	0,00	0,00	0,00	187,00	4,92
03/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	12	14,81	0,00	120,00	64,00	0,00	0,00	184,00	15,33
03/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	13	16,05	0,00	130,00	195,00	160,00	0,00	485,00	37,31
03/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	16	19,75	0,00	160,00	240,00	400,00	588,00	1.388,00	86,75
03/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	81	100,00	0,00	597,00	499,00	560,00	588,00	2.244,00	27,70
03/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	2.450	10,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	13.861	61,47	0,00	68.240,00	0,00	0,00	0,00	68.240,00	4,92
03/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	5.532	24,53	0,00	55.320,00	29.447,00	0,00	0,00	84.767,00	15,32
03/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	610	2,71	0,00	6.100,00	9.150,00	4.108,00	0,00	19.358,00	31,73
03/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	96	0,43	0,00	960,00	1.440,00	2.400,00	2.510,00	7.310,00	76,15
03/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	22.549	100,00	0,00	130.620,00	40.037,00	6.508,00	2.510,00	179.675,00	7,97
03/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	40	53,33	0,00	249,00	0,00	0,00	0,00	249,00	6,23
03/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	32	42,67	0,00	320,00	166,00	0,00	0,00	486,00	15,19
03/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	3	4,00	0,00	30,00	45,00	8,00	0,00	83,00	27,67
03/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	75	100,00	0,00	599,00	211,00	8,00	0,00	818,00	10,91
04/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	58	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	593	66,63	0,00	2.727,00	0,00	0,00	0,00	2.727,00	4,60
04/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	167	18,76	0,00	1.670,00	956,00	0,00	0,00	2.626,00	15,72
04/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	59	6,63	0,00	590,00	885,00	558,00	0,00	2.033,00	34,46
04/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	13	1,46	0,00	130,00	195,00	325,00	389,00	1.039,00	79,92
04/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	890	100,00	0,00	5.117,00	2.036,00	883,00	389,00	8.425,00	9,47
04/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	2	50,00	0,0						

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
04/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	25,00	723,00	773,00	773,00
04/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	4	100,00	0,00	40,00	44,00	37,00	723,00	844,00	211,00
04/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0	7	8,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	42	52,50	0,00	238,00	0,00	0,00	0,00	238,00	5,67
04/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	12	15,00	0,00	120,00	76,00	0,00	0,00	196,00	16,33
04/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	7	8,75	0,00	70,00	105,00	65,00	0,00	240,00	34,29
04/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	12	15,00	0,00	120,00	180,00	300,00	697,00	1.297,00	108,08
04/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	80	100,00	0,00	548,00	361,00	365,00	697,00	1.971,00	24,64
04/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.365	19,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	14.142	62,02	0,00	64.595,00	0,00	0,00	0,00	64.595,00	4,57
04/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.896	17,09	0,00	38.960,00	19.395,00	0,00	0,00	58.355,00	14,98
04/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	362	1,59	0,00	3.620,00	5.430,00	2.572,00	0,00	11.622,00	32,10
04/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	38	0,17	0,00	380,00	570,00	950,00	1.001,00	2.901,00	76,34
04/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	22.803	100,00	0,00	107.555,00	25.395,00	3.522,00	1.001,00	137.473,00	6,03
04/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0	1	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	53	61,63	0,00	305,00	0,00	0,00	0,00	305,00	5,75
04/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	30	34,88	0,00	300,00	118,00	0,00	0,00	418,00	13,93
04/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	2	2,33	0,00	20,00	30,00	7,00	0,00	57,00	28,50
04/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	86	100,00	0,00	625,00	148,00	7,00	0,00	780,00	9,07
05/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	50	5,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	596	67,50	0,00	2.878,00	0,00	0,00	0,00	2.878,00	4,83
05/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	171	19,37	0,00	1.710,00	1.083,00	0,00	0,00	2.793,00	16,33
05/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	51	5,78	0,00	510,00	765,00	490,00	0,00	1.765,00	34,61
05/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	15	1,70	0,00	150,00	225,00	375,00	564,00	1.314,00	87,60
05/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	883	100,00	0,00	5.248,00	2.073,00	865,00	564,00	8.750,00	9,91
05/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	1	16,67	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
05/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	16,67	0,00	10,00	5,00	0,00	0,00	15,00	15,00
05/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	1	16,67	0,00	10,00	15,00	4,00	0,00	29,00	29,00
05/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	2	33,33	0,00	20,00	30,00	50,00	1.649,00	1.749,00	874,50
05/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	6	100,00	0,00	50,00	50,00	54,00	1.649,00	1.803,00	300,50
05/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0	10	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	37	46,25	0,00	163,00	0,00	0,00	0,00	163,00	4,41
05/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	16	20,00	0,00	160,00	121,00	0,00	0,00	281,00	17,56
05/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	10	12,50	0,00	100,00	150,00	171,00	0,00	421,00	42,10
05/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	7	8,75	0,00	70,00	105,00	175,00	318,00	668,00	95,43
05/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	80	100,00	0,00	493,00	376,00	346,00	318,00	1.533,00	19,16
05/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.522	19,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	14.145	61,76	0,00	65.588,00	0,00	0,00	0,00	65.588,00	4,64
05/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.887	16,97	0,00	38.870,00	19.488,00	0,00	0,00	58.358,00	15,01
05/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	302	1,32	0,00	3.020,00	4.530,00	2.170,00	0,00	9.720,00	32,19
05/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	48	0,21	0,00	480,00	720,00	1.200,00	1.955,00	4.355,00	90,73
05/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	22.904	100,00	0,00	107.958,00	24.738,00	3.370,00	1.955,00	138.021,00	6,03
05/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0	1	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	58	65,17	0,00	336,00	0,00	0,00	0,00	336,00	5,79
05/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	28	31,46	0,00	280,00	126,00	0,00	0,00	406,00	14,50
05/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	2	2,25	0,00	20,00	30,00	5,00	0,00	55,00	27,50
05/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	89	100,00	0,00	636,00	156,00	5,00	0,00	797,00	8,96
06/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	59	6,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10	587	66,70	0,00	2.731,00	0,00	0,00	0,00	2.731,00	4,65
06/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	173	19,66	0,00	1.730,00	1.015,00	0,00	0,00	2.745,00	15,87
06/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	46	5,23	0,00	460,00	690,00	378,00	0,00	1.528,00	33,22
06/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	15	1,70	0,00	150,00	225,00	375,00	641,00	1.391,00	92,73
06/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	880	100,00	0,00	5.071,00	1.930,00	753,00	641,00	8.395,00	9,54
06/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	1	16,67	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
06/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	16,67	0,00	10,00	1,00	0,00	0,00	11,00	11,00
06/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	1	16,67	0,00	10,00	15,00	11,00	0,00	36,00	36,00
06/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	2	33,33	0,00	20,00	30,00	50,00	4.701,00	4.801,00	2.400,50
06/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	6	100,00	0,00	41,00	46,00	61,00	4.701,00	4.849,00	808,17
06/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0	10	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	38	47,50	0,00	166,00	0,00	0,00	0,00	166,00	4,37
06/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	13	16,25	0,00	130,00	72,00	0,00	0,00	202,00	15,54
06/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	8	10,00	0,00	80,00	120,00	73,00	0,00	273,00	34,13
06/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	11	13,75	0,00	110,00	165,00	275,00	635,00	1.185,00	107,73
06/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	80	100,00	0,00	486,00	357,00	348,00	635,00	1.826,00	22,83
06/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	5.092	22,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	14.026	61,08	0,00	64.429,00	0,00	0,00	0,00	64.429,00	4,59
06/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	3.515	15,31	0,00	35.150,00	16.827,00	0,00	0,00	51.977,00	14,79
06/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	288	1,25	0,00	2.880,00	4.320,00	2.085,00	0,00	9.285,00	32,24
06/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	44	0,19	0,00	440,00	660,00	1.100,00	1.560,00	3.760,00	85,45
06/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	22.965	100,00	0,00	102.899,00	21.807,00	3.185,00	1.560,00	129.451,00	5,64
06/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	74	75,51	0,00	409,00	0,00	0,00	0,00	409,00	5,53
06/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	21	21,43	0,00	210,00	116,00	0,00	0,00	326,00	15,52
06/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	3	3,06	0,00	30,00	45,00	25,00	0,00	100,00	33,33
06/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	98	100,00	0,00	649,00	161,00	25,00	0,00	835,00	8,52
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0	56	6,36	0,00	0,00	0				

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25	189	21,48	0,00	1.890,00	1.043,00	0,00	0,00	2.933,00	15,52
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50	55	6,25	0,00	550,00	825,00	452,00	0,00	1.827,00	33,22
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50	19	2,16	0,00	190,00	285,00	475,00	552,00	1.502,00	79,05
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total	880	100,00	0,00	5.310,00	2.153,00	927,00	552,00	8.942,00	10,16
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0	1	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10	1	16,67	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	16,67	0,00	10,00	1,00	0,00	0,00	11,00	11,00
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	1	16,67	0,00	10,00	15,00	6,00	0,00	31,00	31,00
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	2	33,33	0,00	20,00	30,00	50,00	2.055,00	2.155,00	1.077,50
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	6	100,00	0,00	41,00	46,00	56,00	2.055,00	2.198,00	366,33
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0	10	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10	37	46,25	0,00	173,00	0,00	0,00	0,00	173,00	4,68
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25	14	17,50	0,00	140,00	69,00	0,00	0,00	209,00	14,93
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50	9	11,25	0,00	90,00	135,00	114,00	0,00	339,00	37,67
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50	10	12,50	0,00	100,00	150,00	250,00	358,00	858,00	85,80
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total	80	100,00	0,00	503,00	354,00	364,00	358,00	1.579,00	19,74
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	4.275	18,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	14.186	61,64	0,00	64.877,00	0,00	0,00	0,00	64.877,00	4,57
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	4.178	18,15	0,00	41.780,00	20.109,00	0,00	0,00	61.889,00	14,81
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	333	1,45	0,00	3.330,00	4.995,00	2.382,00	0,00	10.707,00	32,15
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	44	0,19	0,00	440,00	660,00	1.100,00	1.808,00	4.008,00	91,09
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	23.016	100,00	0,00	110.427,00	25.764,00	3.482,00	1.808,00	141.481,00	6,15
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0	2	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	69	62,16	0,00	394,00	0,00	0,00	0,00	394,00	5,71
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	37	33,33	0,00	370,00	190,00	0,00	0,00	560,00	15,14
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	3	2,70	0,00	30,00	45,00	25,00	0,00	100,00	33,33
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	111	100,00	0,00	794,00	235,00	25,00	0,00	1.054,00	9,50

Obs.: Ligações ativas

Item 8 e 9 - Dados ligações, histograma Economias faturado

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esp	Tipo Relatório	Faixa	Economias / %	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3	
01/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
01/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	471	54,20	0,00	4.710,00	0,00	0,00	4.710,00	10,00	
01/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	272	31,30	0,00	2.720,00	1.606,00	0,00	4.326,00	15,90	
01/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	81	9,32	0,00	810,00	1.215,00	867,00	2.892,00	35,70	
01/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	45	5,18	0,00	450,00	675,00	1.125,00	2.641,00	108,69	
01/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	869	100,00	0,00	8.690,00	3.496,00	1.992,00	16.819,00	19,35	
01/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
01/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	50,00	0,00	20,00	0,00	0,00	20,00	10,00	
01/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
01/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
01/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	439,00	269,50	
01/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	30,00	50,00	559,00	139,75	
01/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
01/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	43	57,33	0,00	430,00	0,00	0,00	430,00	10,00	
01/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	16	21,33	0,00	160,00	131,00	0,00	291,00	18,19	
01/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	6	8,00	0,00	60,00	90,00	43,00	193,00	32,17	
01/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	10	13,33	0,00	100,00	150,00	250,00	994,00	99,40	
01/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	75	100,00	0,00	750,00	371,00	293,00	1.908,00	25,44	
01/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
01/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	9.156	45,89	0,00	91.560,00	0,00	0,00	91.560,00	10,00	
01/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	8.537	42,79	0,00	85.370,00	52.910,00	0,00	138.280,00	16,20	
01/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	2.024	10,14	0,00	20.240,00	30.360,00	15.507,00	66.107,00	32,66	
01/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	236	1,18	0,00	2.360,00	3.540,00	5.900,00	16.998,00	72,03	
01/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	19.953	100,00	0,00	199.530,00	86.810,00	21.407,00	312.945,00	15,68	
01/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
01/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	40	38,10	0,00	400,00	0,00	0,00	400,00	10,00	
01/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	50	47,62	0,00	500,00	306,00	0,00	806,00	16,12	
01/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	13	12,38	0,00	130,00	195,00	103,00	428,00	32,92	
01/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	2	1,90	0,00	20,00	30,00	50,00	304,00	152,00	
01/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	105	100,00	0,00	1.050,00	531,00	153,00	1.938,00	18,46	
02/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
02/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	548	62,84	0,00	5.480,00	0,00	0,00	5.480,00	10,00	
02/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	233	26,72	0,00	2.330,00	1.333,00	0,00	3.663,00	15,72	
02/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	57	6,54	0,00	570,00	855,00	524,00	1.949,00	34,19	
02/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	34	3,90	0,00	340,00	510,00	850,00	1.694,00	99,82	
02/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	872	100,00	0,00	8.720,00	2.698,00	1.374,00	14.486,00	16,61	
02/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
02/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	25,00	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00	10,00	
02/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
02/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
02/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	3	75,00	0,00	30,00	45,00	75,00	481,00	210,33	
02/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	45,00	75,00	641,00	160,25	
02/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
02/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	43	55,84	0,00	430,00	0,00	0,00	430,00	10,00	
02/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	13	16,88	0,00	130,00	102,00	0,00	232,00	17,85	
02/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	9	11,69	0,00	90,00	135,00	63,00	288,00	32,00	
02/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	12	15,58	0,00	120,00	180,00	300,00	976,00	81,33	
02/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	77	100,00	0,00	770,00	417,00	363,00	1.926,00	25,01	
02/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
02/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	13.677	68,19	0,00	136.770,00	0,00	0,00	136.770,00	10,00	
02/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	5.540	27,62	0,00	55.400,00	30.430,00	0,00	85.830,00	15,49	
02/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	737	3,67	0,00	7.370,00	11.055,00	5.531,00	23.956,00	32,50	
02/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	104	0,52	0,00	1.040,00	1.560,00	2.600,00	3.314,00	8.514,00	81,87
02/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	20.058	100,00	0,00	200.580,00	43.045,00	8.131,00	3.314,00	255.070,00	12,72
02/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
02/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	50	52,63	0,00	500,00	0,00	0,00	500,00	10,00	
02/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	37	38,95	0,00	370,00	264,00	0,00	634,00	17,14	
02/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	8	8,42	0,00	80,00	120,00	66,00	266,00	33,25	
02/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
02/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	95	100,00	0,00	950,00	384,00	66,00	1.400,00	14,74	
03/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	590	67,82	0,00	5.900,00	0,00	0,00	5.900,00	10,00	
03/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	208	23,91	0,00	2.080,00	1.109,00	0,00	3.189,00	15,33	
03/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	50	5,75	0,00	500,00	750,00	454,00	1.704,00	34,08	
03/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	22	2,53	0,00	220,00	330,00	550,00	1.864,00	84,73	
03/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	870	100,00	0,00	8.700,00	2.189,00	1.004,00	12.657,00	14,55	
03/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	25,00	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00	10,00	
03/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	25,00	0,00	10,00	3,00	0,00	13,00	13,00	
03/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	564,00	332,00	
03/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	33,00	50,00	687,00	171,75	
03/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	42	53,85	0,00	420,00	0,00	0,00	420,00	10,00	
03/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	17	21,79	0,00	170,00	105,00	0,00	275,00	16,18	
03/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	9	11,54	0,00	90,00	135,00	83,00	308,00	34,22	
03/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	10	12,82	0,00	100,00	150,00	250,00	755,00	75,50	
03/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	78	100,00	0,00	780,00	390,00	333,00	1.758,00	22,54	
03/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
03/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	15.413	76,34	0,00	154.130,00	0,00	0,00	154.130,00	10,00	
03/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	4.333	21,46	0,00	43.330,00	22.079,00	0,00	65.409,00	15,10	
03/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	396	1,96	0,00	3.960,00	5.940,00	2.768,00	12.668,00	31,99	

Item 8 e 9 - Dados ligações, histograma Economias faturado

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esp	Tipo Relatório	Faixa	Economias / %	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3	
03/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	49	0,24	0,00	490,00	735,00	1.225,00	1.623,00	4.073,00	83,12
03/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	20.191	100,00	0,00	201.910,00	28.754,00	3.993,00	1.623,00	236.280,00	11,70
03/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	54	58,70	0,00	540,00	0,00	0,00	0,00	540,00	10,00
03/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	33	35,87	0,00	330,00	229,00	0,00	0,00	559,00	16,94
03/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	5	5,43	0,00	50,00	75,00	44,00	0,00	169,00	33,80
03/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	92	100,00	0,00	920,00	304,00	44,00	0,00	1.268,00	13,78
04/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	693	79,75	0,00	6.930,00	0,00	0,00	0,00	6.930,00	10,00
04/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	142	16,34	0,00	1.420,00	652,00	0,00	0,00	2.072,00	14,59
04/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	23	2,65	0,00	230,00	345,00	175,00	0,00	750,00	32,61
04/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	11	1,27	0,00	110,00	165,00	275,00	477,00	1.027,00	93,36
04/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	869	100,00	0,00	8.690,00	1.162,00	450,00	477,00	10.779,00	12,40
04/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	50,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	10,00
04/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	564,00	664,00	332,00
04/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	30,00	50,00	564,00	684,00	171,00
04/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	55	69,62	0,00	550,00	0,00	0,00	0,00	550,00	10,00
04/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	15	18,99	0,00	150,00	67,00	0,00	0,00	217,00	14,47
04/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	5	6,33	0,00	50,00	75,00	51,00	0,00	176,00	35,20
04/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	4	5,06	0,00	40,00	60,00	100,00	138,00	338,00	84,50
04/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	79	100,00	0,00	790,00	202,00	151,00	138,00	1.281,00	16,22
04/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	15.935	78,52	0,00	159.350,00	0,00	0,00	0,00	159.350,00	10,00
04/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.940	19,42	0,00	39.400,00	20.808,00	0,00	0,00	60.208,00	15,28
04/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	377	1,86	0,00	3.770,00	5.655,00	2.531,00	0,00	11.956,00	31,71
04/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	41	0,20	0,00	410,00	615,00	1.025,00	2.705,00	4.755,00	115,98
04/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	20.293	100,00	0,00	202.930,00	27.078,00	3.556,00	2.705,00	236.269,00	11,64
04/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	49	56,32	0,00	490,00	0,00	0,00	0,00	490,00	10,00
04/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	31	35,63	0,00	310,00	189,00	0,00	0,00	499,00	16,10
04/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	7	8,05	0,00	70,00	105,00	45,00	0,00	220,00	31,43
04/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	87	100,00	0,00	870,00	294,00	45,00	0,00	1.209,00	13,90
05/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	671	77,57	0,00	6.710,00	0,00	0,00	0,00	6.710,00	10,00
05/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	162	18,73	0,00	1.620,00	820,00	0,00	0,00	2.440,00	15,06
05/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	23	2,66	0,00	230,00	345,00	232,00	0,00	807,00	35,09
05/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	9	1,04	0,00	90,00	135,00	225,00	398,00	848,00	94,22
05/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	865	100,00	0,00	8.650,00	1.300,00	457,00	398,00	10.805,00	12,49
05/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	50,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	10,00
05/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	485,00	585,00	292,50
05/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	30,00	50,00	485,00	605,00	151,25
05/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	58	72,50	0,00	580,00	0,00	0,00	0,00	580,00	10,00
05/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	10	12,50	0,00	100,00	55,00	0,00	0,00	155,00	15,50
05/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	6	7,50	0,00	60,00	90,00	44,00	0,00	194,00	32,33
05/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	6	7,50	0,00	60,00	90,00	150,00	115,00	415,00	69,17
05/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	80	100,00	0,00	800,00	235,00	194,00	115,00	1.344,00	16,80
05/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	16.242	79,76	0,00	162.420,00	0,00	0,00	0,00	162.420,00	10,00
05/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.763	18,48	0,00	37.630,00	19.165,00	0,00	0,00	56.795,00	15,09
05/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	320	1,57	0,00	3.200,00	4.800,00	2.125,00	0,00	10.125,00	31,64
05/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	38	0,19	0,00	380,00	570,00	950,00	1.661,00	3.561,00	93,71
05/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	20.363	100,00	0,00	203.630,00	24.535,00	3.075,00	1.661,00	232.901,00	11,44
05/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	50	63,29	0,00	500,00	0,00	0,00	0,00	500,00	10,00
05/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	23	29,11	0,00	230,00	141,00	0,00	0,00	371,00	16,13
05/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	6	7,59	0,00	60,00	90,00	27,00	0,00	177,00	29,50
05/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	79	100,00	0,00	790,00	231,00	27,00	0,00	1.048,00	13,27
06/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	686	79,67	0,00	6.860,00	0,00	0,00	0,00	6.860,00	10,00
06/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	147	17,07	0,00	1.470,00	822,00	0,00	0,00	2.292,00	15,59
06/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	13	1,51	0,00	130,00	195,00	97,00	0,00	422,00	32,46
06/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	15	1,74	0,00	150,00	225,00	375,00	393,00	1.143,00	76,20
06/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	861	100,00	0,00	8.610,00	1.242,00	472,00	393,00	10.717,00	12,45
06/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	50,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	10,00
06/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	473,00	573,00	286,50
06/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	30,00	50,00	473,00		

Item 8 e 9 - Dados ligações, histograma Economias faturado

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esp	Tipo Relatório	Faixa	Economias / %	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3	
06/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	14	17,72	0,00	140,00	102,00	0,00	0,00	242,00	17,29
06/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	4	5,06	0,00	40,00	60,00	61,00	0,00	161,00	40,25
06/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	3	3,80	0,00	30,00	45,00	75,00	1.092,00	1.242,00	414,00
06/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	79	100,00	0,00	790,00	207,00	136,00	1.092,00	2.225,00	28,16
06/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	16.627	81,43	0,00	166.270,00	0,00	0,00	0,00	166.270,00	10,00
06/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.514	17,21	0,00	35.140,00	16.933,00	0,00	0,00	52.073,00	14,82
06/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	253	1,24	0,00	2.530,00	3.795,00	1.565,00	0,00	7.890,00	31,19
06/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	24	0,12	0,00	240,00	360,00	600,00	943,00	2.143,00	89,29
06/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	20.418	100,00	0,00	204.180,00	21.088,00	2.165,00	943,00	228.376,00	11,19
06/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	55	63,22	0,00	550,00	0,00	0,00	0,00	550,00	10,00
06/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	27	31,03	0,00	270,00	188,00	0,00	0,00	458,00	16,96
06/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	4	4,60	0,00	40,00	60,00	22,00	0,00	122,00	30,50
06/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	1	1,15	0,00	10,00	15,00	25,00	5,00	55,00	55,00
06/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	87	100,00	0,00	870,00	263,00	47,00	5,00	1.185,00	13,62
07/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	686	79,86	0,00	6.860,00	0,00	0,00	0,00	6.860,00	10,00
07/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	132	15,37	0,00	1.320,00	697,00	0,00	0,00	2.017,00	15,28
07/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	34	3,96	0,00	340,00	510,00	249,00	0,00	1.099,00	32,32
07/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	7	0,81	0,00	70,00	105,00	175,00	275,00	625,00	89,29
07/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	859	100,00	0,00	8.590,00	1.312,00	424,00	275,00	10.601,00	12,34
07/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	50,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	10,00
07/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	394,00	494,00	247,00
07/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	30,00	50,00	394,00	514,00	128,50
07/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	58	73,42	0,00	580,00	0,00	0,00	0,00	580,00	10,00
07/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	14	17,72	0,00	140,00	74,00	0,00	0,00	214,00	15,29
07/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	5	6,33	0,00	50,00	75,00	39,00	0,00	164,00	32,80
07/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	2	2,53	0,00	20,00	30,00	50,00	97,00	197,00	98,50
07/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	79	100,00	0,00	790,00	179,00	89,00	97,00	1.155,00	14,62
07/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	16.825	82,06	0,00	168.250,00	0,00	0,00	0,00	168.250,00	10,00
07/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.404	16,60	0,00	34.040,00	16.405,00	0,00	0,00	50.445,00	14,82
07/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	236	1,15	0,00	2.360,00	3.540,00	1.415,00	0,00	7.315,00	31,00
07/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	38	0,19	0,00	380,00	570,00	950,00	1.835,00	3.735,00	98,29
07/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	20.503	100,00	0,00	205.030,00	20.515,00	2.365,00	1.835,00	229.745,00	11,21
07/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	45	62,50	0,00	450,00	0,00	0,00	0,00	450,00	10,00
07/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	26	36,11	0,00	260,00	178,00	0,00	0,00	438,00	16,85
07/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	1	1,39	0,00	10,00	15,00	11,00	0,00	36,00	36,00
07/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	72	100,00	0,00	720,00	193,00	11,00	0,00	924,00	12,83
08/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	647	75,23	0,00	6.470,00	0,00	0,00	0,00	6.470,00	10,00
08/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	178	20,70	0,00	1.780,00	911,00	0,00	0,00	2.691,00	15,12
08/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	23	2,67	0,00	230,00	345,00	226,00	0,00	801,00	34,83
08/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	12	1,40	0,00	120,00	180,00	300,00	742,00	1.342,00	111,83
08/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	860	100,00	0,00	8.600,00	1.436,00	526,00	742,00	11.304,00	13,14
08/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	50,00	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	10,00
08/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	8,00	0,00	33,00	33,00
08/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	25,00	236,00	286,00	286,00
08/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	30,00	33,00	236,00	339,00	84,75
08/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	54	68,35	0,00	540,00	0,00	0,00	0,00	540,00	10,00
08/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	19	24,05	0,00	190,00	99,00	0,00	0,00	289,00	15,21
08/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	4	5,06	0,00	40,00	60,00	24,00	0,00	124,00	31,00
08/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	2	2,53	0,00	20,00	30,00	50,00	202,00	302,00	151,00
08/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	79	100,00	0,00	790,00	189,00	74,00	202,00	1.255,00	15,89
08/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	16.446	79,91	0,00	164.460,00	0,00	0,00	0,00	164.460,00	10,00
08/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.787	18,40	0,00	37.870,00	19.186,00	0,00	0,00	57.056,00	15,07
08/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	308	1,50	0,00	3.080,00	4.620,00	2.033,00	0,00	9.733,00	31,60
08/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	39	0,19	0,00	390,00	585,00	975,00	1.340,00	3.290,00	84,36
08/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	20.580	100,00	0,00	205.800,00	24.391,00	3.008,00	1.340,00	234.539,00	11,40
08/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	39	60,94	0,00	390,00	0,00	0,00	0,00	390,00	10,00
08/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	23	35,94	0,00	230,00	158,00	0,00	0,00	388,00	16,87
08/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	2	3,13	0,00	20,00	30,00	10,00	0,00	60,00	30,00
08/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	64	100,00	0,00	640,00	188,00	10,00	0,00	838,00	13,09
09/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	663	76,91	0,00	6.630,00	0,00	0,00	0,00	6.630,00	10,00
09/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	162	18,79	0,00	1.620,00	926,00	0,00	0,00	2.546,00	15,72
09/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	26	3,02	0,00	260,00	390,00	222,00	0,00	872,00	33,54
09/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	11	1,28	0,00	110,00	165,00	275,00	727,00	1.277,00	116,09
09/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	862	100,00	0,00	8.620,00	1.481,00	497,00	727,00	11.325,00	13,14

Item 8 e 9 - Dados ligações, histograma Economias faturado

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esp	Tipo Relatório	Faixa	Economias / %	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
09/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	50,00	0,00	20,00	0,00	0,00	20,00	10,00
09/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	1,00	26,00	26,00
09/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	25,00	328,00	378,00
09/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	30,00	26,00	328,00	424,00
09/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	55	69,62	0,00	550,00	0,00	0,00	550,00	10,00
09/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	16	20,25	0,00	160,00	80,00	0,00	240,00	15,00
09/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	6	7,59	0,00	60,00	90,00	67,00	217,00	36,17
09/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	2	2,53	0,00	20,00	30,00	50,00	93,00	193,00
09/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	79	100,00	0,00	790,00	200,00	117,00	93,00	1.200,00
09/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	16.596	80,26	0,00	165.960,00	0,00	0,00	165.960,00	10,00
09/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.765	18,21	0,00	37.650,00	18.107,00	0,00	55.757,00	14,81
09/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	277	1,34	0,00	2.770,00	4.155,00	1.844,00	8.769,00	31,66
09/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	39	0,19	0,00	390,00	585,00	975,00	1.222,00	3.172,00
09/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	20.677	100,00	0,00	206.770,00	22.847,00	2.819,00	1.222,00	233.658,00
09/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	43	65,15	0,00	430,00	0,00	0,00	430,00	10,00
09/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	18	27,27	0,00	180,00	102,00	0,00	282,00	15,67
09/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	5	7,58	0,00	50,00	75,00	25,00	150,00	30,00
09/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	66	100,00	0,00	660,00	177,00	25,00	862,00	13,06
10/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	625	72,59	0,00	6.250,00	0,00	0,00	6.250,00	10,00
10/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	184	21,37	0,00	1.840,00	1.052,00	0,00	2.892,00	15,72
10/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	38	4,41	0,00	380,00	570,00	268,00	1.218,00	32,05
10/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	14	1,63	0,00	140,00	210,00	350,00	904,00	1.604,00
10/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	861	100,00	0,00	8.610,00	1.832,00	618,00	904,00	11.964,00
10/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00	10,00
10/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	3,00	0,00	13,00	13,00
10/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	50,00	560,00
10/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3	100,00	0,00	30,00	18,00	25,00	50,00	583,00
10/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	48	61,54	0,00	480,00	0,00	0,00	480,00	10,00
10/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	20	25,64	0,00	200,00	110,00	0,00	310,00	15,50
10/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	8	10,26	0,00	80,00	120,00	50,00	250,00	31,25
10/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	2	2,56	0,00	20,00	30,00	100,00	200,00	100,00
10/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	78	100,00	0,00	780,00	260,00	100,00	1.240,00	15,90
10/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	16.156	77,71	0,00	161.560,00	0,00	0,00	161.560,00	10,00
10/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	4.168	20,05	0,00	41.680,00	21.049,00	0,00	62.729,00	15,05
10/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	421	2,03	0,00	4.210,00	6.315,00	2.707,00	13.232,00	31,43
10/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	45	0,22	0,00	450,00	675,00	1.125,00	2.500,00	4.750,00
10/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	20.790	100,00	0,00	207.900,00	28.039,00	3.832,00	2.500,00	242.271,00
10/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	38	64,41	0,00	380,00	0,00	0,00	380,00	10,00
10/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	19	32,20	0,00	190,00	136,00	0,00	326,00	17,16
10/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	2	3,39	0,00	20,00	30,00	3,00	53,00	26,50
10/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	59	100,00	0,00	590,00	166,00	3,00	759,00	12,86
11/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	588	68,13	0,00	5.880,00	0,00	0,00	5.880,00	10,00
11/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	208	24,10	0,00	2.080,00	1.207,00	0,00	3.287,00	15,80
11/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	49	5,68	0,00	490,00	735,00	392,00	1.617,00	33,00
11/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	18	2,09	0,00	180,00	270,00	450,00	832,00	1.732,00
11/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	863	100,00	0,00	8.630,00	2.212,00	842,00	832,00	12.516,00
11/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00	10,00
11/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	1,00	0,00	11,00	11,00
11/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	355,00	405,00
11/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3	100,00	0,00	30,00	16,00	25,00	355,00	426,00
11/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	50	65,79	0,00	500,00	0,00	0,00	500,00	10,00
11/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	17	22,37	0,00	170,00	117,00	0,00	287,00	16,88
11/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	6	7,89	0,00	60,00	90,00	40,00	190,00	31,67
11/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	3	3,95	0,00	30,00	45,00	75,00	131,00	281,00
11/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	76	100,00	0,00	760,00	252,00	115,00	131,00	1.258,00
11/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	15.427	73,80	0,00	154.270,00	0,00	0,00	154.270,00	10,00
11/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	4.891	23,40	0,00	48.910,00	25.234,00	0,00	74.144,00	15,16
11/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	509	2,43	0,00	5.090,00	7.635,00	3.275,00	16.000,00	31,43
11/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	77	0,37	0,00	770,00	1.155,00	1.925,00	1.687,00	5.537,00
11/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	20.904	100,00	0,00	209.040,00	34.024,00	5.200,00	1.687,00	249.951,00
11/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	41	65,08	0,00	410,00	0,00	0,00	410,00	10,00
11/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	16	25,40	0,00	160,00	110,00	0,00	270,00	16,88
11/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	6	9,52	0,00	60,00	90,00	38,00	188,00	31,33

Item 8 e 9 - Dados ligações, histograma Economias faturado

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esp	Tipo Relatório	Faixa	Economias / %	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
11/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	63	100,00	0,00	630,00	200,00	38,00	0,00	868,00
12/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	564	65,28	0,00	5.640,00	0,00	0,00	0,00	5.640,00
12/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	217	25,12	0,00	2.170,00	1.200,00	0,00	0,00	3.370,00
12/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	60	6,94	0,00	600,00	900,00	523,00	0,00	2.023,00
12/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	23	2,66	0,00	230,00	345,00	575,00	943,00	2.093,00
12/2020	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	864	100,00	0,00	8.640,00	2.445,00	1.098,00	943,00	13.126,00
12/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00
12/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	2,00	0,00	0,00	12,00
12/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	285,00	335,00
12/2020	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3	100,00	0,00	30,00	17,00	25,00	285,00	357,00
12/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	46	60,53	0,00	460,00	0,00	0,00	0,00	460,00
12/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	20	26,32	0,00	200,00	120,00	0,00	0,00	320,00
12/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	5	6,58	0,00	50,00	75,00	42,00	0,00	167,00
12/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	5	6,58	0,00	50,00	75,00	125,00	223,00	473,00
12/2020	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	76	100,00	0,00	760,00	270,00	167,00	223,00	1.420,00
12/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	14.965	70,95	0,00	149.650,00	0,00	0,00	0,00	149.650,00
12/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	5.358	25,40	0,00	53.580,00	29.249,00	0,00	0,00	82.829,00
12/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	683	3,24	0,00	6.830,00	10.245,00	5.003,00	0,00	22.078,00
12/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	86	0,41	0,00	860,00	1.290,00	2.150,00	2.407,00	6.707,00
12/2020	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	21.092	100,00	0,00	210.920,00	40.784,00	7.153,00	2.407,00	261.264,00
12/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	40	63,49	0,00	400,00	0,00	0,00	0,00	400,00
12/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	15	23,81	0,00	150,00	110,00	0,00	0,00	260,00
12/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	8	12,70	0,00	80,00	120,00	58,00	0,00	258,00
12/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2020	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	63	100,00	0,00	630,00	230,00	58,00	0,00	918,00
01/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	486	56,18	0,00	4.860,00	0,00	0,00	0,00	4.860,00
01/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	267	30,87	0,00	2.670,00	1.592,00	0,00	0,00	4.262,00
01/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	77	8,90	0,00	770,00	1.155,00	744,00	0,00	2.669,00
01/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	35	4,05	0,00	350,00	525,00	875,00	1.568,00	3.318,00
01/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	865	100,00	0,00	8.650,00	3.272,00	1.619,00	1.568,00	15.109,00
01/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	66,67	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00
01/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	384,00	434,00
01/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3	100,00	0,00	30,00	15,00	25,00	384,00	454,00
01/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	44	57,89	0,00	440,00	0,00	0,00	0,00	440,00
01/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	13	17,11	0,00	130,00	70,00	0,00	0,00	200,00
01/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	10	13,16	0,00	100,00	150,00	117,00	0,00	367,00
01/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	9	11,84	0,00	90,00	135,00	225,00	499,00	949,00
01/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	76	100,00	0,00	760,00	355,00	342,00	499,00	1.956,00
01/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	11.479	54,13	0,00	114.790,00	0,00	0,00	0,00	114.790,00
01/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	7.963	37,55	0,00	79.630,00	46.400,00	0,00	0,00	126.030,00
01/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	1.573	7,42	0,00	15.730,00	23.595,00	12.393,00	0,00	51.718,00
01/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	193	0,91	0,00	1.930,00	2.895,00	4.825,00	16.285,00	25.935,00
01/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	21.208	100,00	0,00	212.080,00	72.890,00	17.218,00	16.285,00	318.473,00
01/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	31	50,82	0,00	310,00	0,00	0,00	0,00	310,00
01/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	23	37,70	0,00	230,00	148,00	0,00	0,00	378,00
01/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	7	11,48	0,00	70,00	105,00	83,00	0,00	258,00
01/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	61	100,00	0,00	610,00	253,00	83,00	0,00	946,00
02/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	566	65,89	0,00	5.660,00	0,00	0,00	0,00	5.660,00
02/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	208	24,21	0,00	2.080,00	1.149,00	0,00	0,00	3.229,00
02/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	71	8,27	0,00	710,00	1.065,00	666,00	0,00	2.441,00
02/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	14	1,63	0,00	140,00	210,00	350,00	1.331,00	2.031,00
02/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	859	100,00	0,00	8.590,00	2.424,00	1.016,00	1.331,00	13.361,00
02/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	66,67	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00
02/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	334,00	384,00
02/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3	100,00	0,00	30,00	15,00	25,00	334,00	404,00
02/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	43	56,58	0,00	430,00	0,00	0,00	0,00	430,00
02/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	18	23,68	0,00	180,00	122,00	0,00	0,00	302,00
02/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	11	14,47	0,00	110,00	165,00	155,00	0,00	430,00
02/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	4	5,26	0,00	40,00	60,00	100,00	324,00	524,00
02/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	76	100,00	0,00	760,00	347,00	255,00	324,00	1.686,00
02/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	14.698	69,35	0,00	146.980,00	0,00	0,00	0,00	146.980,00

Item 8 e 9 - Dados ligações, histograma Economias faturado

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esp	Tipo Relatório	Faixa	Economias / %	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3	
02/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	5.725	27,01	0,00	57.250,00	29.126,00	0,00	0,00	86.376,00	15,09
02/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	653	3,08	0,00	6.530,00	9.795,00	5.060,00	0,00	21.385,00	32,75
02/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	118	0,56	0,00	1.180,00	1.770,00	2.950,00	3.913,00	9.813,00	83,16
02/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	21.194	100,00	0,00	211.940,00	40.691,00	8.010,00	3.913,00	264.554,00	12,48
02/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	37	60,66	0,00	370,00	0,00	0,00	0,00	370,00	10,00
02/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	21	34,43	0,00	210,00	148,00	0,00	0,00	358,00	17,05
02/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	3	4,92	0,00	30,00	45,00	23,00	0,00	98,00	32,67
02/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	61	100,00	0,00	610,00	193,00	23,00	0,00	826,00	13,54
03/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	632	73,57	0,00	6.320,00	0,00	0,00	0,00	6.320,00	10,00
03/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	177	20,61	0,00	1.770,00	902,00	0,00	0,00	2.672,00	15,10
03/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	33	3,84	0,00	330,00	495,00	306,00	0,00	1.131,00	34,27
03/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	17	1,98	0,00	170,00	255,00	425,00	607,00	1.457,00	85,71
03/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	859	100,00	0,00	8.590,00	1.652,00	731,00	607,00	11.580,00	13,48
03/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
03/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	2,00	0,00	0,00	12,00	12,00
03/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	290,00	340,00	340,00
03/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3	100,00	0,00	30,00	17,00	25,00	290,00	362,00	120,67
03/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	40	52,63	0,00	400,00	0,00	0,00	0,00	400,00	10,00
03/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	15	19,74	0,00	150,00	102,00	0,00	0,00	252,00	16,80
03/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	16	21,05	0,00	160,00	240,00	134,00	0,00	534,00	33,38
03/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	5	6,58	0,00	50,00	75,00	125,00	161,00	411,00	82,20
03/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	76	100,00	0,00	760,00	417,00	259,00	161,00	1.597,00	21,01
03/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	16.490	77,51	0,00	164.900,00	0,00	0,00	0,00	164.900,00	10,00
03/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	4.269	20,06	0,00	42.690,00	21.512,00	0,00	0,00	64.202,00	15,04
03/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	434	2,04	0,00	4.340,00	6.510,00	3.217,00	0,00	14.067,00	32,41
03/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	83	0,39	0,00	830,00	1.245,00	2.075,00	2.997,00	7.147,00	86,11
03/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	21.276	100,00	0,00	212.760,00	29.267,00	5.292,00	2.997,00	250.316,00	11,77
03/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	44	69,84	0,00	440,00	0,00	0,00	0,00	440,00	10,00
03/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	14	22,22	0,00	140,00	104,00	0,00	0,00	244,00	17,43
03/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	5	7,94	0,00	50,00	75,00	36,00	0,00	161,00	32,20
03/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	63	100,00	0,00	630,00	179,00	36,00	0,00	845,00	13,41
04/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	629	73,05	0,00	6.290,00	0,00	0,00	0,00	6.290,00	10,00
04/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	177	20,56	0,00	1.770,00	1.012,00	0,00	0,00	2.782,00	15,72
04/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	41	4,76	0,00	410,00	615,00	385,00	0,00	1.410,00	34,39
04/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	14	1,63	0,00	140,00	210,00	350,00	586,00	1.286,00	91,86
04/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	861	100,00	0,00	8.610,00	1.837,00	735,00	586,00	11.768,00	13,67
04/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
04/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	1,00	0,00	0,00	11,00	11,00
04/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	520,00	570,00	570,00
04/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3	100,00	0,00	30,00	16,00	25,00	520,00	591,00	197,00
04/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	48	63,16	0,00	480,00	0,00	0,00	0,00	480,00	10,00
04/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	13	17,11	0,00	130,00	60,00	0,00	0,00	190,00	14,62
04/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	11	14,47	0,00	110,00	165,00	93,00	0,00	368,00	33,45
04/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	4	5,26	0,00	40,00	60,00	100,00	120,00	320,00	80,00
04/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	76	100,00	0,00	760,00	285,00	193,00	120,00	1.358,00	17,87
04/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	16.613	77,67	0,00	166.130,00	0,00	0,00	0,00	166.130,00	10,00
04/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	4.265	19,94	0,00	42.650,00	22.238,00	0,00	0,00	64.888,00	15,21
04/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	454	2,12	0,00	4.540,00	6.810,00	3.059,00	0,00	14.409,00	31,74
04/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	56	0,26	0,00	560,00	840,00	1.400,00	1.941,00	4.741,00	84,66
04/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	21.388	100,00	0,00	213.880,00	29.888,00	4.459,00	1.941,00	250.168,00	11,70
04/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	30	62,50	0,00	300,00	0,00	0,00	0,00	300,00	10,00
04/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	15	31,25	0,00	150,00	84,00	0,00	0,00	234,00	15,60
04/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	2	4,17	0,00	20,00	30,00	31,00	0,00	81,00	40,50
04/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	1	2,08	0,00	10,00	15,00	25,00	68,00	118,00	118,00
04/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	48	100,00	0,00	480,00	129,00	56,00	68,00	733,00	15,27
05/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	627	72,57	0,00	6.270,00	0,00	0,00	0,00	6.270,00	10,00
05/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	181	20,95	0,00	1.810,00	946,00	0,00	0,00	2.756,00	15,23
05/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	43	4,98	0,00	430,00	645,00	369,00	0,00	1.444,00	33,58
05/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	13	1,50	0,00	130,00	195,00	325,00	519,00	1.169,00	89,92
05/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	864	100,00	0,00	8.640,00	1.786,00	694,00	519,00	11.639,00	13,47
05/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
05/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	2,00	0,00	0,00	12,00	12,00
05/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	364,00	414,00	414,00
05/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3	100,00	0,00	30,00	17,00	25,00	364,00	436,00	145,33

Item 8 e 9 - Dados ligações, histograma Economias faturado

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esp	Tipo Relatório	Faixa	Economias / %	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3	
05/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
05/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	48	64,00	0,00	480,00	0,00	0,00	480,00	10,00	
05/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	12	16,00	0,00	120,00	71,00	0,00	191,00	15,92	
05/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	12	16,00	0,00	120,00	180,00	148,00	448,00	37,33	
05/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	3	4,00	0,00	30,00	45,00	75,00	245,00	81,67	
05/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	75	100,00	0,00	750,00	296,00	223,00	95,00	1.364,00	18,19
05/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
05/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	17.160	79,72	0,00	171.600,00	0,00	0,00	171.600,00	10,00	
05/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.994	18,56	0,00	39.940,00	19.914,00	0,00	59.854,00	14,99	
05/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	332	1,54	0,00	3.320,00	4.980,00	2.097,00	10.397,00	31,32	
05/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	39	0,18	0,00	390,00	585,00	975,00	1.051,00	3.001,00	76,95
05/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	21.525	100,00	0,00	215.250,00	25.479,00	3.072,00	1.051,00	244.852,00	11,38
05/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
05/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	34	69,39	0,00	340,00	0,00	0,00	340,00	10,00	
05/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	12	24,49	0,00	120,00	50,00	0,00	170,00	14,17	
05/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	3	6,12	0,00	30,00	45,00	24,00	99,00	33,00	
05/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
05/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	49	100,00	0,00	490,00	95,00	24,00	0,00	609,00	12,43
06/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
06/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	634	73,29	0,00	6.340,00	0,00	0,00	6.340,00	10,00	
06/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	175	20,23	0,00	1.750,00	886,00	0,00	2.636,00	15,06	
06/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	43	4,97	0,00	430,00	645,00	338,00	1.413,00	32,86	
06/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	13	1,50	0,00	130,00	195,00	325,00	273,00	923,00	71,00
06/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	865	100,00	0,00	8.650,00	1.726,00	663,00	273,00	11.312,00	13,08
06/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
06/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00	10,00	
06/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	7,00	0,00	17,00	17,00	
06/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
06/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	379,00	429,00	429,00
06/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3	100,00	0,00	30,00	22,00	25,00	379,00	456,00	152,00
06/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
06/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	48	64,00	0,00	480,00	0,00	0,00	480,00	10,00	
06/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	11	14,67	0,00	110,00	72,00	0,00	182,00	16,55	
06/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	11	14,67	0,00	110,00	165,00	106,00	381,00	34,64	
06/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	5	6,67	0,00	50,00	75,00	125,00	209,00	459,00	91,80
06/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	75	100,00	0,00	750,00	312,00	231,00	209,00	1.502,00	20,03
06/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
06/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	17.521	80,79	0,00	175.210,00	0,00	0,00	175.210,00	10,00	
06/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.808	17,56	0,00	38.080,00	18.676,00	0,00	56.756,00	14,90	
06/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	328	1,51	0,00	3.280,00	4.920,00	2.142,00	10.342,00	31,53	
06/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	31	0,14	0,00	310,00	465,00	775,00	937,00	2.487,00	80,23
06/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	21.688	100,00	0,00	216.880,00	24.061,00	2.917,00	937,00	244.795,00	11,29
06/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
06/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	32	74,42	0,00	320,00	0,00	0,00	320,00	10,00	
06/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	10	23,26	0,00	100,00	58,00	0,00	158,00	15,80	
06/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	1	2,33	0,00	10,00	15,00	24,00	49,00	49,00	
06/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
06/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	43	100,00	0,00	430,00	73,00	24,00	0,00	527,00	12,26
07/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	649	75,20	0,00	6.490,00	0,00	0,00	6.490,00	10,00	
07/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	154	17,84	0,00	1.540,00	837,00	0,00	2.377,00	15,44	
07/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	42	4,87	0,00	420,00	630,00	345,00	1.395,00	33,21	
07/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	18	2,09	0,00	180,00	270,00	450,00	407,00	1.307,00	72,61
07/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	863	100,00	0,00	8.630,00	1.737,00	795,00	407,00	11.569,00	13,41
07/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00	10,00	
07/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	5,00	0,00	15,00	15,00	
07/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	365,00	415,00	415,00
07/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3	100,00	0,00	30,00	20,00	25,00	365,00	440,00	146,67
07/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	48	62,34	0,00	480,00	0,00	0,00	480,00	10,00	
07/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	17	22,08	0,00	170,00	95,00	0,00	265,00	15,59	
07/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	6	7,79	0,00	60,00	90,00	62,00	212,00	35,33	
07/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	6	7,79	0,00	60,00	90,00	150,00	128,00	428,00	71,33
07/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	77	100,00	0,00	770,00	275,00	212,00	128,00	1.385,00	17,99
07/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	17.875	82,03	0,00	178.750,00	0,00	0,00	178.750,00	10,00	
07/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.620	16,61	0,00	36.200,00	17.475,00	0,00	53.675,00	14,83	
07/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	257	1,18	0,00	2.570,00	3.855,00	1.706,00	0,00	8.131,00	31,64
07/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	39	0,18	0,00	390,00	585,00	975,00	1.315,00	3.265,00	83,72
07/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	21.791	100,00	0,00	217.910,00	21.915,00	2.681,00	1.315,00	243.821,00	11,19
07/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	32	69,57	0,00	320,00	0,00	0,00	320,00	10,00	
07/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	12	26,09	0,00	120,00	55,00	0,00	175,00	14,58	
07/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	1	2,17	0,00	10,00	15,00	9,00	34,00	34,00	
07/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	1	2,17	0,00	10,00	15,00	25,00	18,00	68,00	68,00
07/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	46	100,00	0,00	460,00	85,00	34,00	18,00	597,00	12,98
08/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	636	73,95	0,00	6.360,00	0,00	0,00	6.360,00	10,00	
08/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	168	19,53	0,00	1.680,00	879,00	0,00	2.559,00	15,23	
08/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	45	5,23	0,00	450,00	675,00	372,00	0,00	1.497,00	33,27

Item 8 e 9 - Dados ligações, histogramaEconomias faturado

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esp	Tipo Relatório	Faixa	Economias / %	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
08/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	11 1,28	0,00	110,00	165,00	275,00	313,00	863,00	78,45
08/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	860 100,00	0,00	8.600,00	1.719,00	647,00	313,00	11.279,00	13,12
08/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1 33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
08/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1 33,33	0,00	10,00	15,00	0,00	0,00	25,00	25,00
08/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1 33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	356,00	406,00	406,00
08/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3 100,00	0,00	30,00	30,00	25,00	356,00	441,00	147,00
08/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	>0-10	53 67,09	0,00	530,00	0,00	0,00	0,00	530,00	10,00
08/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	>10-25	13 16,46	0,00	130,00	88,00	0,00	0,00	218,00	16,77
08/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	>25-50	10 12,66	0,00	100,00	150,00	114,00	0,00	364,00	36,40
08/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	>50	3 3,80	0,00	30,00	45,00	75,00	89,00	239,00	79,67
08/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	Total	79 100,00	0,00	790,00	283,00	189,00	89,00	1.351,00	17,10
08/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	18.121 82,83	0,00	181.210,00	0,00	0,00	0,00	181.210,00	10,00
08/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.455 15,79	0,00	34.550,00	16.442,00	0,00	0,00	50.992,00	14,76
08/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	266 1,22	0,00	2.660,00	3.990,00	1.855,00	0,00	8.505,00	31,97
08/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	36 0,16	0,00	360,00	540,00	900,00	1.573,00	3.373,00	93,69
08/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	21.878 100,00	0,00	218.780,00	20.972,00	2.755,00	1.573,00	244.080,00	11,16
08/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	35 72,92	0,00	350,00	0,00	0,00	0,00	350,00	10,00
08/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	12 25,00	0,00	120,00	68,00	0,00	0,00	188,00	15,67
08/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	1 2,08	0,00	10,00	15,00	1,00	0,00	26,00	26,00
08/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	48 100,00	0,00	480,00	83,00	1,00	0,00	564,00	11,75
09/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	608 70,45	0,00	6.080,00	0,00	0,00	0,00	6.080,00	10,00
09/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	186 21,55	0,00	1.860,00	999,00	0,00	0,00	2.859,00	15,37
09/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	52 6,03	0,00	520,00	780,00	561,00	0,00	1.861,00	35,79
09/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	17 1,97	0,00	170,00	255,00	425,00	641,00	1.491,00	87,71
09/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	863 100,00	0,00	8.630,00	2.034,00	986,00	641,00	12.291,00	14,24
09/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1 33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
09/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1 33,33	0,00	10,00	10,00	0,00	0,00	20,00	20,00
09/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1 33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	253,00	303,00	303,00
09/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3 100,00	0,00	30,00	25,00	25,00	253,00	333,00	111,00
09/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	>0-10	48 60,76	0,00	480,00	0,00	0,00	0,00	480,00	10,00
09/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	>10-25	12 15,19	0,00	120,00	93,00	0,00	0,00	213,00	17,75
09/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	>25-50	11 13,92	0,00	110,00	165,00	91,00	0,00	366,00	33,27
09/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	>50	8 10,13	0,00	80,00	120,00	200,00	334,00	734,00	91,75
09/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	Total	79 100,00	0,00	790,00	378,00	291,00	334,00	1.793,00	22,70
09/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	17.506 79,51	0,00	175.060,00	0,00	0,00	0,00	175.060,00	10,00
09/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	4.096 18,60	0,00	40.960,00	20.173,00	0,00	0,00	61.133,00	14,93
09/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	360 1,64	0,00	3.600,00	5.400,00	2.506,00	0,00	11.506,00	31,96
09/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	54 0,25	0,00	540,00	810,00	1.350,00	2.876,00	5.576,00	103,26
09/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	22.016 100,00	0,00	220.160,00	26.383,00	3.856,00	2.876,00	253.275,00	11,50
09/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	31 64,58	0,00	310,00	0,00	0,00	0,00	310,00	10,00
09/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	15 31,25	0,00	150,00	60,00	0,00	0,00	210,00	14,00
09/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	2 4,17	0,00	20,00	30,00	18,00	0,00	68,00	34,00
09/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	48 100,00	0,00	480,00	90,00	18,00	0,00	588,00	12,25
10/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	631 72,45	0,00	6.310,00	0,00	0,00	0,00	6.310,00	10,00
10/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	173 19,86	0,00	1.730,00	1.041,00	0,00	0,00	2.771,00	16,02
10/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	47 5,40	0,00	470,00	705,00	437,00	0,00	1.612,00	34,30
10/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	20 2,30	0,00	200,00	300,00	500,00	895,00	1.895,00	94,75
10/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	871 100,00	0,00	8.710,00	2.046,00	937,00	895,00	12.588,00	14,45
10/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1 33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
10/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1 33,33	0,00	10,00	12,00	0,00	0,00	22,00	22,00
10/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1 33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	592,00	642,00	642,00
10/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3 100,00	0,00	30,00	27,00	25,00	592,00	674,00	224,67
10/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	>0-10	48 60,76	0,00	480,00	0,00	0,00	0,00	480,00	10,00
10/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	>10-25	15 18,99	0,00	150,00	90,00	0,00	0,00	240,00	16,00
10/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	>25-50	10 12,66	0,00	100,00	150,00	131,00	0,00	381,00	38,10
10/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	>50	6 7,59	0,00	60,00	90,00	150,00	280,00	580,00	96,67
10/2021	Público/Normal		Economias Faturadas	Total	79 100,00	0,00	790,00	330,00	281,00	280,00	1.681,00	21,28
10/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	17.984 81,17	0,00	179.840,00	0,00	0,00	0,00	179.840,00	10,00
10/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.825 17,26	0,00	38.250,00	18.328,00	0,00	0,00	56.578,00	14,79
10/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	313 1,41	0,00	3.130,00	4.695,00	2.108,00	0,00	9.933,00	31,73
10/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	35 0,16	0,00	350,00	525,00	875,00	881,00	2.631,00	75,17
10/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	22.157 100,00	0,00	221.570,00	23.548,00	2.983,00	881,00	248.982,00	11,24
10/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	36 72,00	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	360,00	10,00

Item 8 e 9 - Dados ligações, histograma Economias faturado

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esp	Tipo Relatório	Faixa	Economias / %	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
10/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	13	26,00	0,00	130,00	72,00	0,00	202,00	15,54
10/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	1	2,00	0,00	10,00	15,00	14,00	39,00	39,00
10/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	50	100,00	0,00	500,00	87,00	14,00	601,00	12,02
11/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	615	70,13	0,00	6.150,00	0,00	0,00	6.150,00	10,00
11/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	180	20,52	0,00	1.800,00	983,00	0,00	2.783,00	15,46
11/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	58	6,61	0,00	580,00	870,00	463,00	1.913,00	32,98
11/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	24	2,74	0,00	240,00	360,00	600,00	1.867,00	77,79
11/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	877	100,00	0,00	8.770,00	2.213,00	1.063,00	12.713,00	14,50
11/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00	10,00
11/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	15,00	0,00	25,00	25,00
11/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	414,00	464,00
11/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3	100,00	0,00	30,00	30,00	25,00	499,00	166,33
11/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	45	56,96	0,00	450,00	0,00	0,00	450,00	10,00
11/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	17	21,52	0,00	170,00	90,00	0,00	260,00	15,29
11/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	8	10,13	0,00	80,00	120,00	124,00	324,00	40,50
11/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	9	11,39	0,00	90,00	135,00	225,00	540,00	100,22
11/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	79	100,00	0,00	790,00	345,00	349,00	1.936,00	24,51
11/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	17.185	77,10	0,00	171.850,00	0,00	0,00	171.850,00	10,00
11/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	4.628	20,76	0,00	46.280,00	23.297,00	0,00	69.577,00	15,03
11/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	430	1,93	0,00	4.300,00	6.450,00	3.032,00	13.782,00	32,05
11/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	47	0,21	0,00	470,00	705,00	1.175,00	3.622,00	77,06
11/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	22.290	100,00	0,00	222.900,00	30.452,00	4.207,00	258.831,00	11,61
11/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	33	64,71	0,00	330,00	0,00	0,00	330,00	10,00
11/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	16	31,37	0,00	160,00	79,00	0,00	239,00	14,94
11/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	2	3,92	0,00	20,00	30,00	10,00	60,00	30,00
11/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	51	100,00	0,00	510,00	109,00	10,00	629,00	12,33
12/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	584	66,59	0,00	5.840,00	0,00	0,00	5.840,00	10,00
12/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	203	23,15	0,00	2.030,00	1.084,00	0,00	3.114,00	15,34
12/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	61	6,96	0,00	610,00	915,00	657,00	2.182,00	35,77
12/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	29	3,31	0,00	290,00	435,00	725,00	1.450,00	78,97
12/2021	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	877	100,00	0,00	8.770,00	2.434,00	1.382,00	12.586,00	15,31
12/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	33,33	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00	10,00
12/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	33,33	0,00	10,00	10,00	0,00	20,00	20,00
12/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	33,33	0,00	10,00	15,00	25,00	48,00	48,00
12/2021	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	3	100,00	0,00	30,00	25,00	25,00	108,00	36,00
12/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	39	49,37	0,00	390,00	0,00	0,00	390,00	10,00
12/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	22	27,85	0,00	220,00	169,00	0,00	389,00	17,68
12/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	7	8,86	0,00	70,00	105,00	104,00	279,00	39,86
12/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	11	13,92	0,00	110,00	165,00	275,00	550,00	79,73
12/2021	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	79	100,00	0,00	790,00	439,00	379,00	1.608,00	20,49
12/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	16.494	73,66	0,00	164.940,00	0,00	0,00	164.940,00	10,00
12/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	5.261	23,49	0,00	52.610,00	27.366,00	0,00	79.976,00	15,20
12/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	560	2,50	0,00	5.600,00	8.400,00	4.226,00	18.226,00	32,55
12/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	77	0,34	0,00	770,00	1.155,00	1.925,00	3.850,00	74,48
12/2021	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	22.392	100,00	0,00	223.920,00	36.921,00	6.151,00	266.996,00	12,01
12/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	37	58,73	0,00	370,00	0,00	0,00	370,00	10,00
12/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	23	36,51	0,00	230,00	125,00	0,00	355,00	15,43
12/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	3	4,76	0,00	30,00	45,00	22,00	97,00	32,33
12/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2021	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	63	100,00	0,00	630,00	170,00	22,00	822,00	13,05
01/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	444	50,57	0,00	4.440,00	0,00	0,00	4.440,00	10,00
01/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	288	32,80	0,00	2.880,00	1.682,00	0,00	4.562,00	15,84
01/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	87	9,91	0,00	870,00	1.305,00	914,00	3.089,00	35,51
01/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	59	6,72	0,00	590,00	885,00	1.475,00	2.945,00	92,27
01/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	878	100,00	0,00	8.780,00	3.872,00	2.389,00	14.441,00	19,97
01/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	25,00	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00	10,00
01/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	25,00	0,00	10,00	12,00	0,00	22,00	22,00
01/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	100,00	100,00
01/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	42,00	50,00	132,00	33,00
01/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	44	55,70	0,00	440,00	0,00	0,00	440,00	10,00
01/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	11	13,92	0,00	110,00	85,00	0,00	195,00	17,73
01/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	8	10,13	0,00	80,00	120,00	124,00	324,00	40,50
01/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	16	20,25	0,00	160,00	240,00	400,00	800,00	101,13
01/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	79	100,00	0,00	790,00	445,00	524,00	1.759,00	22,52

Item 8 e 9 - Dados ligações, histograma Economias faturado

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esp	Tipo Relatório	Faixa	Economias / %	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
01/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	10.643	47,40	0,00	106.430,00	0,00	0,00	106.430,00	10,00
01/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	9.223	41,08	0,00	92.230,00	55.808,00	0,00	148.038,00	16,05
01/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	2.261	10,07	0,00	22.610,00	33.915,00	18.427,00	74.952,00	33,15
01/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	327	1,46	0,00	3.270,00	4.905,00	8.175,00	23.878,00	73,02
01/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	22.454	100,00	0,00	224.540,00	94.628,00	26.602,00	353.298,00	15,73
01/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	30	45,45	0,00	300,00	0,00	0,00	300,00	10,00
01/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	33	50,00	0,00	330,00	188,00	0,00	518,00	15,70
01/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	3	4,55	0,00	30,00	45,00	21,00	96,00	32,00
01/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	66	100,00	0,00	660,00	233,00	21,00	914,00	13,85
02/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	555	63,14	0,00	5.550,00	0,00	0,00	5.550,00	10,00
02/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	211	24,00	0,00	2.110,00	1.218,00	0,00	3.328,00	15,77
02/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	80	9,10	0,00	800,00	1.200,00	818,00	2.818,00	35,23
02/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	33	3,75	0,00	330,00	495,00	825,00	2.646,00	80,18
02/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	879	100,00	0,00	8.790,00	2.913,00	1.643,00	14.342,00	16,32
02/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	25,00	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00	10,00
02/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	25,00	0,00	10,00	1,00	0,00	11,00	11,00
02/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	100,00	50,00
02/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	31,00	50,00	121,00	30,25
02/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	36	45,57	0,00	360,00	0,00	0,00	360,00	10,00
02/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	16	20,25	0,00	160,00	79,00	0,00	239,00	14,94
02/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	16	20,25	0,00	160,00	240,00	196,00	596,00	37,25
02/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	11	13,92	0,00	110,00	165,00	275,00	550,00	87,45
02/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	79	100,00	0,00	790,00	484,00	471,00	1.745,00	22,30
02/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	15.942	70,80	0,00	159.420,00	0,00	0,00	159.420,00	10,00
02/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	5.770	25,63	0,00	57.700,00	31.050,00	0,00	88.750,00	15,38
02/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	711	3,16	0,00	7.110,00	10.665,00	5.083,00	22.858,00	32,15
02/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	94	0,42	0,00	940,00	1.410,00	2.350,00	4.700,00	82,20
02/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	22.517	100,00	0,00	225.170,00	43.125,00	7.433,00	275.728,00	12,38
02/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	40	56,34	0,00	400,00	0,00	0,00	400,00	10,00
02/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	28	39,44	0,00	280,00	115,00	0,00	395,00	14,11
02/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	2	2,82	0,00	20,00	30,00	8,00	58,00	29,00
02/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	1	1,41	0,00	10,00	15,00	25,00	50,00	50,00
02/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	71	100,00	0,00	710,00	160,00	33,00	903,00	12,79
03/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	524	59,95	0,00	5.240,00	0,00	0,00	5.240,00	10,00
03/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	231	26,43	0,00	2.310,00	1.431,00	0,00	3.741,00	16,19
03/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	83	9,50	0,00	830,00	1.245,00	863,00	2.938,00	35,40
03/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	36	4,12	0,00	360,00	540,00	900,00	1.800,00	78,36
03/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	874	100,00	0,00	8.740,00	3.216,00	1.763,00	14.719,00	16,86
03/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	25,00	0,00	10,00	0,00	0,00	10,00	10,00
03/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	1,00	26,00	26,00
03/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	50,00	0,00	20,00	30,00	50,00	100,00	50,00
03/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	45,00	51,00	136,00	34,00
03/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	40	49,38	0,00	400,00	0,00	0,00	400,00	10,00
03/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	12	14,81	0,00	120,00	64,00	0,00	184,00	15,33
03/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	13	16,05	0,00	130,00	195,00	160,00	485,00	37,31
03/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	16	19,75	0,00	160,00	240,00	400,00	800,00	86,75
03/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	81	100,00	0,00	810,00	499,00	560,00	1.869,00	23,33
03/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	16.311	72,34	0,00	163.110,00	0,00	0,00	163.110,00	10,00
03/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	5.532	24,53	0,00	55.320,00	29.447,00	0,00	84.767,00	15,32
03/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	610	2,71	0,00	6.100,00	9.150,00	4.108,00	19.358,00	31,73
03/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	96	0,43	0,00	960,00	1.440,00	2.400,00	4.800,00	76,15
03/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	22.549	100,00	0,00	225.490,00	40.037,00	6.508,00	272.035,00	12,18
03/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	40	53,33	0,00	400,00	0,00	0,00	400,00	10,00
03/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	32	42,67	0,00	320,00	156,00	0,00	476,00	14,88
03/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	3	4,00	0,00	30,00	45,00	8,00	83,00	27,67
03/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	75	100,00	0,00	750,00	201,00	8,00	959,00	12,79
04/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	651	73,15	0,00	6.510,00	0,00	0,00	6.510,00	10,00
04/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	167	18,76	0,00	1.670,00	956,00	0,00	2.626,00	15,72
04/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	59	6,63	0,00	590,00	885,00	558,00	2.033,00	34,46
04/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	13	1,46	0,00	130,00	195,00	325,00	650,00	79,92
04/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	890	100,00	0,00	8.900,00	2.036,00	883,00	11.819,00	13,27
04/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	2	50,00	0,00	20,00	14,00	0,00	34,00	17,00
04/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	12,00	37,00	37,00

Item 8 e 9 - Dados ligações, histogramaEconomias faturado

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esp	Tipo Relatório	Faixa	Economias / %	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3	
04/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	1	25,00	0,00	10,00	15,00	25,00	723,00	773,00	773,00
04/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	4	100,00	0,00	40,00	44,00	37,00	723,00	844,00	211,00
04/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	49	61,25	0,00	490,00	0,00	0,00	0,00	490,00	10,00
04/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	12	15,00	0,00	120,00	76,00	0,00	0,00	196,00	16,33
04/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	7	8,75	0,00	70,00	105,00	65,00	0,00	240,00	34,29
04/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	12	15,00	0,00	120,00	180,00	300,00	697,00	1.297,00	108,08
04/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	80	100,00	0,00	800,00	361,00	365,00	697,00	2.223,00	27,79
04/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	18.512	81,18	0,00	185.120,00	0,00	0,00	0,00	185.120,00	10,00
04/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.892	17,07	0,00	38.920,00	19.393,00	0,00	0,00	58.313,00	14,98
04/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	362	1,59	0,00	3.620,00	5.430,00	2.572,00	0,00	11.622,00	32,10
04/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	38	0,17	0,00	380,00	570,00	950,00	1.001,00	2.901,00	76,34
04/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	22.804	100,00	0,00	228.040,00	25.393,00	3.522,00	1.001,00	257.956,00	11,31
04/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	54	62,79	0,00	540,00	0,00	0,00	0,00	540,00	10,00
04/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	30	34,88	0,00	300,00	118,00	0,00	0,00	418,00	13,93
04/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	2	2,33	0,00	20,00	30,00	7,00	0,00	57,00	28,50
04/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	86	100,00	0,00	860,00	148,00	7,00	0,00	1.015,00	11,80
05/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	646	73,16	0,00	6.460,00	0,00	0,00	0,00	6.460,00	10,00
05/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	171	19,37	0,00	1.710,00	1.083,00	0,00	0,00	2.793,00	16,33
05/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	51	5,78	0,00	510,00	765,00	490,00	0,00	1.765,00	34,61
05/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	15	1,70	0,00	150,00	225,00	375,00	564,00	1.314,00	87,60
05/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	883	100,00	0,00	8.830,00	2.073,00	865,00	564,00	12.332,00	13,97
05/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	33,33	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	10,00
05/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	16,67	0,00	10,00	5,00	0,00	0,00	15,00	15,00
05/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	1	16,67	0,00	10,00	15,00	4,00	0,00	29,00	29,00
05/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	33,33	0,00	20,00	30,00	50,00	1.649,00	1.749,00	874,50
05/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	6	100,00	0,00	60,00	50,00	54,00	1.649,00	1.813,00	302,17
05/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	47	58,75	0,00	470,00	0,00	0,00	0,00	470,00	10,00
05/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	16	20,00	0,00	160,00	121,00	0,00	0,00	281,00	17,56
05/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	10	12,50	0,00	100,00	150,00	171,00	0,00	421,00	42,10
05/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	7	8,75	0,00	70,00	105,00	175,00	318,00	668,00	95,43
05/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	80	100,00	0,00	800,00	376,00	346,00	318,00	1.840,00	23,00
05/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	18.668	81,50	0,00	186.680,00	0,00	0,00	0,00	186.680,00	10,00
05/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.887	16,97	0,00	38.870,00	19.488,00	0,00	0,00	58.358,00	15,01
05/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	302	1,32	0,00	3.020,00	4.530,00	2.170,00	0,00	9.720,00	32,19
05/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	48	0,21	0,00	480,00	720,00	1.200,00	1.955,00	4.355,00	90,73
05/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	22.905	100,00	0,00	229.050,00	24.738,00	3.370,00	1.955,00	259.113,00	11,31
05/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	59	66,29	0,00	590,00	0,00	0,00	0,00	590,00	10,00
05/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	28	31,46	0,00	280,00	126,00	0,00	0,00	406,00	14,50
05/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	2	2,25	0,00	20,00	30,00	5,00	0,00	55,00	27,50
05/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	89	100,00	0,00	890,00	156,00	5,00	0,00	1.051,00	11,81
06/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	648	73,47	0,00	6.480,00	0,00	0,00	0,00	6.480,00	10,00
06/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	173	19,61	0,00	1.730,00	1.015,00	0,00	0,00	2.745,00	15,87
06/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	46	5,22	0,00	460,00	690,00	378,00	0,00	1.528,00	33,22
06/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	15	1,70	0,00	150,00	225,00	375,00	641,00	1.391,00	92,73
06/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	882	100,00	0,00	8.820,00	1.930,00	753,00	641,00	12.144,00	13,77
06/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	33,33	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	10,00
06/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	16,67	0,00	10,00	1,00	0,00	0,00	11,00	11,00
06/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	1	16,67	0,00	10,00	15,00	11,00	0,00	36,00	36,00
06/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	33,33	0,00	20,00	30,00	50,00	4.701,00	4.801,00	2.400,50
06/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	6	100,00	0,00	60,00	46,00	61,00	4.701,00	4.868,00	811,33
06/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	48	60,00	0,00	480,00	0,00	0,00	0,00	480,00	10,00
06/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	13	16,25	0,00	130,00	72,00	0,00	0,00	202,00	15,54
06/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	8	10,00	0,00	80,00	120,00	73,00	0,00	273,00	34,13
06/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	11	13,75	0,00	110,00	165,00	275,00	635,00	1.185,00	107,73
06/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	80	100,00	0,00	800,00	357,00	348,00	635,00	2.140,00	26,75
06/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	19.120	83,25	0,00	191.200,00	0,00	0,00	0,00	191.200,00	10,00
06/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	3.514	15,30	0,00	35.140,00	16.825,00	0,00	0,00	51.965,00	14,79
06/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	288	1,25	0,00	2.880,00	4.320,00	2.085,00	0,00	9.285,00	32,24
06/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	45	0,20	0,00	450,00	675,00	1.125,00	1.579,00	3.829,00	85,09
06/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	22.967	100,00	0,00	229.670,00	21.820,00	3.210,00	1.579,00	256.279,00	11,16
06/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	74	75,51	0,00	740,00	0,00	0,00	0,00	740,00	10,00
06/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	21	21,43	0,00	210,00	116,00	0,00	0,00	326,00	15,52
06/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	3	3,06	0,00	30,00	45,00	25,00	0,00	100,00	33,33
06/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	98	100,00	0,00	980,00	161,00	25,00	0,00	1.166,00	11,90
07/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	617	70,11	0,00	6.170,00	0,00	0,00	0,00	6.170,00	10,00

Item 8 e 9 - Dados ligações, histograma Economias faturado

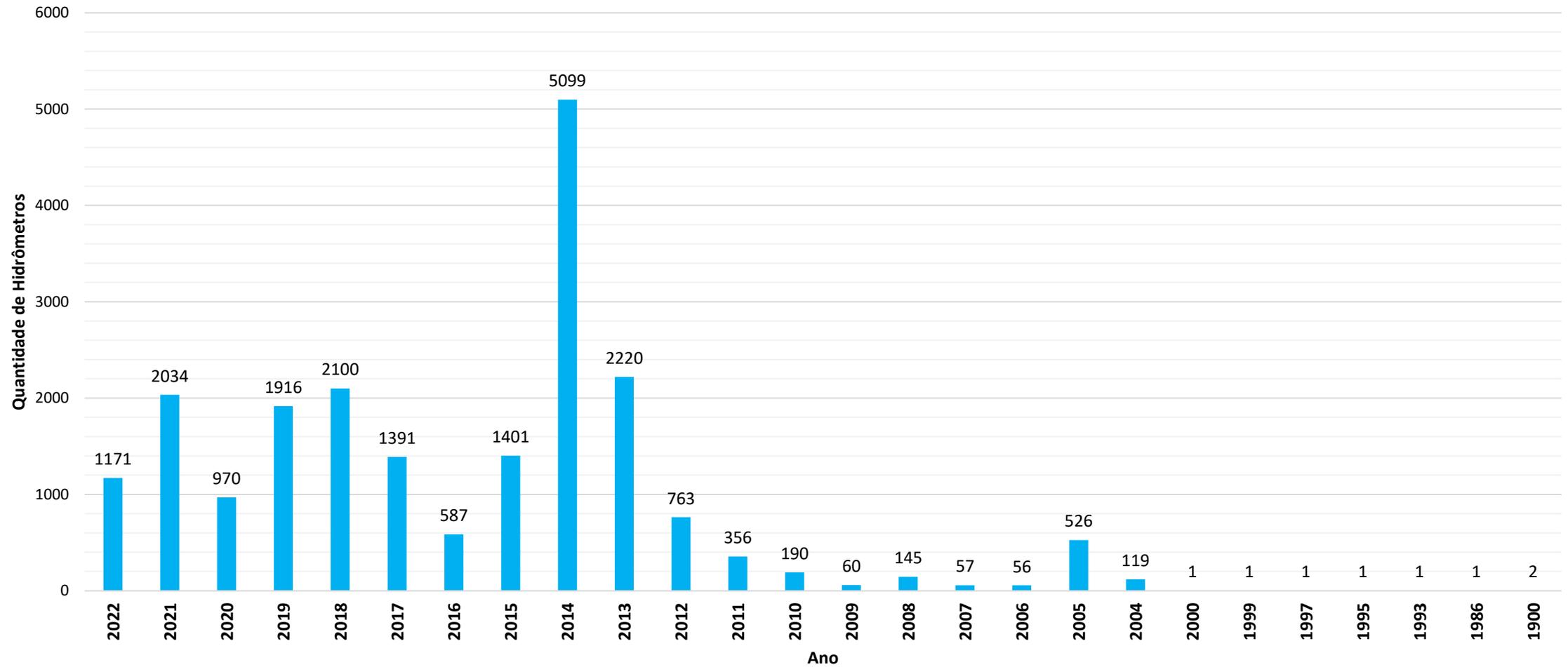
Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esg	Tipo Relatório	Faixa	Economias / %	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
07/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	189 21,48	0,00	1.890,00	1.043,00	0,00	0,00	2.933,00	15,52
07/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	55 6,25	0,00	550,00	825,00	452,00	0,00	1.827,00	33,22
07/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	19 2,16	0,00	190,00	285,00	475,00	552,00	1.502,00	79,05
07/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	880 100,00	0,00	8.800,00	2.153,00	927,00	552,00	12.432,00	14,13
07/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2 33,33	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	10,00
07/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1 16,67	0,00	10,00	1,00	0,00	0,00	11,00	11,00
07/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	1 16,67	0,00	10,00	15,00	6,00	0,00	31,00	31,00
07/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2 33,33	0,00	20,00	30,00	50,00	2.055,00	2.155,00	1.077,50
07/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	6 100,00	0,00	60,00	46,00	56,00	2.055,00	2.217,00	369,50
07/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	47 58,75	0,00	470,00	0,00	0,00	0,00	470,00	10,00
07/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	14 17,50	0,00	140,00	69,00	0,00	0,00	209,00	14,93
07/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	9 11,25	0,00	90,00	135,00	114,00	0,00	339,00	37,67
07/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	10 12,50	0,00	100,00	150,00	250,00	358,00	858,00	85,80
07/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	80 100,00	0,00	800,00	354,00	364,00	358,00	1.876,00	23,45
07/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	18.467 80,24	0,00	184.670,00	0,00	0,00	0,00	184.670,00	10,00
07/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	4.172 18,13	0,00	41.720,00	20.108,00	0,00	0,00	61.828,00	14,82
07/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	333 1,45	0,00	3.330,00	4.995,00	2.382,00	0,00	10.707,00	32,15
07/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	44 0,19	0,00	440,00	660,00	1.100,00	1.808,00	4.008,00	91,09
07/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	23.016 100,00	0,00	230.160,00	25.763,00	3.482,00	1.808,00	261.213,00	11,35
07/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	71 63,96	0,00	710,00	0,00	0,00	0,00	710,00	10,00
07/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	37 33,33	0,00	370,00	190,00	0,00	0,00	560,00	15,14
07/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	3 2,70	0,00	30,00	45,00	25,00	0,00	100,00	33,33
07/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0 0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	111 100,00	0,00	1.110,00	235,00	25,00	0,00	1.370,00	12,34

Obs.: Ligações Ativas



**Dados iniciais - 10/2022
HIDRÔMETROS**

Nº de Hidrômetros Instalados por Idade



• Referência Outubro 2022



Dados iniciais - 10/2022
QUADRO DE COLABORADORES

CARGO	QUANT
AGENTE ATENDIMENTO EXTERNO	4
AGENTE ATENDIMENTO INTERNO	3
AGENTE FISCAL	4
ALMOXARIFE	1
APRENDIZ	2
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	2
ASSISTENTE AMBIENTAL	1
ASSISTENTE DE ENGENHARIA	3
ASSISTENTE GESTAO CLIENTES	1
ASSISTENTE TEC OPERACIONAL	2
COORDENADOR ENGENHARIA	1
ELETRICISTA	2
ENCANADOR REDES AGUA	5
FISCAL DE OBRAS	1
GERENTE OPERACIONAL	1
OPERADOR LIDER SIST TRAT AGUA	1
OPERADOR SIST TRAT AGUA	4
SUPERVISOR ADMINISTRATIVO	1
SUPERVISOR DE DISTRIBUIÇÃO	1
SUPERVISOR GESTAO DE CLIENTES	1
SUPERVISOR TECNICO OPERACIONAL	1
TECNICO DE SEGURANÇA	1

Obs.: Colaboradores Próprios



Dados iniciais - 10/2022
CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS 2020 E 2021

	2020	2021
Custo anual de salários encargos e benefícios – operação SAA em 2020 e 2021	836.377,00	1.110.894,37
Custos anual salários encargos e benefícios - administrativo/comercial SAA em 2020 e 2021;	941.623,00	1.194.781,03
Custo anual de energia elétrica do SAA em 2020 e 2021;	338.059,13	439.657,49
Custo anual com produtos químicos operação SAA em 2020 e 2021;	433.852,14	690.583,65
Custo anual com materiais de manutenção SAA em 2020 e 2021;	116.583,37	352.247,90
Custo anual com veículos, combustíveis e lubrificantes;	131.537,00	160.408,00
Custo anual com serviços de terceiros para o SAA em 2020 e 2021;	1.323.253,00	1.534.386,40
Outros custos operacionais;		
Comerciais, tais como, leitura de hidrômetros e emissão de faturas, custos de pessoal, etc;		
Administrativos e financeiros, tais como, pessoal, serviços de terceiros, etc.;		
Outros custos e despesas de exploração;		
Repasse ao fundo municipal, se houver;	648.476,49	704.341,90
Faturamento e arrecadação das tarifas, contas a receber, e perdas por inadimplência em 2020 e 2021.		
Outras receitas (ligações, cortes, serviços, venda bens depreciados e sucatas etc.), em 2020 e 2021.		



Dados iniciais - 10/2022
LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO SAA E OUTORGA DE USO DA ÁGUA

LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO

N.º 035/2021

A **Secretaria de Meio Ambiente de Itapoá – SEMAI**, no uso das suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar n.º 140/2011, art. 09, inciso XIII, em conformidade com a Resolução CONSEMA n.º 65 de 08 de maio de 2015, art. I, com base no processo de licenciamento ambiental n.º 14207/2020 e Parecer Técnico n.º 273/2021, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME: Itapoá Saneamento LTDA		
CNPJ: 16.920.256/0001-57		
ENDEREÇO: Rua Lindóia, n.º 328		BAIRRO: Itapema do Norte
MUNICÍPIO: Itapoá	ESTADO: SC	CEP: 89249-000

Para as atividades de

34.31.00 – Captação, adução ou tratamento de água bruta superficial para abastecimento público.
Nome do empreendimento: Estação de Tratamento de Água – ETA Maria Catarina.

Localizada em

ENDEREÇO: Rua André Olkoski, n.º 2117	BAIRRO: Bom Retiro	
MUNICÍPIO: Itapoá	ESTADO: SC	CEP: 89249-000
COORDENADAS PLANAS UTM: 22J (X) 737525.12 m E; (Y) 7112660.65 m S.		

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 desta Secretaria.
- II. A Secretaria de Meio Ambiente de Itapoá, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença ambiental, caso ocorra:
 - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
 - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou à 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 n.º 14.675/2009, artigo 42.
- IV. Retificações e recurso administrativo relativos à presente licença deverão ser encaminhados à Secretaria de Meio Ambiente no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

48 (quarenta e oito) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

Itapoá, 28 de setembro de 2021.	<p>RAFAEL BRITO SILVEIRA:05736436957</p> <p>Assinado de forma digital por RAFAEL BRITO SILVEIRA:05736436957 Dados: 2021.09.29 11:28:00 -03'00'</p> <p>Rafael Brito Silveira Secretário Municipal de Meio Ambiente Decreto n.º 4787/2021</p>
---------------------------------	--

LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO

N.º 035/2021

Condições de validade

1. Descrição do empreendimento

Trata-se do licenciamento ambiental de renovação da licença de operação da estação de tratamento de água ETA Maria Catarina.

1.1 Localização e Acesso

O empreendimento em análise localiza-se na rua André Olkoski, n.º 2117, Bairro Itapoá, município de Itapoá/SC.

1.2 Atividade

Está localizado em imóvel matriculado sob número 35.929 (ETA), de 26 de novembro de 2020, em uma área de 60.000,00 m²; a captação está localizada às margens do rio Sai-Mirim e ocupa uma área de 1.000 m², em imóvel matriculado sob o número 35.930, de 26 de novembro de 2020, ambos no Registro de Imóveis da Comarca de Itapoá. As atividades desenvolvidas são captação de água bruta, tratamento e distribuição. O sistema de abastecimento de água foi idealizado de modo a atender a demanda de água futura estabelecida no Plano de Saneamento Básico, em um horizonte de projeto de 30 anos, para atender uma população estimada de 129.047 habitantes, tendo a capacidade operacional para produzir 450 l/s de água tratada (**parâmetro de enquadramento > 400 l/s – porte grande, potencial poluidor geral pequeno**).

Concepção Geral do Sistema

1. Captação no rio Sai-Mirim por meio de 03 tubulações flexíveis de PEAD, com 400 mm.
2. Estação elevatória de água bruta (EEAB) com 03 conjuntos de motor-bomba.
3. 02 Calhas Parshall, onde é realizado a dosagem de coagulante, sendo o principal sulfato de alumínio.
4. 02 tanques de pré-contato, com volume igual a 21,9 m², com 3 chicanas horizontais para promover a mistura dos reagentes.
5. Floculadores, composto por 14 floculadores mecânicos.
6. Câmara de decantação, com canaletas de coleta e vertedores triangulares.
7. Câmara de filtração, composto por seixo grosso, seixo médio, seixo fino, areia grossa e carvão antracitoso.
8. Tanque de contato, com 450 m³, 10 chicanas, e aplicação de hipoclorito de sódio para desinfecção, seguido de ácido fluossilico e por último correção de pH com alcalinizante.
9. Tanque de lodo, com armazenamento em bags, sob estrutura de alvenaria, com sistema de drenagem com camada brita.
10. Administração e laboratórios.
11. Casa de química, equipada para realizar a mistura dos polímeros.
12. Tanques de armazenamento de produtos químicos, separados por baias com muros e piso impermeabilizado.
13. Reservatório semienterrado com capacidade de 2.000 m³.
14. Estação elevatória (recalque).
15. Centros de reservação de água tratada (Pontal, Itapema do Norte, do Moro)
16. Estações elevatórias (boosters – Pontal, Palmeiras e Itapema do Norte).

2. Aspectos florestais

2.1 Reserva Legal: licenciando pelo IMA-SC.

2.2 Uso da APP: licenciando pelo IMA-SC.

2.3 Autorização de Corte de Vegetação: licenciando pelo IMA-SC.

2.4 Espécies da flora e/ou fauna ameaçadas de extinção: licenciando pelo IMA-SC.

2.5 Área Verde: licenciando pelo IMA-SC.

LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO

N.º 035/2021

A **Secretaria de Meio Ambiente de Itapoá – SEMAI**, no uso das suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar n.º 140/2011, art. 09, inciso XIII, em conformidade com a Resolução CONSEMA n.º 65 de 08 de maio de 2015, art. I, com base no processo de licenciamento ambiental n.º **14207/2020** e Parecer Técnico n.º **273/2021**, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME: Itapoá Saneamento LTDA		
CNPJ: 16.920.256/0001-57		
ENDEREÇO: Rua Lindóia, n.º 328	BAIRRO: Itapema do Norte	
MUNICÍPIO: Itapoá	ESTADO: SC	CEP: 89249-000

Para as atividades de

34.31.00 – Captação, adução ou tratamento de água bruta superficial para abastecimento público.

Nome do empreendimento: Estação de Tratamento de Água – ETA Maria Catarina.

Localizada em

ENDEREÇO: Rua André Olkoski, n.º 2117	BAIRRO: Bom Retiro	
MUNICÍPIO: Itapoá	ESTADO: SC	CEP: 89249-000
COORDENADAS PLANAS UTM: 22J (X) 737525.12 m E; (Y) 7112660.65 m S.		

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 desta Secretaria.

II. A Secretaria de Meio Ambiente de Itapoá, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença ambiental, caso ocorra:

- Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
- A superveniência de graves riscos ambientais e/ou à 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 n.º 14.675/2009, artigo 42.

IV. Retificações e recurso administrativo relativos à presente licença deverão ser encaminhados à Secretaria de Meio Ambiente no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

48 (quarenta e oito) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

Itapoá, 28 de setembro de 2021.

RAFAEL BRITO
SILVEIRA:05736436957

Assinado de forma digital por
RAFAEL BRITO
SILVEIRA:05736436957
Dados: 2021.09.29 11:28:38 -03'00'

Rafael Brito Silveira
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto n.º 4787/2021

LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO

N.º 035/2021

3. Ações mitigadoras e controles ambientais

3.1 Limpeza periódica do sistema de drenagem.

3.2 Utilização racional de equipamentos e sistemas, desligando-os quando não houver necessidade de utilização, além da adoção do uso de lâmpadas econômicas e preferência ao uso de equipamentos com baixo consumo energético.

3.3 Controle do fluxo e da velocidade dos veículos nas vias de acesso e áreas internas do empreendimento.

3.4 Proibição da queima de qualquer material residual.

3.5 Manutenção do sistema individual de tratamento de efluentes aprovado pela Prefeitura Municipal de Itapoá e limpeza periódica deste sistema.

3.6 Execução de medidas mitigadoras de poluição atmosférica e solicitação de manutenção de veículos quando possível.

3.7 Manutenção preventiva do pavimento.

3.8 Orientação ambiental conforme Programa de Educação Ambiental.

3.9 Segregação dos resíduos recicláveis e correto acondicionamento, armazenamento, transporte e destino dos não recicláveis/contaminantes para aterro licenciado ou tratamento em empresa especializada e licenciada, conforme previsto no Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

3.10 Em caso de vazamento, após a retirada do material, proceder com a limpeza da área conforme a exigência de cada produto e acionar a empresa contratada como responsável pela coleta e correta destinação do resíduo. Caso seja um sinistro de alto impacto, proceder de acordo com as normas vigentes, coletando principalmente a fase livre.

3.11 Atendimento às normas de segurança do trabalho e ações de educação ambiental.

3.12 Manutenção e limpeza da área ocupada pela estação.

3.13 Vistoria periódica nas áreas de armazenamento de produtos químicos, verificando condições estruturais e de validade dos produtos.

4. Programas ambientais

Estão previstos os seguintes programas para a fase de operação:

4.1 Programa de Gestão Ambiental.

4.2 Plano de Ação Emergencial.

4.3 Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

4.4 Programa de Monitoramento dos Padrões de Qualidade das Águas Subterrâneas.

4.5 Programa de Educação Ambiental.

4.6 Programa de Comunicação Social.

4.7 Programa de Saúde e Segurança do Trabalho.

4.8 Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre.

4.9 Programa de Monitoramento da Qualidade da Água e das Vazões do rio Sai-Mirim.

4.10 Programa de Monitoramento de Ruídos.

5. Medidas compensatórias

5.1 **Compensação pelo uso de APP:** não se aplica.

5.2 **Compensação pelo corte da Mata Atlântica:** não se aplica.

5.3 **Compensação do SNUC:** não se aplica.

6. Condições específicas da LAO:

6.1 Registro fotográfico da construção de uma central de resíduos, em 120 dias após a emissão da licença.

6.2 Registro fotográfico da construção de um depósito de materiais, em 120 dias após a emissão da licença.

6.3 Registro fotográfico da instalação do clorador junto ao sistema de tratamento de efluentes, em 120 dias após a emissão da licença.

LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO

N.º 035/2021

A **Secretaria de Meio Ambiente de Itapoá – SEMAI**, no uso das suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar n.º 140/2011, art. 09, inciso XIII, em conformidade com a Resolução CONSEMA n.º 65 de 08 de maio de 2015, art. I, com base no processo de licenciamento ambiental n.º **14207/2020** e **Parêcer Técnico n.º 273/2021**, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME: Itapoá Saneamento LTDA		
CNPJ: 16.920.256/0001-57		
ENDEREÇO: Rua Lindóia, n.º 328	BAIRRO: Itapema do Norte	
MUNICÍPIO: Itapoá	ESTADO: SC	CEP: 89249-000

Para a atividade de

34.31.00 – Captação, adução ou tratamento de água bruta superficial para abastecimento público.

Nome do empreendimento: Estação de Tratamento de Água – ETA Maria Catarina.

Localizada em

ENDEREÇO: Rua André Olkoski, n.º 2117	BAIRRO: Bom Retiro	
MUNICÍPIO: Itapoá	ESTADO: SC	CEP: 89249-000
COORDENADAS PLANAS UTM: 22J (X) 737525.12 m E; (Y) 7112660.65 m S.		

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 desta Secretaria.

II. A Secretaria de Meio Ambiente de Itapoá, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença ambiental, caso ocorra:

- Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
- A superveniência de graves riscos ambientais e/ou à 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 n.º 14.675/2009, artigo 42.

IV. Retificações e recurso administrativo relativos à presente licença deverão ser encaminhados à Secretaria de Meio Ambiente no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

48 (dezoito) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

Itapoá, 28 de setembro de 2021.

RAFAEL BRITO
SILVEIRA:05736436957

Assinado de forma digital por
RAFAEL BRITO
SILVEIRA:05736436957
Dados: 2021.09.29 11:29:08 -03'00'

Rafael Brito Silveira
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto n.º 4787/2021

LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO

N.º 035/2021

6.4 Registro fotográfico de itens dos kits de emergência disponíveis para conter vazamentos de grande porte (barreiras sanitárias, mantas de contenção, serragem e outras), em 120 dias após a emissão da licença.

6.5 Em caso de vazamento com produtos derivados do petróleo, após a retirada do material, proceder com a limpeza da área conforme a exigência de cada produto e transportar e destinar de maneira correta o resíduo.

6.6 Todos os relatórios, análises e laudos laboratoriais deverão OBRIGATORIAMENTE atender as seguintes exigências: a) as coletas e amostragens devem ser realizadas por empresa/profissional especializada(o), devendo ser descritos os procedimentos adotados, metodologia de amostragem, prazo de validade das amostras, formas de acondicionamento e preservação das amostras, norma de referência, croqui com indicação dos pontos georreferenciados dos locais de coleta das amostras; b) as análises deverão ser realizadas em laboratório acreditado pelo INMETRO e com certificação ISO 17025/2005 para a metodologia aplicada; c) os laudos deverão ser CONCLUSIVOS; d) apresentar AFT (Anotação de Função Técnica) ou ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do profissional responsável pela coleta e aplicação das metodologias para análise dos resultados; e) apresentar a(s) cópia(s) do(s) atestado(s) de calibração dos equipamentos utilizados nas coletas/análises; f) apresentar a cópia das certificações e credenciações do INMETRO e ISO.

6.7 Os resíduos sólidos decorrentes da atividade deverão ser corretamente armazenados e encaminhados a terceiros para reutilização e/ou destinação final adequada, em empreendimentos devidamente licenciados por órgão ambiental competente.

6.8 Quaisquer operações e/ou equipamentos que envolvam a utilização de produtos líquidos poluentes (combustíveis, óleos lubrificantes, produtos químicos em geral e produtos afins), além de efluentes líquidos, deverão ser realizadas em locais dotados de dispositivos de contenção adequados, a fim de reter os líquidos poluentes no local em caso de possíveis vazamentos.

6.9 Quaisquer efluentes e/ou resíduos líquidos decorrentes do desenvolvimento da atividade somente deverão ser lançados em corpos d'água após tratamento adequado e desde que obedeçam as condições, padrões e exigências das Resoluções CONAMA n.ºs 357/2005, 430/2011, 420/2009, 396/2008, Lei Estadual n.º 14.675/2009 e NBR n.º 13.696:97.

6.10 As águas pluviais incidentes sobre áreas cobertas e impermeabilizadas deverão ser encaminhadas para o respectivo sistema de drenagem, o qual deverá ser dotado de dispositivo adequado de bloqueio para contaminantes e/ou poluentes provenientes de outros sistemas.

6.11 Os níveis de pressão sonora (ruídos) decorrentes da atividade desenvolvida deverão estar em conformidade com os parâmetros preconizados na Resolução CONAMA n.º 001/90.

6.12 Quaisquer áreas definidas pela legislação ambiental vigente como de Preservação Permanente existentes na área do empreendimento deverão ser recuperadas e preservadas.

6.13 As áreas correspondentes à Reserva Legal somente poderão ser utilizadas em regime de manejo florestal sustentável, desde que autorizadas pelo órgão ambiental, conforme definidos pela legislação ambiental vigente.

6.14 O empreendedor, durante operação do empreendimento, deve comunicar ao órgão ambiental competente a identificação de impactos ambientais não descritos nos estudos ambientais constantes no procedimento de licenciamento para as providências que se fizerem necessárias.

6.15 A empresa deverá atender aos parâmetros máximos estabelecidos nos padrões de qualidade do ar, estabelecidos pela Resolução CONAMA n.º 491/2018.

6.16 A concessão dessa Licença não impedirá exigências futuras decorrentes do avanço tecnológico ou modificações nas condições ambientais.

LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO

N.º 035/2021

A **Secretaria de Meio Ambiente de Itapoá – SEMAI**, no uso das suas atribuições que lhe são conferidas pela Lei Complementar n.º 140/2011, art. 09, inciso XIII, em conformidade com a Resolução CONSEMA n.º 65 de 08 de maio de 2015, art. I, com base no processo de licenciamento ambiental n.º 14207/2020 e **Parecer Técnico n.º 273/2021**, concede a presente **LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO** à:

Empreendedor

NOME: Itapoá Saneamento LTDA		
CNPJ: 16.920.256/0001-57		
ENDEREÇO: Rua Lindóia, n.º 328		BAIRRO: Itapema do Norte
MUNICÍPIO: Itapoá	ESTADO: SC	CEP: 89249-000

Para a atividade de

34.31.00 – Captação, adução ou tratamento de água bruta superficial para abastecimento público.

Nome do empreendimento: Estação de Tratamento de Água – ETA Maria Catarina.

Localizada em

ENDEREÇO: Rua André Olkoski, n.º 2117	BAIRRO: Bom Retiro
MUNICÍPIO: Itapoá	ESTADO: SC CEP: 89249-000

COORDENADAS PLANAS UTM: 22J (X) 737525.12 m E; (Y) 7112660.65 m S.

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 desta Secretaria.
- II. A Secretaria de Meio Ambiente de Itapoá, mediante decisão motivada, poderá modificar as condições de validade, suspender ou cancelar a presente licença ambiental, caso ocorra:
 - Omissão ou falsa descrição de informações que subsidiaram a expedição da presente licença;
 - A superveniência de graves riscos ambientais e/ou à 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 n.º 14.675/2009, artigo 42.
- IV. Retificações e recurso administrativo relativos à presente licença deverão ser encaminhados à Secretaria de Meio Ambiente no prazo de 20 (vinte) dias contados da data de comunicação de expedição da presente licença.

Prazo de validade

48 (dezoito) meses, a contar da presente data.

Data, local e assinatura

Itapoá, 28 de setembro de 2021.

RAFAEL BRITO
SILVEIRA:05736436957

Assinado de forma digital por RAFAEL
BRITO SILVEIRA:05736436957
Dados: 2021.09.29 11:29:34 -03'00'

Rafael Brito Silveira
Secretário Municipal de Meio Ambiente
Decreto n.º 4787/2021

LICENÇA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO

N.º 035/2021

6.17 O não cumprimento da Legislação Ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes às sanções previstas na Lei Federal n.º 9.605/98, Lei Estadual n.º 14.675/09 e demais legislações aplicáveis.

6.18 A ocorrência de quaisquer inconformidades na operação do empreendimento, compreendendo lançamento de efluentes em desacordo com a legislação, vazamentos, acidentes ou qualquer outro evento que tenha potencial prejudicial ao meio ambiente deverá ser imediatamente comunicada à Secretaria de Meio Ambiente de Itapoá, conjuntamente com plano de adequação e/ou reparação de possíveis ou efetivos danos ambientais.

6.19 Os responsáveis pelo estabelecimento e pelos equipamentos e sistemas, em caso de inconformidade na operação ou nos casos da ocorrência de acidentes ou vazamentos devem adotar as medidas emergenciais requeridas pelo evento, no sentido de minimizar os riscos e os impactos às pessoas e ao meio ambiente.

6.20 No caso de desativação/encerramento da atividade, os estabelecimentos ficam obrigados a apresentar, com antecedência mínima de 120 dias, plano de encerramento das atividades, a ser aprovado pelo órgão ambiental.

6.21 O empreendedor deverá respeitar, preservar e contribuir para a manutenção do equilíbrio ambiental de todos os componentes do ecossistema em que está locado o empreendimento.

6.22 A empresa deverá promover o treinamento de seus respectivos funcionários, visando orientar as medidas de prevenção de acidentes e ações cabíveis imediatas para controle de situações de emergência e riscos ambientais.

6.23 A empresa deverá proceder e manter adequada sinalização de segurança referente aos riscos emergenciais e ambientais em toda área útil do empreendimento.

6.24 A empresa deverá fornecer aos seus funcionários todos os equipamentos de proteção individual – EPIs – inerentes aos riscos oferecidos pela atividade, bem como orientar e exigir o uso adequado dos mesmos.

6.25 O empreendedor deverá expor, em local visível, as licenças ambientais concedidas, dentro do empreendimento.

6.26 O não cumprimento da Legislação Ambiental vigente sujeitará a empresa e/ou seus representantes às sanções previstas na Lei Federal n.º 9.605/98, Lei Estadual n.º 14.675/09 e demais legislações aplicáveis.

6.27 A concessão da Licença ambiental ora requerida não impedirá exigências futuras decorrentes do avanço tecnológico ou modificações nas condições ambientais.

6.28 O empreendedor deverá manter responsável técnico legalmente habilitado pela operação e acompanhamento dos controles ambientais da atividade durante todo o período de vigência da Licença Ambiental de Operação – LAO.

6.29 Fixar placa alusiva ao licenciamento ambiental, durante sua validade e execução, com os dizeres: Licença Ambiental de Operação (LAO) n.º. (número da licença), validade (data de validade).

6.30 Apresentação de cópia da publicação da concessão da Licença Ambiental de Operação no periódico de circulação local no prazo de 120 dias.

Observações

- I) Quaisquer alterações nas especificações dos elementos apresentados no procedimento de licenciamento ambiental deverão ser precedidas de anuência da Secretária Municipal de Meio Ambiente;
- II) Aplicam-se as restrições contidas no procedimento de Licenciamento Ambiental e na Legislação Ambiental em vigor;
- III) Esta Licença não dispensa o cumprimento da legislação que por ventura não tenha sido abordada;
- IV) Aplicam-se as condições de validade expressas neste documento;
- V) A ampliação do empreendimento depende do competente licenciamento ambiental;
- VI) Esta licença não autoriza o corte de árvores, florestas ou qualquer forma de vegetação da Mata Atlântica;
- VII) O empreendedor deverá expor, em local visível no próprio empreendimento, as licenças ambientais concedidas;
- VIII) Havendo alteração dos atos constitutivos do empreendimento, cópia da documentação deve ser apresentada à Secretaria de Meio Ambiente de Itapoá, sob pena do empreendedor acima identificado continuar sendo responsável pela atividade/empreendimento licenciado por este documento;
- IX) A alteração da titularidade do empreendimento deve ser comunicada à Secretaria de Meio Ambiente de Itapoá, com vistas à atualização dessa informação no processo e na licença ambiental concedida;
- XI) A renovação desta licença deve ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração de seu prazo de validade, fixado na respectiva licença, ficando este automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente.



PORTARIA nº 299 de 08/07/2020

O SECRETÁRIO EXECUTIVO DE MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições que lhe conferem os artigos 33 e 108 § 2º, da Lei Complementar 741, de 12 de Junho de 2019, e art. 3º, parágrafo único, do Decreto Estadual nº 4.778, de 11 de outubro de 2006;

Considerando o disposto nas Portarias nºs 25 de 3 de agosto de 2006; 35 de 30 de outubro de 2006; e 36 de 29 de julho de 2008, todas da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDE);

Considerando que o cadastro de usuário de recursos hídricos serve como fonte de dados para requerimento de outorga adotado para as bacias hidrográficas do Estado de Santa Catarina;

Considerando que os usos consuntivos a serem outorgados nas bacias hidrográficas, nos rios de domínio do Estado de Santa Catarina, que possuem conflito de uso da água, devem obedecer aos critérios definidos pelo comitê de gerenciamento da bacia hidrográfica e pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável, ou sucedânea;

Considerando que a outorga preventiva e a outorga de direito de uso dos recursos hídricos têm por objetivo assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e disciplinar o exercício dos direitos de acesso à água, bem como garantir a prioridade ao abastecimento da população e a dessedentação de animais;

Considerando a solicitação de outorga de direito de uso de recursos hídricos, requerida por Itapoá Saneamento LTDA, situado na Rua Lindóia, nº 328, CEP 89.249-000, Município de Itapoá - SC, Processo **DSUST 553/2019**.

RESOLVE:

Art. 1º - Outorgar o Direito de Uso de Recursos Hídricos a **Itapoá Saneamento LTDA**, CNPJ nº 16.920.256/0001-57, a captação de água superficial, para abastecimento público, situada na Rua Emmanoel Vieira Garcia, S/N, no Município de Itapoá - SC, no rio Saí - Mirim (margem direita), com as seguintes características:



I – Coordenadas geográficas dos pontos de captação:
26°05'01" S e 48°37'58" W;

II - Vazão máxima captada por mês:

Mês	Volume Máximo (m³/mês)
Janeiro	1.209.663,47
Fevereiro	1.092.599,26
Março	1.209.663,47
Abril	267.995,17
Mai	276.928,35
Junho	267.995,17
Julho	276.928,35
Agosto	276.928,35
Setembro	267.995,17
Outubro	276.928,35
Novembro	267.995,17
Dezembro	1.209.663,47

III – Finalidade do uso: Abastecimento Público;

IV – Regime de operação: 24 horas por dia, 30 dias/mês,
12 meses/ano;

V -Bacia Hidrográfica: Rio Cubatão do Norte;

VI - Região Hidrográfica: RH 06 – Baixada Norte;

Art. 2º A Outorga de direito de uso, objeto desta Portaria:

I - tem prazo de validade de (10) dez **anos**, contados a partir da data de publicação do extrato desta Portaria, podendo ser renovada mediante apresentação de requerimento à SDE, com antecedência mínima de 90(noventa) dias do término de sua validade;

II - poderá ser revogada ou suspensa a qualquer tempo, independentemente de indenização, nos casos expressos nos artigos 42 e 43 do Decreto nº 4.778/2006;

III – as outorgas preventivas e de direito de uso de recursos hídricos poderão ser revistas, além de outras situações previstas na legislação pertinente, quando:



- a. os estudos de planejamento regional de utilização dos recursos hídricos indicarem a necessidade de revisão das outorgas emitidas; e
- b. for necessária a adequação aos planos de recursos hídricos e a execução de ações para garantir a prioridade de uso dos recursos hídricos.

IV – o uso dos recursos hídricos, objeto desta outorga, está sujeito à cobrança, nos termos da Lei Estadual nº 9.748/1994 e Decreto nº 4.778/2006.

Art. 3º A captação deverá ser operada de modo a garantir a qualidade da água e a preservação ambiental, respeitando também as seguintes condicionantes:

I - Informar ao Órgão Gestor, qualquer alteração ou modificação nos processos de produção que alterem as disposições contidas neste ato de outorga;

II – Observar a recomendação técnica de melhoria na eficiência dos processos de captação, tratamento e distribuição, visando à redução do desperdício e minimizando a sobre-exploração dos mananciais;

III- Existência permanente, em perfeito funcionamento, de equipamentos de medição para monitoramento contínuo das vazões captadas e quando solicitado, deverá enviar os relatórios com as vazões captadas ao órgão gestor de recursos hídricos;

Art. 4º O lançamento de efluentes deverá obedecer aos critérios e parâmetros estabelecidos pela Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 357, de 17 de março de 2005, alterada pela Resolução CONAMA nº 397, de 03 de abril de 2008, e alterada e complementada pela Resolução CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011.

Art. 5º Esta Outorga de Direito de Uso não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo outorgado, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.

Art. 6º As informações sobre o empreendimento são de exclusiva responsabilidade do outorgado, sendo que as infrações e penalidades se encontram caracterizadas nos artigos 45 a 49 do Decreto nº 4.778, de 11 de outubro de 2006.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
SECRETARIA EXECUTIVA DO MEIO AMBIENTE

Art. 7º Esta Portaria entra em vigor, na data de publicação do respectivo extrato.

Celso Lopes de Albuquerque Junior
Secretário Executivo



Dados iniciais - 10/2022
DESCRITIVO SAA

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – ITAPOÁ SANEAMENTO

O Sistema de Abastecimento de Água (SAA) na cidade de Itapoá é constituído de uma captação superficial no rio Saí Mirim, realizada através de 5 conjuntos motobomba (um reserva) de três conjuntos de 75CV e dois conjuntos de 100CV. A água captada segue para a Estação de Tratamento de Água (ETA Maria Catarina), através de três linhas adutoras de água bruta de 300mm e uma de 400mm, todas com 1,1km de extensão. A ETA Maria Catarina foi inaugurada em dezembro de 2017. Atualmente sua capacidade de tratamento é de 470L/s. A água tratada é encaminhada ao reservatório apoiado de 2000m³ de onde segue, através de duas linhas adutoras - uma com diâmetro de 500mm (que abastece as regiões central e norte) e outra com diâmetro 400mm (que abastece a região sul). Complementam o sistema quatro *boosters* (sistemas de bombeamento para pressurização de água):

- *booster* “Morro”, localizado na rua Malvina Barbosa, responsável por pressurizar a água até o reservatório localizado próximo a SC-416;

- *booster* “Palmeiras” (figura 1) localizado na Av. Brasil esquina com a rua 1990, este encarregado de pressurizar a distribuição de água para o lado sul da cidade (região do bairro Uirapuru, Pontal do Norte e Figueira do Pontal);



Figura 1 – Booster Palmeiras

- *booster* “Pontal” (figura 2), localizado no Rosa dos Ventos, na rua 2.410, responsável pela pressurização da água na região sul do município (Figueira do Pontal);



Figura 2 – Booster Pontal

- *booster* “Itapema do Norte” (figura 3), localizado na rua Maria Lopes de Souza, esquina com avenida João Luiz Armacullo, responsável pela pressurização de água para a região norte (Barra do Saí).



Figura 3 – Booster Itapema do Norte

Todos os *boosters* possuem monitoramento remoto, que permite sua visualização pela web em tempo real, com informações sobre seu funcionamento, frequência, pressão na sucção e recalque das bombas. Também compõem o sistema a visualização de dois pontos críticos de pressão nos extremos da cidade (bairro Barra do Saí e Figueira do pontal), onde a comunicação é feita através de rádio e visualizada no supervisorio da ETA Maria Catarina.

O sistema de abastecimento conta com quatro reservatórios, sendo:

- Dois apoiados, um deles com capacidade de 1.000m³ (figura 4) de reservação, localizado na rua 2.410 ao lado do *booster* “Pontal” e outro, chamado de “Reservatório do Morro”, com capacidade de 500m³, localizado próximo da SC-416;



Figura 4 – Reservatório Pontal

- Um reservatório elevado que foi revitalizado, chamado de “Reservatório Itapema do Norte” (figura 5), com capacidade de 500m³, localizado na rua Felipe Schimdt no Balneário São José I e;



Figura 5 – Reservatório Itapema do Norte

- Um reservatório semienterrado com capacidade de 2.000m³ (figura 6), localizado na ETA Maria Catarina.



Figura 6 – Reservatório 2.000m³ ETA Maria Catarina

As imagens a seguir apresentam a estrutura de captação de água do sistema produtor localizado no rio Saí Mirim e da ETA Maria Catarina.



Figura 7 - Foto da captação de água bruta do rio Saí Mirim do sistema produtor Maria Catarina.



Figura 8 - Foto da estação de tratamento de água Maria Catarina.

As imagens a seguir mostram o esquema de captação de água do sistema produtor, visto na tela do CCO (Centro de Controle Operacional), a tela de automação geral da ETA Maria Catarina e a tela onde se controla a saída de produtos químicos.



Figura 1 - Vista geral de automação da captação de água da ETA Maria Catarina.

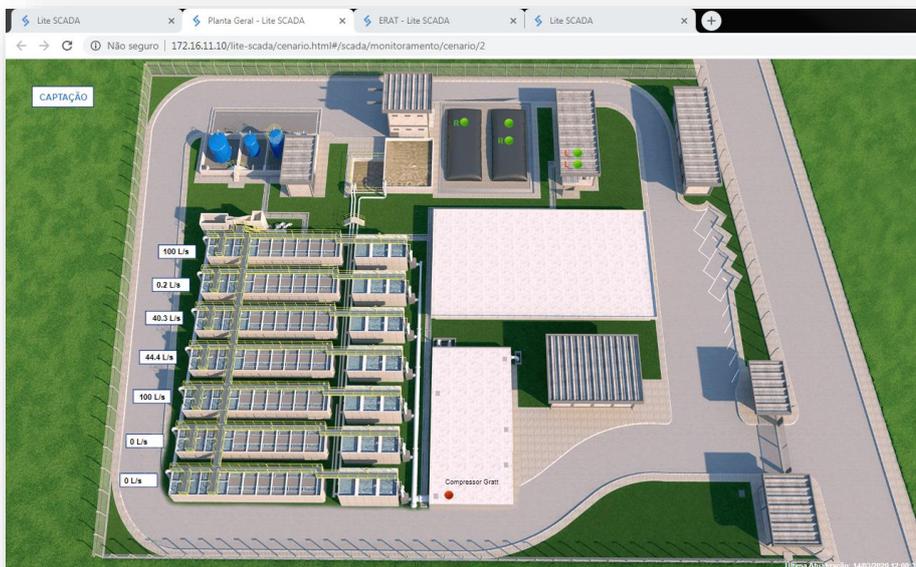


Figura 2 - Vista geral de automação da ETA Maria Catarina.



Figura 3 - Dosadoras de produtos químicos.

A próxima imagem representa o esquema de funcionamento das bombas da estação de recalque da ETA, onde se faz o controle das bombas e é possível visualizar em tempo real a vazão de saída, pressão de recalque, frequência das bombas, nível do tanque de contato, nível do reservatório e as pressões nos pontos críticos.



Figura 4 - Vista geral de estação de recalque da ETA Maria Catarina.

No geral, com exceção do Reservatório Morro e booster Malvina, todo o sistema de abastecimento de água conta com equipamentos de telemetria possibilitando ao operador o monitoramento de pressões, níveis, vazões e possibilita o envio de comandos de liga/desliga e controle de frequência de bombas remotamente. Na imagem a seguir (figura 15) está contemplado as unidades e equipamento com telemetria.

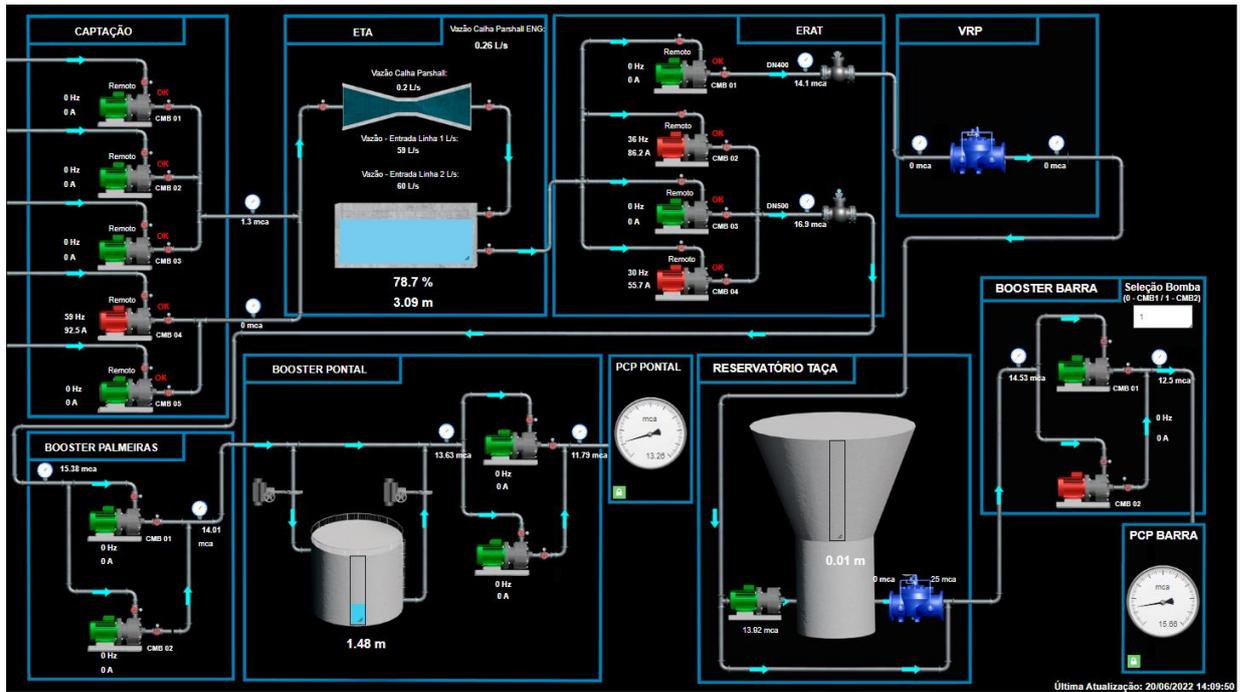
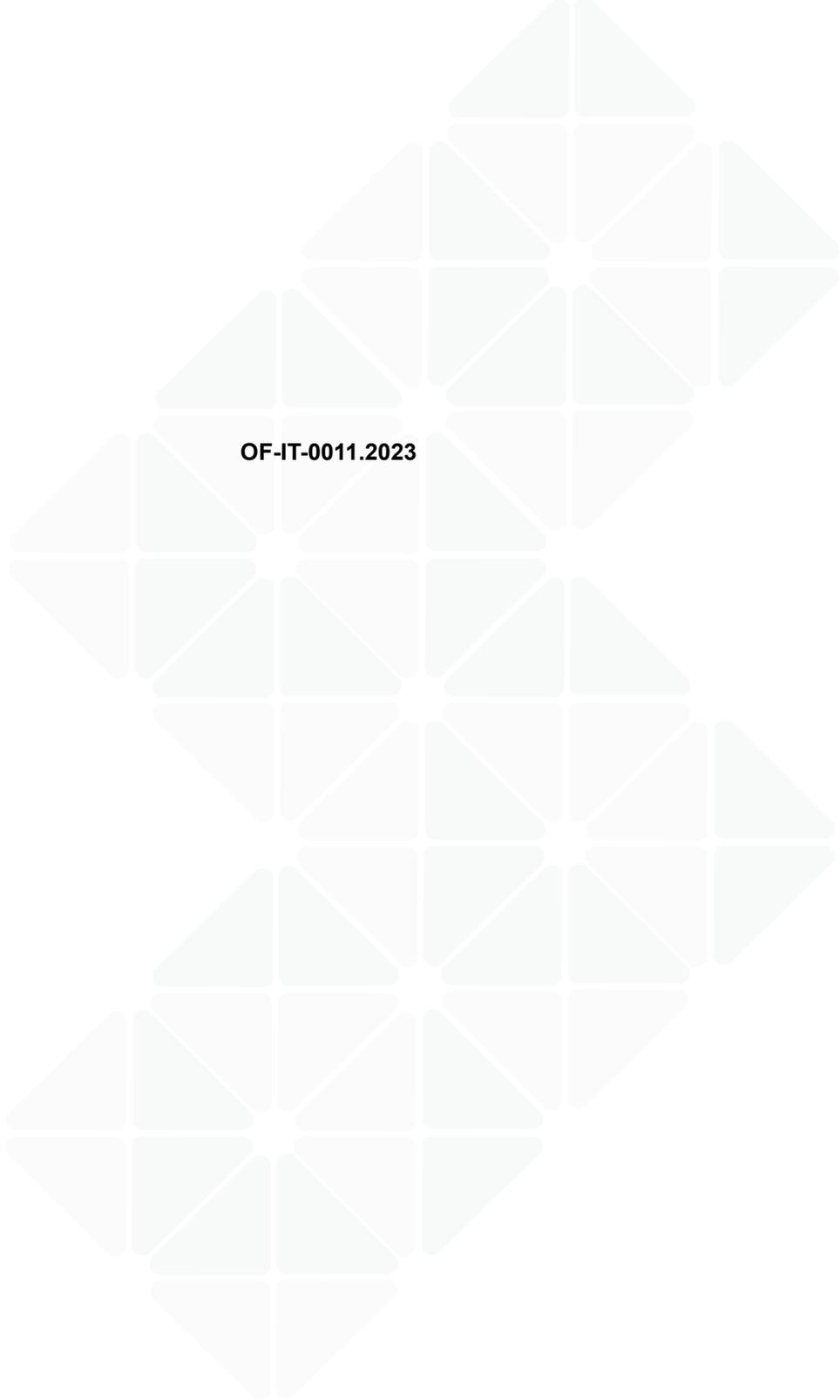


Figura 15 – Tela de monitoramento geral.



OF-IT-0011.2023

Itapoá, 08 de agosto de 2023

Ofício nº 0011/2023

À

PREFEITURA DE ITAPOÁ – SC

*Rua Mariana Michels Borges, 201, Itapema do Norte,
Itapoá-SC, CEP 89249-000*

SECRETARIO INTERINO DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Sr. Jackson da Veiga Deunísio

Ref.: Ofício nº 074/2023/Seinfra | Informações complementares – Plano de Saneamento

A Itapoá Saneamento Ltda., concessionária de serviço público de abastecimento de água do Município de Itapoá (SC), inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.920.256/0001-57, com sede em Itapoá (SC), na Rua Lindóia, nº 328, Bairro Itapema do Norte, CEP 89.249-000, ora representada de acordo com seu Contrato Social, serve-se do presente para, respeitosamente, em atenção ao ofício em epígrafe, informar o que segue.

Inicialmente, esclarecemos que os valores apresentados anteriormente estão corretos e o processo de tratamento teve início da operação em 2021.

No tocante ao sistema de recirculação, esclarece-se que está em funcionamento. O sistema de tratamento de água em questão é composto por módulos compactos de tratamento, os quais operam com uma certa quantidade de perda interna, mais elevada do que as estações de tratamento convencionais.

Ao longo do período relatado no questionamento, tivemos um aumento significativo na quantidade de lavações de filtros realizadas, tal aumento levou a verificação da necessidade de troca do meio filtrante de 5 dos 7 módulos de tratamento.

O meio filtrante dos 5 módulos de tratamento foi trocado em dezembro de 2022, voltando a operar com a carreira de filtração prevista em projeto e, conseqüentemente, reduzindo a perda interna.

Foi realizada a troca dos macros medidores de água em julho 2023, na saída da estação, que contabilizam o volume produzido. A troca se faz necessária em razão de ter sido identificado que

os macros medidores até então existentes, não eram compatíveis com as características do sistema.

No que diz respeito à solicitação de informação sobre “*como são feitos os ciclos de leitura e como esses dados são lançados para controle em cada mês*”, registra-se que a Concessionária observa o disposto no art. 84 da Resolução Normativa nº 19, de 27 de março de 2019, segundo o qual, as leituras, bem como os faturamentos, devem ocorrer em intervalos de aproximadamente 30 (trinta) dias, observando o mínimo de 27(vinte e sete) dias e máximo de 33 (trinta e três) dias, de acordo com o calendário de leitura. O sistema informatizado utilizado pela Concessionária compara a data da leitura do ciclo anterior com o ciclo em referência, calculando a média de dias de consumo.

Em atenção ao pedido de disponibilização do consumo de água diário da última semana de dezembro/22 e a primeira semana de janeiro/2023, segue tabela abaixo, contendo as informações solicitadas.

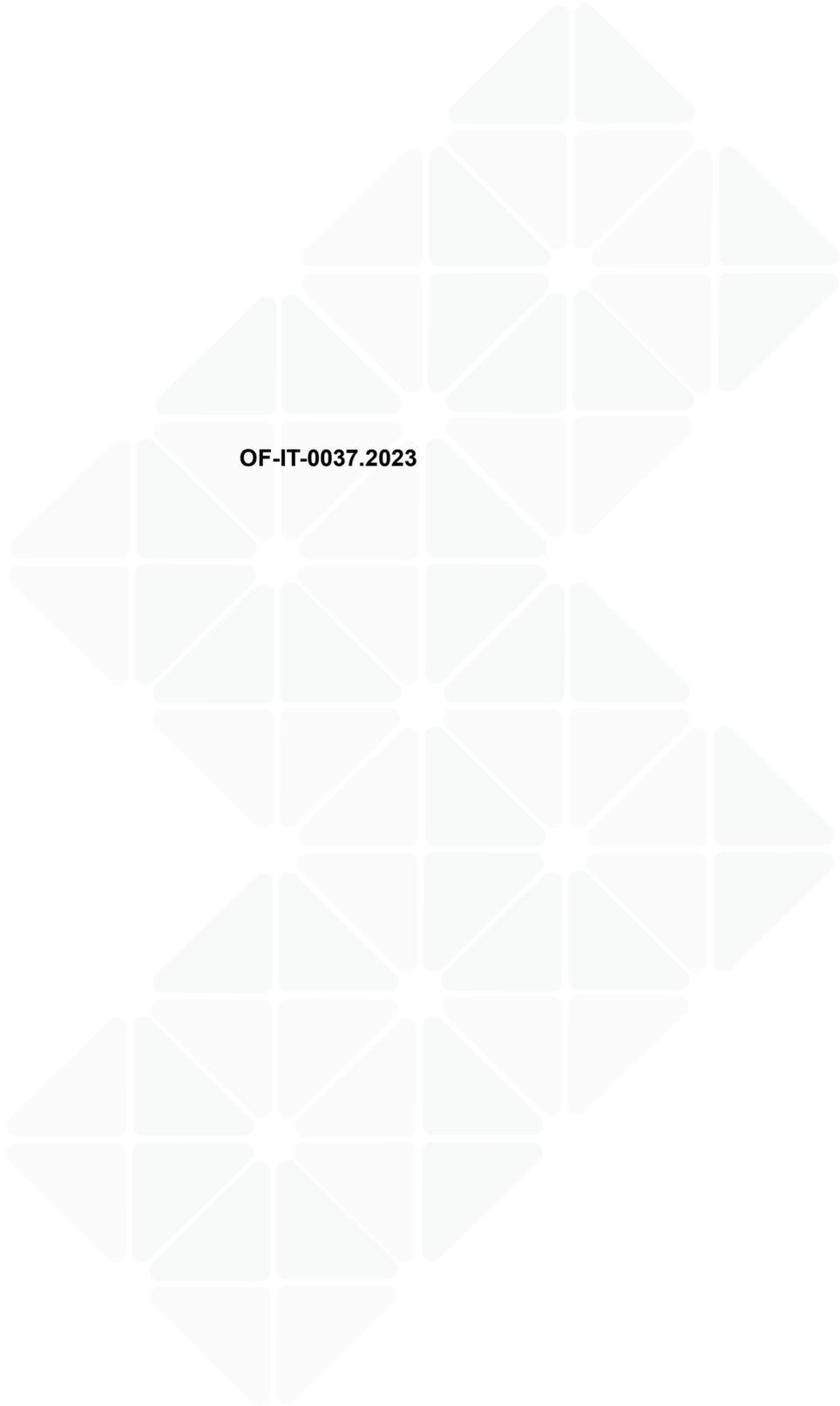
Dezembro 2022	
Dia	Volume produzido (m³)
25	9.299,00
26	12.705,00
27	13.607,00
28	14.069,00
29	16.719,00
30	17.770,00
31	19.653,00

Janeiro 2023	
Dia	Volume produzido (m³)
1	17.633,00
2	17.187,00
3	15.049,00
4	10.719,00
5	12.985,00
6	13.407,00
7	12.749,00

Sendo o necessário para o momento, a Concessionária se coloca à disposição para quaisquer esclarecimentos que, porventura, se façam necessários.

Atenciosamente,

Wagner A. de Souza Junior
Itapoá Saneamento LDTA.
Wagner A. de Souza Junior
Diretor-Geral



OF-IT-0037.2023

OF. 037/2023

Itapoá/SC, 18 de abril de 2023

À
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Sr. Heitor Rzewuski
Engenheiro Civil da SEINFRA

Ref.: Ofício nº 032/2023/SEINFRA – Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico

Sr. Engenheiro,

A **Itapoá Saneamento Ltda.**, concessionária de serviço público do Município de Itapoá, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.920.256/0001-57, com sede em Itapoá, na rua Lindóia, nº 328, bairro Itapema do Norte, CEP 89.249-000, serve-se do presente para, respeitosamente, informar que:

1. Todas as informações requisitas anteriormente a esta concessionária, no âmbito do processo de revisão do **Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico (PMISB)**, foram devidamente encaminhadas à esta Secretaria e ao Cincatarina (responsável pela revisão do plano) no curso do processo.

2. Não obstante, em atendimento ao **Ofício nº 032/2023/SEINFRA**, a concessionária está disponibilizando o material requerido em diretório virtual, cujo link será enviado aos seguintes endereços eletrônicos:

- **eng.obras@itapoa.sc.gov.br**
- **mauricio.dejesus@cincatarina.sc.gov.br**
- **guilherme@cincatarina.sc.gov.br**

Sendo o que se cumpria para o momento, a concessionária fica à disposição de V.S. para envio de outras informações que eventualmente sejam necessárias ao processo.

Wagner Antonio de Souza Junior

Itapoá Saneamento Ltda.
Wagner A. de Souza Junior.
Diretor Geral

Ângelo Diego Packer

Itapoá Saneamento Ltda.
Ângelo Diego Packer
Diretor Institucional

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- 1) Fornecer projetos, modelagens e estudos desenvolvidos para melhorias operacionais e ampliações dos sistemas que ainda não foram implantados, com cronograma físico-financeiro de implantação.

Resposta: Os investimentos previstos para o Sistema de Abastecimento de Água de Itapoá/SC estão voltados principalmente à manutenção da infraestrutura existente e cobertura do sistema, atualmente de 99,8%.

Dentre os principais investimentos destacam-se a ampliação do sistema de desidratação de lodo da ETA Maria Catarina, a construção de dois reservatórios e boosters, setorizações e demandas de crescimento vegetativo, incluindo ampliações, ligações novas e renovação do parque de hidrômetros, auxiliando no combate à perdas.

A modelagem disponível no [Anexo 01](#) apresenta soluções passíveis de aplicação, sendo estas, aplicadas conforme verificação da real necessidade e adequação.

O cronograma físico-financeiro de implantação pode ser consultado no [Anexo 02](#).

PEP	Descrição	TOTAL 2023 - 2045		PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26		
		TOTAL	Tipo	TOTAL 2023	TOTAL 2024	TOTAL 2025	TOTAL 2026	TOTAL 2027	TOTAL 2028	TOTAL 2029	TOTAL 2030	TOTAL 2031	TOTAL 2032	TOTAL 2033	TOTAL 2034	TOTAL 2035	TOTAL 2036	TOTAL 2037	TOTAL 2038	TOTAL 2039	TOTAL 2040	TOTAL 2041	TOTAL 2042	TOTAL 2043	TOTAL 2044	TOTAL 2045	
ITA-A-ITA-CAP-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DA CAPTAÇÃO	241.020.422	Econômico (PN 23-27)	48.226.245	18.420.654	13.079.676	29.261.515	31.938.097	8.189.574	11.582.610	23.068.031	10.383.773	12.264.844	7.438.539	4.293.243	4.123.806	779.679	7.796.442	6.551.118	641.487	2.177.904	402.858	400.324	-	-	-	
ITA-A-ITA-CAP-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DA CAPTAÇÃO	311.695	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	45.838	18.335	91.675	-	-	91.675	-	-	64.173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-CAP-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DA CAPTAÇÃO	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	0,15	0,06	0,29	-	-	0,29	-	-	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-ETA-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DA ETA MARIA CATARINA	372.528	Econômico (PN 23-27)	30.000	49.168	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335
ITA-A-ITA-ETA-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DA ETA MARIA CATARINA	1	Físico (PN 23-27)	0,08	0,13	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
ITA-A-ITA-LDO-0001112	IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE DESIDRATAÇÃO DE LODO	1.500.000	Econômico (PN 23-27)	1.500.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-LDO-0001112	IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE DESIDRATAÇÃO DE LODO	1	Físico (PN 23-27)	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-RES-0001116	RESERVATÓRIO DE ÁGUA TRATADA (500M³) - BARRA	870.913	Econômico (PN 23-27)	-	870.913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-RES-0001116	RESERVATÓRIO DE ÁGUA TRATADA (500M³) - BARRA	1	Físico (PN 23-27)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-RES-0001117	CENTRO DE RESERVAÇÃO 1000M³	1.008.425	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	-	1.008.425	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-RES-0001117	CENTRO DE RESERVAÇÃO 1000M³	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-EEA-0001116	FEAT CR BARRA	229.188	Econômico (PN 23-27)	-	229.188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-EEA-0001116	FEAT CR BARRA	1	Físico (PN 23-27)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-EEA-0001117	FEAT CR 1000	229.188	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	-	229.188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-EEA-0001117	FEAT CR 1000	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-EEA-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS	504.213	Econômico (PN 23-27)	-	18.335	-	91.675	-	91.675	-	82.508	36.670	-	91.675	91.675	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-EEA-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS	1	Físico (PN 23-27)	-	0,04	-	0	-	0	-	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-ADU-0001121	NOVAS UNIDADES ADUTORAS DE ÁGUA TRATADA	3.214.006	Econômico (PN 23-27)	-	-	2.049.329	-	1.164.678	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-ADU-0001121	NOVAS UNIDADES ADUTORAS DE ÁGUA TRATADA	6.634	Físico (PN 23-27)	-	-	4.230	-	2.404	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-RDA-0001111	AMPLIAÇÃO DE REDE - CRESCIMENTO VEGETATIVO - DEMANDA COMERCIAL (2600 m)	2.562.174	Econômico (PN 23-27)	648.000,00	198.018	198.018	198.018	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508
ITA-A-ITA-RDA-0001111	AMPLIAÇÃO DE REDE - CRESCIMENTO VEGETATIVO - DEMANDA COMERCIAL (2600 m)	30.400	Físico (PN 23-27)	7.200,00	2.400	2.400	2.400	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
ITA-A-ITA-LDA-0001112	LIGAÇÕES PREDIAIS 2023	528.000	Econômico (PN 23-27)	528.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-LDA-0001112	LIGAÇÕES PREDIAIS 2023	1.200	Físico (PN 23-27)	1.200,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ITA-A-ITA-LDA-0001113	NOVAS LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA	3.049.477	Econômico (PN 23-27)	-	338.831	338.831	338.831	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	
ITA-A-ITA-LDA-0001113	NOVAS LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA	7.560	Físico (PN 23-27)	840	840	840	840	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	
ITA-A-ITA-PER-0001111	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS (1682 und.)	2.634.923	Econômico (PN 23-27)	-	193.068	193.068	28.053	28.053	28.053	336.447	193.068	193.068	193.068	193.068	193.068	28.053	28.053	336.447	193.068	193.068	28.053	28.053	336.447	193.068	193.068	28.053	
ITA-A-ITA-PER-0001111	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS (1682 und.)	14.371	Físico (PN 23-27)	1.053	153	153	153	153	153	1.835	1.053	1.053	1.053	1.053	153	153	1.835	1.053	1.053	153	153	1.835	1.053	1.053	153	153	
ITA-A-ITA-PER-0001113	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS - 2023	160.000	Econômico (PN 23-27)	160.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-PER-0001113	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS - 2023	800	Físico (PN 23-27)	800,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-PER-0001141	IMPLEMENTAÇÃO DE SETORES DE MACROMEDIDAÇÃO (DMCS)	343.781	Econômico (PN 23-27)	-	343.781	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-PER-0001141	IMPLEMENTAÇÃO DE SETORES DE MACROMEDIDAÇÃO (DMCS)	1	Físico (PN 23-27)	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-PER-0001142	IMPLEMENTAÇÃO DE SETORES DE MANOBRA	100.000	Econômico (PN 23-27)	100.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-PER-0001142	IMPLEMENTAÇÃO DE SETORES DE MANOBRA	1	Físico (PN 23-27)	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001111	PROJETOS SOCIAIS SES - EXIGENCIA FINANCIAMENTO BRDE	470.000	Econômico (PN 23-27)	470.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001111	PROJETOS SOCIAIS SES - EXIGENCIA FINANCIAMENTO BRDE	1	Físico (PN 23-27)	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001112	LICENÇAS AMBIENTAIS SES CENTRO	40.935	Econômico (PN 23-27)	40.935,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001112	LICENÇAS AMBIENTAIS SES CENTRO	1	Físico (PN 23-27)	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001132	PROJETOS EXECUTIVOS SES CENTRO 2ª ETAPA	100.000	Econômico (PN 23-27)	100.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001132	PROJETOS EXECUTIVOS SES CENTRO 2ª ETAPA	1	Físico (PN 23-27)	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001133	PROJETOS EXECUTIVOS SES CENTRO 3ª ETAPA	183.350	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	128.345	55.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001133	PROJETOS EXECUTIVOS SES CENTRO 3ª ETAPA	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	0,7	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001134	PROJETOS EXECUTIVOS SES CENTRO 4ª ETAPA	183.350	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128.345	55.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001134	PROJETOS EXECUTIVOS SES CENTRO 4ª ETAPA	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001111	ETE ITAPOÁ - 1ª FASE (60L/s)	21.548.214	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001111	ETE ITAPOÁ - 1ª FASE (60L/s)	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001112	SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	140.000	Econômico (PN 23-27)	140.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001112	SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	1	Físico (PN 23-27)	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001121	ETE ITAPOÁ - 2ª FASE (70L/s)	12.698.625	Econômico (PN 23-27)	-																							

SAA - Item 2 - Produção e consumo mensal

	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Volume Captado (m³)	379.821	279.972	264.175	226.803	230.858	227.346	218.080	238.023	255.598	247.644	288.221	377.559	386.338	279.694	365.492	225.355	196.285	168.377	224.875	235.461	222.828	224.875	252.306	397.474
Volume produzido (m³)	271.325	202.562	186.938	179.688	181.180	181.259	205.253	207.240	226.153	221.481	239.441	324.085	321.356	218.143	201.774	177.601	175.863	165.197	184.306	173.671	177.979	194.194	204.088	279.313
Tempo de operação da ETA (h/mês)	651	588	682	570	558	540	558	558	540	558	600	682	620	476	496	540	558	540	558	558	540	558	540	651
Volume de perdas no tratamento (m³)	108.496	77.410	77.237	47.115	49.678	46.087	12.827	30.783	29.445	26.163	48.780	53.474	64.982	61.551	163.718	47.754	20.422	3.180	40.569	61.790	44.849	30.681	48.218	118.161
Volume disponibilizado para consumo (m³)	271.325	202.562	186.938	179.688	181.180	181.259	205.253	207.240	226.153	221.481	239.441	324.085	321.356	218.143	201.774	177.601	175.863	165.197	184.306	173.671	177.979	194.194	204.088	279.313
Volume especial (m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volume autorizado não faturado (m³)	154	158	82	302	87	74	90	90	93	99	102	560	1.670	1.676	1.649	1.440	896	1.745	916	599	1.547	1.125	594	3.016
Volume consumido micromedido (m³)	283.216	209.189	170.363	153.176	144.000	143.312	136.671	134.934	157.149	145.542	166.622	186.442	323.393	204.263	192.025	149.527	150.888	145.358	155.314	151.196	151.951	157.670	181.395	189.255
Volume consumido estimado (m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volume criticado (m³)	72	40	50	0	10	0	10	10	10	10	0	0	0	0	0	10	10	40	0	0	0	20	0	0
Volume utilizado (m³)	283.216	209.189	170.363	153.176	144.000	143.312	136.671	134.934	157.149	145.542	166.622	186.442	323.393	204.263	192.025	149.527	150.888	145.358	155.314	151.196	151.951	157.670	181.395	189.255
Volume de perdas na distribuição (m³)	-12.045	-6.785	16.493	26.210	37.093	37.873	68.492	72.216	68.911	75.840	72.717	137.083	-3.707	12.205	8.100	26.635	24.079	18.094	28.077	21.876	24.481	35.399	22.099	87.042
ANC (água não contabilizada)	-4,44%	-3,35%	8,83%	14,61%	20,48%	19,04%	33,30%	33,41%	30,48%	34,26%	30,38%	42,37%	-1,16%	5,64%	4,05%	15,13%	13,76%	11,07%	15,31%	12,64%	13,88%	18,34%	10,86%	31,50%
População abastecida	Dúvida: devemos preencher a população flutuante?																							
Índice de atendimento urbano (%)													99,51%						99,80%					
Índice de micromedição (%)													100%						100%					

SAA - Item 3 - Ligações-Ligações e economias

	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Ligações - Residencial	20.335	20.438	20.513	20.599	20.680	20.784
Ligações - Comercial	623	625	623	624	621	617
Ligações - Industrial	6	6	6	6	6	6
Ligações - Publico	78	78	78	78	78	77
Economias - Residencial	23.172	23.295	23.414	23.598	23.691	23.800
Economias - Comercial	881	882	883	912	895	888
Economias - Industrial	6	6	6	6	6	6
Economias - Publico	80	80	79	79	79	78

SAA - Item 3 - Ligações Economias Medidas

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgc	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3	
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0		56	6,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10		561	63,75	0,00	2.680,00	0,00	0,00	2.680,00	4,78	
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25		189	21,48	0,00	1.890,00	1.043,00	0,00	2.933,00	15,52	
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50		55	6,25	0,00	550,00	825,00	452,00	1.827,00	33,22	
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50		19	2,16	0,00	190,00	285,00	475,00	552,00	79,05	
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total		880	100,00	0,00	5.310,00	2.153,00	927,00	8.942,00	10,16	
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0		1	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10		1	16,67	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25		1	16,67	0,00	10,00	1,00	0,00	11,00	11,00	
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50		1	16,67	0,00	10,00	15,00	6,00	31,00	31,00	
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50		2	33,33	0,00	20,00	30,00	50,00	2.055,00	2.155,00	1.077,50
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total		6	100,00	0,00	41,00	46,00	56,00	2.198,00	366,33	
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0		10	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10		37	46,25	0,00	173,00	0,00	0,00	173,00	4,68	
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25		14	17,50	0,00	140,00	69,00	0,00	209,00	14,93	
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50		9	11,25	0,00	90,00	135,00	114,00	339,00	37,67	
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50		10	12,50	0,00	100,00	150,00	250,00	358,00	85,80	
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total		80	100,00	0,00	503,00	354,00	364,00	1.579,00	19,74	
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0		4.275	18,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10		14.186	61,64	0,00	64.877,00	0,00	0,00	64.877,00	4,57	
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25		4.178	18,15	0,00	41.780,00	20.109,00	0,00	61.889,00	14,81	
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50		333	1,45	0,00	3.330,00	4.995,00	2.382,00	10.707,00	32,15	
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50		44	0,19	0,00	440,00	660,00	1.100,00	1.808,00	4.008,00	91,09
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total		23.016	100,00	0,00	110.427,00	25.764,00	3.482,00	1.808,00	141.481,00	6,15
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0		2	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10		69	62,16	0,00	394,00	0,00	0,00	394,00	5,71	
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25		37	33,33	0,00	370,00	190,00	0,00	560,00	15,14	
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50		3	2,70	0,00	30,00	45,00	25,00	100,00	33,33	
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50		0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total		111	100,00	0,00	794,00	235,00	25,00	1.054,00	9,50	
08/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0		60	6,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10		580	65,83	0,00	2.776,00	0,00	0,00	2.776,00	4,79	
08/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25		174	19,75	0,00	1.740,00	1.103,00	0,00	2.843,00	16,34	
08/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50		50	5,68	0,00	500,00	750,00	390,00	1.640,00	32,80	
08/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50		17	1,93	0,00	170,00	255,00	425,00	576,00	1.426,00	83,88
08/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total		881	100,00	0,00	5.186,00	2.108,00	815,00	576,00	8.685,00	9,86
08/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0		1	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10		1	16,67	0,00	4,00	0,00	0,00	4,00	4,00	
08/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25		0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50		1	16,67	0,00	10,00	15,00	20,00	45,00	45,00	
08/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50		3	50,00	0,00	30,00	45,00	75,00	845,00	995,00	331,67
08/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total		6	100,00	0,00	44,00	60,00	95,00	845,00	1.044,00	174,00
08/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0		12	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10		33	41,25	0,00	152,00	0,00	0,00	152,00	4,61	
08/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25		20	25,00	0,00	200,00	110,00	0,00	310,00	15,50	
08/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50		10	12,50	0,00	100,00	150,00	112,00	362,00	36,20	
08/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50		5	6,25	0,00	50,00	75,00	125,00	124,00	374,00	74,80
08/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total		80	100,00	0,00	502,00	335,00	237,00	1.074,00	1.074,00	14,98
08/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0		4.378	18,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10		14.507	62,69	0,00	67.323,00	0,00	0,00	67.323,00	4,64	
08/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25		3.918	16,93	0,00	39.180,00	19.034,00	0,00	58.214,00	14,86	
08/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50		289	1,25	0,00	2.890,00	4.335,00	2.017,00	9.242,00	31,98	
08/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50		48	0,21	0,00	480,00	720,00	1.200,00	2.002,00	4.402,00	91,71
08/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total		23.140	100,00	0,00	109.873,00	24.089,00	3.217,00	2.002,00	139.181,00	6,01
08/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0		1	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10		72	62,07	0,00	437,00	0,00	0,00	437,00	6,07	
08/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25		40	34,48	0,00	400,00	162,00	0,00	562,00	14,05	
08/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50		3	2,59	0,00	30,00	45,00	21,00	96,00	32,00	
08/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50		0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total		116	100,00	0,00	867,00	207,00	21,00	1.095,00	9,44	
09/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0		66	7,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
09/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10		567	64,21	0,00	2.648,00	0,00	0,00	2.648,00	4,67	
09/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25		179	20,27	0,00	1.790,00	1.048,00	0,00	2.838,00	15,85	
09/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50		51	5,78	0,00	510,00	765,00	391,00	1.666,00	32,67	
09/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50		20	2,27	0,00	200,00	300,00	500,00	804,00	1.804,00	90,20
09/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total		883	100,00	0,00	5.148,00	2.113,00	891,00	804,00	8.956,00	10,14
09/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0		2	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
09/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10		0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
09/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25		0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
09/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50		1	16,67	0,00	10,00	15,00	14,00	39,00	39,00	
09/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50		3	50,00	0,00	30,00	45,00	75,00	1.894,00	2.044,00	681,33
09/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total		6	100,00	0,00	40,00	60,00	89,00	1.894,00	2.083,00	347,17
09/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0		6	7,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
09/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10		38	48,10	0,00	191,00	0,00	0,00	191,00	5,03	
09/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25		16	20,25	0,00	160,00	86,00	0,00	246,00	15,38	
09/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50		8	10,13	0,00	80,00	120,00	76,00	276,00	34,50	
09/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50		11	13,92	0,00	110,00	165,00	275,00	388,00	938,00	85,27
09/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total		79	100,00	0,00	541,00	371,00	351,00	388,00	1.651,00	20,90
09/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0		4.439	19,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

SAA - Item 3 - Ligações Economias Medidas

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgc	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
12/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	16,67	0,00	10,00	7,00	0,00	0,00	17,00	17,00
12/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	4	66,67	0,00	40,00	60,00	100,00	3.014,00	3.214,00	803,50
12/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	6	100,00	0,00	50,00	67,00	100,00	3.014,00	3.231,00	538,50
12/2022	Público/Normal		Economias Medidas	0	9	11,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Público/Normal		Economias Medidas	>0-10	28	35,90	0,00	151,00	0,00	0,00	0,00	151,00	5,39
12/2022	Público/Normal		Economias Medidas	>10-25	18	23,08	0,00	180,00	126,00	0,00	0,00	306,00	17,00
12/2022	Público/Normal		Economias Medidas	>25-50	13	16,67	0,00	130,00	195,00	136,00	0,00	461,00	35,46
12/2022	Público/Normal		Economias Medidas	>50	10	12,82	0,00	100,00	150,00	250,00	446,00	946,00	94,60
12/2022	Público/Normal		Economias Medidas	Total	78	100,00	0,00	561,00	471,00	386,00	446,00	1.864,00	23,90
12/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	3.535	15,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	14.058	59,70	0,00	66.408,00	0,00	0,00	0,00	66.408,00	4,72
12/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	5.251	22,30	0,00	52.510,00	27.131,00	0,00	0,00	79.641,00	15,17
12/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	628	2,67	0,00	6.280,00	9.420,00	4.671,00	0,00	20.371,00	32,44
12/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	74	0,31	0,00	740,00	1.110,00	1.850,00	1.738,00	5.438,00	73,49
12/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	23.546	100,00	0,00	125.938,00	37.661,00	6.521,00	1.738,00	171.858,00	7,30
12/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0	1	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	76	51,35	0,00	478,00	0,00	0,00	0,00	478,00	6,29
12/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	65	43,92	0,00	650,00	329,00	0,00	0,00	979,00	15,06
12/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	5	3,38	0,00	50,00	75,00	52,00	0,00	177,00	35,40
12/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	1	0,68	0,00	10,00	15,00	25,00	51,00	101,00	101,00
12/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	148	100,00	0,00	1.188,00	419,00	77,00	51,00	1.735,00	11,72

SAA - Item 3 - Ligações Economias Faturadas

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
09/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	89	71,20	0,00	890,00	0,00	0,00	0,00	890,00	10,00
09/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	33	26,40	0,00	330,00	169,00	0,00	0,00	499,00	15,12
09/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	3	2,40	0,00	30,00	45,00	29,00	0,00	104,00	34,67
09/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	125	100,00	0,00	1.250,00	214,00	29,00	0,00	1.493,00	11,94
10/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	654	71,95	0,00	6.540,00	0,00	0,00	0,00	6.540,00	10,00
10/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	180	19,80	0,00	1.800,00	1.005,00	0,00	0,00	2.805,00	15,58
10/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	54	5,94	0,00	540,00	810,00	454,00	0,00	1.804,00	33,41
10/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	21	2,31	0,00	210,00	315,00	525,00	1.078,00	2.128,00	101,33
10/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	909	100,00	0,00	9.090,00	2.130,00	979,00	1.078,00	13.277,00	14,61
10/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	16,67	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
10/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	2	33,33	0,00	20,00	20,00	0,00	0,00	40,00	20,00
10/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	1	16,67	0,00	10,00	15,00	22,00	0,00	47,00	47,00
10/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	33,33	0,00	20,00	30,00	50,00	7.300,00	7.400,00	3.700,00
10/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	6	100,00	0,00	60,00	65,00	72,00	7.300,00	7.497,00	1.249,50
10/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	40	50,63	0,00	400,00	0,00	0,00	0,00	400,00	10,00
10/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	18	22,78	0,00	180,00	72,00	0,00	0,00	252,00	14,00
10/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	9	11,39	0,00	90,00	135,00	92,00	0,00	317,00	35,22
10/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	12	15,19	0,00	120,00	180,00	300,00	565,00	1.165,00	97,08
10/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	79	100,00	0,00	790,00	387,00	392,00	565,00	2.134,00	27,01
10/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	18.895	80,72	0,00	188.950,00	0,00	0,00	0,00	188.950,00	10,00
10/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	4.063	17,36	0,00	40.630,00	19.812,00	0,00	0,00	60.442,00	14,88
10/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	388	1,66	0,00	3.880,00	5.820,00	2.898,00	0,00	12.598,00	32,47
10/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	61	0,26	0,00	610,00	915,00	1.525,00	2.029,00	5.079,00	83,26
10/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	23.407	100,00	0,00	234.070,00	26.547,00	4.423,00	2.029,00	267.069,00	11,41
10/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	83	60,14	0,00	830,00	0,00	0,00	0,00	830,00	10,00
10/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	47	34,06	0,00	470,00	225,00	0,00	0,00	695,00	14,79
10/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	7	5,07	0,00	70,00	105,00	50,00	0,00	225,00	32,14
10/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	1	0,72	0,00	10,00	15,00	25,00	4,00	54,00	54,00
10/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	138	100,00	0,00	1.380,00	345,00	75,00	4,00	1.804,00	13,07
11/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	645	72,39	0,00	6.450,00	0,00	0,00	0,00	6.450,00	10,00
11/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	170	19,08	0,00	1.700,00	930,00	0,00	0,00	2.630,00	15,47
11/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	53	5,95	0,00	530,00	795,00	487,00	0,00	1.812,00	34,19
11/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	23	2,58	0,00	230,00	345,00	575,00	1.185,00	2.335,00	101,52
11/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	891	100,00	0,00	8.910,00	2.070,00	1.062,00	1.185,00	13.227,00	14,85
11/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	33,33	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	10,00
11/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	4	66,67	0,00	40,00	60,00	100,00	4.505,00	4.705,00	1.176,25
11/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	6	100,00	0,00	60,00	60,00	100,00	4.505,00	4.725,00	787,50
11/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	39	50,00	0,00	390,00	0,00	0,00	0,00	390,00	10,00
11/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	18	23,08	0,00	180,00	132,00	0,00	0,00	312,00	17,33
11/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	9	11,54	0,00	90,00	135,00	105,00	0,00	330,00	36,67
11/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	12	15,38	0,00	120,00	180,00	300,00	455,00	1.055,00	87,92
11/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	78	100,00	0,00	780,00	447,00	405,00	455,00	2.087,00	26,76
11/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	18.397	78,45	0,00	183.970,00	0,00	0,00	0,00	183.970,00	10,00
11/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	4.563	19,46	0,00	45.630,00	22.809,00	0,00	0,00	68.439,00	15,00
11/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	431	1,84	0,00	4.310,00	6.465,00	3.357,00	0,00	14.132,00	32,79
11/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	59	0,25	0,00	590,00	885,00	1.475,00	2.181,00	5.131,00	86,97
11/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	23.450	100,00	0,00	234.500,00	30.159,00	4.832,00	2.181,00	271.672,00	11,59
11/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	89	60,14	0,00	890,00	0,00	0,00	0,00	890,00	10,00
11/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	56	37,84	0,00	560,00	323,00	0,00	0,00	883,00	15,77
11/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	2	1,35	0,00	20,00	30,00	16,00	0,00	66,00	33,00
11/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	1	0,68	0,00	10,00	15,00	25,00	44,00	94,00	94,00
11/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	148	100,00	0,00	1.480,00	368,00	41,00	44,00	1.933,00	13,06
12/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	579	65,72	0,00	5.790,00	0,00	0,00	0,00	5.790,00	10,00
12/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	208	23,61	0,00	2.080,00	1.205,00	0,00	0,00	3.285,00	15,79
12/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	67	7,60	0,00	670,00	1.005,00	657,00	0,00	2.332,00	34,81
12/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	27	3,06	0,00	270,00	405,00	675,00	968,00	2.318,00	85,85
12/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	881	100,00	0,00	8.810,00	2.615,00	1.332,00	968,00	13.725,00	15,58
12/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	16,67	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
12/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	16,67	0,00	10,00	7,00	0,00	0,00	17,00	17,00
12/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	4	66,67	0,00	40,00	60,00	100,00	3.014,00	3.214,00	803,50
12/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	6	100,00	0,00	60,00	67,00	100,00	3.014,00	3.214,00	540,17
12/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	37	47,44	0,00	370,00	0,00	0,00	0,00	370,00	10,00
12/2022	Publico/Normal												

SAA - Item 3 - Ligações Economias Faturadas

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
12/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	5.246	22,28	0,00	52.460,00	27.130,00	0,00	0,00	79.590,00	15,17
12/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	628	2,67	0,00	6.280,00	9.420,00	4.671,00	0,00	20.371,00	32,44
12/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	74	0,31	0,00	740,00	1.110,00	1.850,00	1.738,00	5.438,00	73,49
12/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	23.546	100,00	0,00	235.460,00	37.660,00	6.521,00	1.738,00	281.379,00	11,95
12/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	77	52,03	0,00	770,00	0,00	0,00	0,00	770,00	10,00
12/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	65	43,92	0,00	650,00	329,00	0,00	0,00	979,00	15,06
12/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	5	3,38	0,00	50,00	75,00	52,00	0,00	177,00	35,40
12/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	1	0,68	0,00	10,00	15,00	25,00	51,00	101,00	101,00
12/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	148	100,00	0,00	1.480,00	419,00	77,00	51,00	2.027,00	13,70

Hidrômetros

Através de estudos, são realizadas substituições anuais necessárias para de redução das perdas em ligações de água, melhorando o resultado da micromedição, ou seja, das leituras realizadas, podendo assim ser feito também um melhor comparativo com o volume de saída de água da ETA.

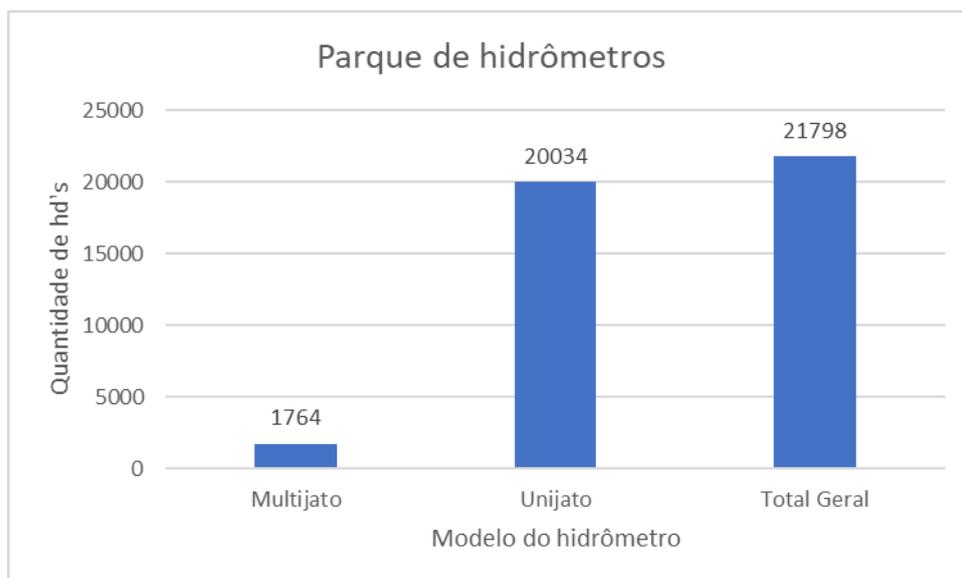
Levando em consideração que o hidrômetro é um equipamento instalado para registrar o consumo de água do imóvel, dependendo do tempo de uso, condições de conservação e entre outros fatores desenvolvidos por fenômenos naturais, surge a necessidade de substituição por não estar apresentando os dados da leitura com exatidão.

Como plano de ação, estamos realizando a substituição do parque de hidrômetros, baseado no consumo médio dos clientes, idade do hidrômetro e considerando nossa sazonalidade.

Abaixo está a tabela de modelo dos novos hidrômetros:

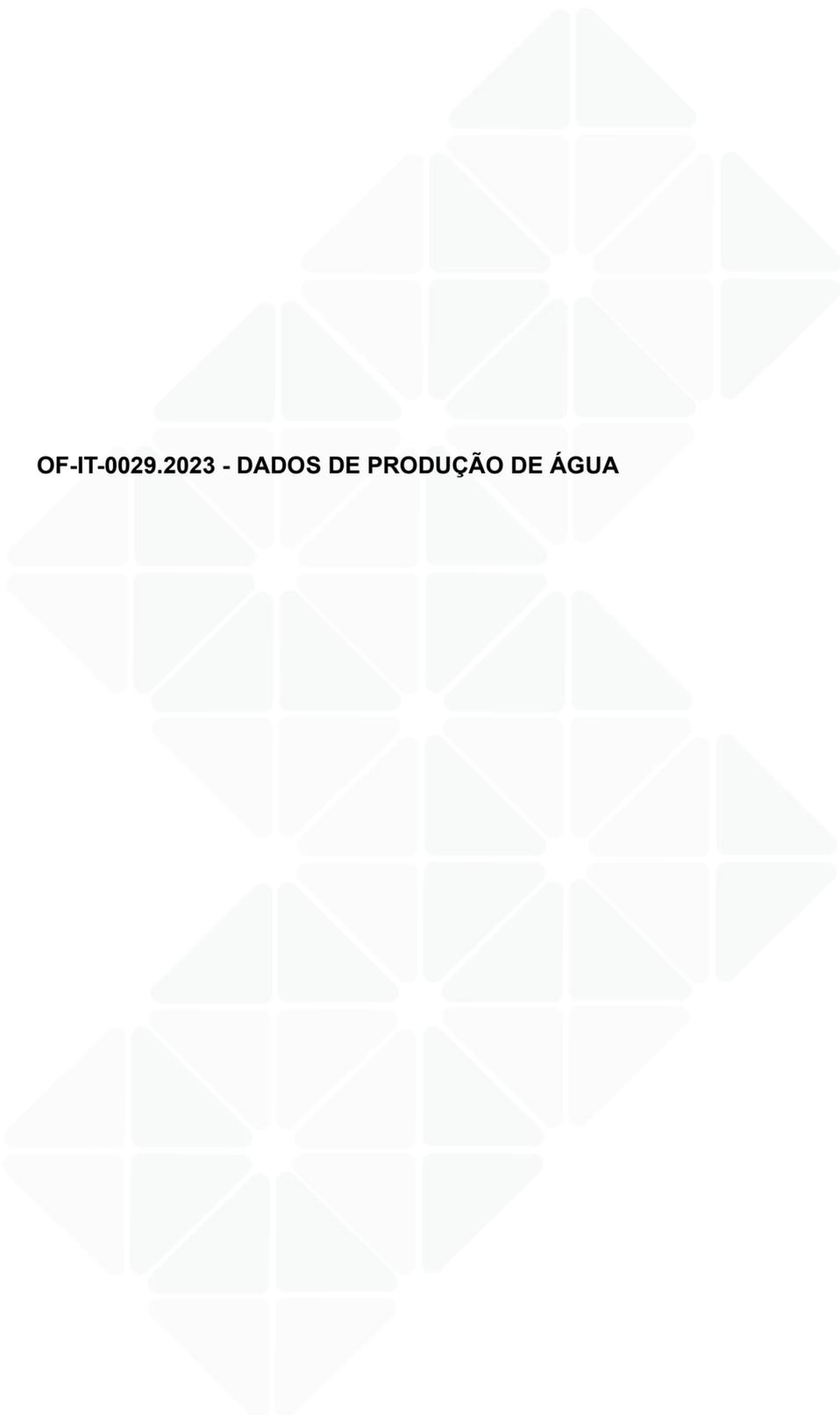
Substituições de hidrômetro	Ultrassônico Dn 20mm Qmax 3,0 m³/h Saída Pulsada	HIDROMETRO ULTR C 1,5M3/H 3/4
Substituições de hidrômetro	Ultrassônico Dn 20mm Qmax 5,0 m³/h Saída Pulsada	HIDROMETRO ULTR C 2,5M3/H 3/4
Substituições de hidrômetro	Multijato DN 20mm Qmax 3,0 m³/h Pré equipada cúpula de PC Classe C Blindagem III	HIDROMETRO MULTIJ QN 1,5 MULTIMAG TMII
Ligações novas	Unijato Dn 20mm Qmax 1,5 m³/h Pré equipado Cúpula de PC Classe B Blindagem II	HIDROMETRO UNIJATO QN0,75 PLAST BLIND II

Parque atual de hidrômetros (março/2023):



SAA - Item 5 - FaturamentoSAA - Item 5

Faturamento e arrecadação								Taxa Inadimplência			
ANO	Faturamento Água	Faturamento Serviços	Cortes	Ligações	Religações	Demais Serviços	Inadimplência %	ANO	Demais Valores	Total	
2020	14.002.371,99	648.078,10		8.960,00	300.555,31	R\$ 66.307,08	272.255,71		2020	767.374,00	15.417.824,09
jan	1.728.306,96	75.969,26		1.075,20	28.488,34	16.603,85	29.801,87	31,46	jan	68.094,00	1.872.370,22
fev	1.283.438,02	42.502,15		268,8	14.191,69	10.554,05	17.487,61	39,92	fev	64.038,00	1.389.978,17
mar	1.111.070,94	75.199,52		268,8	29.472,96	7.819,73	37.638,03	45,26	mar	60.160,00	1.246.430,46
abr	1.096.398,18	21.803,99		627,2	5.051,72	2.965,96	13.159,11	40,27	abr	64.160,00	1.182.362,17
mai	1.046.551,23	29.324,28		896	14.263,68	2.062,86	12.101,74	44,1	mai	59.281,00	1.135.156,51
jun	1.034.505,74	44.068,47		806,4	20.504,03	3.545,95	19.212,09	43,47	jun	45.622,00	1.124.196,21
jul	1.023.839,61	43.160,03		627,2	21.692,67	1.755,82	19.084,34	35,58	jul	60.195,00	1.127.194,64
ago	1.058.596,11	53.329,39		1.164,80	23.178,48	2.423,22	26.562,89	42,43	ago	56.508,00	1.168.433,50
set	1.048.743,54	59.163,58		1.164,80	30.607,48	3.973,18	23.418,12	41,61	set	65.543,00	1.173.450,12
out	1.135.816,07	73.063,20		896	40.042,43	2.224,53	29.900,24	41,28	out	75.314,00	1.284.193,27
nov	1.172.612,23	55.097,62		806,4	32.984,75	1.428,81	19.877,66	40,55	nov	69.778,00	1.297.487,85
dez	1.262.493,36	75.396,61		358,4	40.077,08	10.949,12	24.012,01	26,83	dez	78.681,00	1.416.570,97
2021	15.147.176,90	930.480,98		11.173,20	404.485,85	110.202,74	404.619,19		2021	1.132.520,00	17.210.177,88
jan	1.846.597,35	60.368,11		837,99	18.318,56	9.243,85	31.967,71	29,5	jan	79.561,00	1.986.526,46
fev	1.353.081,51	47.365,32		1.024,21	16.984,12	8.269,99	21.087,00	52,11	fev	77.921,00	1.478.367,83
mar	1.211.542,15	62.655,45		1.024,21	29.027,40	8.614,81	23.989,03	42,14	mar	86.239,00	1.360.436,60
abr	1.202.469,46	108.602,91		744,88	42.305,89	10.339,54	55.212,60	40,73	abr	87.648,00	1.398.720,37
mai	1.143.850,84	88.437,03		837,99	37.982,60	6.849,93	42.766,51	43,03	mai	86.504,00	1.318.791,87
jun	1.134.376,63	69.383,66		1.303,54	28.409,70	5.278,03	34.392,39	37,32	jun	99.303,00	1.303.063,29
jul	1.136.745,43	73.322,34		1.582,87	38.291,49	8.525,47	24.922,51	35,68	jul	103.542,00	1.313.609,77
ago	1.143.473,93	79.738,66		1.024,21	35.821,02	14.621,32	28.272,11	40,82	ago	106.291,00	1.329.503,59
set	1.224.362,52	73.037,94		558,66	36.747,34	7.264,88	28.467,06	37,44	set	102.986,00	1.400.386,46
out	1.171.311,20	72.089,86		558,66	34.894,63	6.082,61	30.553,96	37,03	out	97.877,00	1.341.278,06
nov	1.251.136,49	104.073,40		837,99	33.968,14	3.987,71	65.279,56	34,9	nov	98.476,00	1.453.685,89
dez	1.328.229,39	91.406,30		837,99	51.734,96	21.124,60	17.708,75	38,86	dez	106.172,00	1.525.807,69



OF-IT-0029.2023 - DADOS DE PRODUÇÃO DE ÁGUA

Itapoá/SC, 18 de abril de 2023

Ofício nº 0029/2023

À
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Sra. Stéfanie Liara de Castilho Arguiar
Secretária de Infraestrutura

Ref.: Ofício nº 113/2023/SEINFRA – Solicitação de dados de produção de água

Prezada Senhora,

A **Itapoá Saneamento Ltda.**, concessionária de serviço público do Município de Itapoá, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.920.256/0001-57, com sede em Itapoá, na rua Lindóia, nº 328, bairro Itapema do Norte, CEP 89.249-000, serve-se do presente para, respeitosamente, informar que o que segue:

Em atenção ao item 1. - Informamos que o controle de qualidade solicitado pela ARIS diz respeito aos “SAACs” (solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano) que são de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Itapoá. A Concessionária é classificada como “SAA” (sistema de abastecimento de água para consumo humano).

Com relação ao Item 2. Encaminhamos em anexo o relatório de volume produzido por dia, de 01/01/2022 até o dia 12/10/2023.

Em relação ao item 3. Informamos que no setor de produção, o qual opera ao longo do ano com uma vazão de 150 L/s, passa a operar em vazões maiores de até 470 L/s para suprir a demanda de acordo com o consumo na cidade. A vazão máxima da estação é atingida apenas em curtos períodos durante os feriados e temporada de verão, devido ao aumento exponencial da população flutuante.

Sendo o que se cumpria para o momento, a Concessionária se coloca à disposição para quaisquer esclarecimentos que, porventura, se façam necessários.

Cordialmente,

Wagner A. de Souza Junior

Itapoá Saneamento Ltda.
Wagner A. de Souza Junior.
Diretor-Geral

Ângelo Diego Packer

Itapoá Saneamento Ltda.
Ângelo Diego Packer
Diretor-Institucional



Volume de água distribuído em 2022 - SAA Itapoá Saneamento

Janeiro/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	13.668,00	4.786,00	18.454,00
2	12.334,00	5.050,00	17.384,00
3	11.335,00	4.426,00	15.761,00
4	8.522,00	2.836,00	11.358,00
5	9.037,00	3.537,00	12.574,00
6	6.950,00	2.575,00	9.525,00
7	8.267,00	2.687,00	10.954,00
8	7.714,00	2.711,00	10.425,00
9	8.033,00	2.113,00	10.146,00
10	5.545,00	2.157,00	7.702,00
11	6.308,00	2.253,00	8.561,00
12	7.094,00	2.636,00	9.730,00
13	6.274,00	2.106,00	8.380,00
14	7.010,00	2.991,00	10.001,00
15	7.142,00	3.562,00	10.704,00
16	7.078,00	3.410,00	10.488,00
17	6.773,00	3.394,00	10.167,00
18	6.696,00	3.207,00	9.903,00
19	6.594,00	3.336,00	9.930,00
20	6.929,00	3.136,00	10.065,00
21	7.009,00	3.729,00	10.738,00
22	7.626,00	4.114,00	11.740,00
23	7.320,00	3.505,00	10.825,00
24	6.534,00	3.343,00	9.877,00
25	6.280,00	3.174,00	9.454,00
26	6.302,00	3.292,00	9.594,00
27	5.665,00	2.824,00	8.489,00
28	4.932,00	2.245,00	7.177,00
29	4.691,00	2.251,00	6.942,00
30	4.428,00	2.019,00	6.447,00
31	5.118,00	2.743,00	7.861,00

Total (m³)

321.356,00

Fevereiro/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.926,00	2.663,00	7.589,00
2	4.946,00	2.602,00	7.548,00
3	4.572,00	2.592,00	7.164,00
4	5.000,00	2.613,00	7.613,00
5	5.681,00	3.098,00	8.779,00
6	5.133,00	2.705,00	7.838,00
7	4.212,00	2.048,00	6.260,00
8	4.207,00	2.450,00	6.657,00
9	3.958,00	2.198,00	6.156,00
10	4.680,00	2.443,00	7.123,00
11	5.108,00	2.586,00	7.694,00
12	5.951,00	2.915,00	8.866,00
13	5.420,00	2.746,00	8.166,00
14	4.488,00	2.330,00	6.818,00
15	3.994,00	2.078,00	6.072,00
16	4.586,00	2.285,00	6.871,00
17	4.263,00	2.118,00	6.381,00
18	4.907,00	2.392,00	7.299,00
19	5.584,00	2.770,00	8.354,00
20	5.290,00	2.575,00	7.865,00
21	4.669,00	2.565,00	7.234,00
22	4.584,00	2.348,00	6.932,00
23	4.315,00	2.153,00	6.468,00
24	4.546,00	2.216,00	6.762,00
25	5.752,00	2.822,00	8.574,00
26	8.055,00	3.415,00	11.470,00
27	8.266,00	3.349,00	11.615,00
28	8.373,00	3.602,00	11.975,00

Total (m³)

218.143,00

Março/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	6.431,00	3.121,00	9.552,00
2	5.103,00	1.947,00	7.050,00
3	4.762,00	2.044,00	6.806,00
4	5.203,00	2.256,00	7.459,00
5	6.125,00	2.588,00	8.713,00
6	5.373,00	2.661,00	8.034,00
7	4.655,00	2.476,00	7.131,00
8	4.475,00	2.131,00	6.606,00
9	4.725,00	2.149,00	6.874,00
10	4.794,00	2.333,00	7.127,00
11	4.637,00	2.343,00	6.980,00
12	4.410,00	1.842,00	6.252,00
13	4.068,00	1.892,00	5.960,00
14	3.674,00	1.872,00	5.546,00
15	3.311,00	2.455,00	5.766,00
16	3.623,00	1.502,00	5.125,00
17	4.636,00	2.375,00	7.011,00
18	4.446,00	2.087,00	6.533,00
19	4.700,00	1.838,00	6.538,00
20	3.936,00	1.562,00	5.498,00
21	3.810,00	1.556,00	5.366,00
22	4.184,00	2.042,00	6.226,00
23	3.907,00	1.733,00	5.640,00
24	3.981,00	1.828,00	5.809,00
25	4.210,00	1.886,00	6.096,00
26	4.879,00	2.306,00	7.185,00
27	4.267,00	1.812,00	6.079,00
28	4.128,00	2.006,00	6.134,00
29	4.176,00	1.904,00	6.080,00
30	4.037,00	1.807,00	5.844,00
31	3.217,00	1.537,00	4.754,00

Total (m³)

201.774,00

Abril/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.332,00	1.574,00	4.906,00
2	3.499,00	1.985,00	5.484,00
3	3.458,00	1.931,00	5.389,00
4	4.237,00	1.838,00	6.075,00
5	3.822,00	1.686,00	5.508,00
6	3.963,00	1.791,00	5.754,00
7	3.612,00	1.742,00	5.354,00
8	3.877,00	1.972,50	5.849,50
9	4.320,00	2.373,00	6.693,00
10	3.801,00	1.850,00	5.651,00
11	3.786,00	1.819,00	5.605,00
12	3382,00	1.550,00	5.372,00
13	4.123,00	1.793,00	5.916,00
14	3.591,00	1.646,00	5.237,00
15	5.152,00	2.397,00	7.549,00
16	5.077,00	2.410,00	7.487,00
17	4.016,00	1.854,00	5.870,00
18	3.551,00	1.781,00	5.332,00
19	4.013,00	1.843,00	5.856,00
20	4.020,00	2.019,00	6.039,00
21	4.760,00	2.370,00	7.130,00
22	4.708,00	2.158,00	6.866,00
23	4.656,00	2.063,00	6.719,00
24	4.022,00	1.966,00	5.988,00
25	3.721,00	1.982,00	5.703,00
26	3.710,00	1.742,00	5.452,00
27	3.818,00	2.017,00	5.835,00
28	4.081,00	2.043,00	6.124,00
29	3.628,00	1.689,00	5.317,00
30	3.704,00	1.837,00	5.541,00

Total (m³)

177.601,50

Maio/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.362,00	2.495,00	5.857,00
2	3.256,00	1.685,00	4.941,00
3	3.085,00	1.511,00	4.596,00
4	2.970,00	1.838,00	4.808,00
5	3.833,00	2.384,00	6.217,00
6	3.953,00	1.684,00	5.637,00
7	3.900,00	2.072,00	5.972,00
8	3.316,00	1.925,00	5.241,00
9	3.684,00	1.803,00	5.487,00
10	3.718,00	1.852,00	5.570,00
11	3.657,00	1.797,00	5.454,00
12	3.866,00	1.965,00	5.831,00
13	4.056,00	1.806,00	5.862,00
14	4.009,00	2.476,00	6.485,00
15	3.693,00	1.938,00	5.631,00
16	3.782,00	2.202,00	5.984,00
17	3.650,00	2.094,00	5.744,00
18	3.213,00	2.362,00	5.575,00
19	3.916,00	1.942,00	5.858,00
20	3.894,00	1.932,00	5.826,00
21	4.131,00	2.101,00	6.232,00
22	3.753,00	1.941,00	5.694,00
23	3.880,00	1.866,00	5.746,00
24	3877,00	1753,00	5.630,00
25	3540,00	2544,00	6.084,00
26	3757,00	2534,00	6.291,00
27	3939,00	2363,00	6.302,00
28	3.823,00	2.539,00	6.362,00
29	3.454,00	1.842,00	5.296,00
30	3.247,00	1.690,00	4.937,00
31	3.032,00	1.681,00	4.713,00

Total (m³)

175.863,00

Junho/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.030,00	1.453,00	4.483,00
2	3.038,00	1.433,00	4.471,00
3	3.445,00	1.912,00	5.357,00
4	3.611,00	1.825,00	5.436,00
5	3.326,00	1.800,00	5.126,00
6	3.804,00	2.169,00	5.973,00
7	2.992,00	1.442,00	4.434,00
8	3.324,00	1.519,00	4.843,00
9	3.373,00	1.641,00	5.014,00
10	4.143,00	2.084,00	6.227,00
11	3.973,00	2.267,00	6.240,00
12	3.424,00	2.124,00	5.548,00
13	3.793,00	2.302,00	6.095,00
14	3.655,00	1.740,00	5.395,00
15	4.031,00	1.710,00	5.741,00
16	4.689,00	1.996,00	6.685,00
17	4.496,00	1.991,00	6.487,00
18	4.496,00	2.018,00	6.514,00
19	3.601,00	1.514,00	5.115,00
20	3.806,00	1.570,00	5.376,00
21	3.630,00	1.702,00	5.332,00
22	3.852,00	1.724,00	5.576,00
23	3.930,00	1.794,00	5.724,00
24	3.826,00	1.699,00	5.525,00
25	3.575,00	1.550,00	5.125,00
26	3.244,00	1.366,00	4.610,00
27	3.745,00	1.569,00	5.314,00
28	3.912,00	1.880,00	5.792,00
29	3.953,00	1.618,00	5.571,00
30	4.299,00	1.769,00	6.068,00

Total (m³)

165.197,00

Julho/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.099,00	1.743,00	5.842,00
2	4.188,00	2.035,00	6.223,00
3	2.614,00	1.144,00	3.758,00
4	3.612,00	1.732,00	5.344,00
5	3.850,00	1.935,00	5.785,00
6	4.061,00	1.799,00	5.860,00
7	4.141,00	1.788,00	5.929,00
8	3.883,00	2.008,00	5.891,00
9	4.617,00	2.069,00	6.686,00
10	4.211,00	1.857,00	6.068,00
11	4.671,00	1.745,00	6.416,00
12	4.041,00	1.846,00	5.887,00
13	3.698,00	1.592,00	5.290,00
14	3.843,00	1.470,00	5.313,00
15	4.482,00	1.845,00	6.327,00
16	5.202,00	2.263,00	7.465,00
17	4.071,00	1.631,00	5.702,00
18	3.926,00	1.789,00	5.715,00
19	4.337,00	1.980,00	6.317,00
20	4.147,00	2.095,00	6.242,00
21	4.245,00	2.255,00	6.500,00
22	4.384,00	2.017,00	6.401,00
23	4.337,00	1.755,00	6.092,00
24	3.929,00	1.714,00	5.643,00
25	3.820,00	1.759,00	5.579,00
26	4.318,00	2.048,00	6.366,00
27	4.166,00	1.724,00	5.890,00
28	4.163,00	2.089,00	6.252,00
29	3.843,00	2.288,00	6.131,00
30	4.310,00	1.833,00	6.143,00
31	3.697,00	1.552,00	5.249,00

Total (m³)

184.306,00

Agosto/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.175,00	2.013,00	6.188,00
2	3.494,00	2.045,00	5.539,00
3	3.861,00	1.968,00	5.829,00
4	4.356,00	2.143,00	6.499,00
5	4.542,00	2.177,00	6.719,00
6	3.428,00	1.683,00	5.111,00
7	3.160,00	1.379,00	4.539,00
8	3.232,00	1.552,00	4.784,00
9	2.871,00	1.560,00	4.431,00
10	3.389,00	1.065,00	4.454,00
11	4.699,00	1.868,00	6.567,00
12	4.105,00	1.848,00	5.953,00
13	4.072,00	2.237,00	6.309,00
14	3.513,00	1.695,00	5.208,00
15	3.992,00	1.608,00	5.600,00
16	3.691,00	1.463,00	5.154,00
17	3.559,00	1.375,00	4.934,00
18	3.264,00	1.287,00	4.551,00
19	3.873,00	2.194,00	6.067,00
20	3.841,00	1.746,00	5.587,00
21	3.046,00	2.057,00	5.103,00
22	3.697,00	2.131,00	5.828,00
23	4.093,00	1.736,00	5.829,00
24	3.951,00	1.865,00	5.816,00
25	4.243,00	1.759,00	6.002,00
26	4.097,00	2.278,00	6.375,00
27	4.166,00	2.377,00	6.543,00
28	3.540,00	1.845,00	5.385,00
29	3.800,00	1.909,00	5.709,00
30	3.087,00	2.107,00	5.194,00
31	3.893,00	1.971,00	5.864,00

Total (m³)

173.671,00

Setembro/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.313,00	1.928,00	6.241,00
2	4.054,00	1.878,00	5.932,00
3	3.056,00	1.656,00	4.712,00
4	3.772,00	1.997,00	5.769,00
5	3.946,00	2.096,00	6.042,00
6	3.223,00	1.818,00	5.041,00
7	4.290,00	2.128,00	6.418,00
8	5.005,00	2.412,00	7.417,00
9	5.136,00	2.431,00	7.567,00
10	3.996,00	1.823,00	5.819,00
11	3.351,00	1.729,00	5.080,00
12	3.112,00	1.700,00	4.812,00
13	4.371,00	2.596,00	6.967,00
14	3.122,00	2.098,00	5.220,00
15	3.256,00	1.833,00	5.089,00
16	3.815,00	2.337,00	6.152,00
17	4.227,00	3.106,00	7.333,00
18	3.466,00	2.419,00	5.885,00
19	3.475,00	2.702,00	6.177,00
20	3.921,00	2.768,00	6.689,00
21	3.593,00	2.334,00	5.927,00
22	3.869,00	2.377,00	6.246,00
23	4.174,00	2.369,00	6.543,00
24	4.445,00	2.352,00	6.797,00
25	3.074,00	1.527,00	4.601,00
26	3.436,00	1.661,00	5.097,00
27	3.776,00	2.257,00	6.033,00
28	3.332,00	2.179,00	5.511,00
29	3.333,00	1.888,00	5.221,00
30	3.416,00	2.225,00	5.641,00

Total (m³)

177.979,00

Outubro/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.815,00	2.152,00	5.967,00
2	3.300,00	1.994,00	5.294,00
3	3.508,00	2.269,00	5.777,00
4	3.416,00	2.138,00	5.554,00
5	3.564,00	2.369,00	5.933,00
6	3.180,00	2.453,00	5.633,00
7	5.230,00	2.690,00	7.920,00
8	5.306,00	2.438,00	7.744,00
9	4.264,00	1.820,00	6.084,00
10	3.147,00	1.655,00	4.802,00
11	3.920,00	1.878,00	5.798,00
12	3.677,00	1.891,00	5.568,00
13	3.529,00	2.254,00	5.783,00
14	3.737,00	1.464,00	5.201,00
15	3.898,00	1.913,00	5.811,00
16	3.920,00	2.458,00	6.378,00
17	3.762,00	3.124,00	6.886,00
18	3.500,00	1.941,00	5.441,00
19	3.939,00	2.321,00	6.260,00
20	4.448,00	1.780,00	6.228,00
21	4.547,00	2.667,00	7.214,00
22	4.959,00	2.575,00	7.534,00
23	4.280,00	2.649,00	6.929,00
24	3.977,00	2.855,00	6.832,00
25	3.698,00	3.048,00	6.746,00
26	4.486,00	2.442,00	6.928,00
27	4.701,00	1.963,00	6.664,00
28	5.054,00	2.434,00	7.488,00
29	4.043,00	2.040,00	6.083,00
30	4.066,00	1.992,00	6.058,00
31	3.697,00	1.959,00	5.656,00

Total (m³)

194.194,00

Novembro/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.104,00	1.968,00	5.072,00
2	3.424,00	1.863,00	5.287,00
3	4.107,00	1.973,00	6.080,00
4	4.344,00	2.171,00	6.515,00
5	4.560,00	2.259,00	6.819,00
6	3.897,00	2.179,00	6.076,00
7	4.325,00	1.961,00	6.286,00
8	4.323,00	1.894,00	6.217,00
9	4.285,00	2.006,00	6.291,00
10	4.829,00	2.484,00	7.313,00
11	4.590,00	2.116,00	6.706,00
12	6.317,00	2.986,00	9.303,00
13	6.089,00	2.886,00	8.975,00
14	6.161,00	2.950,00	9.111,00
15	5.770,00	3.042,00	8.812,00
16	5.049,00	2.558,00	7.607,00
17	4.501,00	2.810,00	7.311,00
18	5.619,00	2.768,00	8.387,00
19	5.545,00	3.265,00	8.810,00
20	4.559,00	2.378,00	6.937,00
21	4.517,00	2.059,00	6.576,00
22	4.335,00	2.244,00	6.579,00
23	4.113,00	1.564,00	5.677,00
24	3.876,00	2.355,00	6.231,00
25	4.333,00	2.583,00	6.916,00
26	3.826,00	2.016,00	5.842,00
27	3.328,00	1.765,00	5.093,00
28	3.215,00	1.731,00	4.946,00
29	4.029,00	2.033,00	6.062,00
30	3.794,00	2.457,00	6.251,00

Total (m³)

204.088,00

Dezembro/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.185,00	2.739,00	6.924,00
2	4.244,00	2.573,00	6.817,00
3	4.138,00	2.333,00	6.471,00
4	3.893,00	2.205,00	6.098,00
5	3.777,00	2.318,00	6.095,00
6	3.868,00	2.299,00	6.167,00
7	4.422,00	2.101,00	6.523,00
8	4.902,00	2.352,00	7.254,00
9	3.765,00	1.775,00	5.540,00
10	6.080,00	3.093,00	9.173,00
11	4.659,00	2.345,00	7.004,00
12	5.310,00	2.387,00	7.697,00
13	3.718,00	2.708,00	6.426,00
14	4.653,00	2.607,00	7.260,00
15	5.123,00	2.778,00	7.901,00
16	5.085,00	2.336,00	7.421,00
17	4.925,00	2.232,00	7.157,00
18	4.651,00	2.243,00	6.894,00
19	4.523,00	2.093,00	6.616,00
20	4.434,00	2.239,00	6.673,00
21	5.419,00	2.457,00	7.876,00
22	5.742,00	3.641,00	9.383,00
23	6.670,00	3.974,00	10.644,00
24	6.149,00	3.328,00	9.477,00
25	6.081,00	3.218,00	9.299,00
26	8.380,00	4.325,00	12.705,00
27	8.822,00	4.785,00	13.607,00
28	9.819,00	4.250,00	14.069,00
29	11.401,00	5.318,00	16.719,00
30	12.537,00	5.233,00	17.770,00
31	13.106,00	6.547,00	19.653,00

Total (m³)

279.313,00

Volume total de água distribuído em 2022: 2.473.485,50 m³



Volume de água distribuído em 2023 - SAA Itapoá Saneamento

Janeiro/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	11.527,00	6.106,00	17.633,00
2	11.966,00	5.221,00	17.187,00
3	9.358,00	5.691,00	15.049,00
4	7.004,00	3.715,00	10.719,00
5	8.994,00	3.991,00	12.985,00
6	9.020,00	4.387,00	13.407,00
7	9.031,00	3.718,00	12.749,00
8	7.855,00	3.136,00	10.991,00
9	6.962,00	4.337,00	11.299,00
10	7.235,00	3.481,00	10.716,00
11	7.446,00	3.183,00	10.629,00
12	7.387,00	3.802,00	11.189,00
13	6.830,00	3.292,00	10.122,00
14	8.770,00	4.590,00	13.360,00
15	7.325,00	2.457,00	9.782,00
16	6.846,00	3.458,00	10.304,00
17	6.563,00	3.062,00	9.625,00
18	6.244,00	2.768,00	9.012,00
19	6.416,00	2.949,00	9.365,00
20	5.911,00	3.565,00	9.476,00
21	7.587,00	3.363,00	10.950,00
22	6.775,00	2.921,00	9.696,00
23	6.319,00	2.871,00	9.190,00
24	6.298,00	2.788,00	9.086,00
25	6.400,00	2.792,00	9.192,00
26	6.407,00	3.203,00	9.610,00
27	6.616,00	3.609,00	10.225,00
28	7.720,00	3.575,00	11.295,00
29	6.769,00	3.434,00	10.203,00
30	5.307,00	3.000,00	8.307,00
31	5.396,00	2.342,00	7.738,00

Total (m³)

341.091,00

Fevereiro/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	5.418,00	2.471,00	7.889,00
2	5.008,00	2.512,00	7.520,00
3	5.487,00	3.573,00	9.060,00
4	6.033,00	3.978,00	10.011,00
5	5.606,00	3.261,00	8.867,00
6	5.178,00	3.172,00	8.350,00
7	4.818,00	2.835,00	7.653,00
8	4.901,00	2.972,00	7.873,00
9	5.017,00	3.265,00	8.282,00
10	5.172,00	2.986,00	8.158,00
11	6.062,00	3.783,00	9.845,00
12	5.670,00	3.377,00	9.047,00
13	5.177,00	3.055,00	8.232,00
14	4.919,00	3.056,00	7.975,00
15	4.896,00	2.749,00	7.645,00
16	4.485,00	2.896,00	7.381,00
17	5.379,00	3.569,00	8.948,00
18	6.111,00	3.540,00	9.651,00
19	6.362,00	3.238,00	9.600,00
20	6.644,00	3.704,00	10.348,00
21	5.833,00	3.398,00	9.231,00
22	5.380,00	3.308,00	8.688,00
23	4.257,00	2.528,00	6.785,00
24	5.119,00	2.629,00	7.748,00
25	5.813,00	3.002,00	8.815,00
26	4.436,00	2.777,00	7.213,00
27	3.791,00	2.972,00	6.763,00
28	3.814,00	2.701,00	6.515,00

Total (m³)

234.093,00

Março/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.746,00	2.889,00	6.635,00
2	4.506,00	2.701,00	7.207,00
3	4.650,00	2.463,00	7.113,00
4	4.981,00	2.610,00	7.591,00
5	4.133,00	2.809,00	6.942,00
6	3.821,00	2.617,00	6.438,00
7	3.910,00	2.421,00	6.331,00
8	4.223,00	2.385,00	6.608,00
9	4.283,00	3.026,00	7.309,00
10	4.170,00	3.254,00	7.424,00
11	4.370,00	3.226,00	7.596,00
12	4.200,00	2.518,00	6.718,00
13	3.295,00	2.345,00	5.640,00
14	3.530,00	2.981,00	6.511,00
15	4.024,00	3.272,00	7.296,00
16	4.082,00	3.135,00	7.217,00
17	4.417,00	3.336,00	7.753,00
18	4.668,00	3.979,00	8.647,00
19	4.434,00	3.361,00	7.795,00
20	4.391,00	2.702,00	7.093,00
21	4.241,00	2.614,00	6.855,00
22	4.346,00	3.256,00	7.602,00
23	4.185,00	2.595,00	6.780,00
24	4.311,00	3.021,00	7.332,00
25	5.150,00	3.352,00	8.502,00
26	4.314,00	3.015,00	7.329,00
27	3.826,00	2.833,00	6.659,00
28	3.338,00	2.278,00	5.616,00
29	3.837,00	2.600,00	6.437,00
30	4.136,00	2.592,00	6.728,00
31	5.165,00	3.489,00	8.654,00

Total (m³)

220.358,00

Abril/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.066,00	3.030,00	7.096,00
2	3.770,00	2.596,00	6.366,00
3	3.810,00	3.125,00	6.935,00
4	3.684,00	3.596,00	7.280,00
5	3.671,00	3.444,00	7.115,00
6	3.131,00	2.722,00	5.853,00
7	3.821,00	2.724,00	6.545,00
8	4.243,00	3.622,00	7.865,00
9	3.561,00	3.368,00	6.929,00
10	3.572,00	3.364,00	6.936,00
11	3.911,00	2.502,00	6.413,00
12	3515,00	3.142,00	6.813,00
13	3.624,00	3.214,00	6.838,00
14	3.232,00	2.322,00	5.554,00
15	3.502,00	2.640,00	6.142,00
16	3.382,00	2.517,00	5.899,00
17	3.498,00	2.454,00	5.952,00
18	3.237,00	1.941,00	5.178,00
19	4.153,00	2.588,00	6.741,00
20	4.312,00	2.664,00	6.976,00
21	5.002,00	2.806,00	7.808,00
22	4.586,00	2.730,00	7.316,00
23	3.917,00	2.200,00	6.117,00
24	3.892,00	2.208,00	6.100,00
25	3.944,00	2.117,00	6.061,00
26	3.845,00	2.264,00	6.109,00
27	3.934,00	2.323,00	6.257,00
28	3.971,00	2.400,00	6.371,00
29	4.258,00	2.516,00	6.774,00
30	4.317,00	2.621,00	6.938,00

Total (m³)

197.277,00

Maio/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.906,00	2.904,00	7.810,00
2	3.953,00	2.637,00	6.590,00
3	3.789,00	2.481,00	6.270,00
4	4.009,00	2.578,00	6.587,00
5	4.069,00	2.411,00	6.480,00
6	4.254,00	2.451,00	6.705,00
7	3.745,00	2.351,00	6.096,00
8	3.755,00	2.436,00	6.191,00
9	3.400,00	2.046,00	5.446,00
10	3.654,00	2.269,00	5.923,00
11	4.015,00	2.359,00	6.374,00
12	3.921,00	2.257,00	6.178,00
13	3.852,00	2.273,00	6.125,00
14	3.069,00	2.104,00	5.173,00
15	4.306,00	2.294,00	6.600,00
16	3.882,00	2.679,00	6.561,00
17	3.772,00	2.377,00	6.149,00
18	3.629,00	2.482,00	6.111,00
19	4.684,00	2.390,00	7.074,00
20	4.245,00	2.663,00	6.908,00
21	3.777,00	2.286,00	6.063,00
22	3.889,00	2.419,00	6.308,00
23	3.971,00	2.508,00	6.479,00
24	3917,00	2406,00	6.323,00
25	4186,00	2385,00	6.571,00
26	4287,00	2688,00	6.975,00
27	4339,00	2668,00	7.007,00
28	3.081,00	1.675,00	4.756,00
29	3.224,00	2.131,00	5.355,00
30	3.175,00	2.128,00	5.303,00
31	3.571,00	2.292,00	5.863,00

Total (m³)

194.354,00

Junho/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.243,00	2.581,00	6.824,00
2	4.015,00	2.781,00	6.796,00
3	4.115,00	2.608,00	6.723,00
4	3.628,00	2.494,00	6.122,00
5	4.569,00	2.523,00	7.092,00
6	5.114,00	2.245,00	7.359,00
7	5.772,00	2.373,00	8.145,00
8	6.208,00	2.993,00	9.201,00
9	6.211,00	3.175,00	9.386,00
10	6.225,00	3.183,00	9.408,00
11	5.140,00	2.397,00	7.537,00
12	3.968,00	2.055,00	6.023,00
13	3.847,00	2.043,00	5.890,00
14	3.202,00	1.928,00	5.130,00
15	3.432,00	2.035,00	5.467,00
16	4.322,00	2.660,00	6.982,00
17	3.910,00	2.489,00	6.399,00
18	3.429,00	1.942,00	5.371,00
19	3.634,00	2.148,00	5.782,00
20	4.033,00	2.205,00	6.238,00
21	3.864,00	2.165,00	6.029,00
22	3.722,00	2.081,00	5.803,00
23	3.931,00	2.170,00	6.101,00
24	4.074,00	2.708,00	6.782,00
25	3.643,00	2.363,00	6.006,00
26	4.130,00	2.415,00	6.545,00
27	3.999,00	2.398,00	6.397,00
28	3.919,00	2.126,00	6.045,00
29	3.445,00	2.219,00	5.664,00
30	4.002,00	2.576,00	6.578,00

Total (m³)

199.825,00

Julho/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.140,00	2.529,00	6.669,00
2	3.557,00	2.371,00	5.928,00
3	3.569,00	2.246,00	5.815,00
4	3.900,00	2.354,00	6.254,00
5	3.920,00	2.296,00	6.216,00
6	4.006,00	2.281,00	6.287,00
7	4.123,00	2.316,00	6.439,00
8	3.918,00	2.246,00	6.164,00
9	3.451,00	2.031,00	5.482,00
10	3.792,00	2.170,00	5.962,00
11	3.584,00	2.111,00	5.695,00
12	4.521,00	2.443,00	6.964,00
13	4.352,00	2.494,00	6.846,00
14	5.425,00	2.842,00	8.267,00
15	4.672,00	2.592,00	7.264,00
16	3.914,00	2.414,00	6.328,00
17	3.953,00	2.215,00	6.168,00
18	4.046,00	2.529,00	6.575,00
19	4.046,00	2.683,00	6.729,00
20	4.046,00	2.377,00	6.423,00
21	4.046,00	2.377,00	6.423,00
22	4.046,00	2.377,00	6.423,00
23	4.046,00	2.377,00	6.423,00
24	4.046,00	2.377,00	6.423,00
25	4.046,00	2.300,00	6.346,00
26	4.096,00	2.432,00	6.528,00
27	3.584,00	1.854,00	5.438,00
28	4.096,00	2.048,00	6.144,00
29	3.584,00	2.048,00	5.632,00
30	3.840,00	2.176,00	6.016,00
31	4.046,00	2.377,00	6.423,00

Total (m³)

196.694,00

Agosto/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.352,00	1.920,00	6.272,00
2	3.840,00	2.176,00	6.016,00
3	4.096,00	2.304,00	6.400,00
4	4.096,00	2.432,00	6.528,00
5	4.608,00	2.560,00	7.168,00
6	4.608,00	2.304,00	6.912,00
7	4.096,00	2.304,00	6.400,00
8	3.072,00	1.536,00	4.608,00
9	3.072,00	1.536,00	4.608,00
10	3.584,00	1.792,00	5.376,00
11	3.584,00	2.304,00	5.888,00
12	3.584,00	1.792,00	5.376,00
13	3.072,00	1.792,00	4.864,00
14	4.608,00	2.048,00	6.656,00
15	3.584,00	2.304,00	5.888,00
16	4.096,00	1.792,00	5.888,00
17	4.096,00	2.048,00	6.144,00
18	4.608,00	2.560,00	7.168,00
19	3.584,00	2.560,00	6.144,00
20	4.096,00	2.048,00	6.144,00
21	4.096,00	2.560,00	6.656,00
22	4.096,00	2.560,00	6.656,00
23	4.096,00	2.560,00	6.656,00
24	4.096,00	2.048,00	6.144,00
25	3.072,00	1.536,00	4.608,00
26	4.096,00	2.560,00	6.656,00
27	3.072,00	2.048,00	5.120,00
28	4.096,00	2.048,00	6.144,00
29	3.072,00	3.072,00	6.144,00
30	4.096,00	3.072,00	7.168,00
31	4.096,00	2.048,00	6.144,00

Total (m³)

188.544,00

Setembro/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.096,00	2.560,00	6.656,00
2	4.096,00	3.072,00	7.168,00
3	3.072,00	2.560,00	5.632,00
4	5.120,00	2.560,00	7.680,00
5	3.072,00	2.560,00	5.632,00
6	4.973,59	3.044,69	8.018,28
7	5.599,55	3.353,11	8.952,66
8	6.326,39	3.404,51	9.730,90
9	5.714,80	3.390,50	9.105,30
10	4.446,22	2.805,09	7.251,31
11	4.322,63	3.046,86	7.369,49
12	3.646,10	2.987,80	6.633,90
13	3.768,00	2.578,16	6.346,16
14	3.935,00	2.541,00	6.476,00
15	4.404,00	2.644,00	7.048,00
16	4.567,00	3.270,00	7.837,00
17	4.149,00	2.695,00	6.844,00
18	4.287,00	2.617,00	6.904,00
19	3.845,00	2.905,00	6.750,00
20	3.799,00	3.073,00	6.872,00
21	4.306,00	3.074,00	7.380,00
22	4.432,00	3.129,00	7.561,00
23	5.304,00	3.320,00	8.624,00
24	4.507,00	3.112,00	7.619,00
25	3.887,00	2.358,00	6.245,00
26	3.644,00	2.604,00	6.248,00
27	3.362,00	2.469,00	5.831,00
28	4.073,00	2.596,00	6.669,00
29	3.636,00	2.166,00	5.802,00
30	3.345,00	2.252,00	5.597,00

Total (m³)

212.483,00

Outubro/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.429,20	2.308,00	5.737,20
2	4.303,72	1.775,00	6.078,72
3	3.464,31	2.920,00	6.384,31
4	3.682,70	1.728,00	5.410,70
5	3.230,31	2.258,00	5.488,31
6	4.118,00	2.638,00	6.756,00
7	3.325,00	2.029,00	5.354,00
8	3.022,00	1.631,00	4.653,00
9	4.666,00	2.246,00	6.912,00
10	4.651,00	2.519,00	7.170,00
11	4.830,00	2.699,00	7.529,00
12	3.507,00	1.692,00	5.199,00
13			0,00
14			0,00
15			0,00
16			0,00
17			0,00
18			0,00
19			0,00
20			0,00
21			0,00
22			0,00
23			0,00
24			0,00
25			0,00
26			0,00
27			0,00
28			0,00
29			0,00
30			0,00
31			0,00

Total (m³)

72.672,24



OF-IT-0032.2024

Itapoá/SC, 19 de abril de 2024

Ofício nº 0032/2024

Ao

Consórcio Interfederativo Santa Catarina - CINCATARINA

Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13 andar, sala 1305 - Centro Executivo Imperatriz - Bairro Canto, CEP 88.070-800 Florianópolis-SC

Ref.: Considerações à Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico 2022

Prezados Senhores,

A **Itapoá Saneamento LTDA.**, concessionária de serviço público do Município de Itapoá, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.920.256/0001-57, com sede na Rua Lindóia, nº 328, Bairro Itapema do Norte, CEP 89.249-000, neste município, doravante "Concessionária", serve-se do presente para, respeitosamente, encaminhar informações e considerações para auxiliar o diagnóstico que encontra-se em andamento pelo Consórcio Interfederativo Cincatarina para a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Itapoá/SC.

No que diz respeito ao documento nomeado como **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, especificamente quanto ao trecho previsto na **página 24**, o qual encontra-se abaixo transcrito, esclarecemos o previsto na sequência:

"As duas linhas de adução possuíam, até julho de 2023, macromedidores com sensores eletromagnéticos tipo carretel que direcionavam a leitura via telemetria para o centro de controle operacional da ETA. Registra-se que, em ofício, a Concessionária informou que realizou a substituição dos macromedidores instalados após ter sido identificado que eles não eram compatíveis com as características do sistema. No entanto, não forneceu informações adicionais sobre os novos macromedidores instalados."

Considerações da Concessionária: Os novos macromedidores instalados propiciaram uma medição mais precisa em relação à vazão mínima noturna. Como o sistema opera com variação brusca entre altas e baixas vazões (chega a 270 l/s na máxima e 7 l/s na mínima), os antigos macros não conseguiam ter um range de medição capaz de atender com erro de até 0,5%, conforme política interna de confiabilidade de informação da empresa. O erro da mínima noturna foi identificado a partir da pitometria. Com a substituição dos equipamentos, foi possível melhorar a precisão da mínima noturna, ou seja, o índice de perdas é menor que o divulgado, porém a diferença não foi significativa quando comparado ao valor macromedido total. A título de exemplo, o macro anterior apresentava um erro de 2% a mais sobre a vazão da mínima noturna que é de 7 L/s. Já para as vazões maiores não havia erro. A diminuição do volume distribuído foi considerada insignificante perante os dados coletados anteriormente, não trazendo alterações nos índices atuais. Solicitamos, gentilmente, que o parágrafo seja retirado ou incluída a resposta da concessionária

No tocante à tabela 6 inserida na **página 25** do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, esclarecemos:

Tabela 6: Características das linhas de adução do SAA.

Diâmetro adutora (mm)	Existente no cadastro de 2013 (m)	Implantada pela Itapoá Saneamento (m)	Total linhas ativas (m)	Material
500	-	2,194.94	2,194.94	PVC DEFOFO
400	-	4,516.29	4,516.29	PVC DEFOFO
350	-	795.52	795.52	PVC DEFOFO
300	-	4,080.16	4,080.16	PVC DEFOFO
250	8.829*	-	desativado	FOFO*
250	-	15,932.41	15,932.41	PVC DEFOFO
200	615*	-	desativado	FOFO*
200	-	16,047.81	16,047.81	PVC DEFOFO
150	21.416*	-	desativado	FOFO*
150	-	27,164.92	27,164.92	PVC DEFOFO
Total geral	30.860*	70.732,05	70.732,05	-

*Fora de operação/desativados.

Fonte: Itapoá Saneamento (2022).

Figura 1 – Imagem retirada da página 25 do Produto 02 - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.

Considerações da Concessionária: Foi identificado que as informações dispostas na tabela apresentam dados referentes não somente a implantações de adutoras, mas de atualizações cadastrais realizadas pela concessionária. O quantitativo de execução de adução realizado é apresentado de forma corrigida pela tabela abaixo, sendo 44.053 m de adutoras, motivo pelo qual, solicitamos, gentilmente, a substituição da tabela acima pela tabela abaixo:

Rede de adução de água (base 09/2022)			
Tubulação	GIS (m)	Exist. 2013 (m)	Executado (m)
Tubulação 500mm	3118,3		3118,3
Tubulação 400mm	6441,76		6441,76
Tubulação 300mm	5453,63		5453,63
Tubulação 250mm	13749,74	8829	4920,74
Tubulação 200mm	14339	615	13724
Tubulação 150mm	28707,28	21416	7291,28
Tubulação 100mm	9018	5915	3103
TOTAL ADUTORAS	80.828	36775	44053

Figura 2 – Quadro sugerido para substituição da tabela existente na página 25 do Produto 02 - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.

No tocante à tabela 10 inserida na **página 33** do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, esclarecemos:

Tabela 10: Rede de distribuição – 10/2022.

Diâmetro (mm)	Existente em 2013 (m)	Implantado a partir de 2013 (m)	Extensão (m)
DN 50	204.295	76.588,59	280.883,59
DE 63	-	24.796,67	24.796,67
DN 75/85	1.952	-	1.952
DN 100/110	5.815	2.857,06	8.672,06
TOTAL	212.062	104.242,32	316.304,32

Fonte: Itapoá Saneamento (2022).

Figura 3 – Imagem retirada da página 33 do Produto 02 - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.

Considerações da Concessionária: Da mesma forma que para os quantitativos de adução, apresenta-se abaixo uma revisão relativa aos quantitativos de rede de fato implantadas pela concessionária. O contrato da Itapoá saneamento considera tubulação de 100 mm como adutora, então o ideal seria utilizar a tabela abaixo, motivo pelo qual, solicitamos, gentilmente, a substituição da tabela acima pela tabela abaixo:

Rede de distribuição de água (base 09/2022)			
Tubulação	GIS (m)	Exist. 2013 (m)	Executado (m)
Tubulação 85mm	1196	1952	
Tubulação 75mm	578,29		578,29
Tubulação 50mm	300.179	204295	95884
TOTAL REDES	301953	206247	95706

Figura 4 – Quadro sugerido para substituição da tabela existente na página 33 do Produto 02 - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.

No tocante às informações descritas na **página 39** do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"O elevado número de economias sem registro de consumo observado na Tabela 13, não apenas pode ser atribuído à sazonalidade, conforme mencionado anteriormente, mas também pode ser um reflexo da idade avançada de alguns hidrômetros instalados. Existe, portanto, a necessidade de criação de uma rotina de acompanhamento, manutenção e troca dos micromedidores, priorizando as ações em grandes consumidores e executando as atividades de forma contínua e sistemática

com o objetivo de manter o parque de hidrômetros dentro de uma faixa ideal de operação, reduzindo assim as perdas de faturamento por submedição.”

Considerações da Concessionária: Inicialmente, esclarecemos que há diferentes tipos de hidrômetros no mercado, sendo que a utilização deve ser de acordo com as respectivas especificações para medir determinados perfis de consumo, a fim de que haja assertividade na aferição do consumo. Assim, quando da necessidade de substituição do hidrômetro, a Concessionária realiza um levantamento do consumo do cliente dos últimos 12 meses para que seja escolhido o equipamento apropriado para cada caso, de forma que o perfil de consumo do cliente esteja em consonância com a especificação técnica do hidrômetro.

Logo, a Itapoá Saneamento faz acompanhamento da necessidade da substituição do hidrômetro, havendo, portanto, uma rotina para tanto. Ainda, frisa-se que a Concessionária considera não apenas pela idade do equipamento, mas também uma série de métricas presentes em um algoritmo de previsão de trocas que se baseia igualmente no retorno que essa troca propiciará. Ex: uma residência que possui um morador não é viável a substituição por não alavancar o faturamento.

Ainda, importante registrar que a Portaria INMETRO nº 155/2022 ampliou o prazo recomendado de verificação dos hidrômetros para sete anos, ao invés dos cinco anos anteriores, certamente motivada por uma série de razões, como, o aprimoramento da tecnologia, já que os hidrômetros podem ser mais precisos e requerer menos manutenção ao longo do tempo; harmonização com as boas práticas adotadas em outros países; além de avaliações técnicas que sugerem que um prazo superior é adequado à verificação do equipamento para se garantir a precisão da medição sem comprometer a qualidade do serviço.

Como o índice de perdas está abaixo das metas estabelecidas, a viabilidade de troca para manter o índice também não se justifica. Nos últimos dois anos foram substituídos preventivamente 1200 hidrômetros, além das trocas corretivas que ocorrem rotineiramente. Entende-se que o parque de medição tem sido acompanhado e com atuação ativa para sua renovação e otimização, não sendo, portanto, um problema para o índice de perdas e nem para o faturamento da

concessionária, sendo possível a aplicação de recurso de investimento de forma otimizada em outras atividades.

No mais, a ampliação do prazo de verificação para sete anos não implica necessariamente na substituição obrigatória dos hidrômetros nesse período, mas sim na garantia de que eles sejam verificados periodicamente para assegurar sua precisão e funcionamento adequado. Solicitamos, gentilmente, que as informações sejam reanalisadas à luz do quanto esclarecido pela Concessionária.

No tocante às informações apresentadas nas tabelas 17 e 19 das **páginas 41 e 45**, respectivamente, do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, as quais encontram-se abaixo reproduzidas, esclarecemos o previsto na sequência:

Tabela 17: Classificação dos domicílios urbanos com relação ao SAA.

Classificação	Nº domicílios	%domicílios
Domicílios atendidos pelo SAA (A)	25.655	96,91
Domicílios não atendidos pelo SAA (N.A)	652	2,46
Domicílios não atendidos isolados (N.A.I)	87	0,33
Domicílios não atendidos pelo SAA em área de uso habitacional não permitido (N.A.P).	78	0,29
Total	26.472	100,00

Figura 5 – Imagem retirada da página 41 do Produto 02 - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.

Tabela 19: Domicílios não atendidos pelo SAA.

Classificação	Nº domicílios
Domicílios não atendidos pelo SAA (N.A) – Não atendidos	275
Domicílios não atendidos isolados (N.A.I)	87
Domicílios não atendidos pelo SAA em área de uso habitacional não permitido (N.A.P).	78
Total	440

Considerando a existência de 26.472 domicílios urbanos no ano de 2022, tem-se um índice de cobertura de 98,34% para aquele ano.

Figura 6 – Imagem retirada da página 45 do Produto 02 - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.

Considerações da Concessionária: Em análise à Tabela 17, é possível observar que a classificação de domicílios apresentada não é condizente com as métricas estabelecidas no Contrato de Concessão firmado entre a Itapoá Saneamento e o Município de Itapoá/SC. Isso porque, os domicílios não atendidos pela Itapoá Saneamento encontram-se fora do limite da área de concessão inicialmente pactuado entre as partes.

Nesse sentido, ressalta-se o perímetro urbano do Município de Itapoá/SC foi alterado, de forma que a alteração impactará significativamente na prestação do serviço de abastecimento de água e, conseqüentemente, na meta de cobertura, exigindo ajustes nas políticas e investimentos para garantir que a demanda seja atendida de forma eficaz e sustentável.

Além disso, a respeito dos domicílios existentes em áreas ocupadas irregularmente, entende-se que é essencial que se promova a regularização e garanta o acesso universal aos serviços de saneamento básico, visando a melhoria da qualidade de vida e a proteção da saúde pública nas áreas afetadas. No entanto, é imprescindível que todas as condições legais sejam rigorosamente observadas.

Logo, o exposto evidencia a alteração das condições inicialmente pactuadas entre as partes, de forma que, a garantia da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato é condição intrínseca para viabilizar o atendimento nestas áreas, nos termos previstos na legislação e no Contrato de Concessão.

Ainda, esclarece-se que, a meta de cobertura de água, consoante fiscalização pela ARIS considerando a fórmula¹ prevista no Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico de Itapoá referente ao ano 10 da concessão é de 99,80%².

¹ Índice de cobertura por rede de distribuição: Número de domicílios urbanos atendidos por rede de distribuição / Número total de domicílios urbanos (IBGE) [%]

² 99,80% = 24549/24599.

Por tal motivo, entende-se que as informações necessitam ser revistas para considerar não apenas a realidade fática, mas também as limitações contratuais existentes em decorrência de alterações posteriores à formalização do contrato de concessão.

No tocante às informações descritas na **página 46 do PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"Conforme informações fornecidas pela Itapoá Saneamento, a taxa de inadimplência média em 2020 e 2021 foi de cerca de 39%. Apesar dessa elevada taxa, é possível observar um saldo positivo no fluxo de caixa. Os valores faturados mostraram-se suficientes para cobrir os custos operacionais e administrativos durante os anos em questão, permitindo, inclusive, a realização de investimentos no sistema."

Considerações da Concessionária: A "taxa de inadimplência" de 39% não está coerente. Os dados encaminhados anteriormente foram contabilizados utilizando somente os recebimentos dentro do mês de faturamento, sem considerar que os vencimentos de boa parte da base ocorrem apenas no mês subsequente. O valor correto de evasão, que consiste na diferença entre os valores arrecadados e faturados se encontra próximo a zero. Muitas vezes a relação fica negativa, com valores arrecadados superiores aos faturados nas referências, por conta da arrecadação de débitos pretéritos e reversão de PCLD. O anexo de Evasão apresenta dados históricos de faturamento e arrecadação em que pode ser observada a relação mencionada.

No tocante às informações descritas nas **páginas 52 e 53 do PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"Entretanto, é relevante destacar o elevado índice de perdas da estação, com perda média anual de cerca de 20% do volume de água captado. Em março de 2022, esse índice chegou a atingir aproximadamente 45%. Esses valores são consideravelmente altos quando comparados a valores apresentados na literatura, sobretudo pela ETA contar com sistema de recirculação da água de deságue. De acordo com Tsutiya

(2006), as estações geralmente consomem cerca de 1 a 5% do volume tratado para lavagem dos filtros e decantadores. Já Campos (2014) indica que o índice de perdas em ETA do tipo convencional pode variar de 2% a 10% da produção total de água. Considerando que a ETA possui sistema de desaguamento do lodo e recirculação da água de lavagem dos filtros desde 2021, eram esperados valores significativamente menores do que os registrados. Como justificativa para os valores apresentados, a Concessionária informou que o tipo de tratamento atual, composto por módulos compactos, opera com perdas mais elevadas que as observadas em estações convencionais. Além disso, a Concessionária reportou um aumento significativo na frequência de lavações dos filtros ao longo de 2021 e 2022, indicando que foi necessária a troca dos meios filtrantes de 5 dos 7 módulos de tratamento para voltar a operar com a carreira de filtração prevista em projeto. Segundo a Concessionária, a substituição realizada contribuiu para redução das perdas. No entanto, não foram fornecidos dados ou informações sobre a magnitude dessa redução. Adicionalmente, informou ter sido necessária a troca dos macromedidores na saída da ETA em julho de 2023, "em razão de ter sido identificado que os macromedidores até então existentes, não eram compatíveis com as características do sistema" (ITAPOÁ, 2023)."

Considerações da Concessionária: um fator que dificulta rebaixar o índice de perdas na ETA é a qualidade de água bruta, com alta concentração de cor e baixa turbidez, diferente das bases de licitação. Essa piora na qualidade vem aumentando gradualmente com o passar do tempo. Abaixo é feito um comparativo entre a qualidade da água bruta que foi relatada na proposta comercial da Itapoá Saneamento (figura 01), datada de 2010, e as análises de água bruta realizadas pela Itapoá Saneamento em 2022.

Tabela 22 – Média/mês de Água Bruta que chega a ETA principal.

Média mês água Bruta e Tratada ETA 1	Unidade	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
Bruta												
pH	ppm	5,40	5,46	5,62	6,18	7,07	7,62	7,62	7,68	7,61	7,52	7,58
Turbidez	UT	16,53	11,49	16,08	9,77	8,49	8,46	10,10	17,58	17,79	18,48	16,28
Cor	uH	270,19	49,27	261,45	146,29	161,86	120,65	113,00	118,86	95,32	154,71	160,86
Tratado												
pH	ppm	7,40	7,67	7,42	7,60	7,54	7,65	7,66	7,62	7,66	7,62	7,56
Turbidez	UT	2,38	0,88	2,37	1,57	1,43	1,04	1,33	1,09	1,29	1,33	1,39
Cor	uH	6,81	0,18	6,02	8,34	11,25	4,19	10,04	8,22	6,67	7,36	9,34
Cloro	mg/L	2,83	3,38	2,98	3,11	3,17	3,14	2,42	3,01	3,01	2,89	2,94
Flúor	ppm	0,86	0,77	0,85	0,78	0,84	0,80	0,74	0,80	0,68	0,75	0,71

Figura 7 - Qualidade da água do manancial em 2010 - Fonte: proposta comercial Itapoá Saneamento

Para sintetizar o comparativo entre a diferença entre cor / turbidez de 2010 para 2022, foi desenvolvida a tabela abaixo:

DADOS OPERACIONAIS 2010													
2010	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	média	
Média cor (mg/L PtCo)	270,19	49,27	261,45	146,29	161,86	120,65	113	118,86	95,32	154,71	160,86	150,22	
Média turbidez (NTU)	16,53	11,49	16,08	9,77	8,49	8,46	10,1	17,58	17,79	18,48	16,28	13,73	
Cor cobrepõe turbidez em X	16,35	4,29	16,26	14,97	19,06	14,26	11,19	6,76	5,36	8,37	9,88	10,94	
DADOS OPERACIONAIS 2022													
2022	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	média
Média cor (mg/L PtCo)	241,51	181,21	236,86	167,81	139,86	139,37	87	204,24	170,3	222,16	198,34	290,03	189,89
Média turbidez (NTU)	10,32	8,41	9,57	7,71	8,54	6,25	6,42	15,95	11,01	13,43	12,26	16,74	10,55
Cor cobrepõe turbidez em X	23,40	21,55	24,75	21,77	16,38	22,30	13,55	12,81	15,47	16,54	16,18	17,33	18,50

Figura 8 - comparativo entre a qualidade da água bruta em 2010 e em 2022.

É possível observar que em 2010 a cor sobrepõe a turbidez em 10,94 vezes e em 2022 há uma piora em relação a esse índice, sendo 18,5 vezes maior.

Durante o processo de floculação de uma água de rio com cor elevada (característica orgânica) e turbidez baixa, os flocos produzidos são leves e sensíveis. Isto leva a colmatação de um volume

maior do meio filtrante e mais água para remover os flocos pois estes se dispersam na vazão de limpeza.

Essa combinação gera uma necessidade de descargas mais frequentes nos decantadores e na limpeza nos filtros.

Para gerar um maior peso no floco é empregado o polímero catiônico. Com o uso do polímero chegou-se ao índice de perda na ETA de 20%, sem ele os flocos gerados não decantam. Foram adotadas no passado medidas para reduzir essa quantidade de água captada como por exemplo o uso da bentonita, porém, essa alternativa impacta num maior custo operacional quando comparado ao custo atual. Deve-se considerar ainda que uma boa parte da água utilizada no processo de limpeza de decantadores e filtros passa pelo sistema reutilização na própria ETA e posteriormente vai para o deságue de lodo. Somente após todo esse processo é redirecionada ao rio.

A ETA possui dois fabricantes distintos dos módulos, a ETA Eng e a Gratt. Ambos os módulos quem fez o startup foi o fabricante, mesmo nesse período, com módulos novos, não foi possível reduzir a perda na ETA devido a qualidade da água bruta.

Pelos motivos acima mencionados, a Itapoá Saneamento assumiu o consumo da ETA como adequado para a operação atual, não sendo viável uma modificação nessa condição, essa diferença impacta significativamente nos custos de tratamento. Solicitamos que sejam adicionadas as considerações da Concessionária. Um ponto importante a considerar é a elaboração e o cumprimento de políticas públicas para o correto manejo e uso dos recursos hídricos na região. Esses usos muitas vezes são conflitantes, especialmente entre o abastecimento público e as práticas de agricultura, como o cultivo de arroz, colocando riscos à qualidade da água bruta e o atendimento à população do município.

No tocante às informações descritas na **página 53** do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"Conforme relatado no tópico sobre o tratamento, a Concessionária realizou a troca dos macromedidores instalados na saída da ETA em julho de 2023. Apesar de não ter sido informados os motivos que levaram a substituição, problemas nesses equipamentos podem ser uma das razões para perdas no tratamento tão elevadas e perdas na distribuição significativamente baixas em relação à média regional."

Considerações da Concessionária: Conforme já mencionado, a perda na ETA se deve às condições da água bruta, sendo que reduções pontuais são realizadas em função dessa qualidade e do emprego de tecnologias como a bentonita. Em relação às perdas na distribuição, os índices dos anos de 2021 e 2022 estão, com resultados positivos decorrentes de ações de combate a perdas como: Instalação de VRP em ponto estratégico; substituição de hidrômetros; implantação de DMCs; pesquisa de vazamento, redução de tempos de reparos, controle de pressões no sistema via telemetria, fiscalização de ligações inativas, entre outros.

Foi realizada a substituição dos macromedidores para obtenção de uma melhoria na telemetria do sistema Modbus, com um equipamento mais atualizado e moderno para o cenário de macromedição. Solicitamos que sejam adicionadas as considerações da Concessionária.

No tocante às informações descritas na **página 64** do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, o qual encontra-se abaixo transcrito, esclarecemos o previsto na sequência:

"1 - Índice de cobertura por rede de distribuição (%). Comentários: O indicador não foi fornecido pela Concessionária; no entanto, considerando a avaliação apresentada no item 3.2.3, o índice de cobertura em 2022 era de 98,34%. Desta forma, a meta de 99,9% não foi atingida. Entretanto, é importante destacar que o perímetro urbano de Itapoá foi ampliado em 2016, resultando na reclassificação de domicílios anteriormente considerados rurais para urbanos. Essa alteração causou uma redução do índice de cobertura. Além disso, é relevante ressaltar que o índice de cobertura foi estimado, assim, é pertinente citar a possibilidade de inconsistências nesse número."

Considerações da Concessionária: Conforme comentários tecidos a respeito do quanto previsto nas **páginas 41 e 45** do **PRODUTO 02**, esclarecemos que, considerando a avaliação apresentada no item 3.2.3, o índice de cobertura era de 98,34%, isto posto, logo, a meta de 99,9% não foi atingida. No entanto, destaca-se que, a métrica utilizada para o cálculo de cobertura no contrato de concessão não leva em consideração as localidades consideradas rurais antes da alteração do perímetro urbano, realizada em 2016. Ademais, áreas presentes no perímetro urbano ocupadas de forma irregular, sem a devida documentação legal e que extrapolam o quantitativo apresentado de área de uso habitacional não permitido, tampouco devem ser consideradas para o indicador, uma vez que a concessionária possui limitações e impedimentos legais para propiciar o atendimento. Sendo assim, devem ser consideradas as particularidades dispostas para realização do cálculo, não se confundindo o percentual apresentado com o indicador e meta contratual. Solicitamos que a menção de não atendimento da meta seja retirada e consideradas as divergências entre as metodologias de cálculo.

No tocante às informações descritas na **página 67** do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"Ao longo do horizonte de planejamento, considerou-se que as perdas na distribuição permanecerão constantes, não ultrapassando os 22% registrados em 2021. Em relação às perdas no tratamento, definiu-se que essas decrescerão gradualmente, alcançando 8% ao final do período de planejamento."

Considerações da Concessionária: A meta do contrato de concessão é de 25% de perdas para a distribuição, alterar esse valor implica em readequação de contrato. Solicitamos manter os 25% na distribuição e as perdas no tratamento que seja a citada na resposta da página 53.

No tocante às informações descritas na **página 19** do **PRODUTO 03** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"O planejamento da Proposta Técnica apresentado pela Itapoá Saneamento previa inicialmente o atendimento de 70% da população total de plano (população urbana residente fixa + população flutuante) até o ano de 2032, e 100% dessa população até o final do ano de 2042 (PMISB, 2018).

Segundo o contrato de concessão, após a 1ª revisão tarifária ordinária, as obras para implantação da primeira etapa do sistema de esgotamento sanitário público de Itapoá tinham previsão de início para o ano 2020 (ARIS, 2022).

No entanto, a licença ambiental de instalação, LAI nº 7910/2022, só foi emitida em dezembro de 2022. As obras iniciaram no ano de 2023 e, conforme informações disponibilizadas pela Itapoá Saneamento à agência reguladora, o prazo para conclusão das obras da primeira etapa é de 18 meses após a emissão da licença (ARIS, 2022). Dessa forma, a nova previsão é de que as obras sejam concluídas até a metade do ano de 2024."

Considerações da Concessionária: Informamos que o cronograma físico de implantação do sistema de esgotamento sanitário do Município de Itapoá/SC segue o que foi apresentado e está em análise na 2ª Revisão Ordinária, com atendimento de 10% ao ano com crescimento gradativo.

No tocante às informações descritas na **página 32** do **PRODUTO 03** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"Posteriormente, prevê-se o crescimento do atendimento até atingir 100% da população urbana no ano de 2053. Nas novas áreas urbanas, resultantes da alteração do perímetro aprovada pela Lei Municipal nº 679/2016, poderá ser avaliada a implantação de sistemas descentralizados ou a manutenção dos sistemas individuais, garantindo, no caso da segunda opção, a disponibilização de serviço de limpeza para manutenção desses sistemas."

Considerações da Concessionária: Considerar o disposto na Lei Federal Nº 14.026/2020, de 15 de julho de 2020, que trata do Novo Marco Regulatório dos Serviços de Saneamento Básico, que reconhece o uso de Sistemas Individualizados de Fossa e Filtro como uma alternativa definitiva,

nos locais em que a rede convencional de tratamento de esgotamento sanitário não se torna viável financeiramente, para atender as metas de universalização. Para inserção dessas áreas ao objeto do contrato de concessão, deverá ser previsto um aditivo contratual em que seja garantido o equilíbrio do contrato conforme igualmente previsto pela Lei supracitada.

Sendo o que havia para o momento, a concessionária reitera seus votos de elevada estima e distinta consideração e se coloca à disposição para quaisquer esclarecimentos que porventura se façam necessários.

Cordialmente,

Wagner A. de Souza Junior

Itapoá Saneamento Ltda.

Wagner A. de Souza Junior.

Diretor-Geral

Angelo Diego Packer

Itapoá Saneamento Ltda.

Ângelo Diego Packer

Diretor-Institucional

EDM

Arrecadado

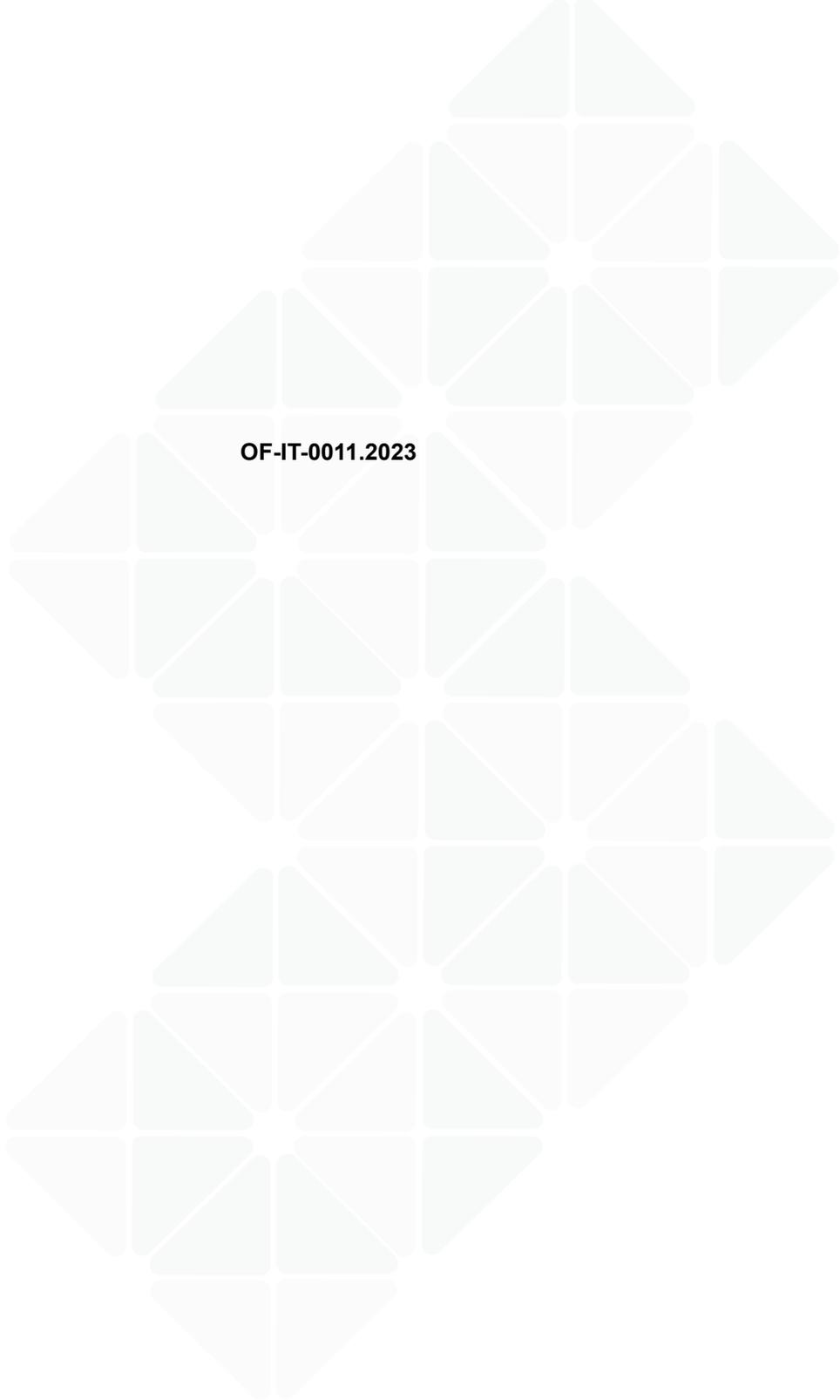
Rótulos de Linha	Soma de vl_arrecadado	
2020	R\$	13.993.245,09
jan	R\$	1.484.879,92
fev	R\$	1.338.383,41
mar	R\$	1.213.960,47
abr	R\$	1.047.687,97
mai	R\$	1.032.342,93
jun	R\$	1.081.321,11
jul	R\$	1.081.644,57
ago	R\$	1.059.784,80
set	R\$	1.095.427,64
out	R\$	1.129.811,01
nov	R\$	1.198.237,27
dez	R\$	1.229.763,99
2021	R\$	15.720.128,73
jan	R\$	1.449.294,25
fev	R\$	1.498.286,60
mar	R\$	1.440.773,50
abr	R\$	1.274.912,22
mai	R\$	1.249.615,16
jun	R\$	1.193.329,83
jul	R\$	1.227.156,52
ago	R\$	1.295.961,14
set	R\$	1.183.106,32
out	R\$	1.200.879,72
nov	R\$	1.295.433,32
dez	R\$	1.411.380,15
2022	R\$	18.728.984,27
jan	R\$	1.615.309,10
fev	R\$	1.739.211,28
mar	R\$	1.747.446,97
abr	R\$	1.463.670,73
mai	R\$	1.568.141,49
jun	R\$	1.573.570,23
jul	R\$	1.395.262,36
ago	R\$	1.395.471,40
set	R\$	1.495.998,37
out	R\$	1.437.017,08
nov	R\$	1.553.417,80
dez	R\$	1.744.467,46
2023	R\$	21.401.509,01
jan	R\$	2.024.788,37
fev	R\$	2.117.641,69
mar	R\$	2.046.806,22
abr	R\$	1.662.707,10
mai	R\$	1.891.008,36
jun	R\$	1.668.345,27
jul	R\$	1.654.500,11
ago	R\$	1.622.841,67
set	R\$	1.615.837,40
out	R\$	1.700.650,92
nov	R\$	1.655.766,58
dez	R\$	1.740.615,32
2024	R\$	7.131.030,61
jan	R\$	2.331.991,29
fev	R\$	2.501.250,32
mar	R\$	2.063.119,39
abr	R\$	234.669,61
Total Geral	R\$	76.974.897,71

Evasão

-0,79%
3,17%
6,00%
1,46%
-0,63%
4,66%
-2,48%
-4,55%
1,80%
-3,48%
-0,96%
-2,15%
-17,01%
-0,08%
4,15%
10,63%
-5,29%
-0,38%
-4,23%
-6,61%
-1,89%
-3,32%
-0,42%
2,57%
-2,64%
1,38%
-1,42%
2,81%
9,68%
-3,54%
-22,01%
-10,62%
-1,48%
3,21%
2,66%
-4,17%
8,45%
-2,13%
-7,52%
-1,60%
-8,06%
2,75%
-3,37%
8,29%
-12,54%
-2,86%
-1,24%
-3,06%
-0,82%
0,05%
-1,29%
1,65%
11,80%
-1,75%
6,07%
1,97%
77,09%

Vencendo

Rótulos de Linha	Soma de vl_vencimento	
2020	R\$	13.883.711,71
jan	R\$	1.533.457,48
fev	R\$	1.423.823,31
mar	R\$	1.231.933,36
abr	R\$	1.041.134,78
mai	R\$	1.082.842,41
jun	R\$	1.055.142,28
jul	R\$	1.034.615,54
ago	R\$	1.079.182,98
set	R\$	1.058.565,58
out	R\$	1.119.022,21
nov	R\$	1.173.005,25
dez	R\$	1.050.986,53
2021	R\$	15.708.017,86
jan	R\$	1.512.042,04
fev	R\$	1.676.405,94
mar	R\$	1.368.406,29
abr	R\$	1.270.086,48
mai	R\$	1.198.902,01
jun	R\$	1.119.357,08
jul	R\$	1.204.402,58
ago	R\$	1.254.372,31
set	R\$	1.178.188,71
out	R\$	1.232.593,55
nov	R\$	1.262.133,93
dez	R\$	1.431.126,94
2022	R\$	18.467.275,19
jan	R\$	1.661.934,34
fev	R\$	1.925.641,31
mar	R\$	1.687.626,09
abr	R\$	1.199.594,64
mai	R\$	1.417.617,15
jun	R\$	1.550.559,82
jul	R\$	1.441.525,21
ago	R\$	1.433.538,58
set	R\$	1.436.067,34
out	R\$	1.569.609,98
nov	R\$	1.521.035,20
dez	R\$	1.622.525,53
2023	R\$	21.063.914,12
jan	R\$	1.873.718,16
fev	R\$	2.177.451,26
mar	R\$	1.980.099,18
abr	R\$	1.813.073,26
mai	R\$	1.680.291,50
jun	R\$	1.621.893,77
jul	R\$	1.634.163,54
ago	R\$	1.574.609,38
set	R\$	1.602.625,81
out	R\$	1.701.448,92
nov	R\$	1.634.642,11
dez	R\$	1.769.897,23
2024	R\$	8.085.170,20
jan	R\$	2.291.881,50
fev	R\$	2.662.857,22
mar	R\$	2.104.495,36
abr	R\$	1.024.329,64
mai	R\$	472,36
jun	R\$	378,04
jul	R\$	378,04
ago	R\$	378,04
Total Geral	R\$	77.208.089,08



OF-IT-0011.2023

Itapoá, 08 de agosto de 2023

Ofício nº 0011/2023

À

PREFEITURA DE ITAPOÁ – SC

*Rua Mariana Michels Borges, 201, Itapema do Norte,
Itapoá-SC, CEP 89249-000*

SECRETARIO INTERINO DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Sr. Jackson da Veiga Deunísio

Ref.: Ofício nº 074/2023/Seinfra | Informações complementares – Plano de Saneamento

A Itapoá Saneamento Ltda., concessionária de serviço público de abastecimento de água do Município de Itapoá (SC), inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.920.256/0001-57, com sede em Itapoá (SC), na Rua Lindóia, nº 328, Bairro Itapema do Norte, CEP 89.249-000, ora representada de acordo com seu Contrato Social, serve-se do presente para, respeitosamente, em atenção ao ofício em epígrafe, informar o que segue.

Inicialmente, esclarecemos que os valores apresentados anteriormente estão corretos e o processo de tratamento teve início da operação em 2021.

No tocante ao sistema de recirculação, esclarece-se que está em funcionamento. O sistema de tratamento de água em questão é composto por módulos compactos de tratamento, os quais operam com uma certa quantidade de perda interna, mais elevada do que as estações de tratamento convencionais.

Ao longo do período relatado no questionamento, tivemos um aumento significativo na quantidade de lavações de filtros realizadas, tal aumento levou a verificação da necessidade de troca do meio filtrante de 5 dos 7 módulos de tratamento.

O meio filtrante dos 5 módulos de tratamento foi trocado em dezembro de 2022, voltando a operar com a carreira de filtração prevista em projeto e, conseqüentemente, reduzindo a perda interna.

Foi realizada a troca dos macros medidores de água em julho 2023, na saída da estação, que contabilizam o volume produzido. A troca se faz necessária em razão de ter sido identificado que

os macros medidores até então existentes, não eram compatíveis com as características do sistema.

No que diz respeito à solicitação de informação sobre “*como são feitos os ciclos de leitura e como esses dados são lançados para controle em cada mês*”, registra-se que a Concessionária observa o disposto no art. 84 da Resolução Normativa nº 19, de 27 de março de 2019, segundo o qual, as leituras, bem como os faturamentos, devem ocorrer em intervalos de aproximadamente 30 (trinta) dias, observando o mínimo de 27(vinte e sete) dias e máximo de 33 (trinta e três) dias, de acordo com o calendário de leitura. O sistema informatizado utilizado pela Concessionária compara a data da leitura do ciclo anterior com o ciclo em referência, calculando a média de dias de consumo.

Em atenção ao pedido de disponibilização do consumo de água diário da última semana de dezembro/22 e a primeira semana de janeiro/2023, segue tabela abaixo, contendo as informações solicitadas.

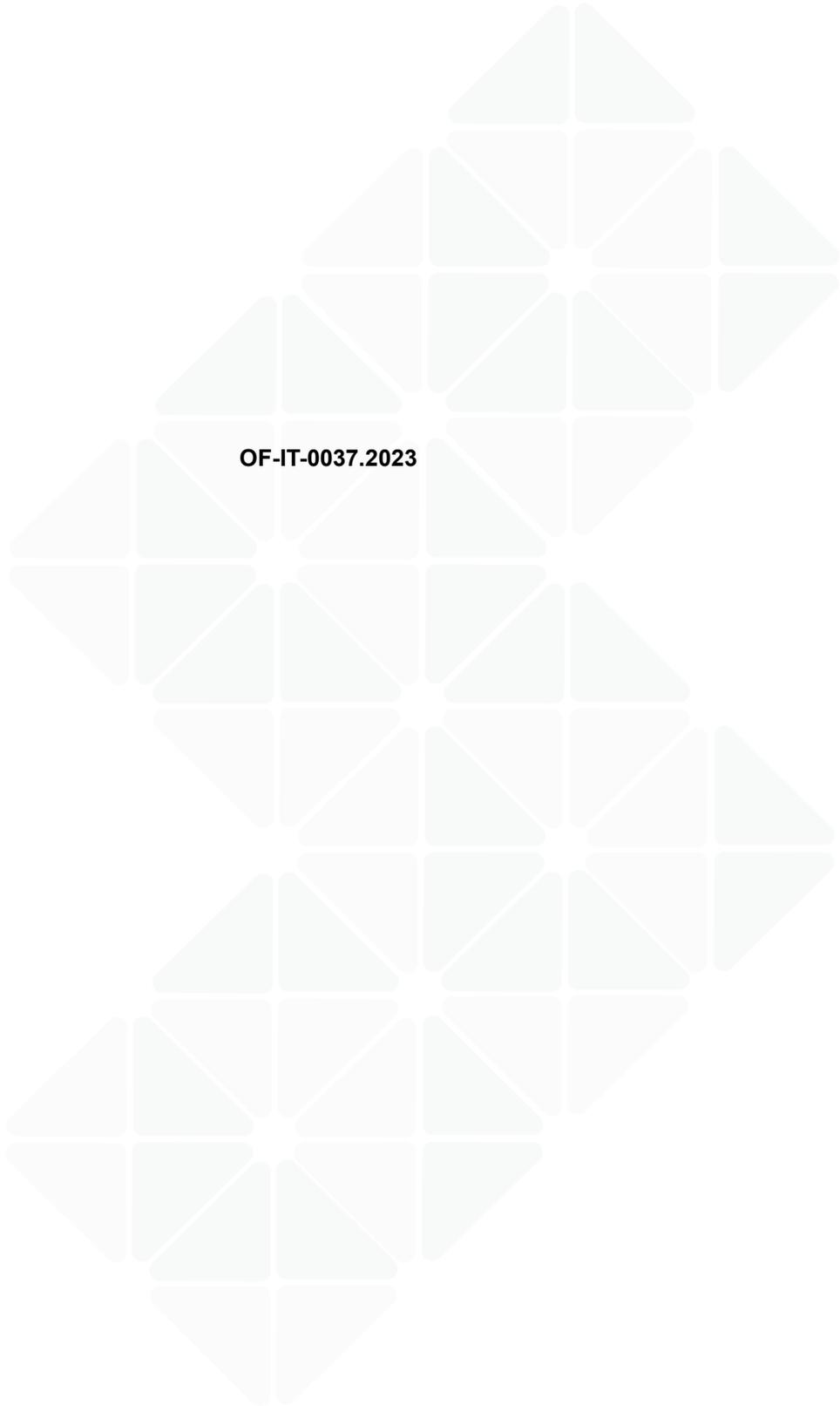
Dezembro 2022	
Dia	Volume produzido (m³)
25	9.299,00
26	12.705,00
27	13.607,00
28	14.069,00
29	16.719,00
30	17.770,00
31	19.653,00

Janeiro 2023	
Dia	Volume produzido (m³)
1	17.633,00
2	17.187,00
3	15.049,00
4	10.719,00
5	12.985,00
6	13.407,00
7	12.749,00

Sendo o necessário para o momento, a Concessionária se coloca à disposição para quaisquer esclarecimentos que, porventura, se façam necessários.

Atenciosamente,

Wagner A. de Souza Junior
Itapoá Saneamento LDTA.
Wagner A. de Souza Junior
Diretor-Geral



OF-IT-0037.2023

OF. 037/2023

Itapoá/SC, 18 de abril de 2023

À
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Sr. Heitor Rzewuski
Engenheiro Civil da SEINFRA

Ref.: Ofício nº 032/2023/SEINFRA – Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico

Sr. Engenheiro,

A **Itapoá Saneamento Ltda.**, concessionária de serviço público do Município de Itapoá, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.920.256/0001-57, com sede em Itapoá, na rua Lindóia, nº 328, bairro Itapema do Norte, CEP 89.249-000, serve-se do presente para, respeitosamente, informar que:

1. Todas as informações requisitas anteriormente a esta concessionária, no âmbito do processo de revisão do **Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico (PMISB)**, foram devidamente encaminhadas à esta Secretaria e ao Cincatarina (responsável pela revisão do plano) no curso do processo.
2. Não obstante, em atendimento ao **Ofício nº 032/2023/SEINFRA**, a concessionária está disponibilizando o material requerido em diretório virtual, cujo link será enviado aos seguintes endereços eletrônicos:

- **eng.obras@itapoa.sc.gov.br**
- **mauricio.dejesus@cincatarina.sc.gov.br**
- **guilherme@cincatarina.sc.gov.br**

Sendo o que se cumpria para o momento, a concessionária fica à disposição de V.S. para envio de outras informações que eventualmente sejam necessárias ao processo.

Wagner Antonio de Souza Junior

Itapoá Saneamento Ltda.
Wagner A. de Souza Junior.
Diretor Geral

Ângelo Diego Packer

Itapoá Saneamento Ltda.
Ângelo Diego Packer
Diretor Institucional

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- 1) Fornecer projetos, modelagens e estudos desenvolvidos para melhorias operacionais e ampliações dos sistemas que ainda não foram implantados, com cronograma físico-financeiro de implantação.

Resposta: Os investimentos previstos para o Sistema de Abastecimento de Água de Itapoá/SC estão voltados principalmente à manutenção da infraestrutura existente e cobertura do sistema, atualmente de 99,8%.

Dentre os principais investimentos destacam-se a ampliação do sistema de desidratação de lodo da ETA Maria Catarina, a construção de dois reservatórios e boosters, setorizações e demandas de crescimento vegetativo, incluindo ampliações, ligações novas e renovação do parque de hidrômetros, auxiliando no combate à perdas.

A modelagem disponível no [Anexo 01](#) apresenta soluções passíveis de aplicação, sendo estas, aplicadas conforme verificação da real necessidade e adequação.

O cronograma físico-financeiro de implantação pode ser consultado no [Anexo 02](#).

PEP	Descrição	TOTAL 2023 - 2045		PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26	PN 22-26
		TOTAL	Tipo	TOTAL 2023	TOTAL 2024	TOTAL 2025	TOTAL 2026	TOTAL 2027	TOTAL 2028	TOTAL 2029	TOTAL 2030	TOTAL 2031	TOTAL 2032	TOTAL 2033	TOTAL 2034	TOTAL 2035	TOTAL 2036	TOTAL 2037	TOTAL 2038	TOTAL 2039	TOTAL 2040	TOTAL 2041	TOTAL 2042	
ITA-A-ITA-CAP-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DA CAPTAÇÃO	241.020.422	Econômico (PN 23-27)	48.226.245	18.420.654	13.079.676	29.261.515	31.938.097	8.189.574	11.582.610	23.068.031	10.383.773	12.264.844	7.438.539	4.293.243	4.123.806	779.679	7.796.442	6.551.118	641.487	2.177.904	402.858	400.324	
ITA-A-ITA-CAP-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DA CAPTAÇÃO	311.695	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	45.838	18.335	91.675	-	-	91.675	-	-	64.173	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-CAP-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DA CAPTAÇÃO	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	0,15	0,06	0,29	-	-	0,29	-	-	0,21	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-ETA-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DA ETA MARIA CATARINA	372.528	Econômico (PN 23-27)	30.000	49.168	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	18.335	
ITA-A-ITA-ETA-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DA ETA MARIA CATARINA	1	Físico (PN 23-27)	0,08	0,13	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
ITA-A-ITA-LDO-0001112	IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE DESIDRATAÇÃO DE LODO	1.500.000	Econômico (PN 23-27)	1.500.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-LDO-0001112	IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE DESIDRATAÇÃO DE LODO	1	Físico (PN 23-27)	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-RES-0001116	RESERVATÓRIO DE ÁGUA TRATADA (500M³) - BARRA	870.913	Econômico (PN 23-27)	-	870.913	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-RES-0001116	RESERVATÓRIO DE ÁGUA TRATADA (500M³) - BARRA	1	Físico (PN 23-27)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-RES-0001117	CENTRO DE RESERVAÇÃO 1000M³	1.008.425	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	-	1.008.425	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-RES-0001117	CENTRO DE RESERVAÇÃO 1000M³	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-EEA-0001116	FEAT CR BARRA	229.188	Econômico (PN 23-27)	-	229.188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-EEA-0001116	FEAT CR BARRA	1	Físico (PN 23-27)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-EEA-0001117	FEAT CR 1000	229.188	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	-	229.188	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-EEA-0001117	FEAT CR 1000	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-EEA-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS	504.213	Econômico (PN 23-27)	-	18.335	-	91.675	-	91.675	-	82.508	36.670	-	91.675	91.675	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-EEA-0001131	ADEQUAÇÕES E REFORMAS DAS ESTRUTURAS DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS	1	Físico (PN 23-27)	-	0,04	-	0	-	0	-	0	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-ADU-0001121	NOVAS UNIDADES ADUTORAS DE ÁGUA TRATADA	3.214.006	Econômico (PN 23-27)	-	-	2.049.329	-	1.164.678	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-ADU-0001121	NOVAS UNIDADES ADUTORAS DE ÁGUA TRATADA	6.634	Físico (PN 23-27)	-	-	4.230	-	2.404	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-RDA-0001111	AMPLIAÇÃO DE REDE - CRESCIMENTO VEGETATIVO - DEMANDA COMERCIAL (2600 m)	2.562.174	Econômico (PN 23-27)	648.000,00	198.018	198.018	198.018	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	82.508	
ITA-A-ITA-RDA-0001111	AMPLIAÇÃO DE REDE - CRESCIMENTO VEGETATIVO - DEMANDA COMERCIAL (2600 m)	30.400	Físico (PN 23-27)	7.200,00	2.400	2.400	2.400	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	
ITA-A-ITA-LDA-0001112	LIGAÇÕES PREDIAIS 2023	528.000	Econômico (PN 23-27)	528.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-LDA-0001112	LIGAÇÕES PREDIAIS 2023	1.200	Físico (PN 23-27)	1.200,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-LDA-0001113	NOVAS LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA	3.049.477	Econômico (PN 23-27)	-	338.831	338.831	338.831	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062	127.062		
ITA-A-ITA-LDA-0001113	NOVAS LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA	7.560	Físico (PN 23-27)	840	840	840	840	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315	315		
ITA-A-ITA-PER-0001111	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS (1682 und.)	2.634.923	Econômico (PN 23-27)	-	193.068	193.068	28.053	28.053	28.053	336.447	193.068	193.068	193.068	193.068	28.053	28.053	336.447	193.068	193.068	28.053	28.053	28.053		
ITA-A-ITA-PER-0001111	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS (1682 und.)	14.371	Físico (PN 23-27)	1.053	153	153	153	153	1.835	1.053	1.053	1.053	1.053	153	153	1.835	1.053	1.053	153	153	153	153		
ITA-A-ITA-PER-0001113	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS - 2023	160.000	Econômico (PN 23-27)	160.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-PER-0001113	SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS - 2023	800	Físico (PN 23-27)	800,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-PER-0001141	IMPLEMENTAÇÃO DE SETORES DE MACROMEDIDAÇÃO (DMCS)	343.781	Econômico (PN 23-27)	-	343.781	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-PER-0001141	IMPLEMENTAÇÃO DE SETORES DE MACROMEDIDAÇÃO (DMCS)	1	Físico (PN 23-27)	-	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-PER-0001142	IMPLEMENTAÇÃO DE SETORES DE MANOBRA	100.000	Econômico (PN 23-27)	100.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-A-ITA-PER-0001142	IMPLEMENTAÇÃO DE SETORES DE MANOBRA	1	Físico (PN 23-27)	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001111	PROJETOS SOCIAIS SES - EXIGENCIA FINANCIAMENTO BRDE	470.000	Econômico (PN 23-27)	470.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001111	PROJETOS SOCIAIS SES - EXIGENCIA FINANCIAMENTO BRDE	1	Físico (PN 23-27)	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001112	LICENÇAS AMBIENTAIS SES CENTRO	40.935	Econômico (PN 23-27)	40.935,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001112	LICENÇAS AMBIENTAIS SES CENTRO	1	Físico (PN 23-27)	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001132	PROJETOS EXECUTIVOS SES CENTRO 2ª ETAPA	100.000	Econômico (PN 23-27)	100.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001132	PROJETOS EXECUTIVOS SES CENTRO 2ª ETAPA	1	Físico (PN 23-27)	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001133	PROJETOS EXECUTIVOS SES CENTRO 3ª ETAPA	183.350	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	128.345	55.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001133	PROJETOS EXECUTIVOS SES CENTRO 3ª ETAPA	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	0,7	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001134	PROJETOS EXECUTIVOS SES CENTRO 4ª ETAPA	183.350	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	128.345	55.005	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-PRO-0001134	PROJETOS EXECUTIVOS SES CENTRO 4ª ETAPA	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,7	0,3	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001111	ETE ITAPOÁ - 1ª FASE (60L/s)	21.548.214	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001111	ETE ITAPOÁ - 1ª FASE (60L/s)	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001112	SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	140.000	Econômico (PN 23-27)	140.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001112	SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	1	Físico (PN 23-27)	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001121	ETE ITAPOÁ - 2ª FASE (70L/s)	12.698.625	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	12.698.625	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001121	ETE ITAPOÁ - 2ª FASE (70L/s)	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001122	ETE ITAPOÁ - 3ª FASE (70L/s)	14.851.350	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	-	14.851.350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001122	ETE ITAPOÁ - 3ª FASE (70L/s)	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001123	ETE ITAPOÁ - 4ª FASE (70L/s)	12.834.500	Econômico (PN 23-27)	-	-	-	-	-	-	12.834.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-ETE-0001123	ETE ITAPOÁ - 4ª FASE (70L/s)	1	Físico (PN 23-27)	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ITA-E-CEN-EEE-0001111	ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO DA SUB-BACIA 08 (1 EEE)	1.495.966	Econômico (PN 23-27)																					

SAA - Item 2 - Produção e consumo mensal

	jan/21	fev/21	mar/21	abr/21	mai/21	jun/21	jul/21	ago/21	set/21	out/21	nov/21	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Volume Captado (m³)	379.821	279.972	264.175	226.803	230.858	227.346	218.080	238.023	255.598	247.644	288.221	377.559	386.338	279.694	365.492	225.355	196.285	168.377	224.875	235.461	222.828	224.875	252.306	397.474
Volume produzido (m³)	271.325	202.562	186.938	179.688	181.180	181.259	205.253	207.240	226.153	221.481	239.441	324.085	321.356	218.143	201.774	177.601	175.863	165.197	184.306	173.671	177.979	194.194	204.088	279.313
Tempo de operação da ETA (h/mês)	651	588	682	570	558	540	558	558	540	558	600	682	620	476	496	540	558	540	558	558	540	558	540	651
Volume de perdas no tratamento (m³)	108.496	77.410	77.237	47.115	49.678	46.087	12.827	30.783	29.445	26.163	48.780	53.474	64.982	61.551	163.718	47.754	20.422	3.180	40.569	61.790	44.849	30.681	48.218	118.161
Volume disponibilizado para consumo (m³)	271.325	202.562	186.938	179.688	181.180	181.259	205.253	207.240	226.153	221.481	239.441	324.085	321.356	218.143	201.774	177.601	175.863	165.197	184.306	173.671	177.979	194.194	204.088	279.313
Volume especial (m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volume autorizado não faturado (m³)	154	158	82	302	87	74	90	90	93	99	102	560	1.670	1.676	1.649	1.440	896	1.745	916	599	1.547	1.125	594	3.016
Volume consumido micromedido (m³)	283.216	209.189	170.363	153.176	144.000	143.312	136.671	134.934	157.149	145.542	166.622	186.442	323.393	204.263	192.025	149.527	150.888	145.358	155.314	151.196	151.951	157.670	181.395	189.255
Volume consumido estimado (m³)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Volume criticado (m³)	72	40	50	0	10	0	10	10	10	10	0	0	0	0	0	10	10	40	0	0	0	20	0	0
Volume utilizado (m³)	283.216	209.189	170.363	153.176	144.000	143.312	136.671	134.934	157.149	145.542	166.622	186.442	323.393	204.263	192.025	149.527	150.888	145.358	155.314	151.196	151.951	157.670	181.395	189.255
Volume de perdas na distribuição (m³)	-12.045	-6.785	16.493	26.210	37.093	37.873	68.492	72.216	68.911	75.840	72.717	137.083	-3.707	12.205	8.100	26.635	24.079	18.094	28.077	21.876	24.481	35.399	22.099	87.042
ANC (água não contabilizada)	-4,44%	-3,35%	8,83%	14,61%	20,48%	19,04%	33,30%	33,41%	30,48%	34,26%	30,38%	42,37%	-1,16%	5,64%	4,05%	15,13%	13,76%	11,07%	15,31%	12,64%	13,88%	18,34%	10,86%	31,50%
População abastecida	Dúvida: devemos preencher a população flutuante?																							
Índice de atendimento urbano (%)												99,51%												99,80%
Índice de micromedição (%)												100%												100%

SAA - Item 3 - Ligações-Ligações e economias

	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22	dez/22
Ligações - Residencial	20.335	20.438	20.513	20.599	20.680	20.784
Ligações - Comercial	623	625	623	624	621	617
Ligações - Industrial	6	6	6	6	6	6
Ligações - Publico	78	78	78	78	78	77
Economias - Residencial	23.172	23.295	23.414	23.598	23.691	23.800
Economias - Comercial	881	882	883	912	895	888
Economias - Industrial	6	6	6	6	6	6
Economias - Publico	80	80	79	79	79	78

SAA - Item 3 - Ligações Economias Medidas

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgc	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3	
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0		56	6,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10		561	63,75	0,00	2.680,00	0,00	0,00	2.680,00	4,78	
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25		189	21,48	0,00	1.890,00	1.043,00	0,00	2.933,00	15,52	
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50		55	6,25	0,00	550,00	825,00	452,00	1.827,00	33,22	
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50		19	2,16	0,00	190,00	285,00	475,00	552,00	79,05	
07/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total		880	100,00	0,00	5.310,00	2.153,00	927,00	8.942,00	10,16	
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0		1	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10		1	16,67	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25		1	16,67	0,00	10,00	1,00	0,00	11,00	11,00	
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50		1	16,67	0,00	10,00	15,00	6,00	31,00	31,00	
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50		2	33,33	0,00	20,00	30,00	50,00	2.055,00	1.077,50	
07/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total		6	100,00	0,00	41,00	46,00	56,00	2.198,00	366,33	
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0		10	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10		37	46,25	0,00	173,00	0,00	0,00	173,00	4,68	
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25		14	17,50	0,00	140,00	69,00	0,00	209,00	14,93	
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50		9	11,25	0,00	90,00	135,00	114,00	339,00	37,67	
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50		10	12,50	0,00	100,00	150,00	250,00	358,00	85,80	
07/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total		80	100,00	0,00	503,00	354,00	364,00	1.579,00	19,74	
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0		4.275	18,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10		14.186	61,64	0,00	64.877,00	0,00	0,00	64.877,00	4,57	
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25		4.178	18,15	0,00	41.780,00	20.109,00	0,00	61.889,00	14,81	
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50		333	1,45	0,00	3.330,00	4.995,00	2.382,00	10.707,00	32,15	
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50		44	0,19	0,00	440,00	660,00	1.100,00	1.808,00	4.008,00	91,09
07/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total		23.016	100,00	0,00	110.427,00	25.764,00	3.482,00	1.808,00	141.481,00	6,15
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0		2	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10		69	62,16	0,00	394,00	0,00	0,00	394,00	5,71	
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25		37	33,33	0,00	370,00	190,00	0,00	560,00	15,14	
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50		3	2,70	0,00	30,00	45,00	25,00	100,00	33,33	
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50		0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
07/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total		111	100,00	0,00	794,00	235,00	25,00	1.054,00	9,50	
08/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0		60	6,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10		580	65,83	0,00	2.776,00	0,00	0,00	2.776,00	4,79	
08/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25		174	19,75	0,00	1.740,00	1.103,00	0,00	2.843,00	16,34	
08/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50		50	5,68	0,00	500,00	750,00	390,00	1.640,00	32,80	
08/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50		17	1,93	0,00	170,00	255,00	425,00	576,00	1.426,00	83,88
08/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total		881	100,00	0,00	5.186,00	2.108,00	815,00	576,00	8.685,00	9,86
08/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0		1	16,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10		1	16,67	0,00	4,00	0,00	0,00	4,00	4,00	
08/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25		0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50		1	16,67	0,00	10,00	15,00	20,00	45,00	45,00	
08/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50		3	50,00	0,00	30,00	45,00	75,00	845,00	995,00	331,67
08/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total		6	100,00	0,00	44,00	60,00	95,00	845,00	1.044,00	174,00
08/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0		12	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10		33	41,25	0,00	152,00	0,00	0,00	152,00	4,61	
08/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25		20	25,00	0,00	200,00	110,00	0,00	310,00	15,50	
08/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50		10	12,50	0,00	100,00	150,00	112,00	362,00	36,20	
08/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50		5	6,25	0,00	50,00	75,00	125,00	124,00	374,00	74,80
08/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total		80	100,00	0,00	502,00	335,00	237,00	1.074,00	1.074,00	14,98
08/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0		4.378	18,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10		14.507	62,69	0,00	67.323,00	0,00	0,00	67.323,00	4,64	
08/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25		3.918	16,93	0,00	39.180,00	19.034,00	0,00	58.214,00	14,86	
08/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50		289	1,25	0,00	2.890,00	4.335,00	2.017,00	9.242,00	31,98	
08/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50		48	0,21	0,00	480,00	720,00	1.200,00	2.002,00	4.402,00	91,71
08/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total		23.140	100,00	0,00	109.873,00	24.089,00	3.217,00	2.002,00	139.181,00	6,01
08/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0		1	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10		72	62,07	0,00	437,00	0,00	0,00	437,00	6,07	
08/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25		40	34,48	0,00	400,00	162,00	0,00	562,00	14,05	
08/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50		3	2,59	0,00	30,00	45,00	21,00	96,00	32,00	
08/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50		0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
08/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total		116	100,00	0,00	867,00	207,00	21,00	1.095,00	9,44	
09/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	0		66	7,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
09/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>0-10		567	64,21	0,00	2.648,00	0,00	0,00	2.648,00	4,67	
09/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>10-25		179	20,27	0,00	1.790,00	1.048,00	0,00	2.838,00	15,85	
09/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>25-50		51	5,78	0,00	510,00	765,00	391,00	1.666,00	32,67	
09/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	>50		20	2,27	0,00	200,00	300,00	500,00	804,00	1.804,00	90,20
09/2022	Comercial/Normal		Economias Medidas	Total		883	100,00	0,00	5.148,00	2.113,00	891,00	804,00	8.956,00	10,14
09/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	0		2	33,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
09/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>0-10		0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
09/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25		0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
09/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50		1	16,67	0,00	10,00	15,00	14,00	39,00	39,00	
09/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50		3	50,00	0,00	30,00	45,00	75,00	1.894,00	2.044,00	681,33
09/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total		6	100,00	0,00	40,00	60,00	89,00	1.894,00	2.083,00	347,17
09/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	0		6	7,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
09/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>0-10		38	48,10	0,00	191,00	0,00	0,00	191,00	5,03	
09/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>10-25		16	20,25	0,00	160,00	86,00	0,00	246,00	15,38	
09/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>25-50		8	10,13	0,00	80,00	120,00	76,00	276,00	34,50	
09/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	>50		11	13,92	0,00	110,00	165,00	275,00	388,00	938,00	85,27
09/2022	Publico/Normal		Economias Medidas	Total		79	100,00	0,00	541,00	371,00	351,00	388,00	1.651,00	20,90
09/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0		4.439	19,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

SAA - Item 3 - Ligações Economias Medidas

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgc	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
12/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>10-25	1	16,67	0,00	10,00	7,00	0,00	0,00	17,00	17,00
12/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	>50	4	66,67	0,00	40,00	60,00	100,00	3.014,00	3.214,00	803,50
12/2022	Industrial/Normal		Economias Medidas	Total	6	100,00	0,00	50,00	67,00	100,00	3.014,00	3.231,00	538,50
12/2022	Público/Normal		Economias Medidas	0	9	11,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Público/Normal		Economias Medidas	>0-10	28	35,90	0,00	151,00	0,00	0,00	0,00	151,00	5,39
12/2022	Público/Normal		Economias Medidas	>10-25	18	23,08	0,00	180,00	126,00	0,00	0,00	306,00	17,00
12/2022	Público/Normal		Economias Medidas	>25-50	13	16,67	0,00	130,00	195,00	136,00	0,00	461,00	35,46
12/2022	Público/Normal		Economias Medidas	>50	10	12,82	0,00	100,00	150,00	250,00	446,00	946,00	94,60
12/2022	Público/Normal		Economias Medidas	Total	78	100,00	0,00	561,00	471,00	386,00	446,00	1.864,00	23,90
12/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	0	3.535	15,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>0-10	14.058	59,70	0,00	66.408,00	0,00	0,00	0,00	66.408,00	4,72
12/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>10-25	5.251	22,30	0,00	52.510,00	27.131,00	0,00	0,00	79.641,00	15,17
12/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>25-50	628	2,67	0,00	6.280,00	9.420,00	4.671,00	0,00	20.371,00	32,44
12/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	>50	74	0,31	0,00	740,00	1.110,00	1.850,00	1.738,00	5.438,00	73,49
12/2022	Residencial/Normal		Economias Medidas	Total	23.546	100,00	0,00	125.938,00	37.661,00	6.521,00	1.738,00	171.858,00	7,30
12/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	0	1	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>0-10	76	51,35	0,00	478,00	0,00	0,00	0,00	478,00	6,29
12/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>10-25	65	43,92	0,00	650,00	329,00	0,00	0,00	979,00	15,06
12/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>25-50	5	3,38	0,00	50,00	75,00	52,00	0,00	177,00	35,40
12/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	>50	1	0,68	0,00	10,00	15,00	25,00	51,00	101,00	101,00
12/2022	Residencial/Social		Economias Medidas	Total	148	100,00	0,00	1.188,00	419,00	77,00	51,00	1.735,00	11,72

SAA - Item 3 - Ligações Economias Faturadas

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
09/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	89	71,20	0,00	890,00	0,00	0,00	0,00	890,00	10,00
09/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	33	26,40	0,00	330,00	169,00	0,00	0,00	499,00	15,12
09/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	3	2,40	0,00	30,00	45,00	29,00	0,00	104,00	34,67
09/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	125	100,00	0,00	1.250,00	214,00	29,00	0,00	1.493,00	11,94
10/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	654	71,95	0,00	6.540,00	0,00	0,00	0,00	6.540,00	10,00
10/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	180	19,80	0,00	1.800,00	1.005,00	0,00	0,00	2.805,00	15,58
10/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	54	5,94	0,00	540,00	810,00	454,00	0,00	1.804,00	33,41
10/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	21	2,31	0,00	210,00	315,00	525,00	1.078,00	2.128,00	101,33
10/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	909	100,00	0,00	9.090,00	2.130,00	979,00	1.078,00	13.277,00	14,61
10/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	16,67	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
10/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	2	33,33	0,00	20,00	20,00	0,00	0,00	40,00	20,00
10/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	1	16,67	0,00	10,00	15,00	22,00	0,00	47,00	47,00
10/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	2	33,33	0,00	20,00	30,00	50,00	7.300,00	7.400,00	3.700,00
10/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	6	100,00	0,00	60,00	65,00	72,00	7.300,00	7.497,00	1.249,50
10/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	40	50,63	0,00	400,00	0,00	0,00	0,00	400,00	10,00
10/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	18	22,78	0,00	180,00	72,00	0,00	0,00	252,00	14,00
10/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	9	11,39	0,00	90,00	135,00	92,00	0,00	317,00	35,22
10/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	12	15,19	0,00	120,00	180,00	300,00	565,00	1.165,00	97,08
10/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	79	100,00	0,00	790,00	387,00	392,00	565,00	2.134,00	27,01
10/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	18.895	80,72	0,00	188.950,00	0,00	0,00	0,00	188.950,00	10,00
10/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	4.063	17,36	0,00	40.630,00	19.812,00	0,00	0,00	60.442,00	14,88
10/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	388	1,66	0,00	3.880,00	5.820,00	2.898,00	0,00	12.598,00	32,47
10/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	61	0,26	0,00	610,00	915,00	1.525,00	2.029,00	5.079,00	83,26
10/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	23.407	100,00	0,00	234.070,00	26.547,00	4.423,00	2.029,00	267.069,00	11,41
10/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	83	60,14	0,00	830,00	0,00	0,00	0,00	830,00	10,00
10/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	47	34,06	0,00	470,00	225,00	0,00	0,00	695,00	14,79
10/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	7	5,07	0,00	70,00	105,00	50,00	0,00	225,00	32,14
10/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	1	0,72	0,00	10,00	15,00	25,00	4,00	54,00	54,00
10/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	138	100,00	0,00	1.380,00	345,00	75,00	4,00	1.804,00	13,07
11/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	645	72,39	0,00	6.450,00	0,00	0,00	0,00	6.450,00	10,00
11/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	170	19,08	0,00	1.700,00	930,00	0,00	0,00	2.630,00	15,47
11/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	53	5,95	0,00	530,00	795,00	487,00	0,00	1.812,00	34,19
11/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	23	2,58	0,00	230,00	345,00	575,00	1.185,00	2.335,00	101,52
11/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	891	100,00	0,00	8.910,00	2.070,00	1.062,00	1.185,00	13.227,00	14,85
11/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	2	33,33	0,00	20,00	0,00	0,00	0,00	20,00	10,00
11/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	4	66,67	0,00	40,00	60,00	100,00	4.505,00	4.705,00	1.176,25
11/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	6	100,00	0,00	60,00	60,00	100,00	4.505,00	4.725,00	787,50
11/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	39	50,00	0,00	390,00	0,00	0,00	0,00	390,00	10,00
11/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>10-25	18	23,08	0,00	180,00	132,00	0,00	0,00	312,00	17,33
11/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>25-50	9	11,54	0,00	90,00	135,00	105,00	0,00	330,00	36,67
11/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>50	12	15,38	0,00	120,00	180,00	300,00	455,00	1.055,00	87,92
11/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	Total	78	100,00	0,00	780,00	447,00	405,00	455,00	2.087,00	26,76
11/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	18.397	78,45	0,00	183.970,00	0,00	0,00	0,00	183.970,00	10,00
11/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	4.563	19,46	0,00	45.630,00	22.809,00	0,00	0,00	68.439,00	15,00
11/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	431	1,84	0,00	4.310,00	6.465,00	3.357,00	0,00	14.132,00	32,79
11/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	59	0,25	0,00	590,00	885,00	1.475,00	2.181,00	5.131,00	86,97
11/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	23.450	100,00	0,00	234.500,00	30.159,00	4.832,00	2.181,00	271.672,00	11,59
11/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	89	60,14	0,00	890,00	0,00	0,00	0,00	890,00	10,00
11/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	56	37,84	0,00	560,00	323,00	0,00	0,00	883,00	15,77
11/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	2	1,35	0,00	20,00	30,00	16,00	0,00	66,00	33,00
11/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	1	0,68	0,00	10,00	15,00	25,00	44,00	94,00	94,00
11/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	148	100,00	0,00	1.480,00	368,00	41,00	44,00	1.933,00	13,06
12/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	579	65,72	0,00	5.790,00	0,00	0,00	0,00	5.790,00	10,00
12/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	208	23,61	0,00	2.080,00	1.205,00	0,00	0,00	3.285,00	15,79
12/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	67	7,60	0,00	670,00	1.005,00	657,00	0,00	2.332,00	34,81
12/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	>50	27	3,06	0,00	270,00	405,00	675,00	968,00	2.318,00	85,85
12/2022	Comercial/Normal		Economias Faturadas	Total	881	100,00	0,00	8.810,00	2.615,00	1.332,00	968,00	13.725,00	15,58
12/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>0-10	1	16,67	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	10,00	10,00
12/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	1	16,67	0,00	10,00	7,00	0,00	0,00	17,00	17,00
12/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	>50	4	66,67	0,00	40,00	60,00	100,00	3.014,00	3.214,00	803,50
12/2022	Industrial/Normal		Economias Faturadas	Total	6	100,00	0,00	60,00	67,00	100,00	3.014,00	3.214,00	540,17
12/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Publico/Normal		Economias Faturadas	>0-10	37	47,44	0,00	370,00	0,00	0,00	0,00	370,00	10,00
12/2022	Publico/Normal												

SAA - Item 3 - Ligações Economias Faturadas

Referência	Categoria Tipo Tarifa	Origem Água Esgoto	Tipo Relatório	Faixa	Economias / Ligações	%	0	>0-10	>10-25	>25-50	>50	Total	Média m3
12/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>10-25	5.246	22,28	0,00	52.460,00	27.130,00	0,00	0,00	79.590,00	15,17
12/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>25-50	628	2,67	0,00	6.280,00	9.420,00	4.671,00	0,00	20.371,00	32,44
12/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	>50	74	0,31	0,00	740,00	1.110,00	1.850,00	1.738,00	5.438,00	73,49
12/2022	Residencial/Normal		Economias Faturadas	Total	23.546	100,00	0,00	235.460,00	37.660,00	6.521,00	1.738,00	281.379,00	11,95
12/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>0-10	77	52,03	0,00	770,00	0,00	0,00	0,00	770,00	10,00
12/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>10-25	65	43,92	0,00	650,00	329,00	0,00	0,00	979,00	15,06
12/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>25-50	5	3,38	0,00	50,00	75,00	52,00	0,00	177,00	35,40
12/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	>50	1	0,68	0,00	10,00	15,00	25,00	51,00	101,00	101,00
12/2022	Residencial/Social		Economias Faturadas	Total	148	100,00	0,00	1.480,00	419,00	77,00	51,00	2.027,00	13,70

Hidrômetros

Através de estudos, são realizadas substituições anuais necessárias para de redução das perdas em ligações de água, melhorando o resultado da micromedição, ou seja, das leituras realizadas, podendo assim ser feito também um melhor comparativo com o volume de saída de água da ETA.

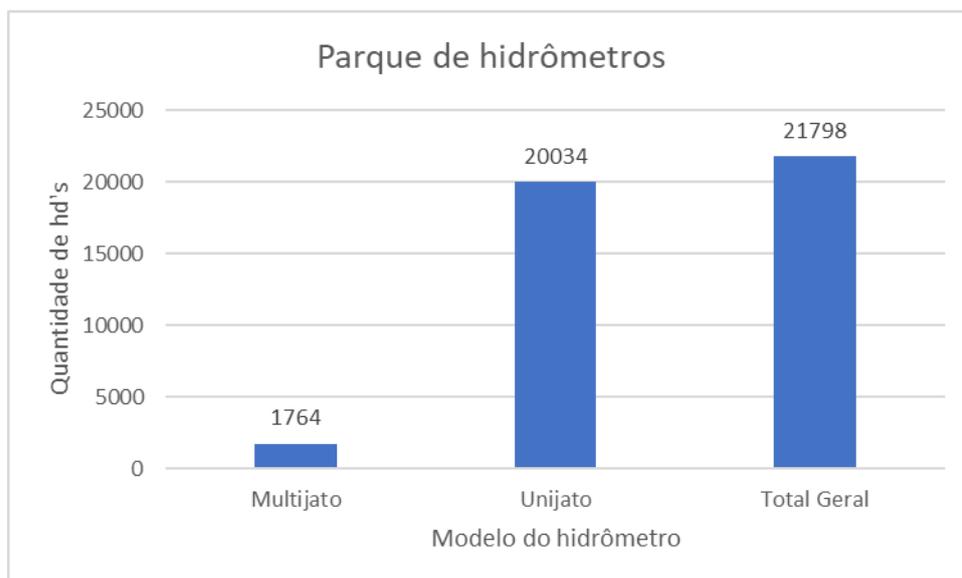
Levando em consideração que o hidrômetro é um equipamento instalado para registrar o consumo de água do imóvel, dependendo do tempo de uso, condições de conservação e entre outros fatores desenvolvidos por fenômenos naturais, surge a necessidade de substituição por não estar apresentando os dados da leitura com exatidão.

Como plano de ação, estamos realizando a substituição do parque de hidrômetros, baseado no consumo médio dos clientes, idade do hidrômetro e considerando nossa sazonalidade.

Abaixo está a tabela de modelo dos novos hidrômetros:

Substituições de hidrômetro	Ultrassônico Dn 20mm Qmax 3,0 m³/h Saída Pulsada	HIDROMETRO ULTR C 1,5M3/H 3/4
Substituições de hidrômetro	Ultrassônico Dn 20mm Qmax 5,0 m³/h Saída Pulsada	HIDROMETRO ULTR C 2,5M3/H 3/4
Substituições de hidrômetro	Multijato DN 20mm Qmax 3,0 m³/h Pré equipada cúpula de PC Classe C Blindagem III	HIDROMETRO MULTIJ QN 1,5 MULTIMAG TMII
Ligações novas	Unijato Dn 20mm Qmax 1,5 m³/h Pré equipado Cúpula de PC Classe B Blindagem II	HIDROMETRO UNIJATO QN0,75 PLAST BLIND II

Parque atual de hidrômetros (março/2023):



SAA - Item 5 - FaturamentoSAA - Item 5

Faturamento e arrecadação								Taxa Inadimplência			
ANO	Faturamento Água	Faturamento Serviços	Cortes	Ligações	Religações	Demais Serviços	Inadimplência %	ANO	Demais Valores	Total	
2020	14.002.371,99	648.078,10		8.960,00	300.555,31	R\$ 66.307,08	272.255,71		2020	767.374,00	15.417.824,09
jan	1.728.306,96	75.969,26		1.075,20	28.488,34	16.603,85	29.801,87	31,46	jan	68.094,00	1.872.370,22
fev	1.283.438,02	42.502,15		268,8	14.191,69	10.554,05	17.487,61	39,92	fev	64.038,00	1.389.978,17
mar	1.111.070,94	75.199,52		268,8	29.472,96	7.819,73	37.638,03	45,26	mar	60.160,00	1.246.430,46
abr	1.096.398,18	21.803,99		627,2	5.051,72	2.965,96	13.159,11	40,27	abr	64.160,00	1.182.362,17
mai	1.046.551,23	29.324,28		896	14.263,68	2.062,86	12.101,74	44,1	mai	59.281,00	1.135.156,51
jun	1.034.505,74	44.068,47		806,4	20.504,03	3.545,95	19.212,09	43,47	jun	45.622,00	1.124.196,21
jul	1.023.839,61	43.160,03		627,2	21.692,67	1.755,82	19.084,34	35,58	jul	60.195,00	1.127.194,64
ago	1.058.596,11	53.329,39		1.164,80	23.178,48	2.423,22	26.562,89	42,43	ago	56.508,00	1.168.433,50
set	1.048.743,54	59.163,58		1.164,80	30.607,48	3.973,18	23.418,12	41,61	set	65.543,00	1.173.450,12
out	1.135.816,07	73.063,20		896	40.042,43	2.224,53	29.900,24	41,28	out	75.314,00	1.284.193,27
nov	1.172.612,23	55.097,62		806,4	32.984,75	1.428,81	19.877,66	40,55	nov	69.778,00	1.297.487,85
dez	1.262.493,36	75.396,61		358,4	40.077,08	10.949,12	24.012,01	26,83	dez	78.681,00	1.416.570,97
2021	15.147.176,90	930.480,98		11.173,20	404.485,85	110.202,74	404.619,19		2021	1.132.520,00	17.210.177,88
jan	1.846.597,35	60.368,11		837,99	18.318,56	9.243,85	31.967,71	29,5	jan	79.561,00	1.986.526,46
fev	1.353.081,51	47.365,32		1.024,21	16.984,12	8.269,99	21.087,00	52,11	fev	77.921,00	1.478.367,83
mar	1.211.542,15	62.655,45		1.024,21	29.027,40	8.614,81	23.989,03	42,14	mar	86.239,00	1.360.436,60
abr	1.202.469,46	108.602,91		744,88	42.305,89	10.339,54	55.212,60	40,73	abr	87.648,00	1.398.720,37
mai	1.143.850,84	88.437,03		837,99	37.982,60	6.849,93	42.766,51	43,03	mai	86.504,00	1.318.791,87
jun	1.134.376,63	69.383,66		1.303,54	28.409,70	5.278,03	34.392,39	37,32	jun	99.303,00	1.303.063,29
jul	1.136.745,43	73.322,34		1.582,87	38.291,49	8.525,47	24.922,51	35,68	jul	103.542,00	1.313.609,77
ago	1.143.473,93	79.738,66		1.024,21	35.821,02	14.621,32	28.272,11	40,82	ago	106.291,00	1.329.503,59
set	1.224.362,52	73.037,94		558,66	36.747,34	7.264,88	28.467,06	37,44	set	102.986,00	1.400.386,46
out	1.171.311,20	72.089,86		558,66	34.894,63	6.082,61	30.553,96	37,03	out	97.877,00	1.341.278,06
nov	1.251.136,49	104.073,40		837,99	33.968,14	3.987,71	65.279,56	34,9	nov	98.476,00	1.453.685,89
dez	1.328.229,39	91.406,30		837,99	51.734,96	21.124,60	17.708,75	38,86	dez	106.172,00	1.525.807,69



OF-IT-0029.2023 - DADOS DE PRODUÇÃO DE ÁGUA

Itapoá/SC, 18 de abril de 2023

Ofício nº 0029/2023

À
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
Sra. Stéfanie Liara de Castilho Arguiar
Secretária de Infraestrutura

Ref.: Ofício nº 113/2023/SEINFRA – Solicitação de dados de produção de água

Prezada Senhora,

A **Itapoá Saneamento Ltda.**, concessionária de serviço público do Município de Itapoá, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.920.256/0001-57, com sede em Itapoá, na rua Lindóia, nº 328, bairro Itapema do Norte, CEP 89.249-000, serve-se do presente para, respeitosamente, informar que o que segue:

Em atenção ao item 1. - Informamos que o controle de qualidade solicitado pela ARIS diz respeito aos “SAACs” (solução alternativa coletiva de abastecimento de água para consumo humano) que são de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Itapoá. A Concessionária é classificada como “SAA” (sistema de abastecimento de água para consumo humano).

Com relação ao Item 2. Encaminhamos em anexo o relatório de volume produzido por dia, de 01/01/2022 até o dia 12/10/2023.

Em relação ao item 3. Informamos que no setor de produção, o qual opera ao longo do ano com uma vazão de 150 L/s, passa a operar em vazões maiores de até 470 L/s para suprir a demanda de acordo com o consumo na cidade. A vazão máxima da estação é atingida apenas em curtos períodos durante os feriados e temporada de verão, devido ao aumento exponencial da população flutuante.

Sendo o que se cumpria para o momento, a Concessionária se coloca à disposição para quaisquer esclarecimentos que, porventura, se façam necessários.

Cordialmente,

Wagner A. de Souza Junior

Itapoá Saneamento Ltda.
Wagner A. de Souza Junior.
Diretor-Geral

Ângelo Diego Packer

Itapoá Saneamento Ltda.
Ângelo Diego Packer
Diretor-Institucional



Volume de água distribuído em 2022 - SAA Itapoá Saneamento

Janeiro/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	13.668,00	4.786,00	18.454,00
2	12.334,00	5.050,00	17.384,00
3	11.335,00	4.426,00	15.761,00
4	8.522,00	2.836,00	11.358,00
5	9.037,00	3.537,00	12.574,00
6	6.950,00	2.575,00	9.525,00
7	8.267,00	2.687,00	10.954,00
8	7.714,00	2.711,00	10.425,00
9	8.033,00	2.113,00	10.146,00
10	5.545,00	2.157,00	7.702,00
11	6.308,00	2.253,00	8.561,00
12	7.094,00	2.636,00	9.730,00
13	6.274,00	2.106,00	8.380,00
14	7.010,00	2.991,00	10.001,00
15	7.142,00	3.562,00	10.704,00
16	7.078,00	3.410,00	10.488,00
17	6.773,00	3.394,00	10.167,00
18	6.696,00	3.207,00	9.903,00
19	6.594,00	3.336,00	9.930,00
20	6.929,00	3.136,00	10.065,00
21	7.009,00	3.729,00	10.738,00
22	7.626,00	4.114,00	11.740,00
23	7.320,00	3.505,00	10.825,00
24	6.534,00	3.343,00	9.877,00
25	6.280,00	3.174,00	9.454,00
26	6.302,00	3.292,00	9.594,00
27	5.665,00	2.824,00	8.489,00
28	4.932,00	2.245,00	7.177,00
29	4.691,00	2.251,00	6.942,00
30	4.428,00	2.019,00	6.447,00
31	5.118,00	2.743,00	7.861,00

Total (m³)

321.356,00

Fevereiro/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.926,00	2.663,00	7.589,00
2	4.946,00	2.602,00	7.548,00
3	4.572,00	2.592,00	7.164,00
4	5.000,00	2.613,00	7.613,00
5	5.681,00	3.098,00	8.779,00
6	5.133,00	2.705,00	7.838,00
7	4.212,00	2.048,00	6.260,00
8	4.207,00	2.450,00	6.657,00
9	3.958,00	2.198,00	6.156,00
10	4.680,00	2.443,00	7.123,00
11	5.108,00	2.586,00	7.694,00
12	5.951,00	2.915,00	8.866,00
13	5.420,00	2.746,00	8.166,00
14	4.488,00	2.330,00	6.818,00
15	3.994,00	2.078,00	6.072,00
16	4.586,00	2.285,00	6.871,00
17	4.263,00	2.118,00	6.381,00
18	4.907,00	2.392,00	7.299,00
19	5.584,00	2.770,00	8.354,00
20	5.290,00	2.575,00	7.865,00
21	4.669,00	2.565,00	7.234,00
22	4.584,00	2.348,00	6.932,00
23	4.315,00	2.153,00	6.468,00
24	4.546,00	2.216,00	6.762,00
25	5.752,00	2.822,00	8.574,00
26	8.055,00	3.415,00	11.470,00
27	8.266,00	3.349,00	11.615,00
28	8.373,00	3.602,00	11.975,00

Total (m³)

218.143,00

Março/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	6.431,00	3.121,00	9.552,00
2	5.103,00	1.947,00	7.050,00
3	4.762,00	2.044,00	6.806,00
4	5.203,00	2.256,00	7.459,00
5	6.125,00	2.588,00	8.713,00
6	5.373,00	2.661,00	8.034,00
7	4.655,00	2.476,00	7.131,00
8	4.475,00	2.131,00	6.606,00
9	4.725,00	2.149,00	6.874,00
10	4.794,00	2.333,00	7.127,00
11	4.637,00	2.343,00	6.980,00
12	4.410,00	1.842,00	6.252,00
13	4.068,00	1.892,00	5.960,00
14	3.674,00	1.872,00	5.546,00
15	3.311,00	2.455,00	5.766,00
16	3.623,00	1.502,00	5.125,00
17	4.636,00	2.375,00	7.011,00
18	4.446,00	2.087,00	6.533,00
19	4.700,00	1.838,00	6.538,00
20	3.936,00	1.562,00	5.498,00
21	3.810,00	1.556,00	5.366,00
22	4.184,00	2.042,00	6.226,00
23	3.907,00	1.733,00	5.640,00
24	3.981,00	1.828,00	5.809,00
25	4.210,00	1.886,00	6.096,00
26	4.879,00	2.306,00	7.185,00
27	4.267,00	1.812,00	6.079,00
28	4.128,00	2.006,00	6.134,00
29	4.176,00	1.904,00	6.080,00
30	4.037,00	1.807,00	5.844,00
31	3.217,00	1.537,00	4.754,00

Total (m³)

201.774,00

Abril/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.332,00	1.574,00	4.906,00
2	3.499,00	1.985,00	5.484,00
3	3.458,00	1.931,00	5.389,00
4	4.237,00	1.838,00	6.075,00
5	3.822,00	1.686,00	5.508,00
6	3.963,00	1.791,00	5.754,00
7	3.612,00	1.742,00	5.354,00
8	3.877,00	1.972,50	5.849,50
9	4.320,00	2.373,00	6.693,00
10	3.801,00	1.850,00	5.651,00
11	3.786,00	1.819,00	5.605,00
12	3382,00	1.550,00	5.372,00
13	4.123,00	1.793,00	5.916,00
14	3.591,00	1.646,00	5.237,00
15	5.152,00	2.397,00	7.549,00
16	5.077,00	2.410,00	7.487,00
17	4.016,00	1.854,00	5.870,00
18	3.551,00	1.781,00	5.332,00
19	4.013,00	1.843,00	5.856,00
20	4.020,00	2.019,00	6.039,00
21	4.760,00	2.370,00	7.130,00
22	4.708,00	2.158,00	6.866,00
23	4.656,00	2.063,00	6.719,00
24	4.022,00	1.966,00	5.988,00
25	3.721,00	1.982,00	5.703,00
26	3.710,00	1.742,00	5.452,00
27	3.818,00	2.017,00	5.835,00
28	4.081,00	2.043,00	6.124,00
29	3.628,00	1.689,00	5.317,00
30	3.704,00	1.837,00	5.541,00

Total (m³)

177.601,50

Maio/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.362,00	2.495,00	5.857,00
2	3.256,00	1.685,00	4.941,00
3	3.085,00	1.511,00	4.596,00
4	2.970,00	1.838,00	4.808,00
5	3.833,00	2.384,00	6.217,00
6	3.953,00	1.684,00	5.637,00
7	3.900,00	2.072,00	5.972,00
8	3.316,00	1.925,00	5.241,00
9	3.684,00	1.803,00	5.487,00
10	3.718,00	1.852,00	5.570,00
11	3.657,00	1.797,00	5.454,00
12	3.866,00	1.965,00	5.831,00
13	4.056,00	1.806,00	5.862,00
14	4.009,00	2.476,00	6.485,00
15	3.693,00	1.938,00	5.631,00
16	3.782,00	2.202,00	5.984,00
17	3.650,00	2.094,00	5.744,00
18	3.213,00	2.362,00	5.575,00
19	3.916,00	1.942,00	5.858,00
20	3.894,00	1.932,00	5.826,00
21	4.131,00	2.101,00	6.232,00
22	3.753,00	1.941,00	5.694,00
23	3.880,00	1.866,00	5.746,00
24	3877,00	1753,00	5.630,00
25	3540,00	2544,00	6.084,00
26	3757,00	2534,00	6.291,00
27	3939,00	2363,00	6.302,00
28	3.823,00	2.539,00	6.362,00
29	3.454,00	1.842,00	5.296,00
30	3.247,00	1.690,00	4.937,00
31	3.032,00	1.681,00	4.713,00

Total (m³)

175.863,00

Junho/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.030,00	1.453,00	4.483,00
2	3.038,00	1.433,00	4.471,00
3	3.445,00	1.912,00	5.357,00
4	3.611,00	1.825,00	5.436,00
5	3.326,00	1.800,00	5.126,00
6	3.804,00	2.169,00	5.973,00
7	2.992,00	1.442,00	4.434,00
8	3.324,00	1.519,00	4.843,00
9	3.373,00	1.641,00	5.014,00
10	4.143,00	2.084,00	6.227,00
11	3.973,00	2.267,00	6.240,00
12	3.424,00	2.124,00	5.548,00
13	3.793,00	2.302,00	6.095,00
14	3.655,00	1.740,00	5.395,00
15	4.031,00	1.710,00	5.741,00
16	4.689,00	1.996,00	6.685,00
17	4.496,00	1.991,00	6.487,00
18	4.496,00	2.018,00	6.514,00
19	3.601,00	1.514,00	5.115,00
20	3.806,00	1.570,00	5.376,00
21	3.630,00	1.702,00	5.332,00
22	3.852,00	1.724,00	5.576,00
23	3.930,00	1.794,00	5.724,00
24	3.826,00	1.699,00	5.525,00
25	3.575,00	1.550,00	5.125,00
26	3.244,00	1.366,00	4.610,00
27	3.745,00	1.569,00	5.314,00
28	3.912,00	1.880,00	5.792,00
29	3.953,00	1.618,00	5.571,00
30	4.299,00	1.769,00	6.068,00

Total (m³)

165.197,00

Julho/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.099,00	1.743,00	5.842,00
2	4.188,00	2.035,00	6.223,00
3	2.614,00	1.144,00	3.758,00
4	3.612,00	1.732,00	5.344,00
5	3.850,00	1.935,00	5.785,00
6	4.061,00	1.799,00	5.860,00
7	4.141,00	1.788,00	5.929,00
8	3.883,00	2.008,00	5.891,00
9	4.617,00	2.069,00	6.686,00
10	4.211,00	1.857,00	6.068,00
11	4.671,00	1.745,00	6.416,00
12	4.041,00	1.846,00	5.887,00
13	3.698,00	1.592,00	5.290,00
14	3.843,00	1.470,00	5.313,00
15	4.482,00	1.845,00	6.327,00
16	5.202,00	2.263,00	7.465,00
17	4.071,00	1.631,00	5.702,00
18	3.926,00	1.789,00	5.715,00
19	4.337,00	1.980,00	6.317,00
20	4.147,00	2.095,00	6.242,00
21	4.245,00	2.255,00	6.500,00
22	4.384,00	2.017,00	6.401,00
23	4.337,00	1.755,00	6.092,00
24	3.929,00	1.714,00	5.643,00
25	3.820,00	1.759,00	5.579,00
26	4.318,00	2.048,00	6.366,00
27	4.166,00	1.724,00	5.890,00
28	4.163,00	2.089,00	6.252,00
29	3.843,00	2.288,00	6.131,00
30	4.310,00	1.833,00	6.143,00
31	3.697,00	1.552,00	5.249,00

Total (m³)

184.306,00

Agosto/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.175,00	2.013,00	6.188,00
2	3.494,00	2.045,00	5.539,00
3	3.861,00	1.968,00	5.829,00
4	4.356,00	2.143,00	6.499,00
5	4.542,00	2.177,00	6.719,00
6	3.428,00	1.683,00	5.111,00
7	3.160,00	1.379,00	4.539,00
8	3.232,00	1.552,00	4.784,00
9	2.871,00	1.560,00	4.431,00
10	3.389,00	1.065,00	4.454,00
11	4.699,00	1.868,00	6.567,00
12	4.105,00	1.848,00	5.953,00
13	4.072,00	2.237,00	6.309,00
14	3.513,00	1.695,00	5.208,00
15	3.992,00	1.608,00	5.600,00
16	3.691,00	1.463,00	5.154,00
17	3.559,00	1.375,00	4.934,00
18	3.264,00	1.287,00	4.551,00
19	3.873,00	2.194,00	6.067,00
20	3.841,00	1.746,00	5.587,00
21	3.046,00	2.057,00	5.103,00
22	3.697,00	2.131,00	5.828,00
23	4.093,00	1.736,00	5.829,00
24	3.951,00	1.865,00	5.816,00
25	4.243,00	1.759,00	6.002,00
26	4.097,00	2.278,00	6.375,00
27	4.166,00	2.377,00	6.543,00
28	3.540,00	1.845,00	5.385,00
29	3.800,00	1.909,00	5.709,00
30	3.087,00	2.107,00	5.194,00
31	3.893,00	1.971,00	5.864,00

Total (m³)

173.671,00

Setembro/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.313,00	1.928,00	6.241,00
2	4.054,00	1.878,00	5.932,00
3	3.056,00	1.656,00	4.712,00
4	3.772,00	1.997,00	5.769,00
5	3.946,00	2.096,00	6.042,00
6	3.223,00	1.818,00	5.041,00
7	4.290,00	2.128,00	6.418,00
8	5.005,00	2.412,00	7.417,00
9	5.136,00	2.431,00	7.567,00
10	3.996,00	1.823,00	5.819,00
11	3.351,00	1.729,00	5.080,00
12	3.112,00	1.700,00	4.812,00
13	4.371,00	2.596,00	6.967,00
14	3.122,00	2.098,00	5.220,00
15	3.256,00	1.833,00	5.089,00
16	3.815,00	2.337,00	6.152,00
17	4.227,00	3.106,00	7.333,00
18	3.466,00	2.419,00	5.885,00
19	3.475,00	2.702,00	6.177,00
20	3.921,00	2.768,00	6.689,00
21	3.593,00	2.334,00	5.927,00
22	3.869,00	2.377,00	6.246,00
23	4.174,00	2.369,00	6.543,00
24	4.445,00	2.352,00	6.797,00
25	3.074,00	1.527,00	4.601,00
26	3.436,00	1.661,00	5.097,00
27	3.776,00	2.257,00	6.033,00
28	3.332,00	2.179,00	5.511,00
29	3.333,00	1.888,00	5.221,00
30	3.416,00	2.225,00	5.641,00

Total (m³)

177.979,00

Outubro/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.815,00	2.152,00	5.967,00
2	3.300,00	1.994,00	5.294,00
3	3.508,00	2.269,00	5.777,00
4	3.416,00	2.138,00	5.554,00
5	3.564,00	2.369,00	5.933,00
6	3.180,00	2.453,00	5.633,00
7	5.230,00	2.690,00	7.920,00
8	5.306,00	2.438,00	7.744,00
9	4.264,00	1.820,00	6.084,00
10	3.147,00	1.655,00	4.802,00
11	3.920,00	1.878,00	5.798,00
12	3.677,00	1.891,00	5.568,00
13	3.529,00	2.254,00	5.783,00
14	3.737,00	1.464,00	5.201,00
15	3.898,00	1.913,00	5.811,00
16	3.920,00	2.458,00	6.378,00
17	3.762,00	3.124,00	6.886,00
18	3.500,00	1.941,00	5.441,00
19	3.939,00	2.321,00	6.260,00
20	4.448,00	1.780,00	6.228,00
21	4.547,00	2.667,00	7.214,00
22	4.959,00	2.575,00	7.534,00
23	4.280,00	2.649,00	6.929,00
24	3.977,00	2.855,00	6.832,00
25	3.698,00	3.048,00	6.746,00
26	4.486,00	2.442,00	6.928,00
27	4.701,00	1.963,00	6.664,00
28	5.054,00	2.434,00	7.488,00
29	4.043,00	2.040,00	6.083,00
30	4.066,00	1.992,00	6.058,00
31	3.697,00	1.959,00	5.656,00

Total (m³)

194.194,00

Novembro/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.104,00	1.968,00	5.072,00
2	3.424,00	1.863,00	5.287,00
3	4.107,00	1.973,00	6.080,00
4	4.344,00	2.171,00	6.515,00
5	4.560,00	2.259,00	6.819,00
6	3.897,00	2.179,00	6.076,00
7	4.325,00	1.961,00	6.286,00
8	4.323,00	1.894,00	6.217,00
9	4.285,00	2.006,00	6.291,00
10	4.829,00	2.484,00	7.313,00
11	4.590,00	2.116,00	6.706,00
12	6.317,00	2.986,00	9.303,00
13	6.089,00	2.886,00	8.975,00
14	6.161,00	2.950,00	9.111,00
15	5.770,00	3.042,00	8.812,00
16	5.049,00	2.558,00	7.607,00
17	4.501,00	2.810,00	7.311,00
18	5.619,00	2.768,00	8.387,00
19	5.545,00	3.265,00	8.810,00
20	4.559,00	2.378,00	6.937,00
21	4.517,00	2.059,00	6.576,00
22	4.335,00	2.244,00	6.579,00
23	4.113,00	1.564,00	5.677,00
24	3.876,00	2.355,00	6.231,00
25	4.333,00	2.583,00	6.916,00
26	3.826,00	2.016,00	5.842,00
27	3.328,00	1.765,00	5.093,00
28	3.215,00	1.731,00	4.946,00
29	4.029,00	2.033,00	6.062,00
30	3.794,00	2.457,00	6.251,00

Total (m³)

204.088,00

Dezembro/2022			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.185,00	2.739,00	6.924,00
2	4.244,00	2.573,00	6.817,00
3	4.138,00	2.333,00	6.471,00
4	3.893,00	2.205,00	6.098,00
5	3.777,00	2.318,00	6.095,00
6	3.868,00	2.299,00	6.167,00
7	4.422,00	2.101,00	6.523,00
8	4.902,00	2.352,00	7.254,00
9	3.765,00	1.775,00	5.540,00
10	6.080,00	3.093,00	9.173,00
11	4.659,00	2.345,00	7.004,00
12	5.310,00	2.387,00	7.697,00
13	3.718,00	2.708,00	6.426,00
14	4.653,00	2.607,00	7.260,00
15	5.123,00	2.778,00	7.901,00
16	5.085,00	2.336,00	7.421,00
17	4.925,00	2.232,00	7.157,00
18	4.651,00	2.243,00	6.894,00
19	4.523,00	2.093,00	6.616,00
20	4.434,00	2.239,00	6.673,00
21	5.419,00	2.457,00	7.876,00
22	5.742,00	3.641,00	9.383,00
23	6.670,00	3.974,00	10.644,00
24	6.149,00	3.328,00	9.477,00
25	6.081,00	3.218,00	9.299,00
26	8.380,00	4.325,00	12.705,00
27	8.822,00	4.785,00	13.607,00
28	9.819,00	4.250,00	14.069,00
29	11.401,00	5.318,00	16.719,00
30	12.537,00	5.233,00	17.770,00
31	13.106,00	6.547,00	19.653,00

Total (m³)

279.313,00

Volume total de água distribuído em 2022: 2.473.485,50 m³



Volume de água distribuído em 2023 - SAA Itapoá Saneamento

Janeiro/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	11.527,00	6.106,00	17.633,00
2	11.966,00	5.221,00	17.187,00
3	9.358,00	5.691,00	15.049,00
4	7.004,00	3.715,00	10.719,00
5	8.994,00	3.991,00	12.985,00
6	9.020,00	4.387,00	13.407,00
7	9.031,00	3.718,00	12.749,00
8	7.855,00	3.136,00	10.991,00
9	6.962,00	4.337,00	11.299,00
10	7.235,00	3.481,00	10.716,00
11	7.446,00	3.183,00	10.629,00
12	7.387,00	3.802,00	11.189,00
13	6.830,00	3.292,00	10.122,00
14	8.770,00	4.590,00	13.360,00
15	7.325,00	2.457,00	9.782,00
16	6.846,00	3.458,00	10.304,00
17	6.563,00	3.062,00	9.625,00
18	6.244,00	2.768,00	9.012,00
19	6.416,00	2.949,00	9.365,00
20	5.911,00	3.565,00	9.476,00
21	7.587,00	3.363,00	10.950,00
22	6.775,00	2.921,00	9.696,00
23	6.319,00	2.871,00	9.190,00
24	6.298,00	2.788,00	9.086,00
25	6.400,00	2.792,00	9.192,00
26	6.407,00	3.203,00	9.610,00
27	6.616,00	3.609,00	10.225,00
28	7.720,00	3.575,00	11.295,00
29	6.769,00	3.434,00	10.203,00
30	5.307,00	3.000,00	8.307,00
31	5.396,00	2.342,00	7.738,00

Total (m³)

341.091,00

Fevereiro/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	5.418,00	2.471,00	7.889,00
2	5.008,00	2.512,00	7.520,00
3	5.487,00	3.573,00	9.060,00
4	6.033,00	3.978,00	10.011,00
5	5.606,00	3.261,00	8.867,00
6	5.178,00	3.172,00	8.350,00
7	4.818,00	2.835,00	7.653,00
8	4.901,00	2.972,00	7.873,00
9	5.017,00	3.265,00	8.282,00
10	5.172,00	2.986,00	8.158,00
11	6.062,00	3.783,00	9.845,00
12	5.670,00	3.377,00	9.047,00
13	5.177,00	3.055,00	8.232,00
14	4.919,00	3.056,00	7.975,00
15	4.896,00	2.749,00	7.645,00
16	4.485,00	2.896,00	7.381,00
17	5.379,00	3.569,00	8.948,00
18	6.111,00	3.540,00	9.651,00
19	6.362,00	3.238,00	9.600,00
20	6.644,00	3.704,00	10.348,00
21	5.833,00	3.398,00	9.231,00
22	5.380,00	3.308,00	8.688,00
23	4.257,00	2.528,00	6.785,00
24	5.119,00	2.629,00	7.748,00
25	5.813,00	3.002,00	8.815,00
26	4.436,00	2.777,00	7.213,00
27	3.791,00	2.972,00	6.763,00
28	3.814,00	2.701,00	6.515,00

Total (m³)

234.093,00

Março/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.746,00	2.889,00	6.635,00
2	4.506,00	2.701,00	7.207,00
3	4.650,00	2.463,00	7.113,00
4	4.981,00	2.610,00	7.591,00
5	4.133,00	2.809,00	6.942,00
6	3.821,00	2.617,00	6.438,00
7	3.910,00	2.421,00	6.331,00
8	4.223,00	2.385,00	6.608,00
9	4.283,00	3.026,00	7.309,00
10	4.170,00	3.254,00	7.424,00
11	4.370,00	3.226,00	7.596,00
12	4.200,00	2.518,00	6.718,00
13	3.295,00	2.345,00	5.640,00
14	3.530,00	2.981,00	6.511,00
15	4.024,00	3.272,00	7.296,00
16	4.082,00	3.135,00	7.217,00
17	4.417,00	3.336,00	7.753,00
18	4.668,00	3.979,00	8.647,00
19	4.434,00	3.361,00	7.795,00
20	4.391,00	2.702,00	7.093,00
21	4.241,00	2.614,00	6.855,00
22	4.346,00	3.256,00	7.602,00
23	4.185,00	2.595,00	6.780,00
24	4.311,00	3.021,00	7.332,00
25	5.150,00	3.352,00	8.502,00
26	4.314,00	3.015,00	7.329,00
27	3.826,00	2.833,00	6.659,00
28	3.338,00	2.278,00	5.616,00
29	3.837,00	2.600,00	6.437,00
30	4.136,00	2.592,00	6.728,00
31	5.165,00	3.489,00	8.654,00

Total (m³)

220.358,00

Abril/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.066,00	3.030,00	7.096,00
2	3.770,00	2.596,00	6.366,00
3	3.810,00	3.125,00	6.935,00
4	3.684,00	3.596,00	7.280,00
5	3.671,00	3.444,00	7.115,00
6	3.131,00	2.722,00	5.853,00
7	3.821,00	2.724,00	6.545,00
8	4.243,00	3.622,00	7.865,00
9	3.561,00	3.368,00	6.929,00
10	3.572,00	3.364,00	6.936,00
11	3.911,00	2.502,00	6.413,00
12	3515,00	3.142,00	6.813,00
13	3.624,00	3.214,00	6.838,00
14	3.232,00	2.322,00	5.554,00
15	3.502,00	2.640,00	6.142,00
16	3.382,00	2.517,00	5.899,00
17	3.498,00	2.454,00	5.952,00
18	3.237,00	1.941,00	5.178,00
19	4.153,00	2.588,00	6.741,00
20	4.312,00	2.664,00	6.976,00
21	5.002,00	2.806,00	7.808,00
22	4.586,00	2.730,00	7.316,00
23	3.917,00	2.200,00	6.117,00
24	3.892,00	2.208,00	6.100,00
25	3.944,00	2.117,00	6.061,00
26	3.845,00	2.264,00	6.109,00
27	3.934,00	2.323,00	6.257,00
28	3.971,00	2.400,00	6.371,00
29	4.258,00	2.516,00	6.774,00
30	4.317,00	2.621,00	6.938,00

Total (m³)

197.277,00

Maio/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.906,00	2.904,00	7.810,00
2	3.953,00	2.637,00	6.590,00
3	3.789,00	2.481,00	6.270,00
4	4.009,00	2.578,00	6.587,00
5	4.069,00	2.411,00	6.480,00
6	4.254,00	2.451,00	6.705,00
7	3.745,00	2.351,00	6.096,00
8	3.755,00	2.436,00	6.191,00
9	3.400,00	2.046,00	5.446,00
10	3.654,00	2.269,00	5.923,00
11	4.015,00	2.359,00	6.374,00
12	3.921,00	2.257,00	6.178,00
13	3.852,00	2.273,00	6.125,00
14	3.069,00	2.104,00	5.173,00
15	4.306,00	2.294,00	6.600,00
16	3.882,00	2.679,00	6.561,00
17	3.772,00	2.377,00	6.149,00
18	3.629,00	2.482,00	6.111,00
19	4.684,00	2.390,00	7.074,00
20	4.245,00	2.663,00	6.908,00
21	3.777,00	2.286,00	6.063,00
22	3.889,00	2.419,00	6.308,00
23	3.971,00	2.508,00	6.479,00
24	3917,00	2406,00	6.323,00
25	4186,00	2385,00	6.571,00
26	4287,00	2688,00	6.975,00
27	4339,00	2668,00	7.007,00
28	3.081,00	1.675,00	4.756,00
29	3.224,00	2.131,00	5.355,00
30	3.175,00	2.128,00	5.303,00
31	3.571,00	2.292,00	5.863,00

Total (m³)

194.354,00

Junho/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.243,00	2.581,00	6.824,00
2	4.015,00	2.781,00	6.796,00
3	4.115,00	2.608,00	6.723,00
4	3.628,00	2.494,00	6.122,00
5	4.569,00	2.523,00	7.092,00
6	5.114,00	2.245,00	7.359,00
7	5.772,00	2.373,00	8.145,00
8	6.208,00	2.993,00	9.201,00
9	6.211,00	3.175,00	9.386,00
10	6.225,00	3.183,00	9.408,00
11	5.140,00	2.397,00	7.537,00
12	3.968,00	2.055,00	6.023,00
13	3.847,00	2.043,00	5.890,00
14	3.202,00	1.928,00	5.130,00
15	3.432,00	2.035,00	5.467,00
16	4.322,00	2.660,00	6.982,00
17	3.910,00	2.489,00	6.399,00
18	3.429,00	1.942,00	5.371,00
19	3.634,00	2.148,00	5.782,00
20	4.033,00	2.205,00	6.238,00
21	3.864,00	2.165,00	6.029,00
22	3.722,00	2.081,00	5.803,00
23	3.931,00	2.170,00	6.101,00
24	4.074,00	2.708,00	6.782,00
25	3.643,00	2.363,00	6.006,00
26	4.130,00	2.415,00	6.545,00
27	3.999,00	2.398,00	6.397,00
28	3.919,00	2.126,00	6.045,00
29	3.445,00	2.219,00	5.664,00
30	4.002,00	2.576,00	6.578,00

Total (m³)

199.825,00

Julho/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.140,00	2.529,00	6.669,00
2	3.557,00	2.371,00	5.928,00
3	3.569,00	2.246,00	5.815,00
4	3.900,00	2.354,00	6.254,00
5	3.920,00	2.296,00	6.216,00
6	4.006,00	2.281,00	6.287,00
7	4.123,00	2.316,00	6.439,00
8	3.918,00	2.246,00	6.164,00
9	3.451,00	2.031,00	5.482,00
10	3.792,00	2.170,00	5.962,00
11	3.584,00	2.111,00	5.695,00
12	4.521,00	2.443,00	6.964,00
13	4.352,00	2.494,00	6.846,00
14	5.425,00	2.842,00	8.267,00
15	4.672,00	2.592,00	7.264,00
16	3.914,00	2.414,00	6.328,00
17	3.953,00	2.215,00	6.168,00
18	4.046,00	2.529,00	6.575,00
19	4.046,00	2.683,00	6.729,00
20	4.046,00	2.377,00	6.423,00
21	4.046,00	2.377,00	6.423,00
22	4.046,00	2.377,00	6.423,00
23	4.046,00	2.377,00	6.423,00
24	4.046,00	2.377,00	6.423,00
25	4.046,00	2.300,00	6.346,00
26	4.096,00	2.432,00	6.528,00
27	3.584,00	1.854,00	5.438,00
28	4.096,00	2.048,00	6.144,00
29	3.584,00	2.048,00	5.632,00
30	3.840,00	2.176,00	6.016,00
31	4.046,00	2.377,00	6.423,00

Total (m³)

196.694,00

Agosto/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.352,00	1.920,00	6.272,00
2	3.840,00	2.176,00	6.016,00
3	4.096,00	2.304,00	6.400,00
4	4.096,00	2.432,00	6.528,00
5	4.608,00	2.560,00	7.168,00
6	4.608,00	2.304,00	6.912,00
7	4.096,00	2.304,00	6.400,00
8	3.072,00	1.536,00	4.608,00
9	3.072,00	1.536,00	4.608,00
10	3.584,00	1.792,00	5.376,00
11	3.584,00	2.304,00	5.888,00
12	3.584,00	1.792,00	5.376,00
13	3.072,00	1.792,00	4.864,00
14	4.608,00	2.048,00	6.656,00
15	3.584,00	2.304,00	5.888,00
16	4.096,00	1.792,00	5.888,00
17	4.096,00	2.048,00	6.144,00
18	4.608,00	2.560,00	7.168,00
19	3.584,00	2.560,00	6.144,00
20	4.096,00	2.048,00	6.144,00
21	4.096,00	2.560,00	6.656,00
22	4.096,00	2.560,00	6.656,00
23	4.096,00	2.560,00	6.656,00
24	4.096,00	2.048,00	6.144,00
25	3.072,00	1.536,00	4.608,00
26	4.096,00	2.560,00	6.656,00
27	3.072,00	2.048,00	5.120,00
28	4.096,00	2.048,00	6.144,00
29	3.072,00	3.072,00	6.144,00
30	4.096,00	3.072,00	7.168,00
31	4.096,00	2.048,00	6.144,00

Total (m³)

188.544,00

Setembro/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	4.096,00	2.560,00	6.656,00
2	4.096,00	3.072,00	7.168,00
3	3.072,00	2.560,00	5.632,00
4	5.120,00	2.560,00	7.680,00
5	3.072,00	2.560,00	5.632,00
6	4.973,59	3.044,69	8.018,28
7	5.599,55	3.353,11	8.952,66
8	6.326,39	3.404,51	9.730,90
9	5.714,80	3.390,50	9.105,30
10	4.446,22	2.805,09	7.251,31
11	4.322,63	3.046,86	7.369,49
12	3.646,10	2.987,80	6.633,90
13	3.768,00	2.578,16	6.346,16
14	3.935,00	2.541,00	6.476,00
15	4.404,00	2.644,00	7.048,00
16	4.567,00	3.270,00	7.837,00
17	4.149,00	2.695,00	6.844,00
18	4.287,00	2.617,00	6.904,00
19	3.845,00	2.905,00	6.750,00
20	3.799,00	3.073,00	6.872,00
21	4.306,00	3.074,00	7.380,00
22	4.432,00	3.129,00	7.561,00
23	5.304,00	3.320,00	8.624,00
24	4.507,00	3.112,00	7.619,00
25	3.887,00	2.358,00	6.245,00
26	3.644,00	2.604,00	6.248,00
27	3.362,00	2.469,00	5.831,00
28	4.073,00	2.596,00	6.669,00
29	3.636,00	2.166,00	5.802,00
30	3.345,00	2.252,00	5.597,00

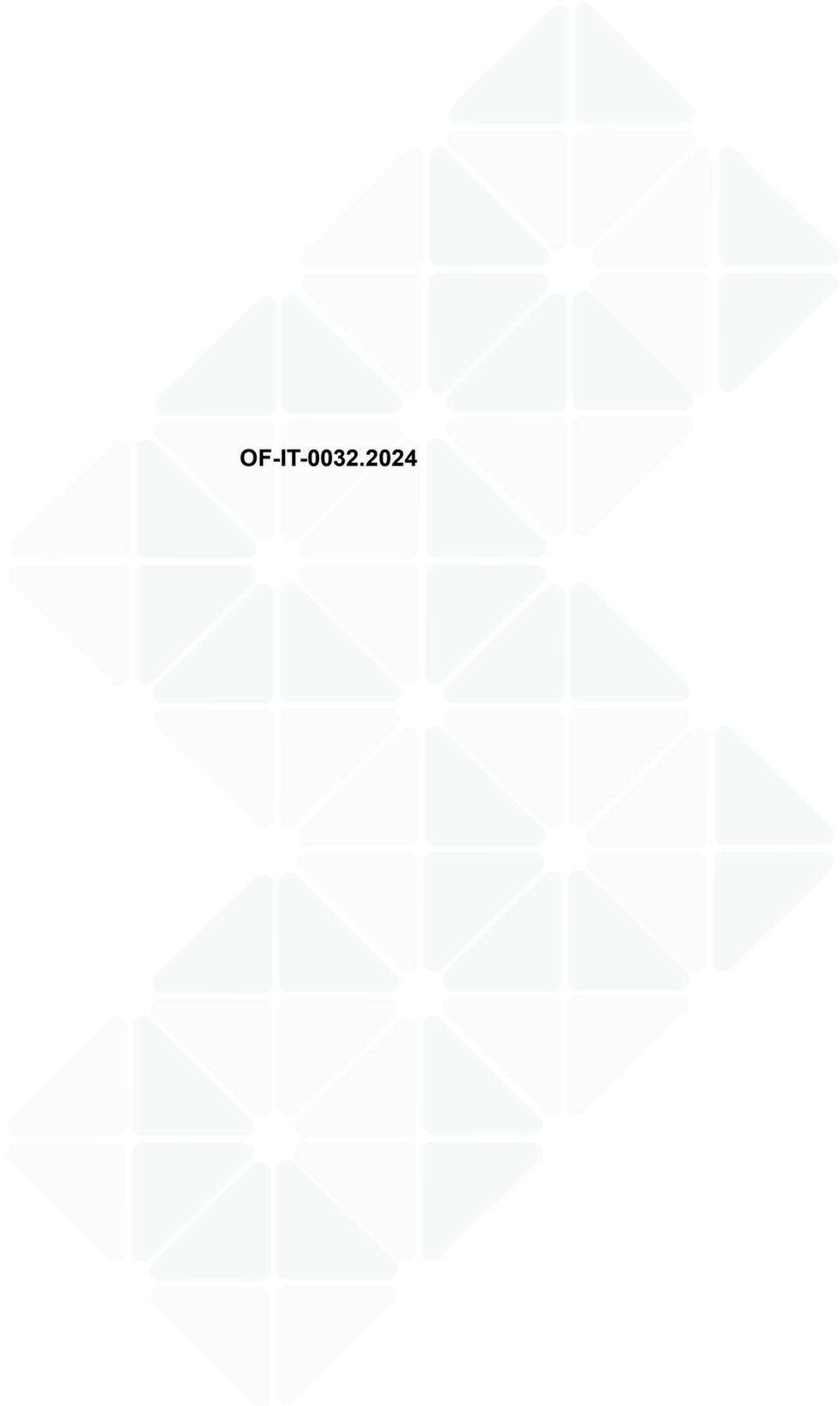
Total (m³)

212.483,00

Outubro/2023			
Dia	Volume Adutora - DN 500	Volume Adutora DN 400	Volume total (m³)
1	3.429,20	2.308,00	5.737,20
2	4.303,72	1.775,00	6.078,72
3	3.464,31	2.920,00	6.384,31
4	3.682,70	1.728,00	5.410,70
5	3.230,31	2.258,00	5.488,31
6	4.118,00	2.638,00	6.756,00
7	3.325,00	2.029,00	5.354,00
8	3.022,00	1.631,00	4.653,00
9	4.666,00	2.246,00	6.912,00
10	4.651,00	2.519,00	7.170,00
11	4.830,00	2.699,00	7.529,00
12	3.507,00	1.692,00	5.199,00
13			0,00
14			0,00
15			0,00
16			0,00
17			0,00
18			0,00
19			0,00
20			0,00
21			0,00
22			0,00
23			0,00
24			0,00
25			0,00
26			0,00
27			0,00
28			0,00
29			0,00
30			0,00
31			0,00

Total (m³)

72.672,24



OF-IT-0032.2024

Itapoá/SC, 19 de abril de 2024

Ofício nº 0032/2024

Ao

Consórcio Interfederativo Santa Catarina - CINCATARINA

Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13 andar, sala 1305 - Centro Executivo Imperatriz - Bairro Canto, CEP 88.070-800 Florianópolis-SC

Ref.: Considerações à Revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico 2022

Prezados Senhores,

A **Itapoá Saneamento LTDA.**, concessionária de serviço público do Município de Itapoá, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 16.920.256/0001-57, com sede na Rua Lindóia, nº 328, Bairro Itapema do Norte, CEP 89.249-000, neste município, doravante "Concessionária", serve-se do presente para, respeitosamente, encaminhar informações e considerações para auxiliar o diagnóstico que encontra-se em andamento pelo Consórcio Interfederativo Cincatarina para a revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico do Município de Itapoá/SC.

No que diz respeito ao documento nomeado como **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, especificamente quanto ao trecho previsto na **página 24**, o qual encontra-se abaixo transcrito, esclarecemos o previsto na sequência:

"As duas linhas de adução possuíam, até julho de 2023, macromedidores com sensores eletromagnéticos tipo carretel que direcionavam a leitura via telemetria para o centro de controle operacional da ETA. Registra-se que, em ofício, a Concessionária informou que realizou a substituição dos macromedidores instalados após ter sido identificado que eles não eram compatíveis com as características do sistema. No entanto, não forneceu informações adicionais sobre os novos macromedidores instalados."

Considerações da Concessionária: Os novos macromedidores instalados propiciaram uma medição mais precisa em relação à vazão mínima noturna. Como o sistema opera com variação brusca entre altas e baixas vazões (chega a 270 l/s na máxima e 7 l/s na mínima), os antigos macros não conseguiam ter um range de medição capaz de atender com erro de até 0,5%, conforme política interna de confiabilidade de informação da empresa. O erro da mínima noturna foi identificado a partir da pitometria. Com a substituição dos equipamentos, foi possível melhorar a precisão da mínima noturna, ou seja, o índice de perdas é menor que o divulgado, porém a diferença não foi significativa quando comparado ao valor macromedido total. A título de exemplo, o macro anterior apresentava um erro de 2% a mais sobre a vazão da mínima noturna que é de 7 L/s. Já para as vazões maiores não havia erro. A diminuição do volume distribuído foi considerada insignificante perante os dados coletados anteriormente, não trazendo alterações nos índices atuais. Solicitamos, gentilmente, que o parágrafo seja retirado ou incluída a resposta da concessionária

No tocante à tabela 6 inserida na **página 25** do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, esclarecemos:

Tabela 6: Características das linhas de adução do SAA.

Diâmetro adutora (mm)	Existente no cadastro de 2013 (m)	Implantada pela Itapoá Saneamento (m)	Total linhas ativas (m)	Material
500	-	2,194.94	2,194.94	PVC DEFOFO
400	-	4,516.29	4,516.29	PVC DEFOFO
350	-	795.52	795.52	PVC DEFOFO
300	-	4,080.16	4,080.16	PVC DEFOFO
250	8.829*	-	desativado	FOFO*
250	-	15,932.41	15,932.41	PVC DEFOFO
200	615*	-	desativado	FOFO*
200	-	16,047.81	16,047.81	PVC DEFOFO
150	21.416*	-	desativado	FOFO*
150	-	27,164.92	27,164.92	PVC DEFOFO
Total geral	30.860*	70.732,05	70.732,05	-

*Fora de operação/desativados.

Fonte: Itapoá Saneamento (2022).

Figura 1 – Imagem retirada da página 25 do Produto 02 - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.

Considerações da Concessionária: Foi identificado que as informações dispostas na tabela apresentam dados referentes não somente a implantações de adutoras, mas de atualizações cadastrais realizadas pela concessionária. O quantitativo de execução de adução realizado é apresentado de forma corrigida pela tabela abaixo, sendo 44.053 m de adutoras, motivo pelo qual, solicitamos, gentilmente, a substituição da tabela acima pela tabela abaixo:

Rede de adução de água (base 09/2022)			
Tubulação	GIS (m)	Exist. 2013 (m)	Executado (m)
Tubulação 500mm	3118,3		3118,3
Tubulação 400mm	6441,76		6441,76
Tubulação 300mm	5453,63		5453,63
Tubulação 250mm	13749,74	8829	4920,74
Tubulação 200mm	14339	615	13724
Tubulação 150mm	28707,28	21416	7291,28
Tubulação 100mm	9018	5915	3103
TOTAL ADUTORAS	80.828	36775	44053

Figura 2 – Quadro sugerido para substituição da tabela existente na página 25 do Produto 02 - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.

No tocante à tabela 10 inserida na **página 33** do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, esclarecemos:

Tabela 10: Rede de distribuição – 10/2022.

Diâmetro (mm)	Existente em 2013 (m)	Implantado a partir de 2013 (m)	Extensão (m)
DN 50	204.295	76.588,59	280.883,59
DE 63	-	24.796,67	24.796,67
DN 75/85	1.952	-	1.952
DN 100/110	5.815	2.857,06	8.672,06
TOTAL	212.062	104.242,32	316.304,32

Fonte: Itapoá Saneamento (2022).

Figura 3 – Imagem retirada da página 33 do Produto 02 - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.

Considerações da Concessionária: Da mesma forma que para os quantitativos de adução, apresenta-se abaixo uma revisão relativa aos quantitativos de rede de fato implantadas pela concessionária. O contrato da Itapoá saneamento considera tubulação de 100 mm como adutora, então o ideal seria utilizar a tabela abaixo, motivo pelo qual, solicitamos, gentilmente, a substituição da tabela acima pela tabela abaixo:

Rede de distribuição de água (base 09/2022)			
Tubulação	GIS (m)	Exist. 2013 (m)	Executado (m)
Tubulação 85mm	1196	1952	
Tubulação 75mm	578,29		578,29
Tubulação 50mm	300.179	204295	95884
TOTAL REDES	301953	206247	95706

Figura 4 – Quadro sugerido para substituição da tabela existente na página 33 do Produto 02 - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.

No tocante às informações descritas na **página 39** do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"O elevado número de economias sem registro de consumo observado na Tabela 13, não apenas pode ser atribuído à sazonalidade, conforme mencionado anteriormente, mas também pode ser um reflexo da idade avançada de alguns hidrômetros instalados. Existe, portanto, a necessidade de criação de uma rotina de acompanhamento, manutenção e troca dos micromedidores, priorizando as ações em grandes consumidores e executando as atividades de forma contínua e sistemática

com o objetivo de manter o parque de hidrômetros dentro de uma faixa ideal de operação, reduzindo assim as perdas de faturamento por submedição.”

Considerações da Concessionária: Inicialmente, esclarecemos que há diferentes tipos de hidrômetros no mercado, sendo que a utilização deve ser de acordo com as respectivas especificações para medir determinados perfis de consumo, a fim de que haja assertividade na aferição do consumo. Assim, quando da necessidade de substituição do hidrômetro, a Concessionária realiza um levantamento do consumo do cliente dos últimos 12 meses para que seja escolhido o equipamento apropriado para cada caso, de forma que o perfil de consumo do cliente esteja em consonância com a especificação técnica do hidrômetro.

Logo, a Itapoá Saneamento faz acompanhamento da necessidade da substituição do hidrômetro, havendo, portanto, uma rotina para tanto. Ainda, frisa-se que a Concessionária considera não apenas pela idade do equipamento, mas também uma série de métricas presentes em um algoritmo de previsão de trocas que se baseia igualmente no retorno que essa troca propiciará. Ex: uma residência que possui um morador não é viável a substituição por não alavancar o faturamento.

Ainda, importante registrar que a Portaria INMETRO nº 155/2022 ampliou o prazo recomendado de verificação dos hidrômetros para sete anos, ao invés dos cinco anos anteriores, certamente motivada por uma série de razões, como, o aprimoramento da tecnologia, já que os hidrômetros podem ser mais precisos e requerer menos manutenção ao longo do tempo; harmonização com as boas práticas adotadas em outros países; além de avaliações técnicas que sugerem que um prazo superior é adequado à verificação do equipamento para se garantir a precisão da medição sem comprometer a qualidade do serviço.

Como o índice de perdas está abaixo das metas estabelecidas, a viabilidade de troca para manter o índice também não se justifica. Nos últimos dois anos foram substituídos preventivamente 1200 hidrômetros, além das trocas corretivas que ocorrem rotineiramente. Entende-se que o parque de medição tem sido acompanhado e com atuação ativa para sua renovação e otimização, não sendo, portanto, um problema para o índice de perdas e nem para o faturamento da

concessionária, sendo possível a aplicação de recurso de investimento de forma otimizada em outras atividades.

No mais, a ampliação do prazo de verificação para sete anos não implica necessariamente na substituição obrigatória dos hidrômetros nesse período, mas sim na garantia de que eles sejam verificados periodicamente para assegurar sua precisão e funcionamento adequado. Solicitamos, gentilmente, que as informações sejam reanalisadas à luz do quanto esclarecido pela Concessionária.

No tocante às informações apresentadas nas tabelas 17 e 19 das **páginas 41 e 45**, respectivamente, do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, as quais encontram-se abaixo reproduzidas, esclarecemos o previsto na sequência:

Tabela 17: Classificação dos domicílios urbanos com relação ao SAA.

Classificação	Nº domicílios	%domicílios
Domicílios atendidos pelo SAA (A)	25.655	96,91
Domicílios não atendidos pelo SAA (N.A)	652	2,46
Domicílios não atendidos isolados (N.A.I)	87	0,33
Domicílios não atendidos pelo SAA em área de uso habitacional não permitido (N.A.P).	78	0,29
Total	26.472	100,00

Figura 5 – Imagem retirada da página 41 do Produto 02 - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.

Tabela 19: Domicílios não atendidos pelo SAA.

Classificação	Nº domicílios
Domicílios não atendidos pelo SAA (N.A) – Não atendidos	275
Domicílios não atendidos isolados (N.A.I)	87
Domicílios não atendidos pelo SAA em área de uso habitacional não permitido (N.A.P).	78
Total	440

Considerando a existência de 26.472 domicílios urbanos no ano de 2022, tem-se um índice de cobertura de 98,34% para aquele ano.

Figura 6 – Imagem retirada da página 45 do Produto 02 - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água.

Considerações da Concessionária: Em análise à Tabela 17, é possível observar que a classificação de domicílios apresentada não é condizente com as métricas estabelecidas no Contrato de Concessão firmado entre a Itapoá Saneamento e o Município de Itapoá/SC. Isso porque, os domicílios não atendidos pela Itapoá Saneamento encontram-se fora do limite da área de concessão inicialmente pactuado entre as partes.

Nesse sentido, ressalta-se o perímetro urbano do Município de Itapoá/SC foi alterado, de forma que a alteração impactará significativamente na prestação do serviço de abastecimento de água e, conseqüentemente, na meta de cobertura, exigindo ajustes nas políticas e investimentos para garantir que a demanda seja atendida de forma eficaz e sustentável.

Além disso, a respeito dos domicílios existentes em áreas ocupadas irregularmente, entende-se que é essencial que se promova a regularização e garanta o acesso universal aos serviços de saneamento básico, visando a melhoria da qualidade de vida e a proteção da saúde pública nas áreas afetadas. No entanto, é imprescindível que todas as condições legais sejam rigorosamente observadas.

Logo, o exposto evidencia a alteração das condições inicialmente pactuadas entre as partes, de forma que, a garantia da manutenção do equilíbrio econômico-financeiro do contrato é condição intrínseca para viabilizar o atendimento nestas áreas, nos termos previstos na legislação e no Contrato de Concessão.

Ainda, esclarece-se que, a meta de cobertura de água, consoante fiscalização pela ARIS considerando a fórmula¹ prevista no Plano Municipal Integrado de Saneamento Básico de Itapoá referente ao ano 10 da concessão é de 99,80%².

¹ Índice de cobertura por rede de distribuição: Número de domicílios urbanos atendidos por rede de distribuição / Número total de domicílios urbanos (IBGE) [%]

² 99,80% = 24549/24599.

Por tal motivo, entende-se que as informações necessitam ser revistas para considerar não apenas a realidade fática, mas também as limitações contratuais existentes em decorrência de alterações posteriores à formalização do contrato de concessão.

No tocante às informações descritas na **página 46 do PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"Conforme informações fornecidas pela Itapoá Saneamento, a taxa de inadimplência média em 2020 e 2021 foi de cerca de 39%. Apesar dessa elevada taxa, é possível observar um saldo positivo no fluxo de caixa. Os valores faturados mostraram-se suficientes para cobrir os custos operacionais e administrativos durante os anos em questão, permitindo, inclusive, a realização de investimentos no sistema."

Considerações da Concessionária: A "taxa de inadimplência" de 39% não está coerente. Os dados encaminhados anteriormente foram contabilizados utilizando somente os recebimentos dentro do mês de faturamento, sem considerar que os vencimentos de boa parte da base ocorrem apenas no mês subsequente. O valor correto de evasão, que consiste na diferença entre os valores arrecadados e faturados se encontra próximo a zero. Muitas vezes a relação fica negativa, com valores arrecadados superiores aos faturados nas referências, por conta da arrecadação de débitos pretéritos e reversão de PCLD. O anexo de Evasão apresenta dados históricos de faturamento e arrecadação em que pode ser observada a relação mencionada.

No tocante às informações descritas nas **páginas 52 e 53 do PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"Entretanto, é relevante destacar o elevado índice de perdas da estação, com perda média anual de cerca de 20% do volume de água captado. Em março de 2022, esse índice chegou a atingir aproximadamente 45%. Esses valores são consideravelmente altos quando comparados a valores apresentados na literatura, sobretudo pela ETA contar com sistema de recirculação da água de deságue. De acordo com Tsutiya

(2006), as estações geralmente consomem cerca de 1 a 5% do volume tratado para lavagem dos filtros e decantadores. Já Campos (2014) indica que o índice de perdas em ETA do tipo convencional pode variar de 2% a 10% da produção total de água. Considerando que a ETA possui sistema de desaguamento do lodo e recirculação da água de lavagem dos filtros desde 2021, eram esperados valores significativamente menores do que os registrados. Como justificativa para os valores apresentados, a Concessionária informou que o tipo de tratamento atual, composto por módulos compactos, opera com perdas mais elevadas que as observadas em estações convencionais. Além disso, a Concessionária reportou um aumento significativo na frequência de lavações dos filtros ao longo de 2021 e 2022, indicando que foi necessária a troca dos meios filtrantes de 5 dos 7 módulos de tratamento para voltar a operar com a carreira de filtração prevista em projeto. Segundo a Concessionária, a substituição realizada contribuiu para redução das perdas. No entanto, não foram fornecidos dados ou informações sobre a magnitude dessa redução. Adicionalmente, informou ter sido necessária a troca dos macromedidores na saída da ETA em julho de 2023, "em razão de ter sido identificado que os macromedidores até então existentes, não eram compatíveis com as características do sistema" (ITAPOÁ, 2023)."

Considerações da Concessionária: um fator que dificulta rebaixar o índice de perdas na ETA é a qualidade de água bruta, com alta concentração de cor e baixa turbidez, diferente das bases de licitação. Essa piora na qualidade vem aumentando gradualmente com o passar do tempo. Abaixo é feito um comparativo entre a qualidade da água bruta que foi relatada na proposta comercial da Itapoá Saneamento (figura 01), datada de 2010, e as análises de água bruta realizadas pela Itapoá Saneamento em 2022.

Tabela 22 – Média/mês de Água Bruta que chega a ETA principal.

Média mês água Bruta e Tratada ETA 1	Unidade	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro
Bruta												
pH	ppm	5,40	5,46	5,62	6,18	7,07	7,62	7,62	7,68	7,61	7,52	7,58
Turbidez	UT	16,53	11,49	16,08	9,77	8,49	8,46	10,10	17,58	17,79	18,48	16,28
Cor	uH	270,19	49,27	261,45	146,29	161,86	120,65	113,00	118,86	95,32	154,71	160,86
Tratado												
pH	ppm	7,40	7,67	7,42	7,60	7,54	7,65	7,66	7,62	7,66	7,62	7,56
Turbidez	UT	2,38	0,88	2,37	1,57	1,43	1,04	1,33	1,09	1,29	1,33	1,39
Cor	uH	6,81	0,18	6,02	8,34	11,25	4,19	10,04	8,22	6,67	7,36	9,34
Cloro	mg/L	2,83	3,38	2,98	3,11	3,17	3,14	2,42	3,01	3,01	2,89	2,94
Flúor	ppm	0,86	0,77	0,85	0,78	0,84	0,80	0,74	0,80	0,68	0,75	0,71

Figura 7 - Qualidade da água do manancial em 2010 - Fonte: proposta comercial Itapoá Saneamento

Para sintetizar o comparativo entre a diferença entre cor / turbidez de 2010 para 2022, foi desenvolvida a tabela abaixo:

DADOS OPERACIONAIS 2010													
2010	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	média	
Média cor (mg/L PtCo)	270,19	49,27	261,45	146,29	161,86	120,65	113	118,86	95,32	154,71	160,86	150,22	
Média turbidez (NTU)	16,53	11,49	16,08	9,77	8,49	8,46	10,1	17,58	17,79	18,48	16,28	13,73	
Cor sobreposição turbidez em X	16,35	4,29	16,26	14,97	19,06	14,26	11,19	6,76	5,36	8,37	9,88	10,94	
DADOS OPERACIONAIS 2022													
2022	janeiro	fevereiro	março	abril	maio	junho	julho	agosto	setembro	outubro	novembro	dezembro	média
Média cor (mg/L PtCo)	241,51	181,21	236,86	167,81	139,86	139,37	87	204,24	170,3	222,16	198,34	290,03	189,89
Média turbidez (NTU)	10,32	8,41	9,57	7,71	8,54	6,25	6,42	15,95	11,01	13,43	12,26	16,74	10,55
Cor sobreposição turbidez em X	23,40	21,55	24,75	21,77	16,38	22,30	13,55	12,81	15,47	16,54	16,18	17,33	18,50

Figura 8 - comparativo entre a qualidade da água bruta em 2010 e em 2022.

É possível observar que em 2010 a cor sobreposição a turbidez em 10,94 vezes e em 2022 há uma piora em relação a esse índice, sendo 18,5 vezes maior.

Durante o processo de floculação de uma água de rio com cor elevada (característica orgânica) e turbidez baixa, os flocos produzidos são leves e sensíveis. Isto leva a colmatação de um volume

maior do meio filtrante e mais água para remover os flocos pois estes se dispersam na vazão de limpeza.

Essa combinação gera uma necessidade de descargas mais frequentes nos decantadores e na limpeza nos filtros.

Para gerar um maior peso no floco é empregado o polímero catiônico. Com o uso do polímero chegou-se ao índice de perda na ETA de 20%, sem ele os flocos gerados não decantam. Foram adotadas no passado medidas para reduzir essa quantidade de água captada como por exemplo o uso da bentonita, porém, essa alternativa impacta num maior custo operacional quando comparado ao custo atual. Deve-se considerar ainda que uma boa parte da água utilizada no processo de limpeza de decantadores e filtros passa pelo sistema reutilização na própria ETA e posteriormente vai para o deságue de lodo. Somente após todo esse processo é redirecionada ao rio.

A ETA possui dois fabricantes distintos dos módulos, a ETA Eng e a Gratt. Ambos os módulos quem fez o startup foi o fabricante, mesmo nesse período, com módulos novos, não foi possível reduzir a perda na ETA devido a qualidade da água bruta.

Pelos motivos acima mencionados, a Itapoá Saneamento assumiu o consumo da ETA como adequado para a operação atual, não sendo viável uma modificação nessa condição, essa diferença impacta significativamente nos custos de tratamento. Solicitamos que sejam adicionadas as considerações da Concessionária. Um ponto importante a considerar é a elaboração e o cumprimento de políticas públicas para o correto manejo e uso dos recursos hídricos na região. Esses usos muitas vezes são conflitantes, especialmente entre o abastecimento público e as práticas de agricultura, como o cultivo de arroz, colocando riscos à qualidade da água bruta e o atendimento à população do município.

No tocante às informações descritas na **página 53** do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"Conforme relatado no tópico sobre o tratamento, a Concessionária realizou a troca dos macromedidores instalados na saída da ETA em julho de 2023. Apesar de não ter sido informados os motivos que levaram a substituição, problemas nesses equipamentos podem ser uma das razões para perdas no tratamento tão elevadas e perdas na distribuição significativamente baixas em relação à média regional."

Considerações da Concessionária: Conforme já mencionado, a perda na ETA se deve às condições da água bruta, sendo que reduções pontuais são realizadas em função dessa qualidade e do emprego de tecnologias como a bentonita. Em relação às perdas na distribuição, os índices dos anos de 2021 e 2022 estão, com resultados positivos decorrentes de ações de combate a perdas como: Instalação de VRP em ponto estratégico; substituição de hidrômetros; implantação de DMCs; pesquisa de vazamento, redução de tempos de reparos, controle de pressões no sistema via telemetria, fiscalização de ligações inativas, entre outros.

Foi realizada a substituição dos macromedidores para obtenção de uma melhoria na telemetria do sistema Modbus, com um equipamento mais atualizado e moderno para o cenário de macromedição. Solicitamos que sejam adicionadas as considerações da Concessionária.

No tocante às informações descritas na **página 64** do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, o qual encontra-se abaixo transcrito, esclarecemos o previsto na sequência:

"1 - Índice de cobertura por rede de distribuição (%). Comentários: O indicador não foi fornecido pela Concessionária; no entanto, considerando a avaliação apresentada no item 3.2.3, o índice de cobertura em 2022 era de 98,34%. Desta forma, a meta de 99,9% não foi atingida. Entretanto, é importante destacar que o perímetro urbano de Itapoá foi ampliado em 2016, resultando na reclassificação de domicílios anteriormente considerados rurais para urbanos. Essa alteração causou uma redução do índice de cobertura. Além disso, é relevante ressaltar que o índice de cobertura foi estimado, assim, é pertinente citar a possibilidade de inconsistências nesse número."

Considerações da Concessionária: Conforme comentários tecidos a respeito do quanto previsto nas **páginas 41 e 45** do **PRODUTO 02**, esclarecemos que, considerando a avaliação apresentada no item 3.2.3, o índice de cobertura era de 98,34%, isto posto, logo, a meta de 99,9% não foi atingida. No entanto, destaca-se que, a métrica utilizada para o cálculo de cobertura no contrato de concessão não leva em consideração as localidades consideradas rurais antes da alteração do perímetro urbano, realizada em 2016. Ademais, áreas presentes no perímetro urbano ocupadas de forma irregular, sem a devida documentação legal e que extrapolam o quantitativo apresentado de área de uso habitacional não permitido, tampouco devem ser consideradas para o indicador, uma vez que a concessionária possui limitações e impedimentos legais para propiciar o atendimento. Sendo assim, devem ser consideradas as particularidades dispostas para realização do cálculo, não se confundindo o percentual apresentado com o indicador e meta contratual. Solicitamos que a menção de não atendimento da meta seja retirada e consideradas as divergências entre as metodologias de cálculo.

No tocante às informações descritas na **página 67** do **PRODUTO 02** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Abastecimento de Água, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"Ao longo do horizonte de planejamento, considerou-se que as perdas na distribuição permanecerão constantes, não ultrapassando os 22% registrados em 2021. Em relação às perdas no tratamento, definiu-se que essas decrescerão gradualmente, alcançando 8% ao final do período de planejamento."

Considerações da Concessionária: A meta do contrato de concessão é de 25% de perdas para a distribuição, alterar esse valor implica em readequação de contrato. Solicitamos manter os 25% na distribuição e as perdas no tratamento que seja a citada na resposta da página 53.

No tocante às informações descritas na **página 19** do **PRODUTO 03** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"O planejamento da Proposta Técnica apresentado pela Itapoá Saneamento previa inicialmente o atendimento de 70% da população total de plano (população urbana residente fixa + população flutuante) até o ano de 2032, e 100% dessa população até o final do ano de 2042 (PMISB, 2018).

Segundo o contrato de concessão, após a 1ª revisão tarifária ordinária, as obras para implantação da primeira etapa do sistema de esgotamento sanitário público de Itapoá tinham previsão de início para o ano 2020 (ARIS, 2022).

No entanto, a licença ambiental de instalação, LAI nº 7910/2022, só foi emitida em dezembro de 2022. As obras iniciaram no ano de 2023 e, conforme informações disponibilizadas pela Itapoá Saneamento à agência reguladora, o prazo para conclusão das obras da primeira etapa é de 18 meses após a emissão da licença (ARIS, 2022). Dessa forma, a nova previsão é de que as obras sejam concluídas até a metade do ano de 2024."

Considerações da Concessionária: Informamos que o cronograma físico de implantação do sistema de esgotamento sanitário do Município de Itapoá/SC segue o que foi apresentado e está em análise na 2ª Revisão Ordinária, com atendimento de 10% ao ano com crescimento gradativo.

No tocante às informações descritas na **página 32** do **PRODUTO 03** - Revisão do Diagnóstico e Prognóstico do Sistema de Esgotamento Sanitário, as quais encontram-se abaixo transcritas, esclarecemos o previsto na sequência:

"Posteriormente, prevê-se o crescimento do atendimento até atingir 100% da população urbana no ano de 2053. Nas novas áreas urbanas, resultantes da alteração do perímetro aprovada pela Lei Municipal nº 679/2016, poderá ser avaliada a implantação de sistemas descentralizados ou a manutenção dos sistemas individuais, garantindo, no caso da segunda opção, a disponibilização de serviço de limpeza para manutenção desses sistemas."

Considerações da Concessionária: Considerar o disposto na Lei Federal Nº 14.026/2020, de 15 de julho de 2020, que trata do Novo Marco Regulatório dos Serviços de Saneamento Básico, que reconhece o uso de Sistemas Individualizados de Fossa e Filtro como uma alternativa definitiva,

nos locais em que a rede convencional de tratamento de esgotamento sanitário não se torna viável financeiramente, para atender as metas de universalização. Para inserção dessas áreas ao objeto do contrato de concessão, deverá ser previsto um aditivo contratual em que seja garantido o equilíbrio do contrato conforme igualmente previsto pela Lei supracitada.

Sendo o que havia para o momento, a concessionária reitera seus votos de elevada estima e distinta consideração e se coloca à disposição para quaisquer esclarecimentos que porventura se façam necessários.

Cordialmente,

Wagner A. de Souza Junior

Itapoá Saneamento Ltda.

Wagner A. de Souza Junior.

Diretor-Geral

Ângelo Diego Packer

Itapoá Saneamento Ltda.

Ângelo Diego Packer

Diretor-Institucional

EDM

Arrecadado

Rótulos de Linha	Soma de vl_arrecadado
2020	R\$ 13.993.245,09
jan	R\$ 1.484.879,92
fev	R\$ 1.338.383,41
mar	R\$ 1.213.960,47
abr	R\$ 1.047.687,97
mai	R\$ 1.032.342,93
jun	R\$ 1.081.321,11
jul	R\$ 1.081.644,57
ago	R\$ 1.059.784,80
set	R\$ 1.095.427,64
out	R\$ 1.129.811,01
nov	R\$ 1.198.237,27
dez	R\$ 1.229.763,99
2021	R\$ 15.720.128,73
jan	R\$ 1.449.294,25
fev	R\$ 1.498.286,60
mar	R\$ 1.440.773,50
abr	R\$ 1.274.912,22
mai	R\$ 1.249.615,16
jun	R\$ 1.193.329,83
jul	R\$ 1.227.156,52
ago	R\$ 1.295.961,14
set	R\$ 1.183.106,32
out	R\$ 1.200.879,72
nov	R\$ 1.295.433,32
dez	R\$ 1.411.380,15
2022	R\$ 18.728.984,27
jan	R\$ 1.615.309,10
fev	R\$ 1.739.211,28
mar	R\$ 1.747.446,97
abr	R\$ 1.463.670,73
mai	R\$ 1.568.141,49
jun	R\$ 1.573.570,23
jul	R\$ 1.395.262,36
ago	R\$ 1.395.471,40
set	R\$ 1.495.998,37
out	R\$ 1.437.017,08
nov	R\$ 1.553.417,80
dez	R\$ 1.744.467,46
2023	R\$ 21.401.509,01
jan	R\$ 2.024.788,37
fev	R\$ 2.117.641,69
mar	R\$ 2.046.806,22
abr	R\$ 1.662.707,10
mai	R\$ 1.891.008,36
jun	R\$ 1.668.345,27
jul	R\$ 1.654.500,11
ago	R\$ 1.622.841,67
set	R\$ 1.615.837,40
out	R\$ 1.700.650,92
nov	R\$ 1.655.766,58
dez	R\$ 1.740.615,32
2024	R\$ 7.131.030,61
jan	R\$ 2.331.991,29
fev	R\$ 2.501.250,32
mar	R\$ 2.063.119,39
abr	R\$ 234.669,61
Total Geral	R\$ 76.974.897,71

Evasão

-0,79%
3,17%
6,00%
1,46%
-0,63%
4,66%
-2,48%
-4,55%
1,80%
-3,48%
-0,96%
-2,15%
-17,01%
-0,08%
4,15%
10,63%
-5,29%
-0,38%
-4,23%
-6,61%
-1,89%
-3,32%
-0,42%
2,57%
-2,64%
1,38%
-1,42%
2,81%
9,68%
-3,54%
-22,01%
-10,62%
-1,48%
3,21%
2,66%
-4,17%
8,45%
-2,13%
-7,52%
-1,60%
-8,06%
2,75%
-3,37%
8,29%
-12,54%
-2,86%
-1,24%
-3,06%
-0,82%
0,05%
-1,29%
1,65%
11,80%
-1,75%
6,07%
1,97%
77,09%

Vencendo

Rótulos de Linha	Soma de vl_vencimento
2020	R\$ 13.883.711,71
jan	R\$ 1.533.457,48
fev	R\$ 1.423.823,31
mar	R\$ 1.231.933,36
abr	R\$ 1.041.134,78
mai	R\$ 1.082.842,41
jun	R\$ 1.055.142,28
jul	R\$ 1.034.615,54
ago	R\$ 1.079.182,98
set	R\$ 1.058.565,58
out	R\$ 1.119.022,21
nov	R\$ 1.173.005,25
dez	R\$ 1.050.986,53
2021	R\$ 15.708.017,86
jan	R\$ 1.512.042,04
fev	R\$ 1.676.405,94
mar	R\$ 1.368.406,29
abr	R\$ 1.270.086,48
mai	R\$ 1.198.902,01
jun	R\$ 1.119.357,08
jul	R\$ 1.204.402,58
ago	R\$ 1.254.372,31
set	R\$ 1.178.188,71
out	R\$ 1.232.593,55
nov	R\$ 1.262.133,93
dez	R\$ 1.431.126,94
2022	R\$ 18.467.275,19
jan	R\$ 1.661.934,34
fev	R\$ 1.925.641,31
mar	R\$ 1.687.626,09
abr	R\$ 1.199.594,64
mai	R\$ 1.417.617,15
jun	R\$ 1.550.559,82
jul	R\$ 1.441.525,21
ago	R\$ 1.433.538,58
set	R\$ 1.436.067,34
out	R\$ 1.569.609,98
nov	R\$ 1.521.035,20
dez	R\$ 1.622.525,53
2023	R\$ 21.063.914,12
jan	R\$ 1.873.718,16
fev	R\$ 2.177.451,26
mar	R\$ 1.980.099,18
abr	R\$ 1.813.073,26
mai	R\$ 1.680.291,50
jun	R\$ 1.621.893,77
jul	R\$ 1.634.163,54
ago	R\$ 1.574.609,38
set	R\$ 1.602.625,81
out	R\$ 1.701.448,92
nov	R\$ 1.634.642,11
dez	R\$ 1.769.897,23
2024	R\$ 8.085.170,20
jan	R\$ 2.291.881,50
fev	R\$ 2.662.857,22
mar	R\$ 2.104.495,36
abr	R\$ 1.024.329,64
mai	R\$ 472,36
jun	R\$ 378,04
jul	R\$ 378,04
ago	R\$ 378,04
Total Geral	R\$ 77.208.089,08