

		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - ARMAÇÃO DOS BÚZIOS	Relator: Pablo Meletti D Oliveria Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 01/09
RELATÓRIO MENSAL			
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR ARMAÇÃO DOS BÚZIOS Janeiro de 2025			
ETE ARMAÇÃO DOS BÚZIOS LO Nº IN018438 Instituto Estadual do Ambiente Processo E-07/201999/2003			
Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834 Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024			

		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - ARMAÇÃO DOS BÚZIOS	Relator: Pablo Meletti D Oliveria Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 02/09
SUMÁRIO			
ITEM	TÍTULO	PÁGINA	
1	APRESENTAÇÃO	3	
2	RESULTADOS ANALÍTICOS DOS ÚLTIMOS 12 MESES	4 a 6	
3	GRÁFICOS COMPARATIVOS	7 a 9	
</			

1 APRESENTAÇÃO

Este relatório visa o atendimento da Licença de Operação LO nº IN018438 da ETE do Município de Armação dos Búzios.

O corpo receptor do efluente tratado pela ETE Armação dos Búzios é o Canal da Marina, que deságua no Ocenau Atlântico.

Todas as análises foram realizadas por laboratório credenciado, com o acompanhamento da equipe técnica da Prolagos.

1.1 MAPA - PONTOS DE AMOSTRAGEM GEORREFERENCIADOS



Coordenadas geográficas:

BZ - P1: Próximo a saída do Canal da Marina para o Mar

Latitude: 22°44'45.20"S

Longitude: 41°57'10.68"O

BZ - P3: Entre o lançamento e o Marinal Azul

Latitude: 22°45'20.92"S

Longitude: 41°57'13.02"O

BZ - P2: Próximo ao Marina Azul

Latitude: 22°44'58.57"S

Longitude: 41°57'34.37"O

BZ - P4: Próximo a Lagoa Aeroporto / Golf Clube de Búzios

Latitude: 22°45'29.37"S

Longitude: 41°57'16.73"O

Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834

Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024

**2 - RESULTADOS ANALÍTICOS - ÚLTIMOS 12 MESES
CANAL DA MARINA - ARMAÇÃO DOS BÚZIOS.****BZ - P1: Próximo a saída do Canal da Marina para o Mar**

Latitude: 22°44'45.20"S

Longitude: 41°57'10.68"O

Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O ₂ /L)	DBO (mg O ₂ /L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
04/01/24	33	7,77	5	5,10	5	< 0,01	0,90	23,0
08/02/24	32	7,75	5	4,17	9	0,02	0,30	< 1,8
07/03/24	35	7,14	5	6,19	3	0,05	0,20	23,0
04/04/24	29	6,54	4	4,72	5	0,09	0,70	13,0
09/05/24	35	7,93	64	5,25	10	< 0,01	0,20	4,5
06/06/24	32	7,97	4	5,50	5	< 0,01	0,30	< 1,8
11/07/24	28	7,55	13	3,10	5	0,11	3,90	13,0
08/08/24	32	7,80	7	6,18	11	< 0,01	0,20	1600,0
12/09/24	35	7,93	4	4,42	6	0,08	0,40	79,0
03/10/24	42	7,73	5	5,63	5	< 0,01	<0,1	7,8
07/11/24	38	8,04	10	4,70	5	< 0,01	0,40	< 1,8
10/12/24	50	7,67	13	3,68	8	< 0,01	0,80	140,0
14/01/25	37	7,65	9	5,16	13	< 0,01	0,60	7,8

BZ - P2: Próximo ao Marina Azul

Latitude: 22°44'58.57"S

Longitude: 41°57'34.37"O

Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O ₂ /L)	DBO (mg O ₂ /L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
04/01/24	29	7,84	2	6,90	5	< 0,01	0,70	79,0
08/02/24	15	6,98	12	3,58	16	0,06	1,00	> 1600,0
07/03/24	33	7,58	8	6,40	4	0,07	0,70	58,0
04/04/24	20	7,55	9	4,50	15	0,13	2,30	23,0
09/05/24	47	7,92	81	5,91	15	0,11	1,30	49,0
06/06/24	31	7,90	4	6,30	5	< 0,01	1,00	920,0
11/07/24	27	7,61	15	3,88	6	< 0,01	1,30	540,0
08/08/24	31	7,78	12	5,70	15	< 0,01	0,40	49,0
12/09/24	34	7,88	6	4,01	5	0,01	0,80	140,0
03/10/24	41	7,72	6	6,15	18	< 0,01	0,10	7,8
07/11/24	37	8,09	8	5,50	5	< 0,01	1,20	22,0
10/12/24	48	7,71	9	4,17	7	< 0,01	1,90	920,0
14/01/25	26	7,50	14	3,38	15	0,01	0,40	> 1600,0

		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - ARMAÇÃO DOS BÚZIOS					Relator: Pablo Meletti D Oliveria Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025	
Versão: 03 Revisão: 01		Controle de qualidade de água					Página: 05/09	
BZ - P3: Entre o lançamento e o Marinal Azul Latitude: 22°45'20.92"S Longitude: 41°57'13.02"O								
Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O ₂ /L)	DBO (mg O ₂ /L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
04/01/24	29	7,88	<0,8	6,20	5	0,03	1,20	33,0
08/02/24	11	7,09	18	2,66	20	0,08	1,70	> 1600,0
07/03/24	22	7,82	9	6,10	22	0,25	6,90	> 1600,0
04/04/24	23	7,50	6	5,60	10	0,08	1,20	79,0
09/05/24	33	7,60	4	5,67	7	< 0,01	0,40	94,0
06/06/24	30	7,76	3	6,15	17	< 0,01	1,00	350,0
11/07/24	33	7,26	11	6,96	8	0,14	1,00	4,5
08/08/24	31	6,90	8	6,40	20	< 0,01	0,40	< 1,8
12/09/24	39	7,90	7	4,50	9	0,02	2,60	540,0
03/10/24	40	7,70	3	4,22	30	< 0,01	0,30	< 1,8
07/11/24	37	8,15	11	6,30	7	< 0,01	1,00	< 1,8
10/12/24	45	7,98	11	5,13	11	< 0,01	1,20	5,6
14/01/25	24	7,67	18	5,20	20	0,01	0,70	39,0
BZ - P4: Próximo a Lagoa Aeroporto / Golf Clube de Búzios Latitude: 22°45'29.37"S Longitude: 41°57'16.73"O								
Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O ₂ /L)	DBO (mg O ₂ /L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
04/01/24	11	7,28	1	4,20	5	0,51	3,80	> 1600,0
08/02/24	2	6,80	21	2,20	15	0,08	2,40	> 1600,0
07/03/24	32	7,77	69	5,85	33	0,08	0,60	13,0
04/04/24	11	7,41	48	3,40	21	0,20	3,80	> 1600,0
09/05/24	18	7,66	45	4,20	73	0,34	6,10	920,0
06/06/24	24	7,55	120	5,40	16	0,17	5,30	1600,0
11/07/24	24	7,10	11	5,23	15	0,27	7,30	> 1600,0
08/08/24	30	6,97	13	5,30	26	< 0,01	3,40	49,0
12/09/24	34	7,62	7	3,71	9	0,20	7,20	920,0
03/10/24	35	7,62	3	3,83	11	0,09	1,90	1600,0
07/11/24	30	7,90	10	4,70	14	0,28	8,10	27,0
10/12/24	20	7,27	63	2,75	13	< 0,01	2,50	79,0
14/01/25	26	7,42	13	2,67	19	0,03	0,60	> 1600,0
Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834 Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024								

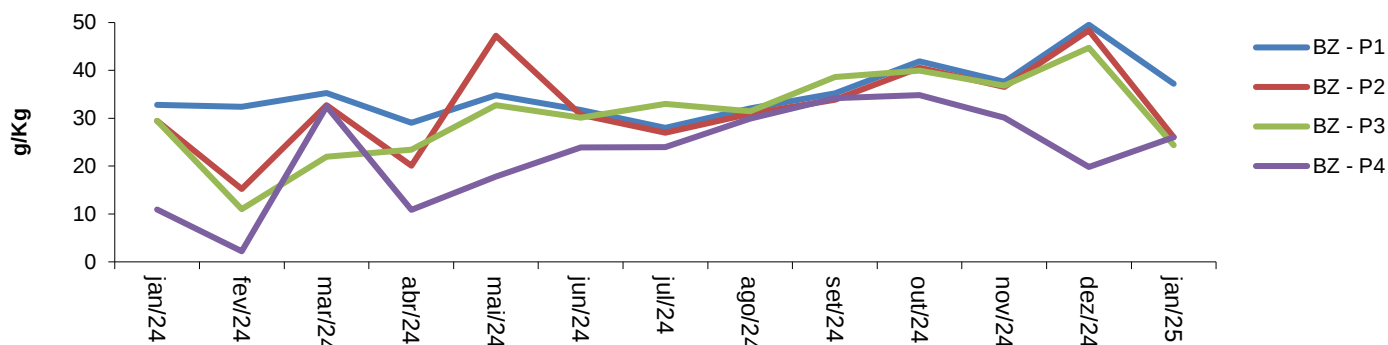
Índice pluviométrico

Controle realizado pela Prolagos S/A - Medição de pluviometria na ETE Armação dos Búzios.

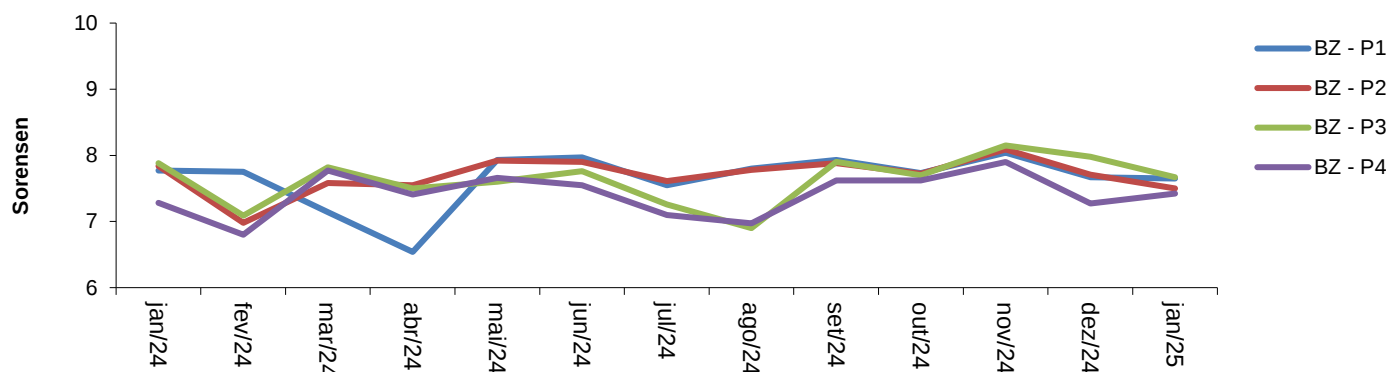
Data	mm/m ²
dez-23	15
jan-24	289
fev-24	17
mar-24	157
abr-24	26
mai-24	31
jun-24	10
jul-24	13
ago-24	39
set-24	3
out-24	44
nov-24	53
dez-24	125
jan-25	30
Média	61

GRÁFICOS COMPARATIVOS - ÚLTIMOS 12 MESES

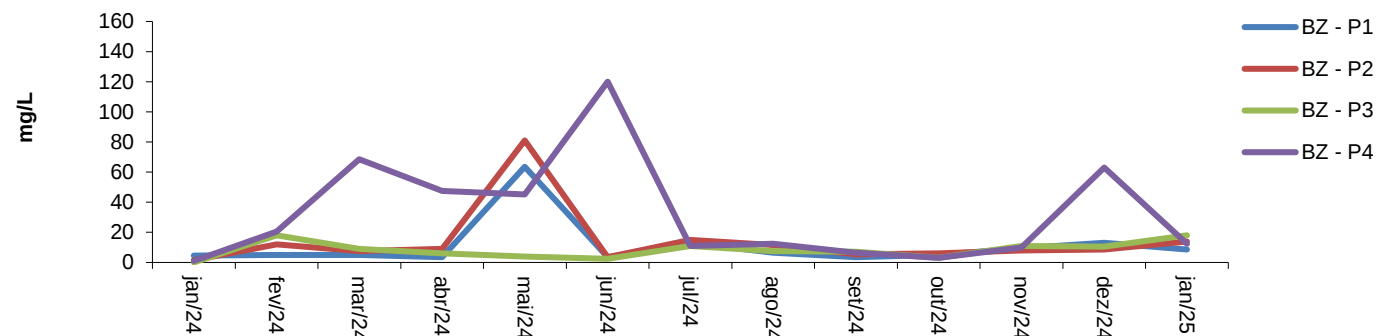
Salinidade (g/kg)



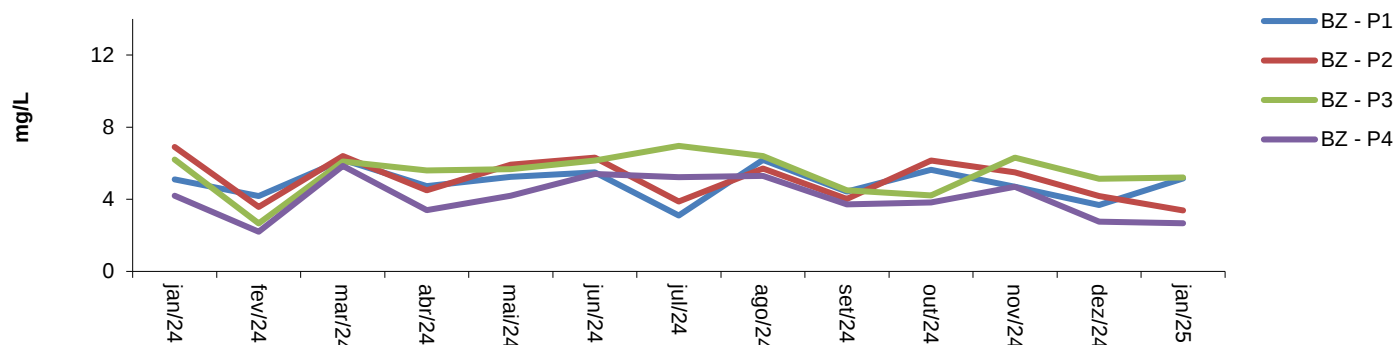
pH (Sorensen)



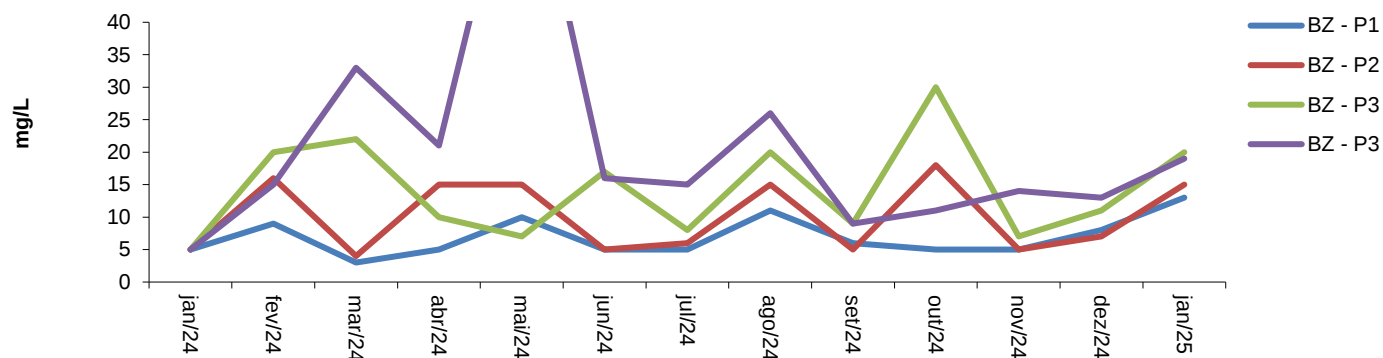
Resíduos Não Filtráveis Totais (mg/L)



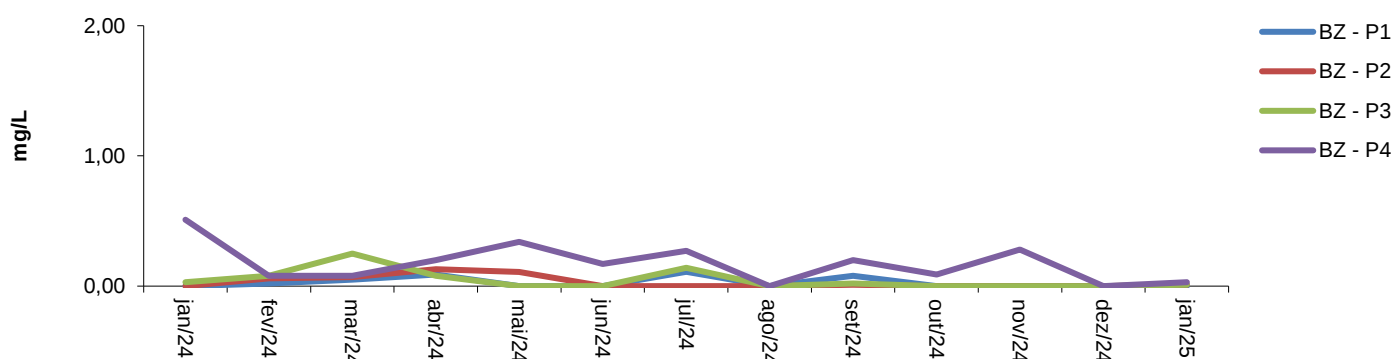
Oxigênio Dissolvido (mg/L)



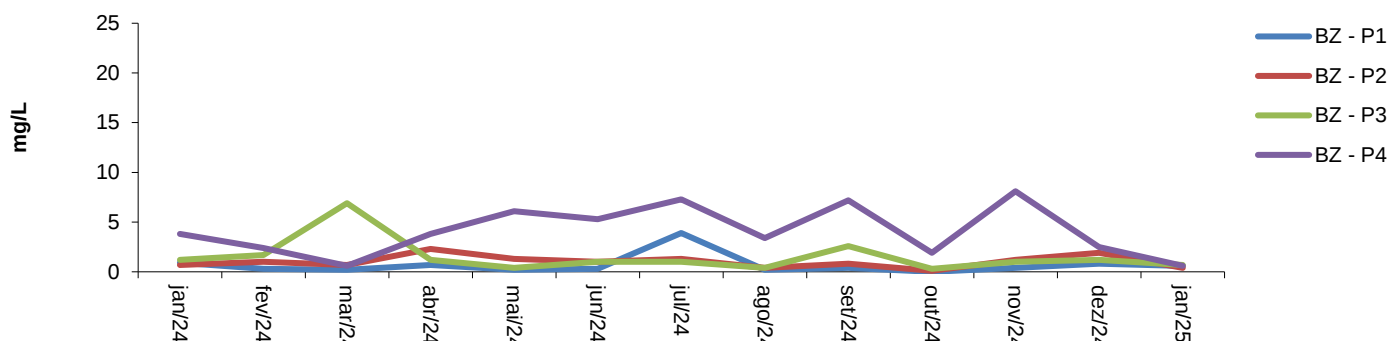
Demanda Bioquímica de Oxigênio (mg/L)



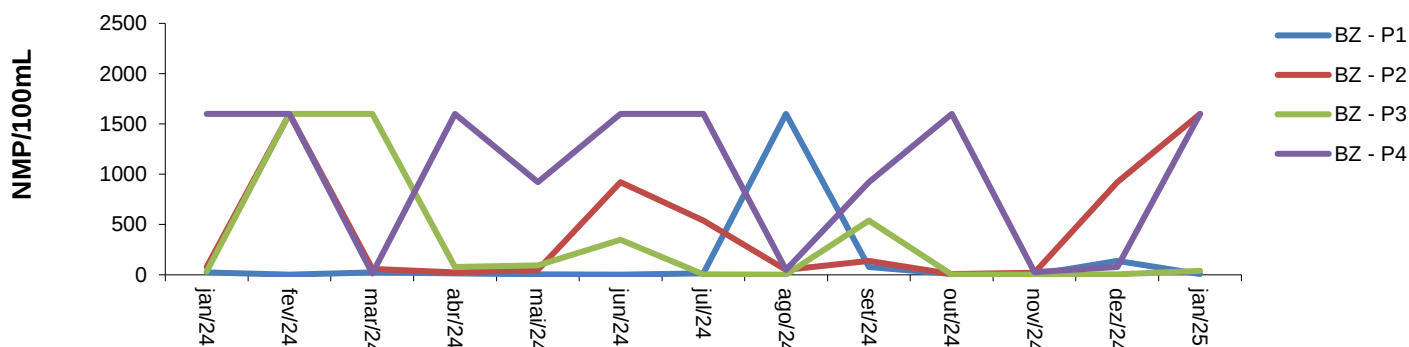
Fósforo Total (mg/L)



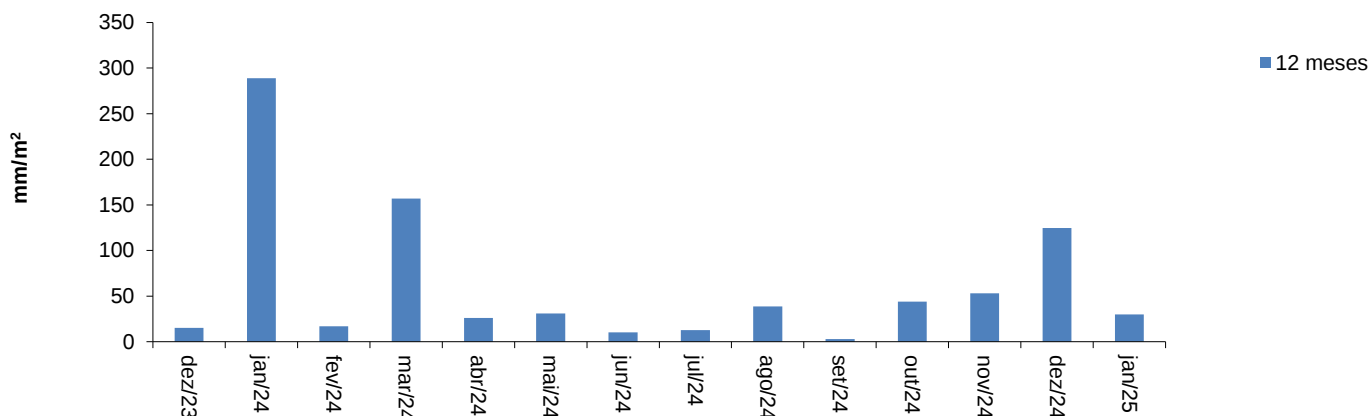
Nitrogênio Total (mg/L)



Escherichia Coli (NMP/100mL)



Dados pluviométricos (mm/m²)



		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - SÃO PEDRO DA ALDEIA	Relator: Pablo Meletti D Oliveira Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 01/09
RELATÓRIO MENSAL			
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR SÃO PEDRO DA ALDEIA Janeiro de 2025			
ETE SÃO PEDRO DA ALDEIA LO Nº IN018437 Instituto Estadual do Ambiente Processo E-07/203562/2003			
Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834 Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024			

		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - SÃO PEDRO DA ALDEIA	Relator: Pablo Meletti D Oliveira Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 02/09
SUMÁRIO			
ITEM	TÍTULO	PÁGINA	
1	APRESENTAÇÃO	3	
2	RESULTADOS ANALÍTICOS DOS ÚLTIMOS 12 MESES	4 a 6	
3	GRÁFICOS COMPARATIVOS	7 a 9	
</			

1 APRESENTAÇÃO

Este relatório visa o atendimento da Licença de Operação nº IN018437 da ETE do Município de São Pedro da Aldeia.

O corpo receptor do efluente tratado pela ETE São Pedro da Aldeia é a Lagoa de Araruama.

Todas as análises foram realizadas por laboratório credenciado, com o acompanhamento da equipe técnica da Prolagos.

1.1 MAPA - PONTOS DE AMOSTRAGEM GEORREFERENCIADOS



Coordenadas geográficas:

SPA - P1: Próximo as Salinas

Latitude: 22°49'37.86"S

Longitude: 42° 7'3.97"O

SPA - P3: Próximo ao Pier Praia da Pitória

Latitude: 22°50'53.17"S

Longitude: 42° 6'15.16"O

SPA - P2: Próximo ao Lagoa Azul (Teresa)

Latitude: 22°49'56.94"S

Longitude: 42° 7'36.05"O

SPA - P4: Próximo ao Camerum

Latitude: 22°51'7.66"S

Longitude: 42° 5'55.38"O

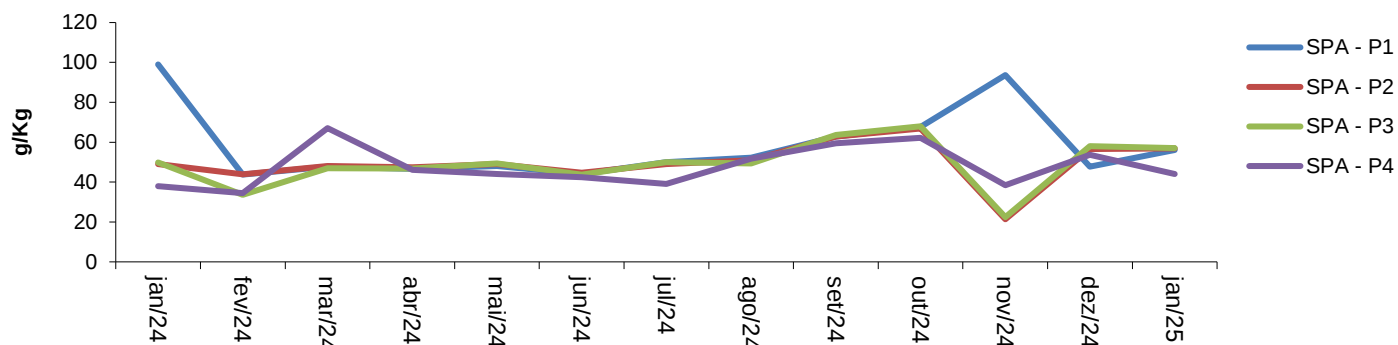
Índice pluviométrico

Controle realizado pela Prolagos S/A - Medição de pluviometria na ETE São Pedro da Aldeia.

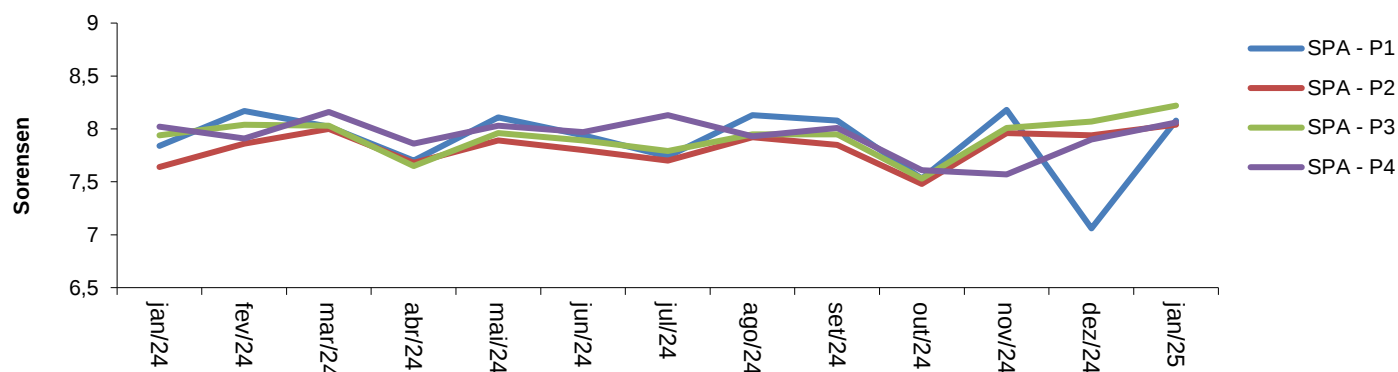
Data	mm/m ²
dez-23	24
jan-24	184
fev-24	15
mar-24	128
abr-24	8
mai-24	61
jun-24	22
jul-24	10
ago-24	37
set-24	71
out-24	23
nov-24	35
dez-24	105
jan-25	25
Média	53

GRÁFICOS COMPARATIVOS - ÚLTIMOS 12 MESES

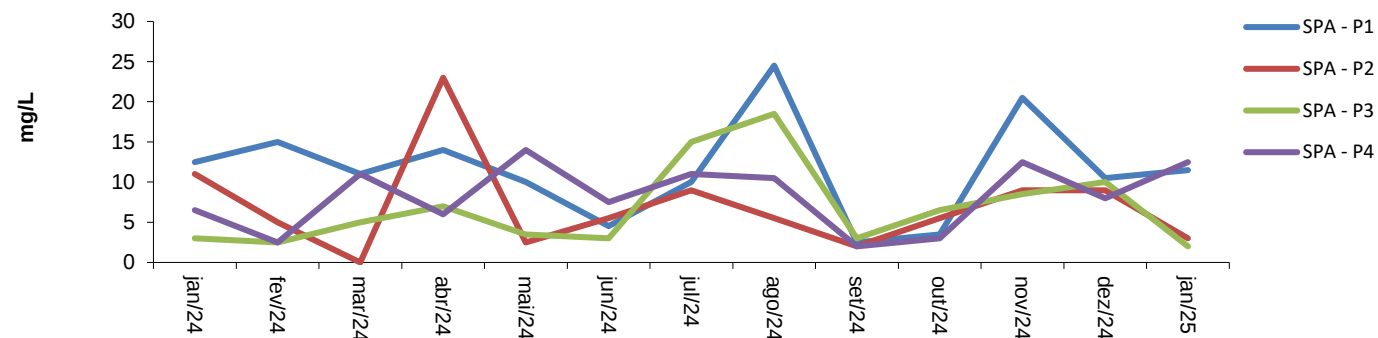
Salinidade (g/kg)



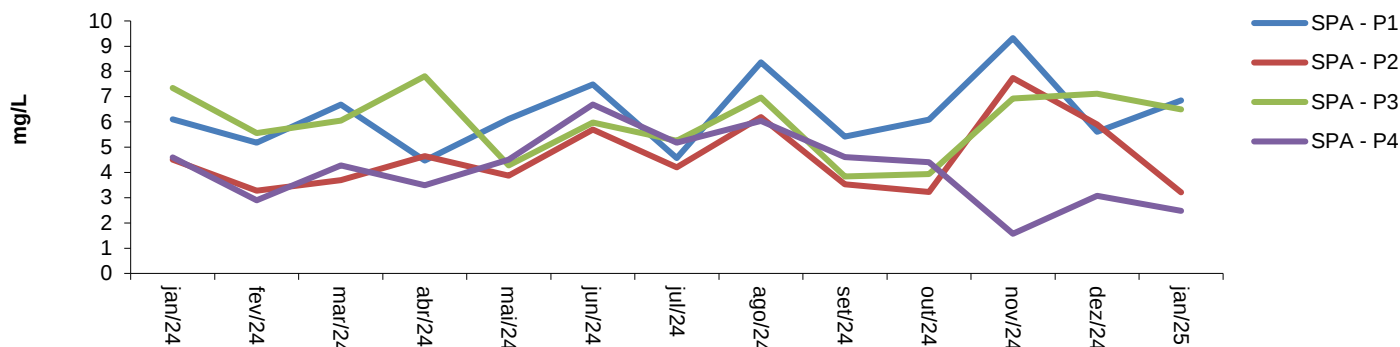
pH (Sorensen)



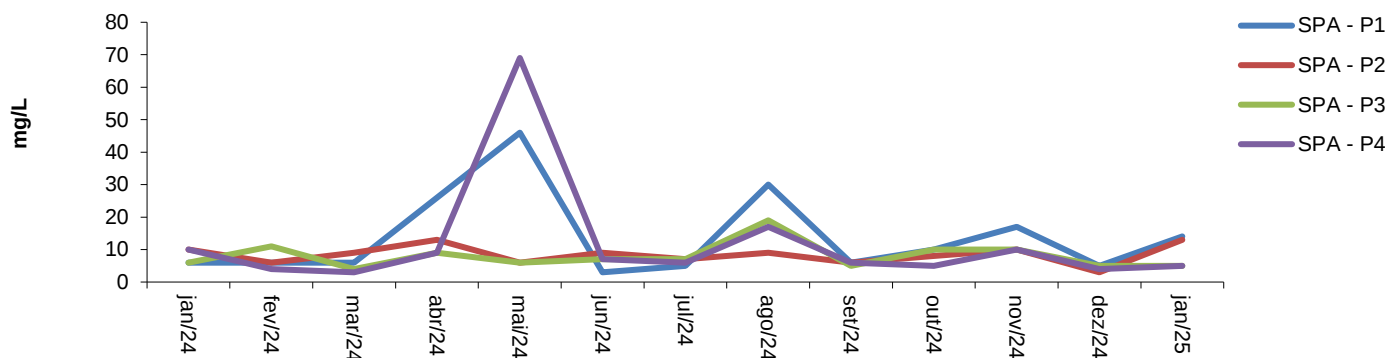
Resíduos Não Filtráveis Totais (mg/L)



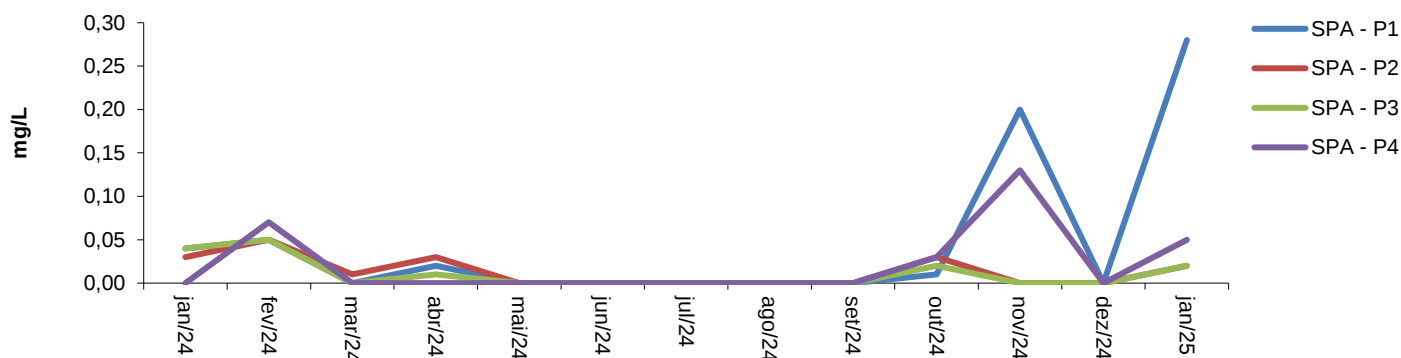
Oxigênio Dissolvido (mg/L)



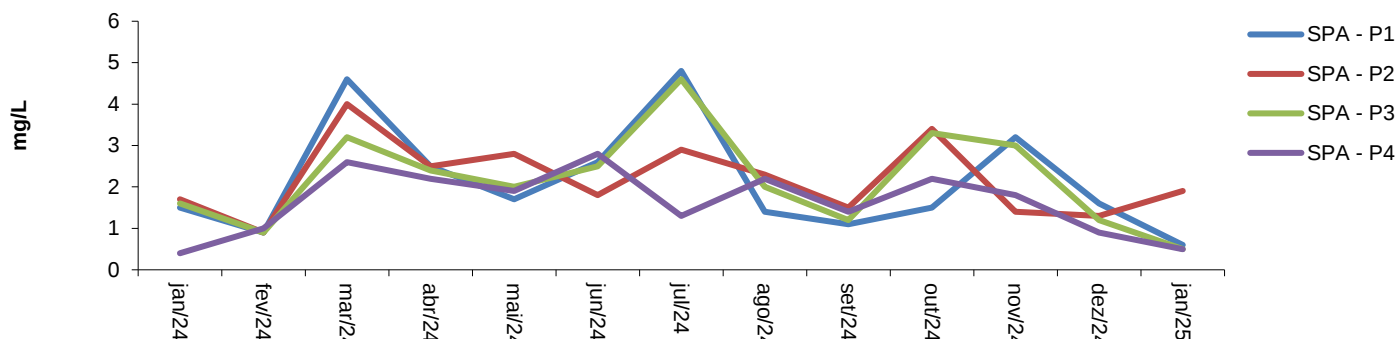
Demanda Bioquímica de Oxigênio (mg/L)



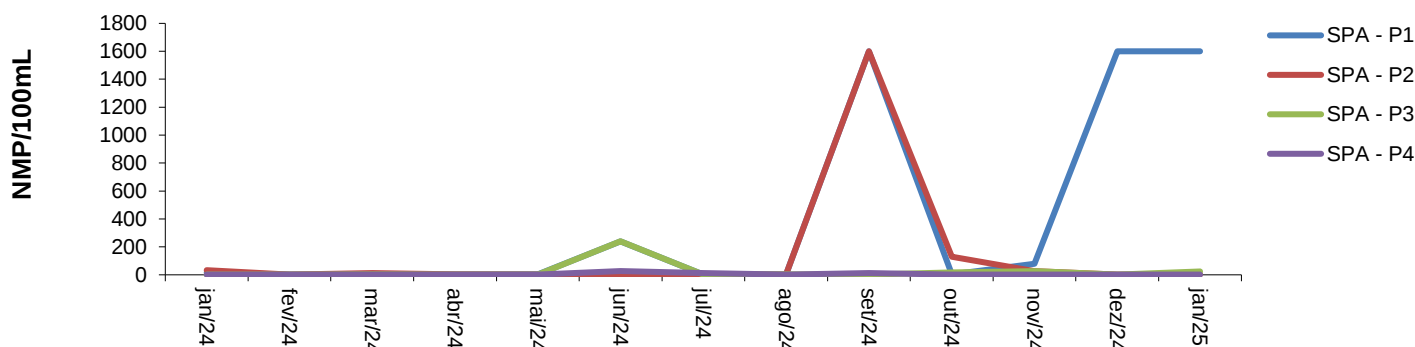
Fósforo Total (mg/L)



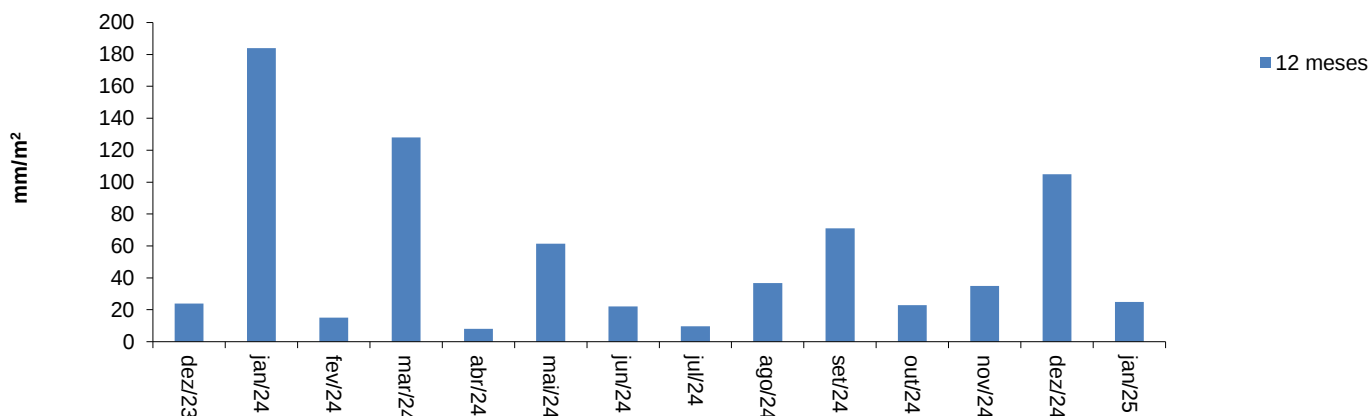
Nitrogênio Total (mg/L)



Escherichia Coli (NMP/100mL)



Dados pluviométricos (mm/m²)



		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - IGUABA GRANDE	Relator: Pablo Meletti D Oliveira Cargo: Gerente de Operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 01/08
RELATÓRIO MENSAL			
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR IGUABA GRANDE Janeiro de 2025			
ETE IGUABA GRANDE LO Nº 01/2021 Secretaria Municipal de Meio Ambiente Processo 4360/2020			
Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834 Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024			

1 APRESENTAÇÃO

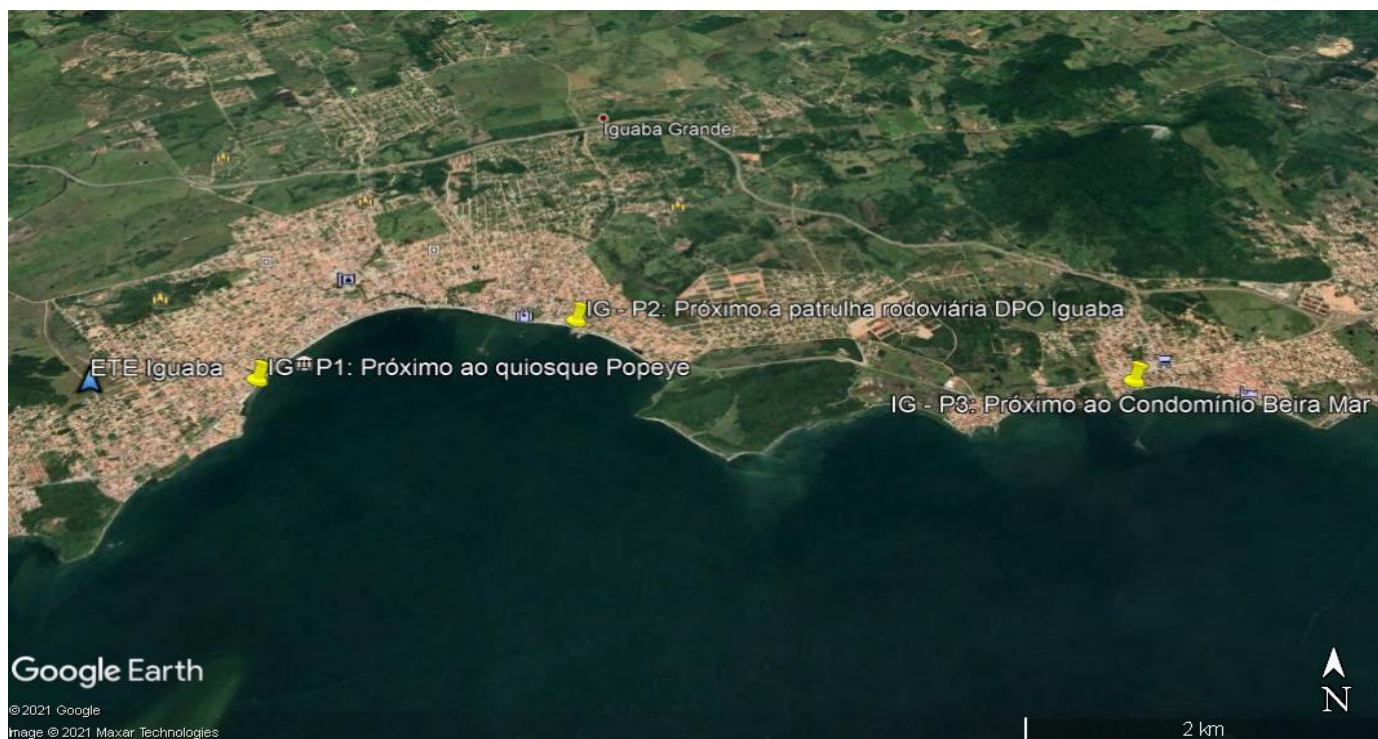
Este relatório visa o atendimento do Item nº 10 e 11 da Licença de Operação LO nº 01/2021 da ETE do Município de Iguaba Grande.

"Item 10 - Atender a Resolução 274/00 do CONAMA de 29.11.00, publicada no D.O.U. de 08.01.01, que revisa os critérios de balneabilidade em águas brasileiras."

"Item 11 - Atender a resolução 357/05 do CONAMA de 17.04.05, publicada no D.O.U. de 18.03.05, que dispõe sobre classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes."

O corpo receptor do efluente tratado pela ETE Iguaba Grande é a Laguna de Araruama.

Todas as análises foram realizadas por laboratório credenciado, com o acompanhamento da equipe técnica da Prolagos.



Coordenadas geográficas:

IG - P1: Próximo ao quiosque Popeye

Latitude: 22°50'57.13"S

Longitude: 42°13'45.77"O

IG - P3: Próximo ao Condomínio Beira Mar

Latitude: 22°50'57.51"S

Longitude: 42°10'3.12"O

IG - P2: Próximo a patrulha rodoviária DPO Iguaba

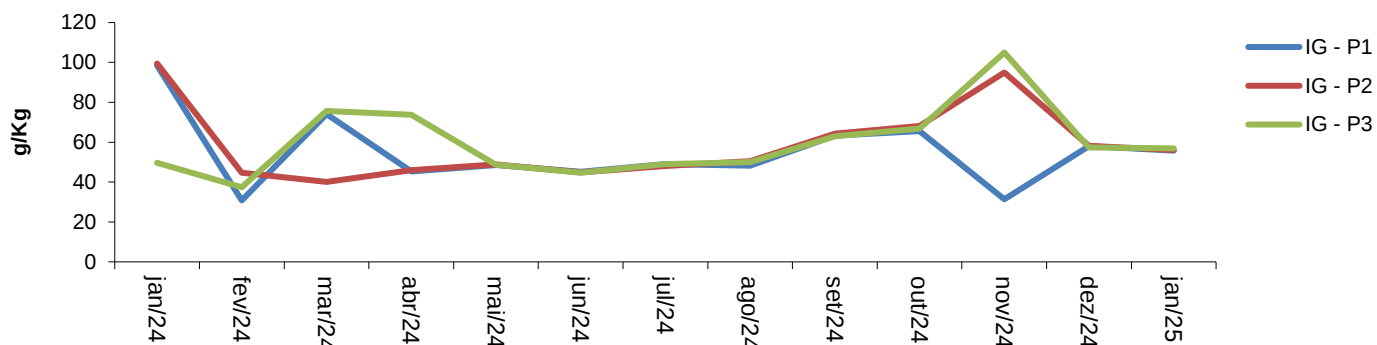
Latitude: 22°50'34.60"S

Longitude: 42°12'26.45"O

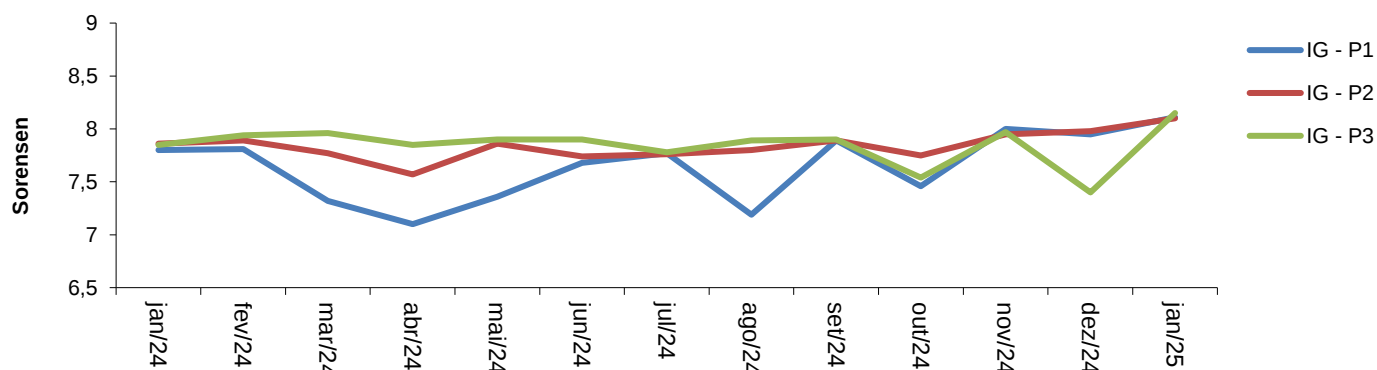
		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - IGUABA GRANDE					Relator: Pablo Meletti D Oliveira Cargo: Gerente de Operações Data: 06/02/2025																																	
Versão: 03 Revisão: 01		Controle de qualidade de água					Página: 05/08																																	
IG - P3: Próximo ao Condomínio Beira Mar Latitude: 22°50'57.51"S Longitude: 42°10'3.12"O																																								
Data Coleta	Parâmetros																																							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O ₂ /L)	DBO (mg O ₂ /L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)																																
02/01/2024	50	7,85	23	5,20	10	0,06	1,50	220,0																																
06/02/2024	37	7,94	5	4,47	9	0,02	0,90	< 1,8																																
05/03/2024	76	7,96	10	4,70	4	< 0,01	3,30	49,0																																
02/04/2024	74	7,85	10	5,30	16	0,03	2,30	240,0																																
07/05/2024	49	7,90	16	4,7	27	< 0,01	2,40	7,8																																
04/06/2024	45	7,90	8	6,8	17	< 0,01	2,40	79,0																																
09/07/2024	49	7,78	5	4,0	13	< 0,01	2,10	< 1,8																																
06/08/2024	50	7,89	20	6,4	25	< 0,01	1,30	< 1,8																																
10/09/2024	63	7,90	2	4,5	10	< 0,01	1,10	130,0																																
01/10/2024	67	7,54	5	4,0	8	0,03	2,60	7,8																																
05/11/2024	105	7,97	10	3,8	13	< 0,01	3,40	540,0																																
03/12/2024	57	7,40	11	6,4	3	< 0,01	1,20	4,5																																
07/01/2025	57	8,15	17	5,9	8	0,01	1,00	14,0																																
Índice pluviométrico Controle realizado pela Prolagos S/A - Medição de pluviometria na ETE Iguaba																																								
<table><tr><th>Data</th><th>mm/m²</th></tr><tr><td>dez-23</td><td>23</td></tr><tr><td>jan-24</td><td>327</td></tr><tr><td>fev-24</td><td>26</td></tr><tr><td>mar-24</td><td>123</td></tr><tr><td>abr-24</td><td>18</td></tr><tr><td>mai-24</td><td>57</td></tr><tr><td>jun-24</td><td>24</td></tr><tr><td>jul-24</td><td>17</td></tr><tr><td>ago-24</td><td>72</td></tr><tr><td>set-24</td><td>22</td></tr><tr><td>out-24</td><td>27</td></tr><tr><td>nov-24</td><td>23</td></tr><tr><td>dez-24</td><td>131</td></tr><tr><td>jan-25</td><td>30</td></tr><tr><td>Média</td><td>66</td></tr></table>									Data	mm/m ²	dez-23	23	jan-24	327	fev-24	26	mar-24	123	abr-24	18	mai-24	57	jun-24	24	jul-24	17	ago-24	72	set-24	22	out-24	27	nov-24	23	dez-24	131	jan-25	30	Média	66
Data	mm/m ²																																							
dez-23	23																																							
jan-24	327																																							
fev-24	26																																							
mar-24	123																																							
abr-24	18																																							
mai-24	57																																							
jun-24	24																																							
jul-24	17																																							
ago-24	72																																							
set-24	22																																							
out-24	27																																							
nov-24	23																																							
dez-24	131																																							
jan-25	30																																							
Média	66																																							
Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834 Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024																																								

GRÁFICOS COMPARATIVOS - ÚLTIMOS 12 MESES

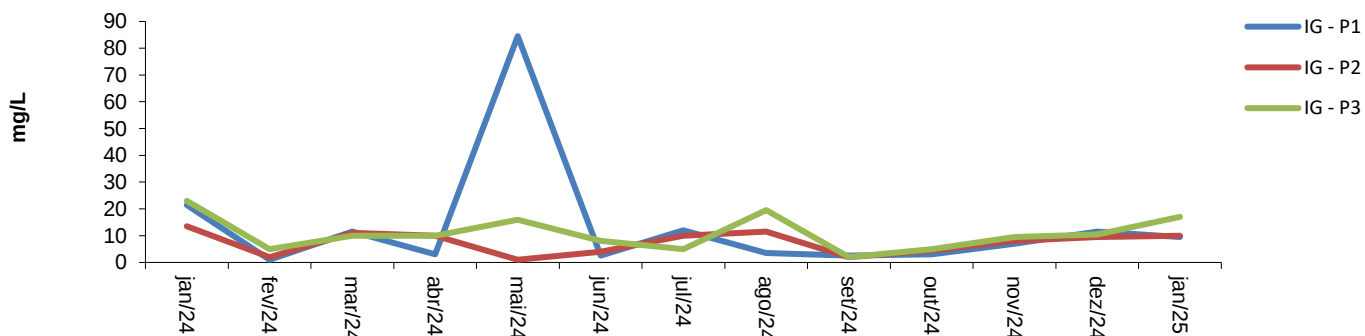
Salinidade (g/kg)



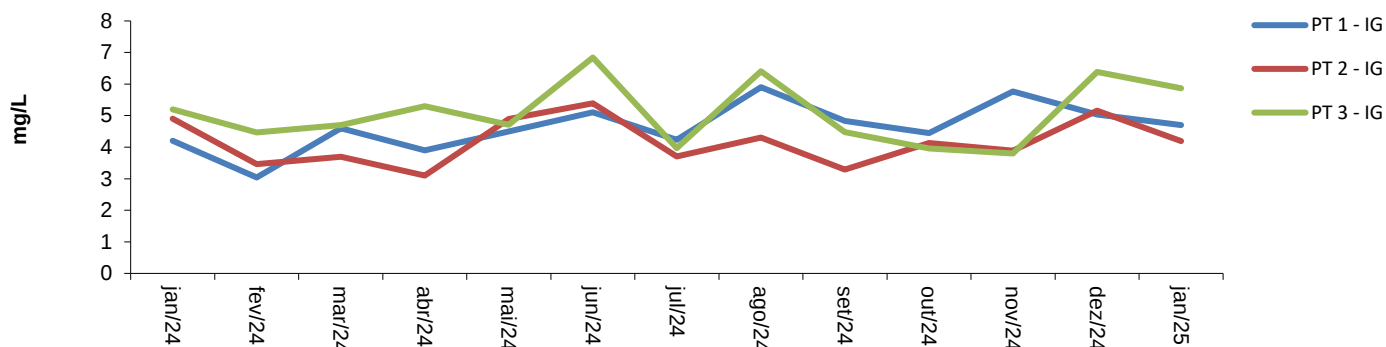
pH (Sorensen)



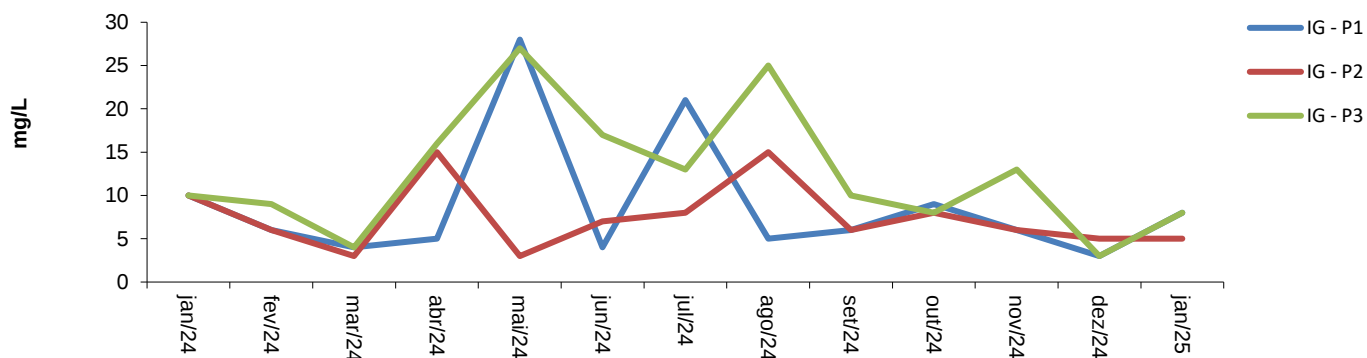
Resíduos Não Filtráveis Totais (mg/L)



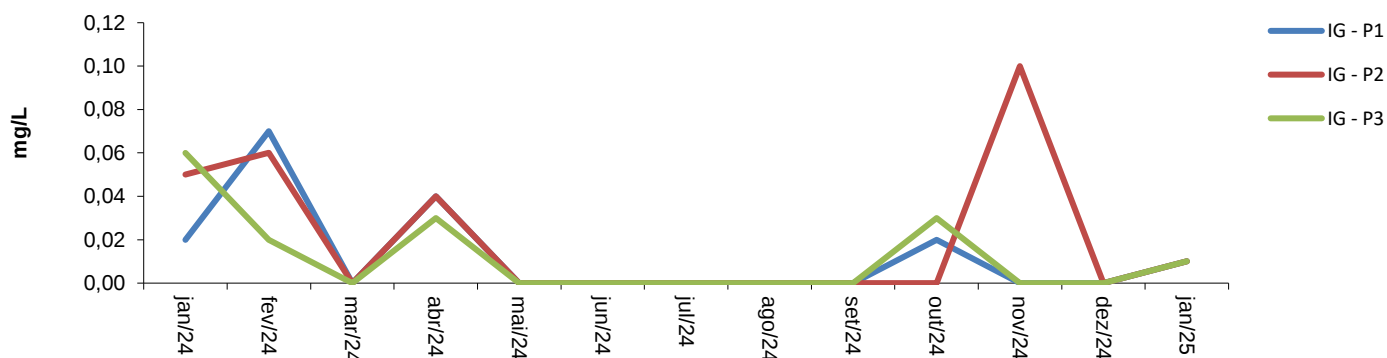
Oxigênio Dissolvido (mg/L)



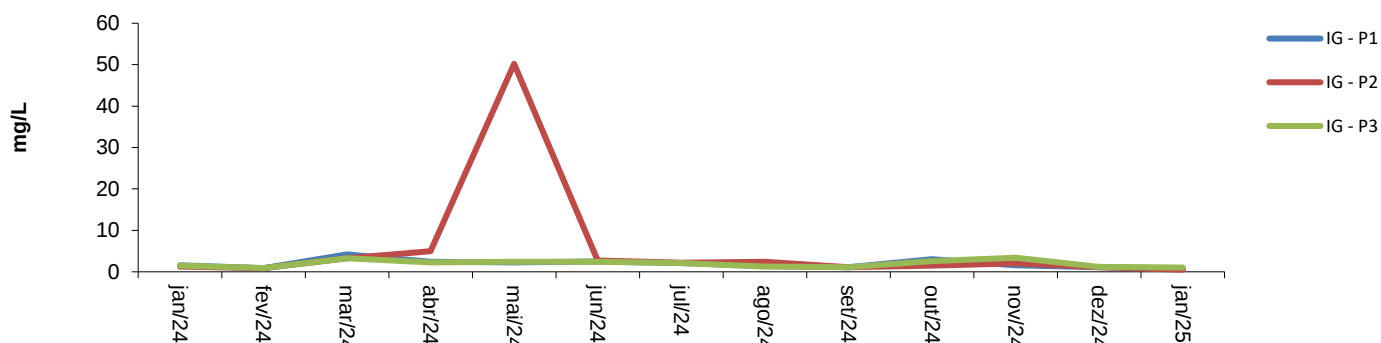
Demanda Bioquímica de Oxigênio (mg/L)



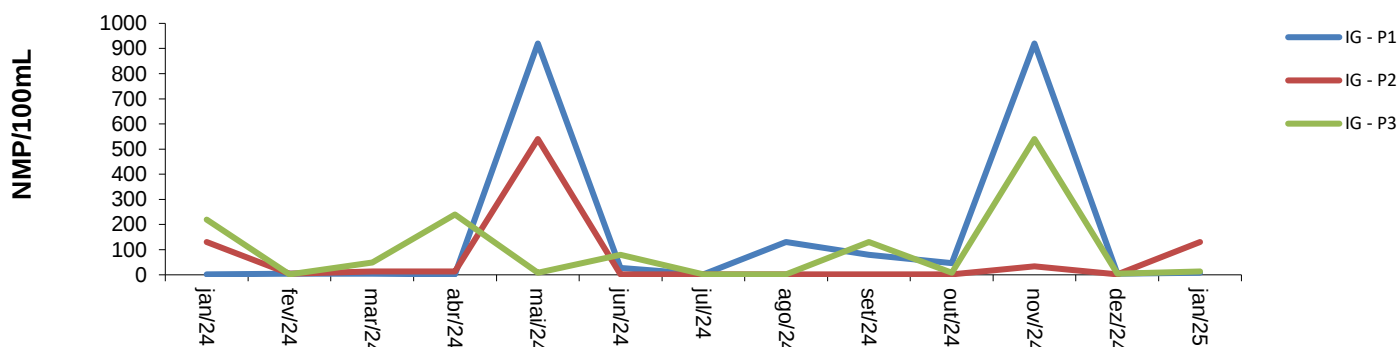
Fósforo Total (mg/L)



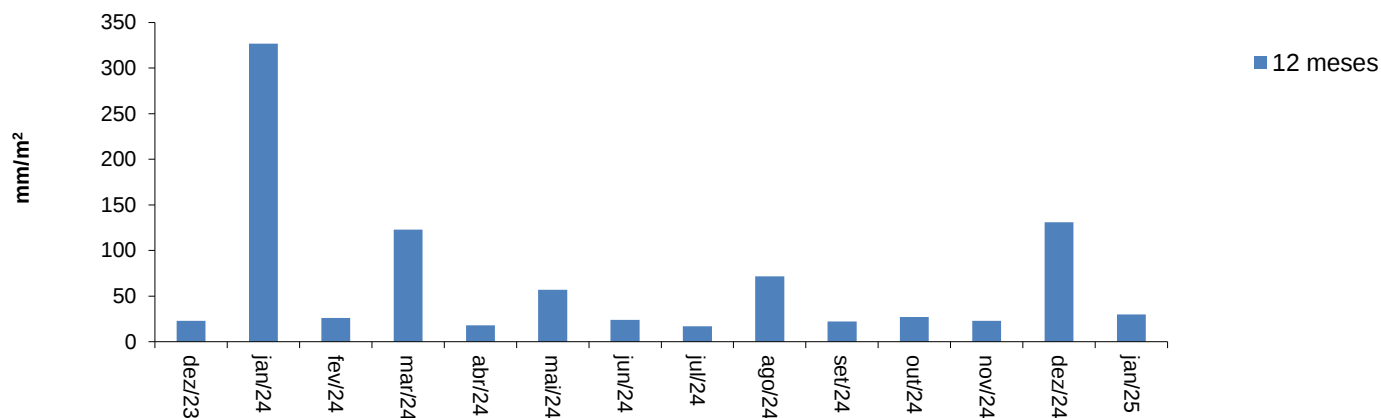
Nitrogênio Total (mg/L)



Escherichia Coli (NMP/100mL)



Dados pluviométricos (mm/m²)



		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - ARRAIAL DO CABO (CENTRO)	Relator: Pablo Meletti D Oliveira Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 01/08
RELATÓRIO MENSAL			
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR ARRAIAL DO CABO (CENTRO) Janeiro de 2025			
ETE ARRAIAL DO CABO (CENTRO) LO Nº 0002/21 Secretaria Municipal de Meio Ambiente Processo SEMA - Nº 4910/2020			
Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834 Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024			

		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - ARRAIAL DO CABO (CENTRO)	Relator: Pablo Meletti D Oliveira Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 02/08
SUMÁRIO			
ITEM	TÍTULO		PÁGINA
1	APRESENTAÇÃO		3
2	RESULTADOS ANALÍTICOS DOS ÚLTIMOS 12 MESES		4 a 5
3	GRÁFICOS COMPARATIVOS		6 a 8
</			

		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - ARRAIAL DO CABO (CENTRO)	Relator: Pablo Meletti D Oliveira Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 03/08

1 APRESENTAÇÃO

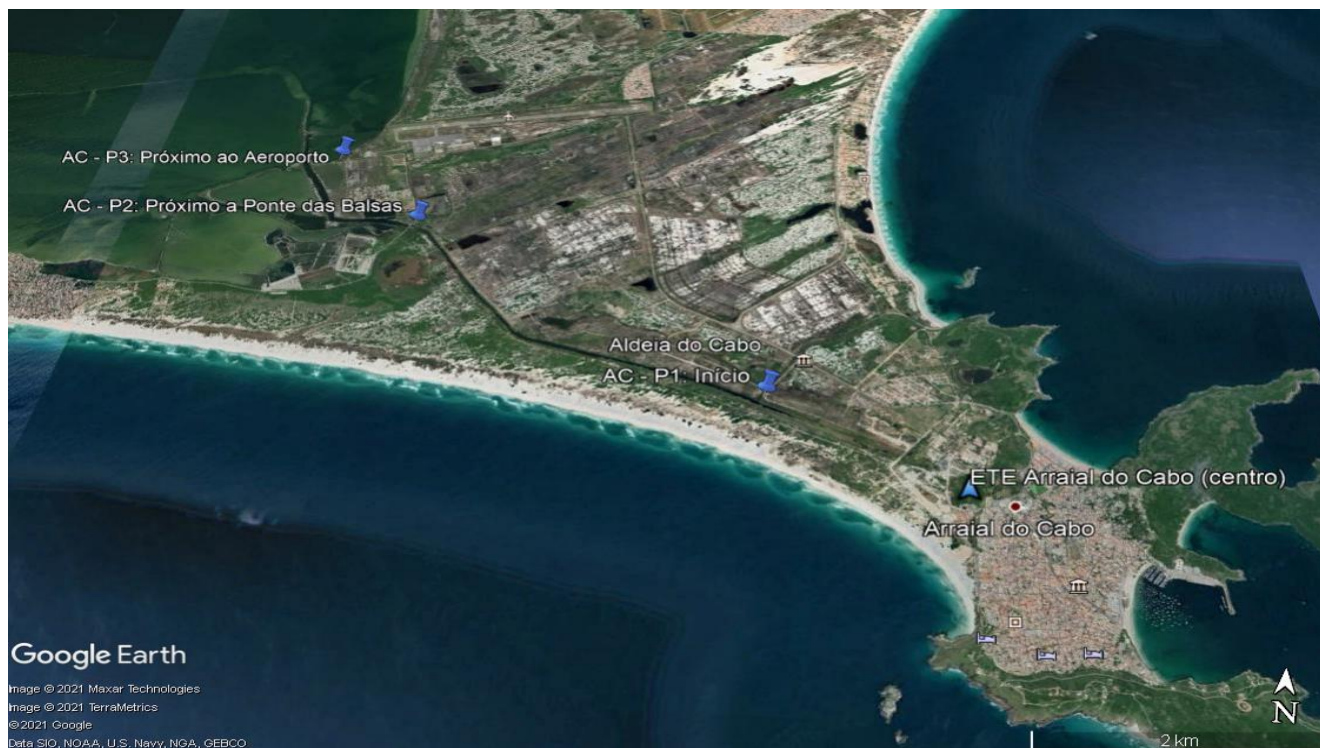
Este relatório visa o atendimento do Item nº 18 da Licença de Operação LO nº 0002/21 da ETE do Município de Arraial do Cabo.

"Item 18 - Executar e manter o programa de monitoramento da qualidade ambiental do corpo receptor do efluente tratado, bem como área do entorno do ponto do seu lançamento, considerando um raio mínimo de 100,00 m (cem metros) e pelo menos três pontos de monitoramento, de frequência mensal entre os meses de dezembro a março, e trimestral no resto do ano, encaminhando periodicamente os respectivos relatórios à SEMAS."

O corpo receptor do efluente tratado pela ETE Arraial do Cabo (Centro) é a Laguna de Araruama.

Todas as análises foram realizadas por laboratório credenciado, com o acompanhamento da equipe

1.1 MAPA - PONTOS DE AMOSTRAGEM GEORREFERENCIADOS



Coordenadas geográficas:

AC - P1: Início

Latitude: 22°57'21.19"S

Longitude: 42° 2'50.28"O

AC - P3: Próximo ao Aeroporto

Latitude: 22°55'43.97"S

Longitude: 42° 5'17.45"O

AC - P2: Próximo a Ponte das Balsas

Latitude: 22°56'14.89"S

Longitude: 42° 4'45.66"O

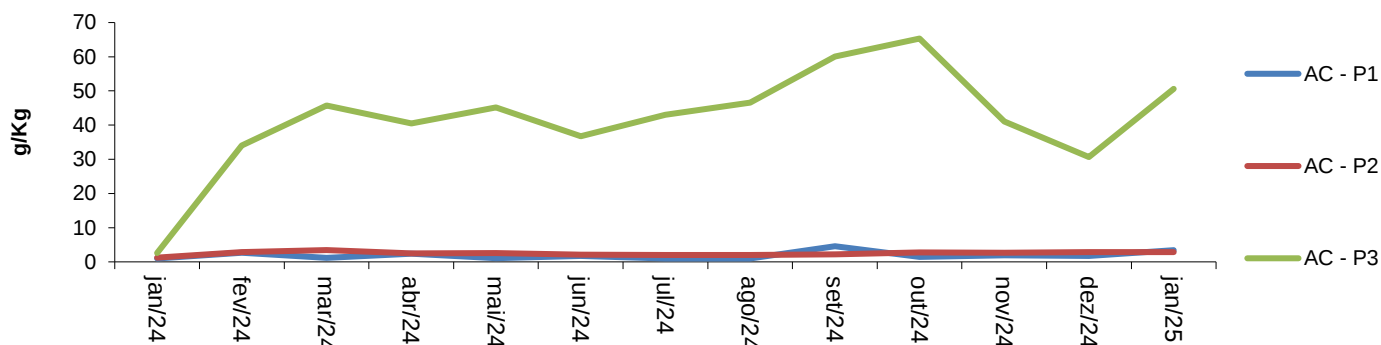
Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834

Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024

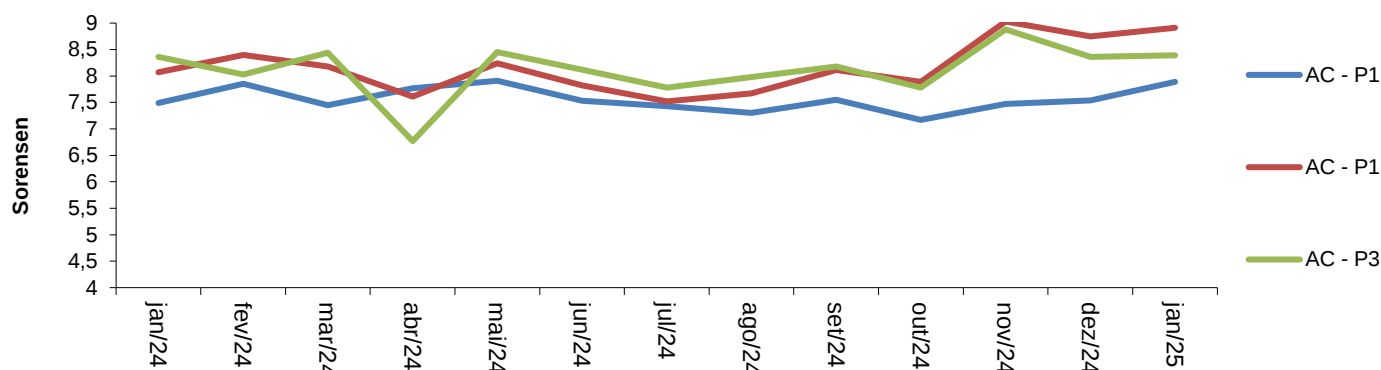
Data	mm/m ²
dez-23	5
jan-24	73
fev-24	17
mar-24	80
abr-24	15
mai-24	5
jun-24	7
jul-24	9
ago-24	33
set-24	5
out-24	29
nov-24	40
dez-24	61
jan-25	39
Média	30

GRÁFICOS COMPARATIVOS - ÚLTIMOS 12 MESES

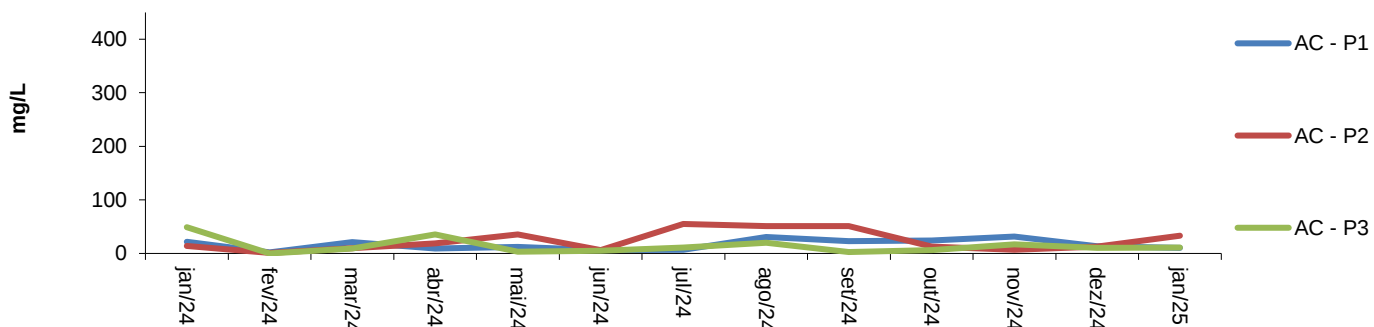
Salinidade (g/kg)



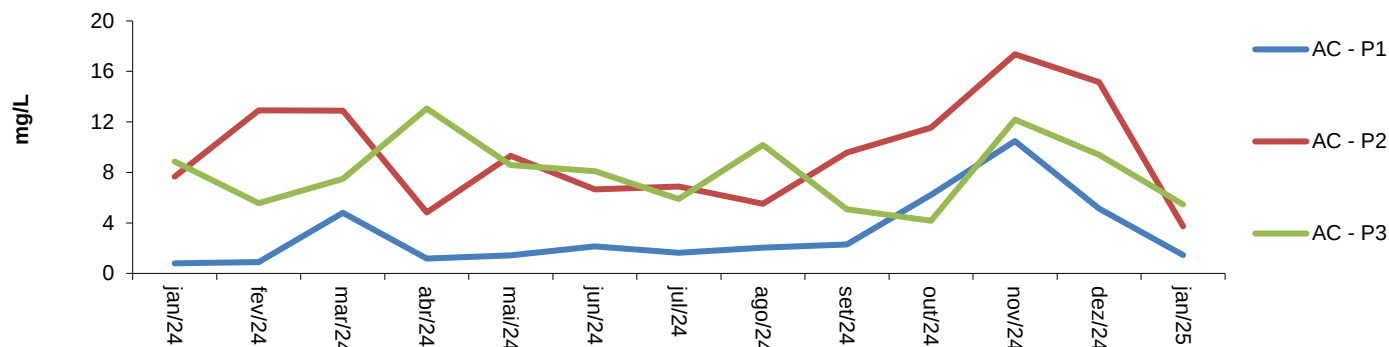
pH (Sorensen)



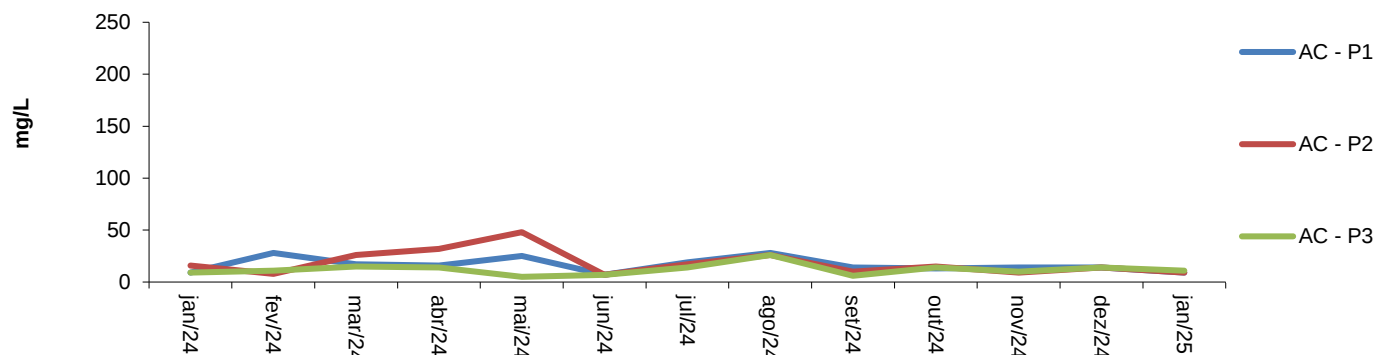
Resíduos Não Filtráveis Totais (mg/L)



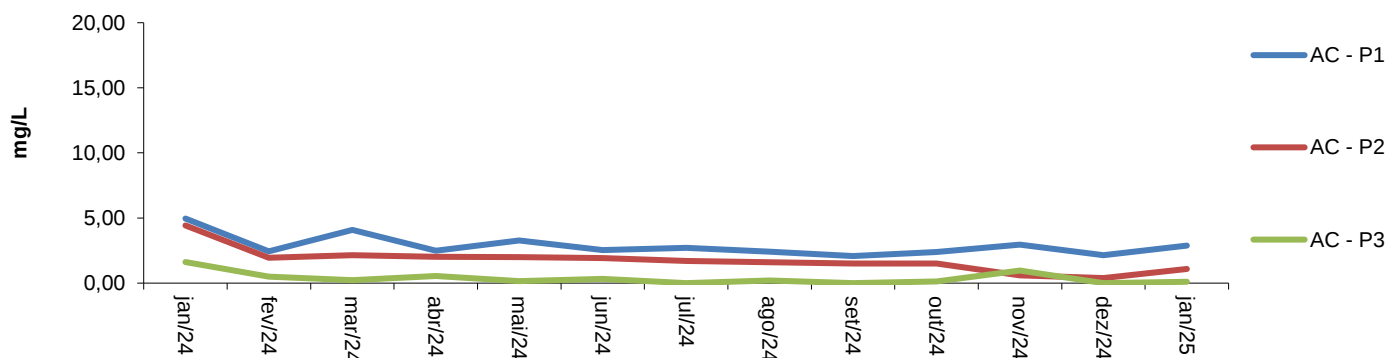
Oxigênio Dissolvido (mg/L)



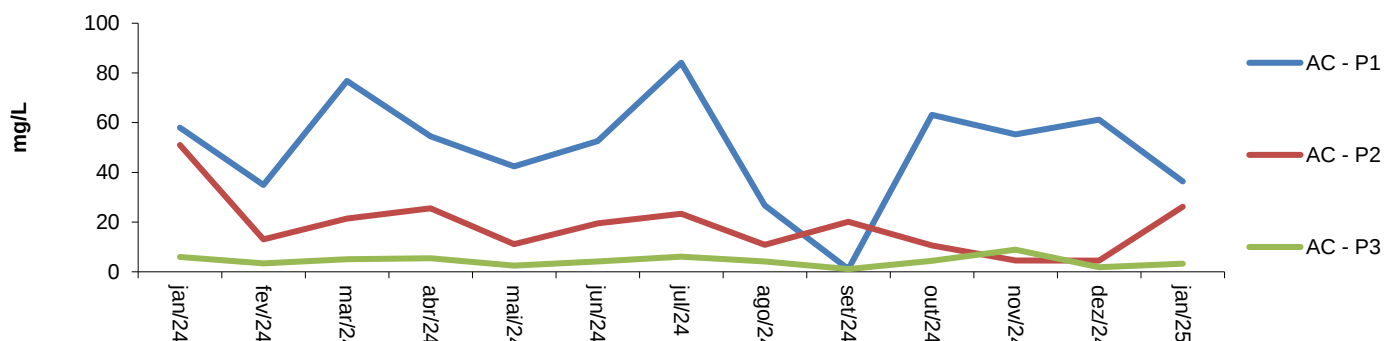
Demanda Bioquímica de Oxigênio (mg/L)



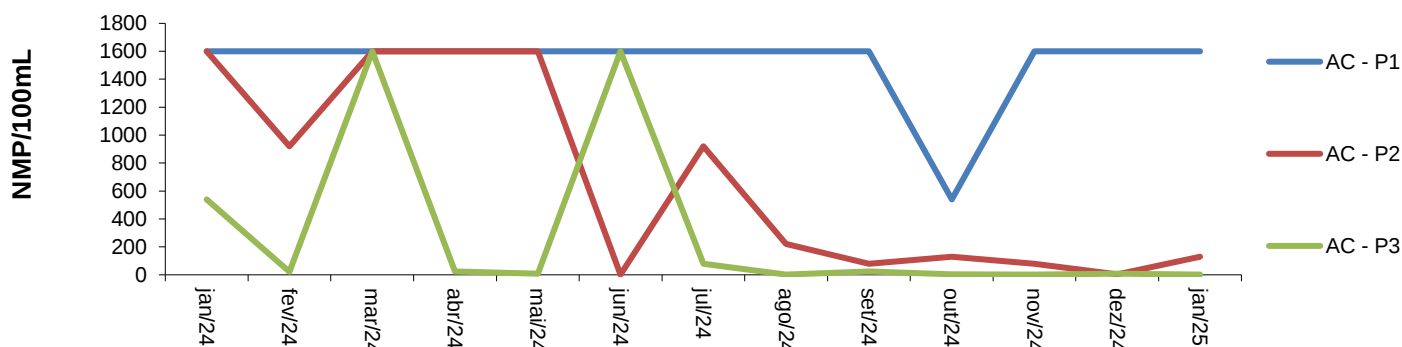
Fósforo Total (mg/L)



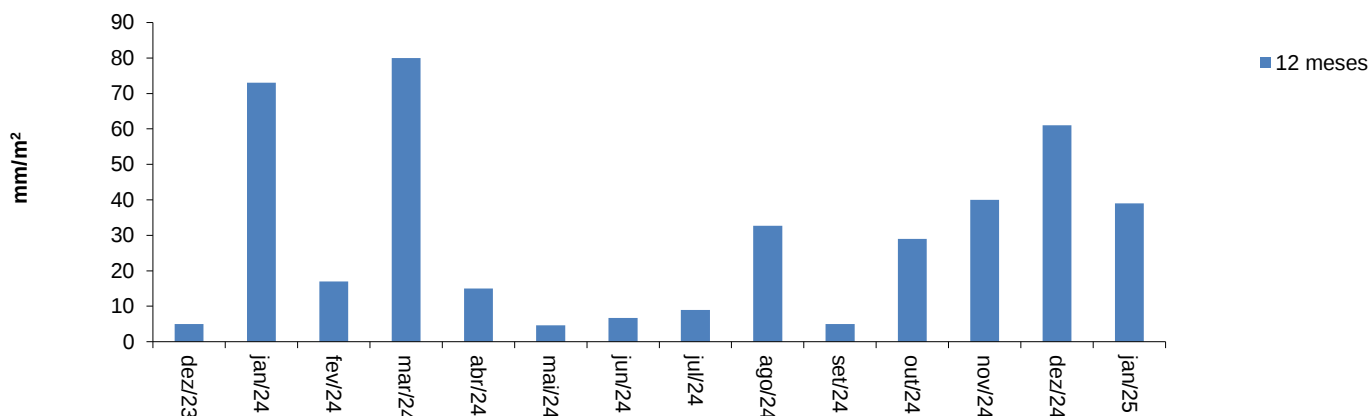
Nitrogênio Total (mg/L)



Escherichia Coli (NMP/100mL)



Dados pluviométricos (mm/m²)



		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - ARRAIAL DO CABO (MONTE ALTO)	Relator: Pablo Meletti D Oliveira Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 01/08
RELATÓRIO MENSAL			
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR ARRAIAL DO CABO MONTE ALTO Janeiro de 2025			
ETE ARRAIAL DO CABO (MONTE ALTO) LO Nº 0001/21 Secretaria Municipal de Meio Ambiente Processo SEMA - Nº 4909/2020			
Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834 Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024			

SUMÁRIO

ITEM	TÍTULO	PÁGINA
1	APRESENTAÇÃO	3
2	RESULTADOS ANALÍTICOS DOS ÚLTIMOS 12 MESES	4
3	GRÁFICOS COMPARATIVOS	5 a 7

1 APRESENTAÇÃO

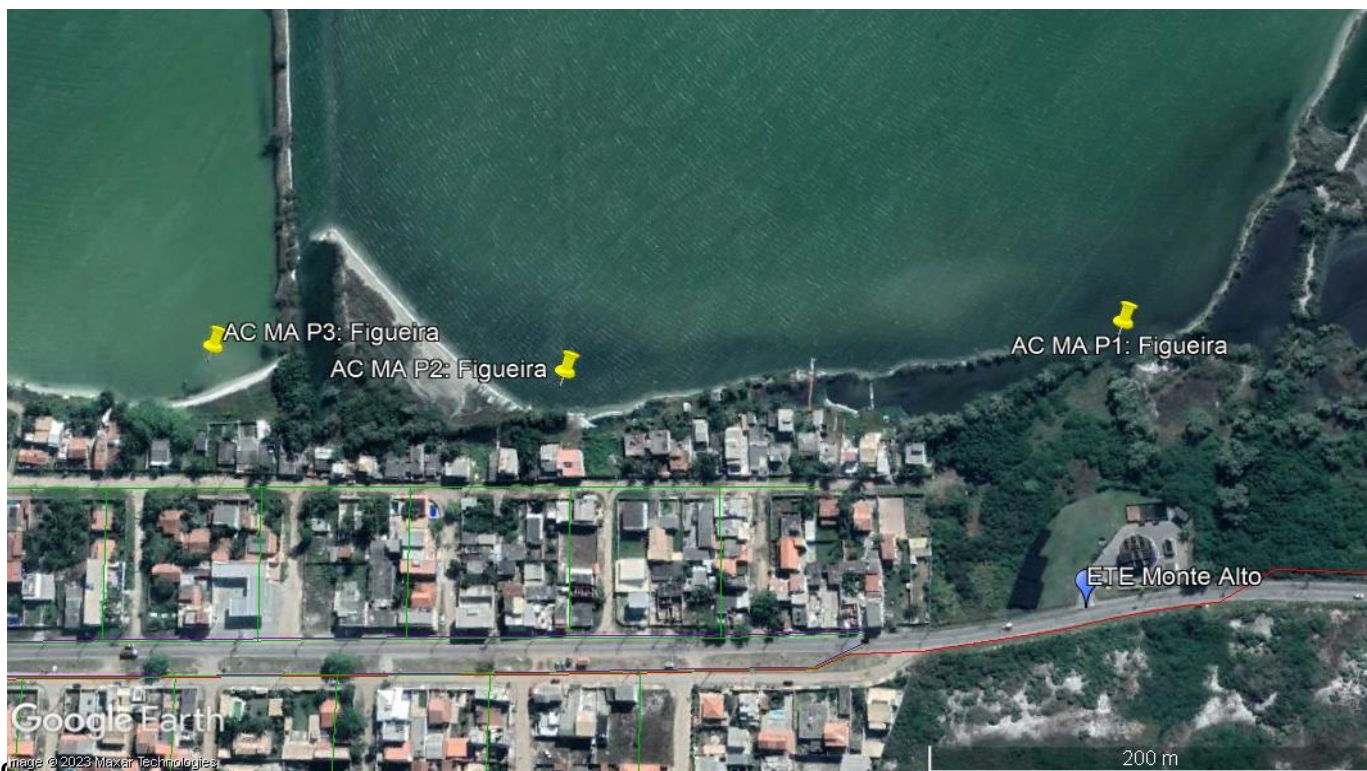
Este relatório visa o atendimento do Item nº 18 da Licença de Operação LO nº 0001/21 da ETE do Município Arraial do Cabo (Monte Alto):

“Item 18 – Executar e manter o programa de monitoramento da qualidade ambiental do corpo receptor do efluente tratado, bem como área do entorno do ponto do seu lançamento, considerando um raio mínimo de 100,00 m (cem metros) e pelo menos três pontos de monitoramento, de frequência mensal entre os meses de dezembro a março, e trimestral no resto do ano, encaminhando periodicamente os respectivos relatórios à SEMAS.”

O corpo receptor do efluente tratado pela ETE Arraial do cabo (Monte Alto) é a Laguna de Araruama.

Todas as análises foram realizadas por laboratório credenciado, com o acompanhamento da equipe

1.1 MAPA - PONTOS DE AMOSTRAGEM GEORREFERENCIADOS



AC MA - P1: Figueira

Latitude: 22°56'36.51"S

Longitude: 42° 9'1.20"O

AC MA - P2: Figueira

Latitude: 22°56'36.18"S

Longitude: 42° 9'10.68"O

AC MA - P3: Figueira

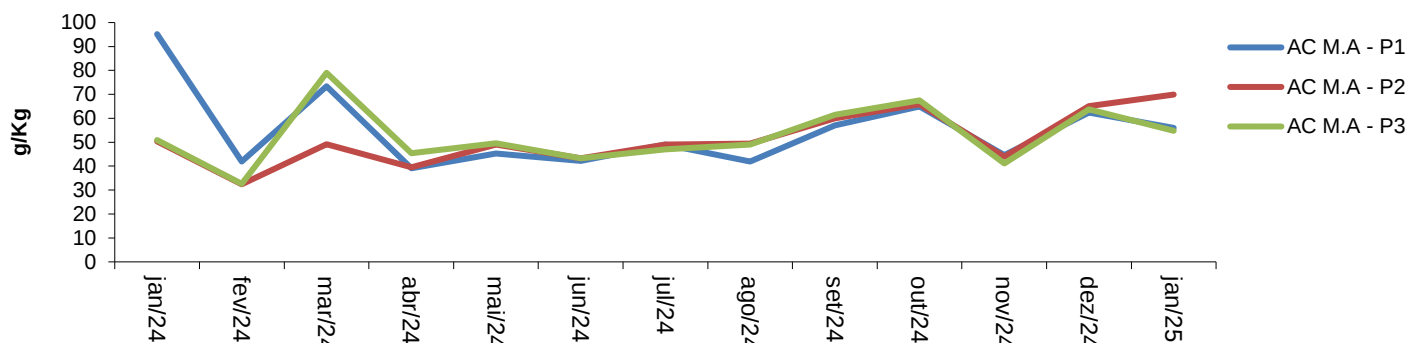
Latitude: 22°56'35.38"S

Longitude: 42° 9'16.44"O

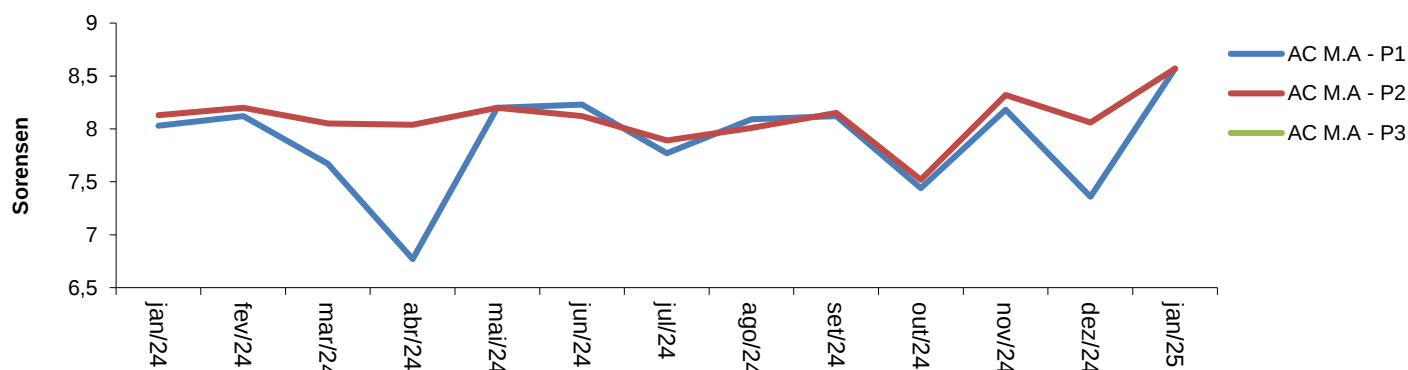
		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - ARRAIAL DO CABO (MONTE ALTO)					Relator: Pablo Meletti D Oliveira Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025	
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água					Página: 04/07	
2 - RESULTADOS ANALÍTICOS - ÚLTIMOS 12 MESES LAGUNA DE ARARUAMA - ARRAIAL DO CABO (MONTE ALTO)								
AC MA - P1: Figueira Latitude: 22°56'36.51"S Longitude: 42° 9'1.20"O								
Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O₂/L)	DBO (mg O₂/L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
02/01/2024	95	8,03	20	5,99	9	0,50	1,80	920,0
06/02/2024	42	8,12	3	6,43	6	0,08	1,20	< 1,8
05/03/2024	73	7,67	104	7,80	8	0,22	16,00	540,0
02/04/2024	39	6,77	21	12,42	41	0,21	3,70	23,0
07/05/2024	45	8,20	245	10,95	28	0,99	6,90	79,0
04/06/2024	42	8,23	3	5,58	2	0,04	4,80	< 1,8
09/07/2024	49	7,77	9	5,12	7	< 0,01	2,80	> 1600,0
06/08/2024	42	8,09	18	14,57	25	0,52	12,00	49,0
10/09/2024	57	8,12	2	6,29	9	0,19	1,10	27,0
01/10/2024	65	7,44	7	6,66	9	1,20	5,90	49,0
05/11/2024	45	8,18	6	1,74	10	0,91	7,20	220,0
03/12/2024	62	7,36	3	5,40	5	3,71	3,50	> 1600,0
07/01/2025	56	8,57	2	6,72	5	0,14	0,50	< 1,8
AC MA - P2: Figueira Latitude: 22°56'36.18"S Longitude: 42° 9'10.68"O								
Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O₂/L)	DBO (mg O₂/L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
02/01/2024	50	8,13	10	5,60	10	0,19	1,80	920,0
06/02/2024	32	8,20	2	7,91	9	0,07	1,30	4,5
05/03/2024	49	8,05	4	8,50	4	0,06	4,50	< 1,8
02/04/2024	40	8,04	3	16,69	6	0,12	2,70	4,5
07/05/2024	49	8,20	4	8,04	6	0,11	3,40	13,0
04/06/2024	43	8,12	5	8,05	3	< 0,01	3,40	7,8
09/07/2024	49	7,89	13	5,36	9	< 0,01	2,80	49,0
06/08/2024	49	8,01	3	9,28	3	0,13	1,90	13,0
10/09/2024	60	8,15	3	6,18	6	< 0,01	1,10	7,8
01/10/2024	66	7,52	4	4,42	4	0,12	4,30	22,0
05/11/2024	44	8,32	9	4,40	9	0,13	2,00	< 1,8
03/12/2024	65	8,06	2,5	7,9	5	< 0,01	1,3	< 1,8
07/01/2025	70	8,57	2,5	6,18	5	< 0,01	1,6	< 1,8
AC MA - P3: Figueira Latitude: 22°56'35.38"S Longitude: 42° 9'16.44"O								
Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O₂/L)	DBO (mg O₂/L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
02/01/2024	51	8,17	10	10,15	9	0,04	1,40	22,0
06/02/2024	33	8,23	3	4,62	6	0,08	1,00	23,0
05/03/2024	79	8,24	13	7,30	4	< 0,01	3,40	< 1,8
02/04/2024	45	8,10	12	10,80	16	0,04	1,80	4,5
07/05/2024	50	8,06	4	5,58	6	< 0,01	2,10	< 1,8
04/06/2024	43	8,13	4	9,62	5	< 0,01	2,60	4,5
09/07/2024	47	7,96	12	5,19	13	< 0,01	2,50	1600,0
06/08/2024	49	7,89	29	8,69	26	0,12	2,70	4,5
10/09/2024	61	7,98	2	4,98	6	< 0,01	1,10	4,5
01/10/2024	67	7,32	3	4,46	5	0,03	1,70	4,5
05/11/2024	41	8,11	11	4,62	10	0,14	2,20	9,3
03/12/2024	64	8,15	3	7,41	5	< 0,01	1,00	< 1,8
07/01/2025	55	8,54	3	5,10	5	< 0,01	1,50	< 1,8
Índice pluviométrico								
Controle realizado pela Prolagos S/A - Medição de pluviometria na ETE Arraial do Cabo (Monte Alto)								

GRÁFICOS COMPARATIVOS - ÚLTIMOS 12 MESES

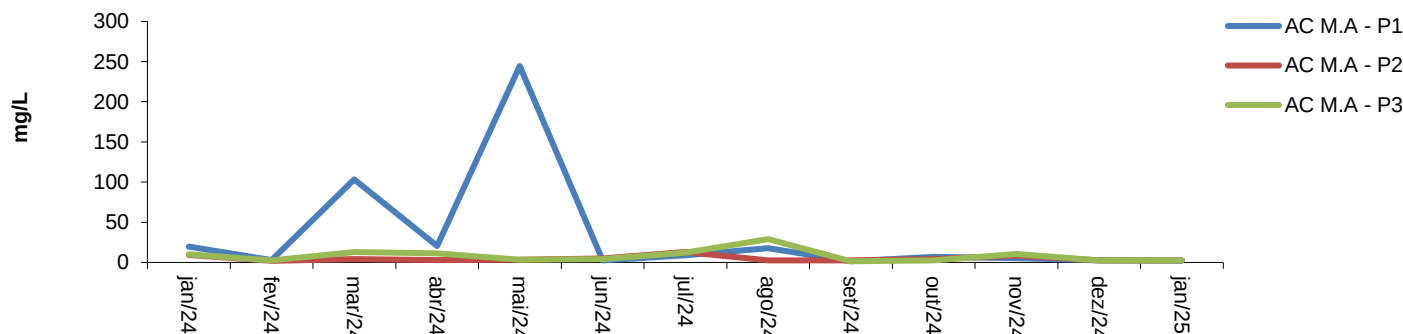
Salinidade (g/kg)



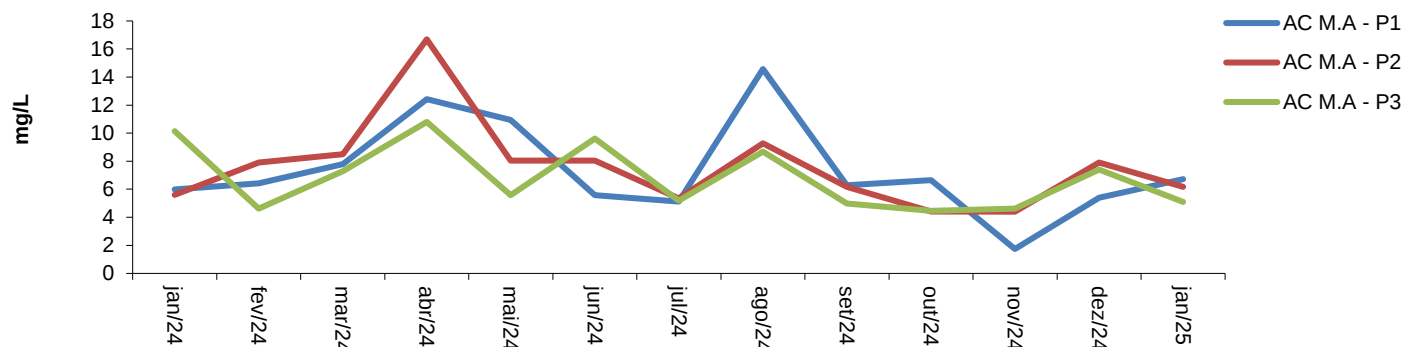
pH (Sorensen)



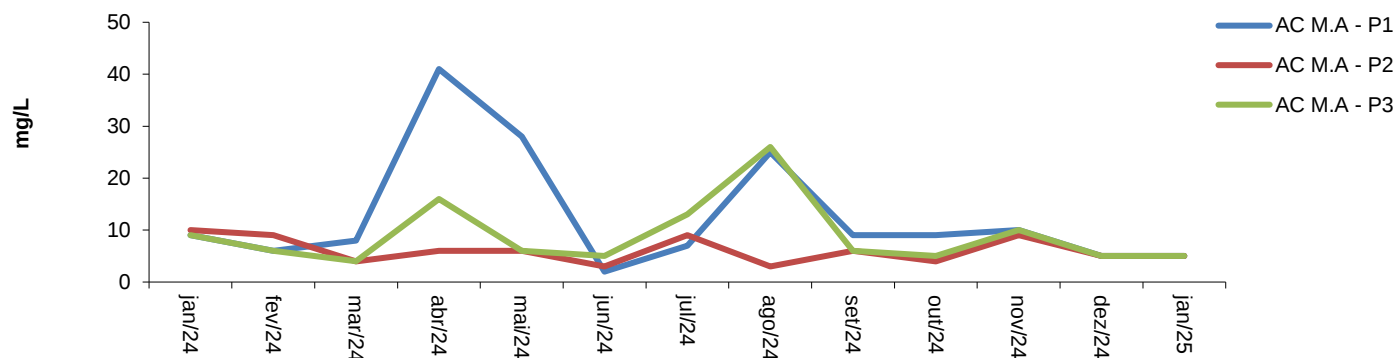
Resíduos Não Filtráveis Totais (mg/L)



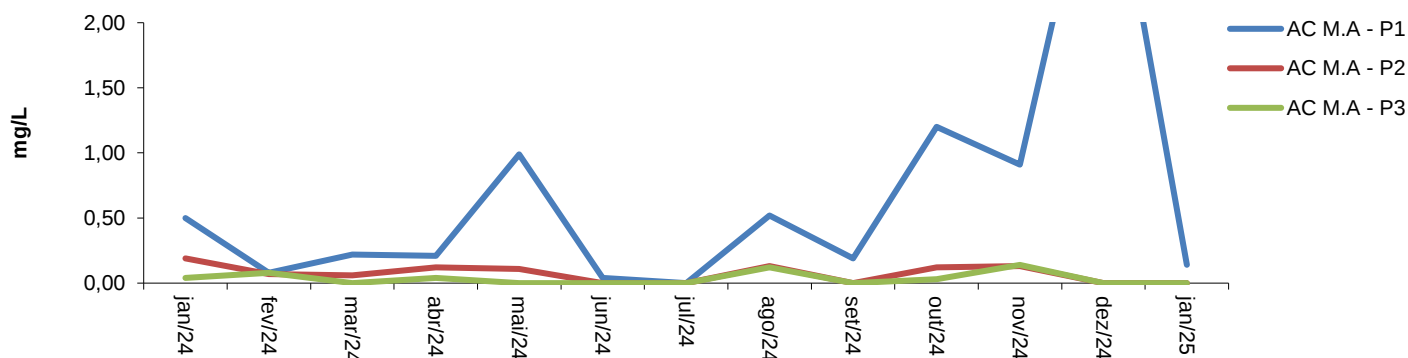
Oxigênio Dissolvido (mg/L)



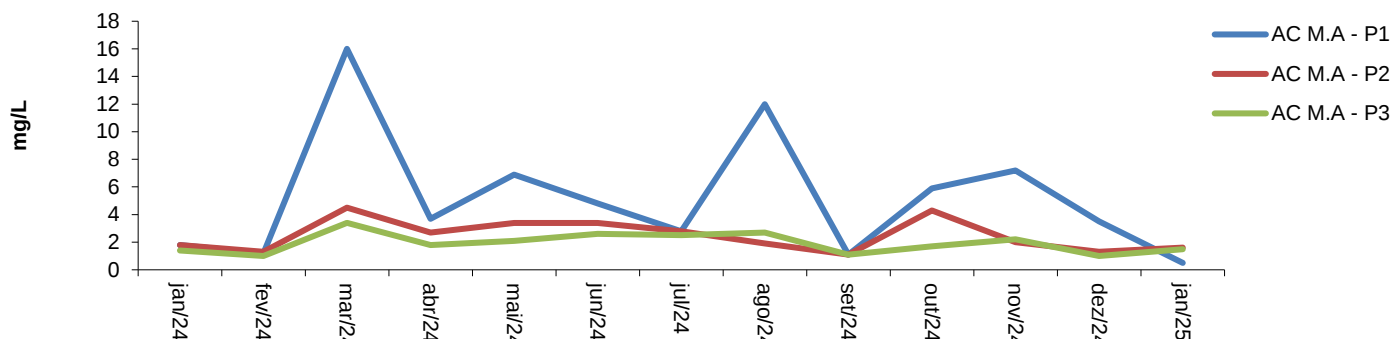
Demanda Bioquímica de Oxigênio (mg/L)



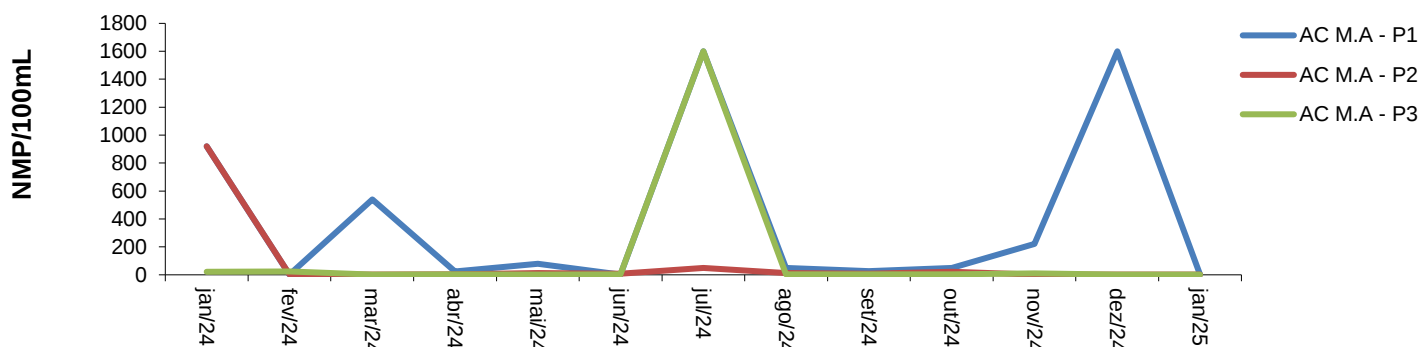
Fósforo Total (mg/L)



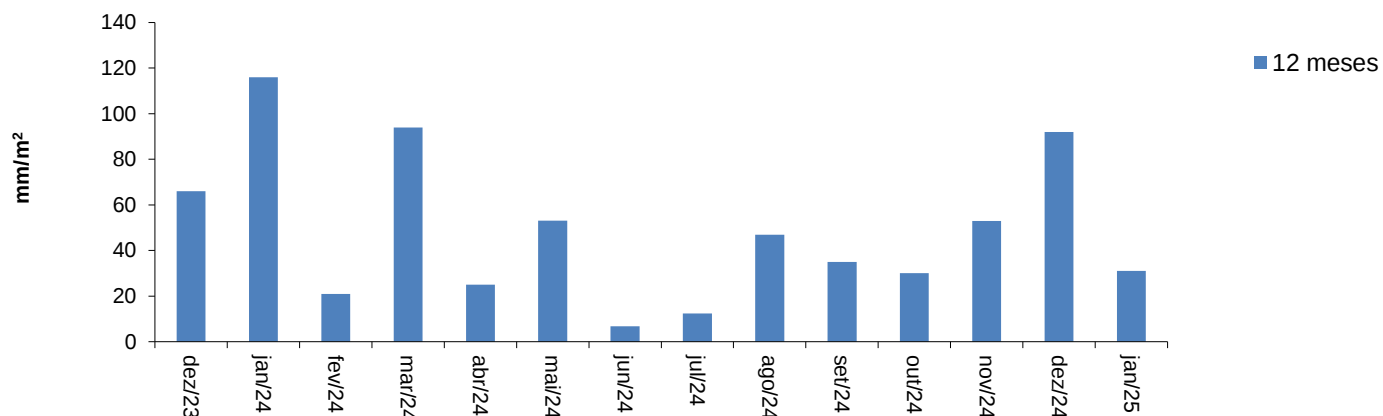
Nitrogênio Total (mg/L)



Escherichia Coli (NMP/100mL)



Dados pluviométricos (mm/m²)



		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO	Relator: Pablo Meletti D Oliveria Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 01/10
RELATÓRIO MENSAL			
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR CABO FRIO Janeiro de 2025			
ETE CABO FRIO LO Nº 203/2015 Secretaria Municipal de Meio Ambiente Processo Nº 10105/2013			
Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834 Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024			

		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO	Relator: Pablo Meletti D Oliveria Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 02/10
SUMÁRIO			
ITEM	TÍTULO		PÁGINA
1	APRESENTAÇÃO		3 a 4
2	RESULTADOS ANALÍTICOS DOS ÚLTIMOS 12 MESES		5 a 8
3	GRÁFICOS COMPARATIVOS		9 a 10

1 APRESENTAÇÃO

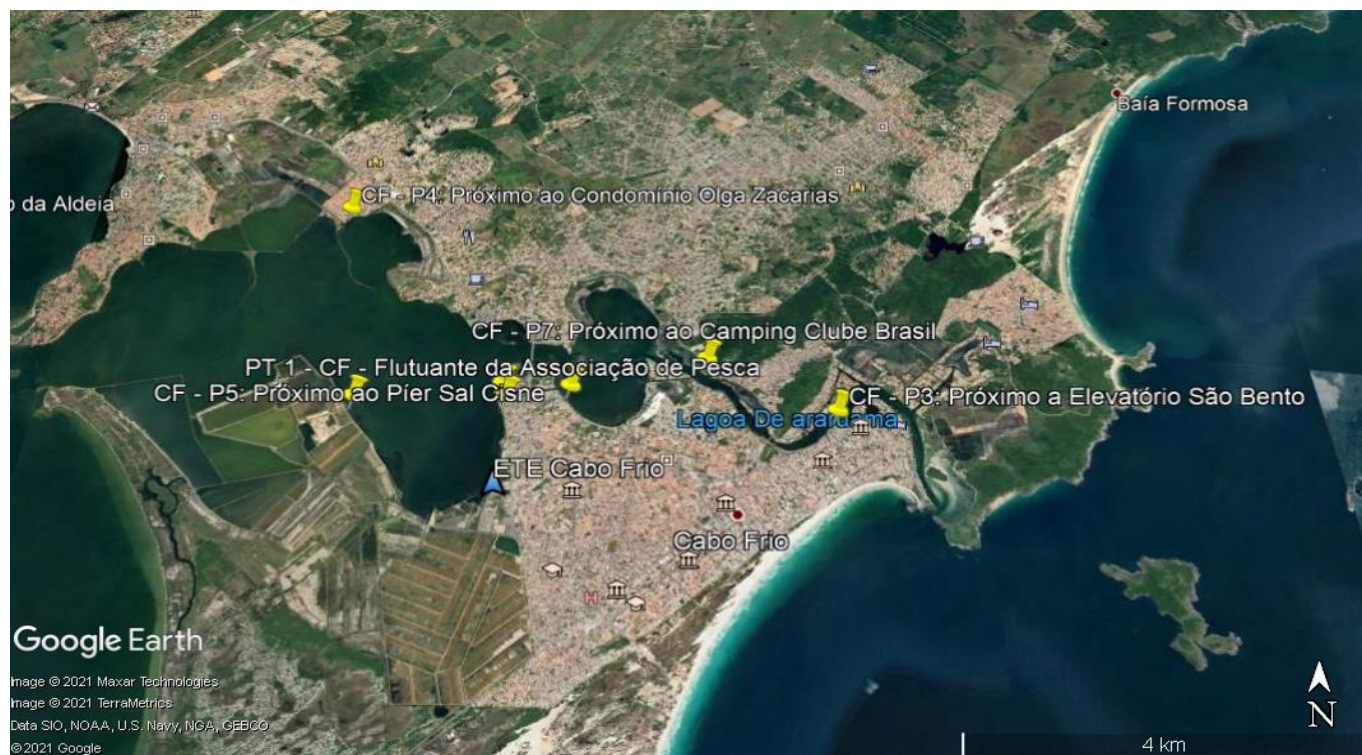
Este relatório visa o atendimento do Item nº 13 da Licença de Operação LO nº 203/2015 da ETE do Município de Cabo Frio.

"Item 13 - Atender a Resolução nº 357 do CONAMA de 17.03.05, publicada no D.O.U de 18.03.05, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes e dá outras providências."

O corpo receptor do efluente tratado pela ETE Cabo Frio é a Laguna de Araruama.

Todas as análises foram realizadas por laboratório credenciado, com o acompanhamento da equipe técnica da Prolagos.

1.1 MAPA - PONTOS DE AMOSTRAGEM GEORREFERENCIADOS



		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO	Relator: Pablo Meletti D Oliveria Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 04/10
Coordenadas geográficas: CF - P1: Próximo ao flutuante da Associação de Pesca Latitude: 22°52'25.08"S Longitude: 42° 3'10.85"O CF - P2: Próximo ao Canal Latitude: 22°52'19.34"S Longitude: 42° 3'12.62"O CF - P3: Próximo a Elevatório São Bento Latitude: 22°52'32.03"S Longitude: 42° 0'56.63"O CF - P4: Próximo ao Condomínio Olga Zacarias Latitude: 22°50'49.53"S Longitude: 42° 4'28.07"O CF - P5: Próximo ao Píer Sal Cisne Latitude: 22°52'25.10"S Longitude: 42° 4'12.85"O CF - P6: Próximo a Praia das Palmeiras Latitude: 22°52'20.51"S Longitude: 42° 2'44.86"O CF - P7: Próximo ao Camping Clube Brasil Latitude: 22°52'7.83"S Longitude: 42° 1'49.07"O			
Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834 Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024			



RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO

Relator:
Pablo Meletti D Oliveria
Cargo:
Gerente de operações
Data:
06/02/2025

Versão: 03

Revisão: 01

Controle de qualidade de água

Página: 05/10

2 - RESULTADOS ANALÍTICOS - ÚLTIMOS 12 MESES

LAGUNA DE ARARUAMA - CABO FRIO

CF - P1: Próximo ao flutuante da Associação de Pesca

Latitude: 22°52'25.08"S

Longitude: 42° 3'10.85"O

Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O ₂ /L)	DBO (mg O ₂ /L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
04/01/24	33	7,05	5	2,55	9	0,21	2,2	49,0
08/02/24	36	7,81	21	3,94	9	0,09	1,1	79,0
07/03/24	36	7,03	83	1,50	23	1,16	5,6	> 1600,0
04/04/24	36	7,54	18	0,61	27	1,46	7,5	> 1600,0
09/05/24	36	7,54	70	4,18	20	0,33	2,3	23,0
06/06/24	40	6,54	23	5,32	9	0,36	3,3	> 1600,0
11/07/24	31	6,65	21	4,07	13	0,90	8,3	1600,0
08/08/24	37	7,42	6	4,47	12	0,14	0,9	13,0
12/09/24	73	7,3	13	4,36	16	0,33	3,3	< 1,8
03/10/24	47	6,88	6	1,09	22	< 0,01	1,0	220,0
07/11/24	52	6,21	6	5,37	13	7,24	5,3	79,0
10/12/24	41	6,48	257	1,09	58	3,14	8,7	49,0
14/01/25	42	7,18	16	4,65	26	0,31	0,7	25,0

CF - P2: Próximo ao Canal

Latitude: 22°52'19.34"S

Longitude: 42° 3'12.62"O

Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O ₂ /L)	DBO (mg O ₂ /L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
04/01/24	26	7,14	5	0,99	9	0,81	3,9	> 1600,0
08/02/24	28	6,26	326	10,39	9	5,1	14,3	> 1600,0
07/03/24	36	6,99	5	2,00	4	0,06	3,6	130,0
04/04/24	29	6,83	23	2,5	43	1,19	17,4	> 1600,0
09/05/24	36	7,18	60	3,07	27	0,31	2,4	540,0
06/06/24	38	6,60	18	2,36	9	0,89	5,7	> 1600,0
11/07/24	28	6,87	9	1,57	10	1,36	8,0	1600,0
08/08/24	39	7,07	14	1,67	29	0,74	5,5	1600,0
12/09/24	75	7	23	8,07	9	0,54	2,7	49,0
03/10/24	39	6,99	16	1,54	18	1,84	18,5	> 1600,0
07/11/24	47	7,37	10	2,04	13	1,17	19,2	> 1600,0
10/12/24	39	6,6	11	0,55	8	2,09	13,9	540,0
14/01/25	26	6,85	13	0,47	19	1,83	1,0	> 1600,0

Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834

Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024

		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO					Relator: Pablo Meletti D Oliveria Cargo: Gerente de operações Data: 06/02/2025	
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água					Página: 06/10	
CF - P3: Próximo a Elevatório São Bento Latitude: 22°52'32.03"S Longitude: 42° 0'56.63"O								
Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O₂/L)	DBO (mg O₂/L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
04/01/24	31	7,90	3	6,50	9	< 0,01	0,4	920,0
08/02/24	32	8,06	5	5,81	6	0,04	0,4	540,0
07/03/24	35	8,07	60	6,73	6	< 0,01	0,6	1600,0
04/04/24	33	7,47	3	6,56	5	0,07	0,5	220,0
09/05/24	33	7,74	5	6,52	8	< 0,01	0,8	1600,0
06/06/24	34	8,02	3	8,19	5	< 0,01	1,1	> 1600,0
11/07/24	33	7,85	11	5,63	7	< 0,01	1,0	17,0
08/08/24	31	7,78	16	5,73	26	< 0,01	0,7	> 1600,0
12/09/24	75	7,95	2	4,7	9	0,02	2,8	9,3
03/10/24	42	7,73	5	5,24	13	< 0,01	0,3	49,0
07/11/24	42	8,17	10	8,41	8	< 0,01	1,8	< 1,8
10/12/24	52	8,06	9	5,93	8	< 0,01	0,4	540,0
14/01/25	40	8,15	19	4,82	24	< 0,01	0,7	< 1,8
CF - P4: Próximo ao Condomínio Olga Zacarias Latitude: 22°50'49.53"S Longitude: 42° 4'28.07"O								
Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O₂/L)	DBO (mg O₂/L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
07/12/23	79	7,38	5	3,20	9	0,24	2,0	49,0
04/01/24	25	7,67	105	1,18	5	0,72	2,9	> 1600,0
08/02/24	39	6,75	23	0,94	9	0,63	4,1	23,0
07/03/24	34	7,05	9	2,26	11	0,72	7,5	> 1600,0
04/04/24	41	6,74	59	0,89	13	0,67	7,5	130,0
09/05/24	40	8,04	1	2,93	3	0,10	1,8	220,0
06/06/24	32	6,94	17	1,91	5	1,05	22	> 1600,0
11/07/24	34	7,68	18	3,26	11	0,22	3,2	49,0
08/08/24	44	7,87	3	3,21	5	0,18	1,3	540,0
12/09/24	80	8,07	19	4,65	5	0,37	3,9	79,0
03/10/24	50	7,93	4	1,56	10	0,37	3,3	920,0
07/11/24	55	8,06	5	3,19	9	0,32	3,7	7,8
10/12/24	42	6,84	9	1,58	13	0,84	3,1	> 1600,0
14/01/25	47	7,24	8	1,3	14	0,91	0,8	280,0



RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO

Relator:
Pablo Meletti D Oliveria
Cargo:
Gerente de operações
Data:
06/02/2025

Versão: 03

Revisão: 01

Controle de qualidade de água

Página: 07/10

CF - P5: Próximo ao Píer Sal Cisne

Latitude: 22°52'25.10"S

Longitude: 42° 4'12.85"O

Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O ₂ /L)	DBO (mg O ₂ /L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
04/01/24	32	7,28	10	0,46	5	0,04	2,5	79,0
08/02/24	37	6,62	72	1,78	9	0,40	3,4	> 1600,0
07/03/24	36	7,76	2	4,88	9	0,43	3,0	1600,0
04/04/24	41	6,85	280	0,55	27	1,57	1,6	49,0
09/05/24	37	7,59	4	9,69	7	0,26	1,2	79,0
06/06/24	39	7,82	135	8,96	5	0,43	3,3	< 1,8
11/07/24	33	7,93	11	5,06	10	0,41	2,8	1600,0
08/08/24	40	7,40	45	7,29	13	0,59	4,3	< 1,8
12/09/24	81,45	7,93	17,0	4,76	8	0,05	3,10	4,5
03/10/24	37,84	7,99	5,5	7,22	18	0,86	5,40	> 1600,0
07/11/24	47,99	8,83	15,5	6,9	8	0,26	1,40	< 1,8
10/12/24	36,94	6,78	37,0	0,94	14	0,91	7,10	1600,0
14/01/25	42,63	7,73	8,5	6,36	14	0,1	0,50	540,0

CF - P6: Próximo a Praia das Palmeiras

Latitude: 22°52'20.51"S

Longitude: 42° 2'44.86"O

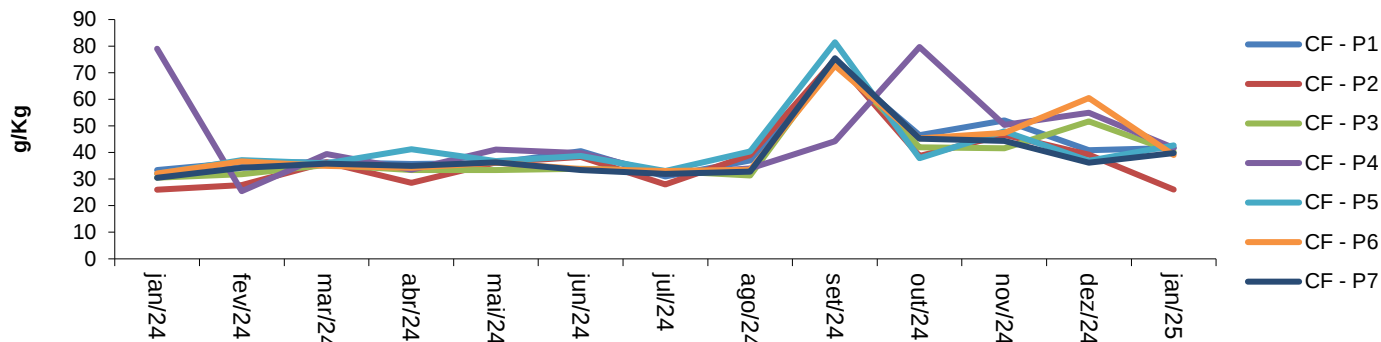
Data Coleta	Parâmetros							
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O ₂ /L)	DBO (mg O ₂ /L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)
04/01/24	32	8,09	5	5,54	9	< 0,01	1,3	49,0
08/02/24	37	8,05	8	4,90	8	0,07	3,0	140,0
07/03/24	35	7,11	5	3,04	4	0,37	<0,1	920,0
04/04/24	34	6,89	42	7,97	6	0,36	2,9	22,0
09/05/24	36	7,76	4	4,23	7	< 0,01	0,9	170,0
06/06/24	34	7,92	7	8,19	9	< 0,01	0,7	240,0
11/07/24	33	7,06	11	6,54	10	< 0,01	2,2	920,0
08/08/24	34	7,72	21	5,79	33	< 0,01	0,3	> 1600,0
12/09/24	73	7,81	11	4,12	9	0,08	2,8	1600,0
03/10/24	45	7,30	4	2,49	5	0,22	3	> 1600,0
07/11/24	47	7,96	8	5,25	8	1,11	42,3	49,0
10/12/24	61	8,08	9	3,82	7	0,13	1,7	13,0
14/01/25	39	8,28	17	6,36	26	0,04	0,8	23,0

Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834

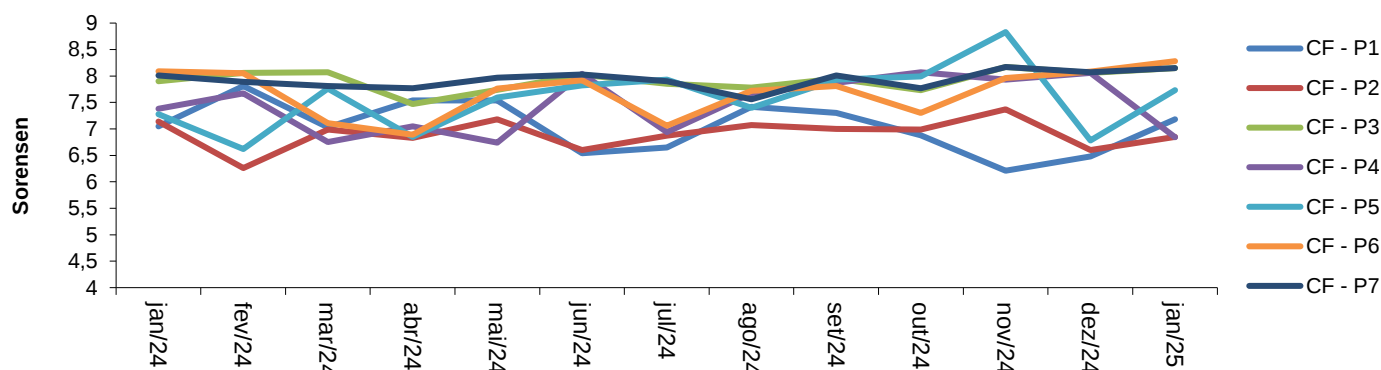
Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024

GRÁFICOS COMPARATIVOS - ÚLTIMOS 12 MESES

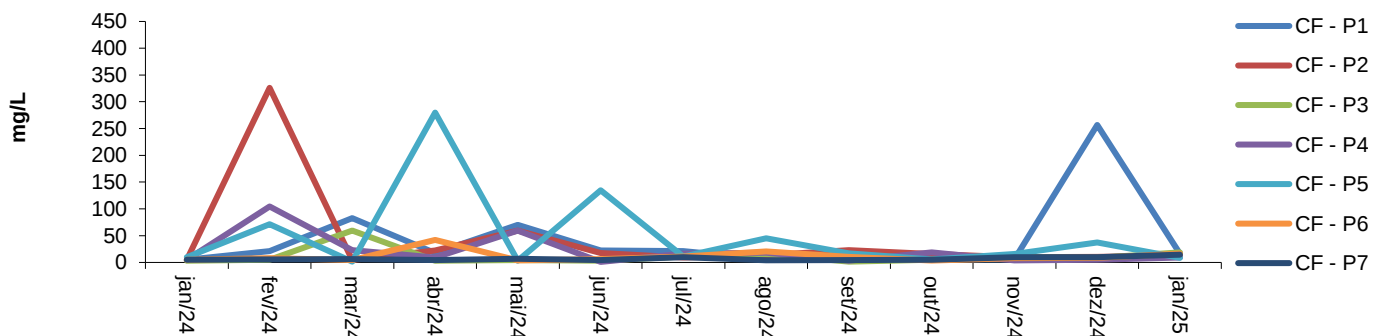
Salinidade (g/kg)



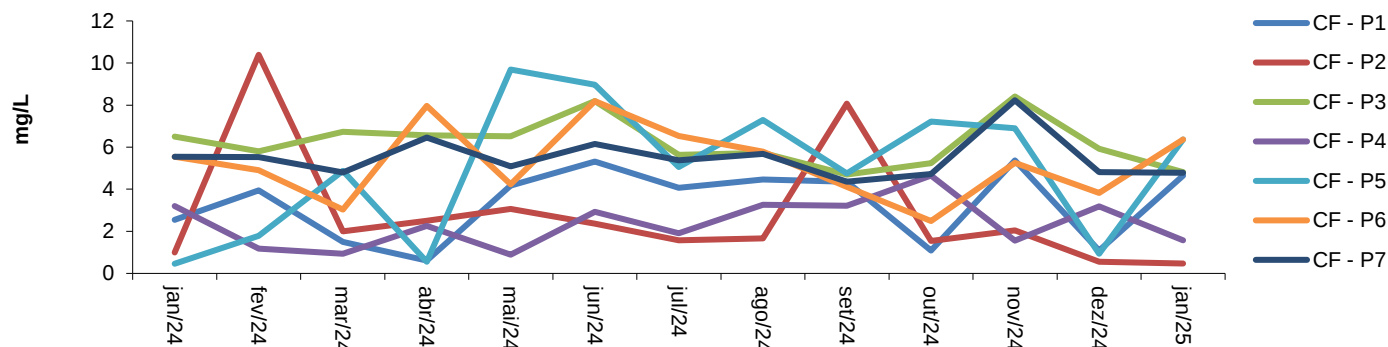
pH (Sorensen)



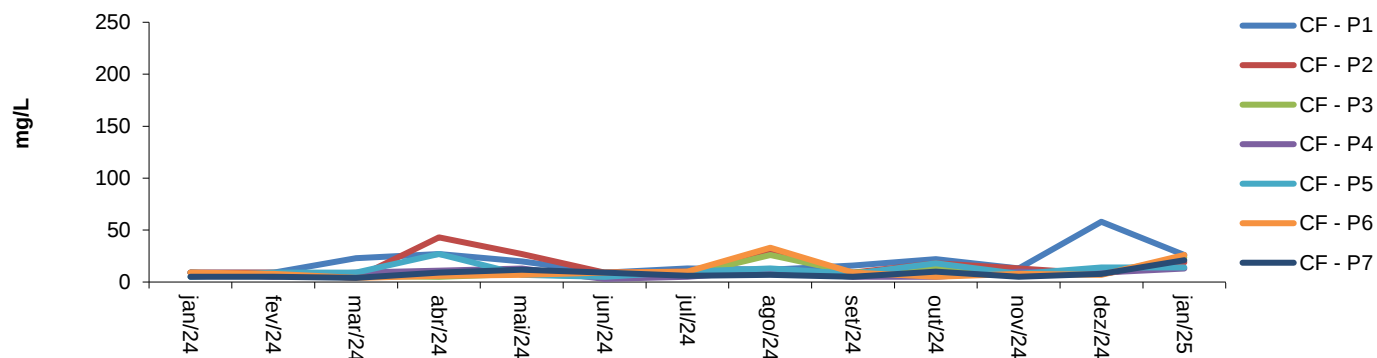
Resíduos Não Filtráveis Totais (mg/L)



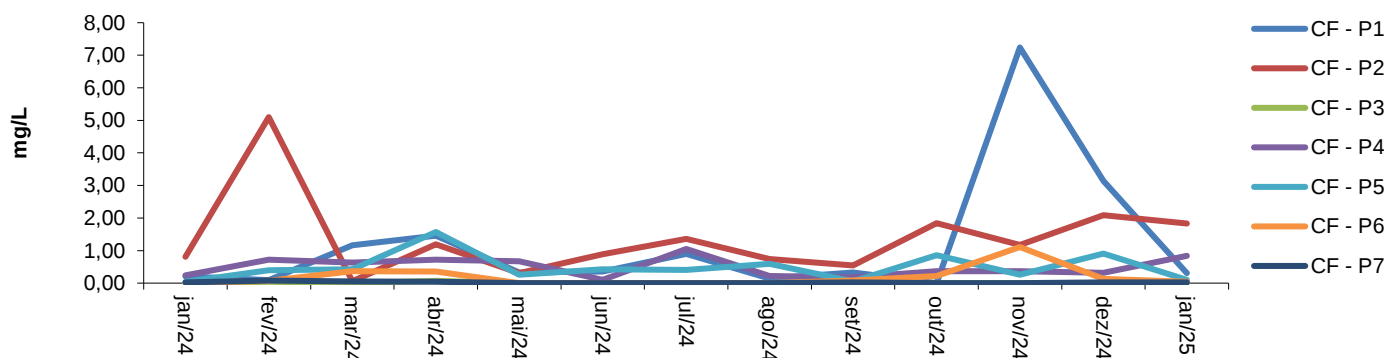
Oxigênio Dissolvido (mg/L)



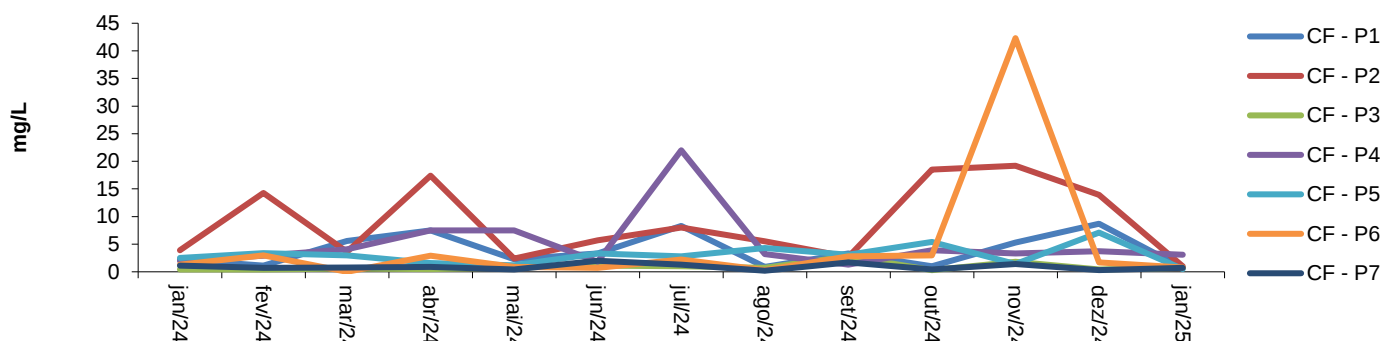
Demanda Bioquímica de Oxigênio (mg/L)



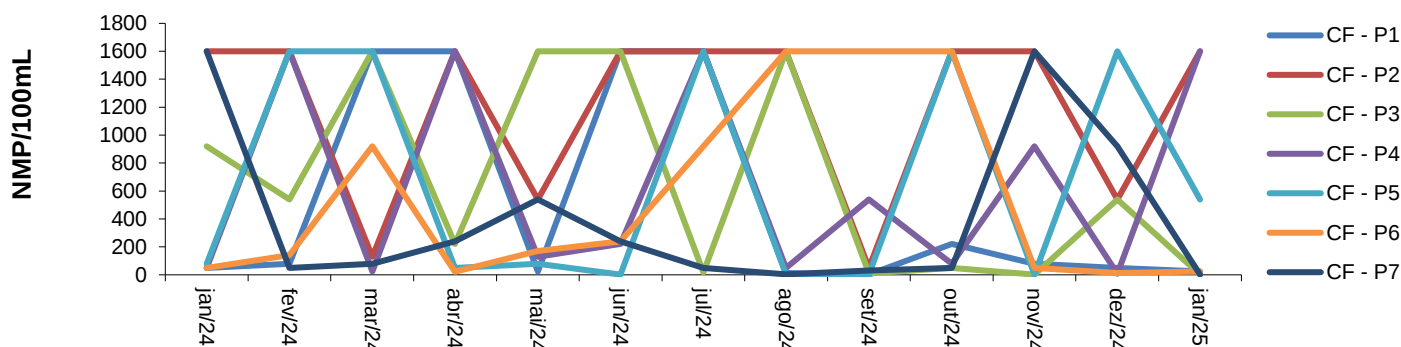
Fósforo Total (mg/L)



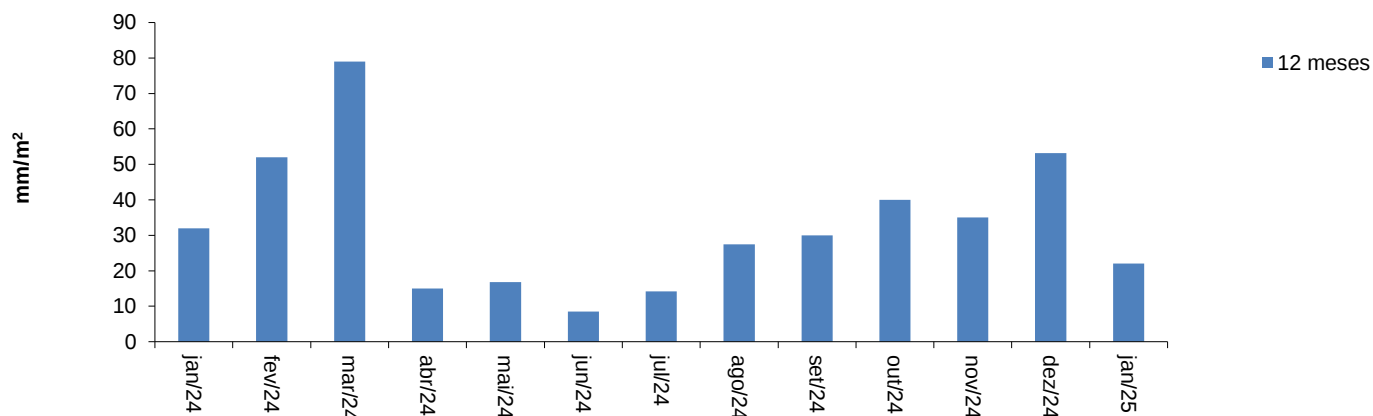
Nitrogênio Total (mg/L)



Escherichia Coli (NMP/100mL)



Dados pluviométricos (mm/m²)



		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - JARDIM ESPERANÇA	Relator: Pablo Meletti D Oliveira Cargo: Gerente de Operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água	Página: 01/09
RELATÓRIO MENSAL			
PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR JARDIM ESPERANÇA Janeiro de 2025			
ETE JARDIM ESPERANÇA LO Nº 108/2022 Secretaria Municipal de Meio Ambiente Processo Nº 26390/2016			
Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834 Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024			

		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - JARDIM ESPERANÇA		Relator: Pablo Meletti D Oliveira Cargo: Gerente de Operações Data: 06/02/2025
Versão: 03	Revisão: 01	Controle de qualidade de água		Página: 02/09
SUMÁRIO				
ITEM		TÍTULO		PÁGINA
1		APRESENTAÇÃO		3
2		RESULTADOS ANALÍTICOS DOS ÚLTIMOS 12 MESES		4 a 6
3		GRÁFICOS COMPARATIVOS		7 a 9

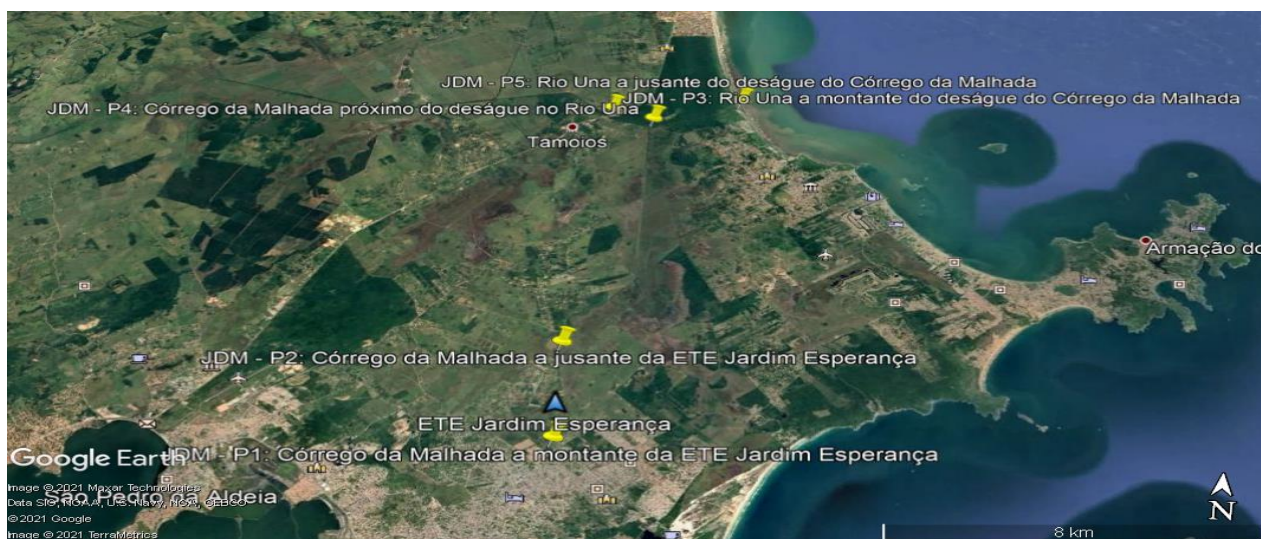
1 APRESENTAÇÃO

Este relatório visa o atendimento do Item nº 27 da Licença de Operação LO nº 108/2022 da ETE Jardim Esperança do Município de Cabo Frio.

"Item 27 - Implementar, executar e manter o Programa de monitoramento da qualidade ambiental do corpo receptor do efluente tratado, mantendo a frequência, parâmetros e pontos de amostragem."

O corpo receptor do efluente tratado pela ETE Jardim Eperança é o Córrego da Malhada.

Todas as análises foram realizadas por laboratório credenciado, com o acompanhamento da equipe técnica da Prolagos.



Coordenadas geográficas:

JDM - P1: Córrego da Malhada a montante da ETE Jardim Esperança

Latitude: 22°49'44.27"S
Longitude: 42° 1'27.54"O

JDM - P2: Córrego da Malhada a jusante da ETE Jardim Esperança

Latitude: 22°48'3.79"S
Longitude: 42° 1'31.55"O

JDM - P3: Rio Una a montante do deságue do Córrego da Malhada

Latitude: 22°43'4.16"S
Longitude: 42° 1'16.73"O

JDM - P4: Córrego da Malhada próximo do deságue no Rio Una

Latitude: 22°43'16.94"S
Longitude: 42° 0'38.06"O

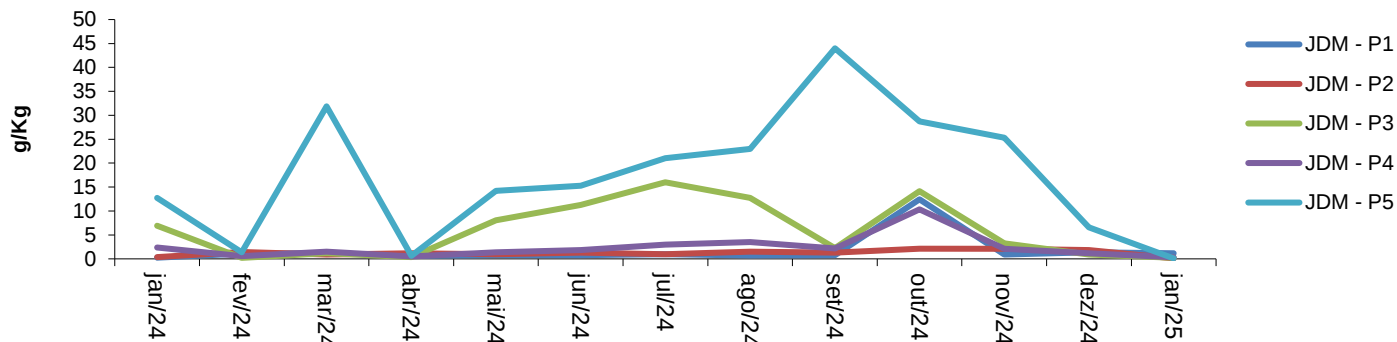
JDM - P5: Rio Una a jusante do deságue do Córrego da Malhada

Latitude: 22°42'45.26"S
Longitude: 41°59'17.94"O

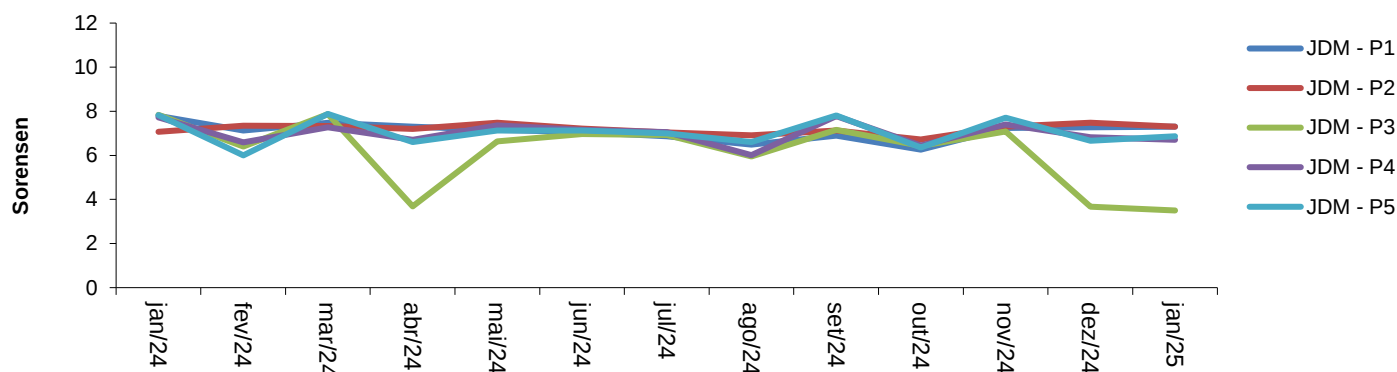
		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - JARDIM ESPERANÇA					Relator: Pablo Meletti D Oliveira Cargo: Gerente de Operações Data: 06/02/2025																																		
Versão: 03		Revisão: 01		Controle de qualidade de água					Página: 06/09																																
JDM - P5: Rio Una a jusante do deságue do Córrego da Malhada Latitude: 22°42'45.26"S Longitude: 41°59'17.94"O																																									
Data Coleta	Parâmetros																																								
	Salinidade (g/kg)	pH (Sorensen)	RNFT (mg/L)	OD (mg O ₂ /L)	DBO (mg O ₂ /L)	P total (mg/L)	N total (mg/L)	E. Coli (NMP/100ml)																																	
04/01/24	13	7,83	10	6,30	16	1,65	1,20	540,0																																	
08/02/24	1	6,00	43	2,44	9	0,31	1,30	350,0																																	
07/03/24	32	7,88	8	5,56	23	0,08	2,20	130,0																																	
04/04/24	1	6,61	11	2,20	15	0,14	3,30	79,0																																	
09/05/24	14	7,12	11	4,08	30	0,56	15,80	1600,0																																	
06/06/24	15	7,13	57	5,30	16	1,13	19,20	70,0																																	
11/07/24	21	6,99	58	3,81	12	0,83	19,90	1600,0																																	
08/08/24	23	6,61	3	6,06	5	0,89	9,00	49,0																																	
12/09/24	44	7,81	2	2,86	9	0,02	1,00	14,0																																	
03/10/24	29	6,36	8	4,85	33	0,74	10,20	1600,0																																	
07/11/24	25	7,71	2	3,79	9	0,46	10,20	79,0																																	
10/12/24	7	6,66	8	4,97	8	0,22	1,50	> 1600,0																																	
14/01/25	0	6,86	3	2,20	4	0,32	1,00	> 1600,0																																	
Índice pluviométrico Controle realizado pela Prolagos S/A - Medição de pluviometria na ETE Jardim Esperança																																									
<table><tr><th>Data</th><th>mm/m²</th></tr><tr><td>dez-23</td><td>26</td></tr><tr><td>jan-24</td><td>34</td></tr><tr><td>fev-24</td><td>14</td></tr><tr><td>mar-24</td><td>99</td></tr><tr><td>abr-24</td><td>22</td></tr><tr><td>mai-24</td><td>0,4</td></tr><tr><td>jun-24</td><td>8</td></tr><tr><td>jul-24</td><td>9</td></tr><tr><td>ago-24</td><td>31</td></tr><tr><td>set-24</td><td>9</td></tr><tr><td>out-24</td><td>35</td></tr><tr><td>nov-24</td><td>22</td></tr><tr><td>dez-24</td><td>51</td></tr><tr><td>jan-25</td><td>28</td></tr><tr><td>Média</td><td>28</td></tr></table>										Data	mm/m ²	dez-23	26	jan-24	34	fev-24	14	mar-24	99	abr-24	22	mai-24	0,4	jun-24	8	jul-24	9	ago-24	31	set-24	9	out-24	35	nov-24	22	dez-24	51	jan-25	28	Média	28
Data	mm/m ²																																								
dez-23	26																																								
jan-24	34																																								
fev-24	14																																								
mar-24	99																																								
abr-24	22																																								
mai-24	0,4																																								
jun-24	8																																								
jul-24	9																																								
ago-24	31																																								
set-24	9																																								
out-24	35																																								
nov-24	22																																								
dez-24	51																																								
jan-25	28																																								
Média	28																																								
Rodovia Amaral Peixoto, km 107 - Quadra 20 - Lote 9 - Balneário - São Pedro da Aldeia - RJ - CEP: 28.948-834 Telefone: (22) 2621-5000 - Fax: (22) 2621-5024																																									

GRÁFICOS COMPARATIVOS - ÚLTIMOS 12 MESES

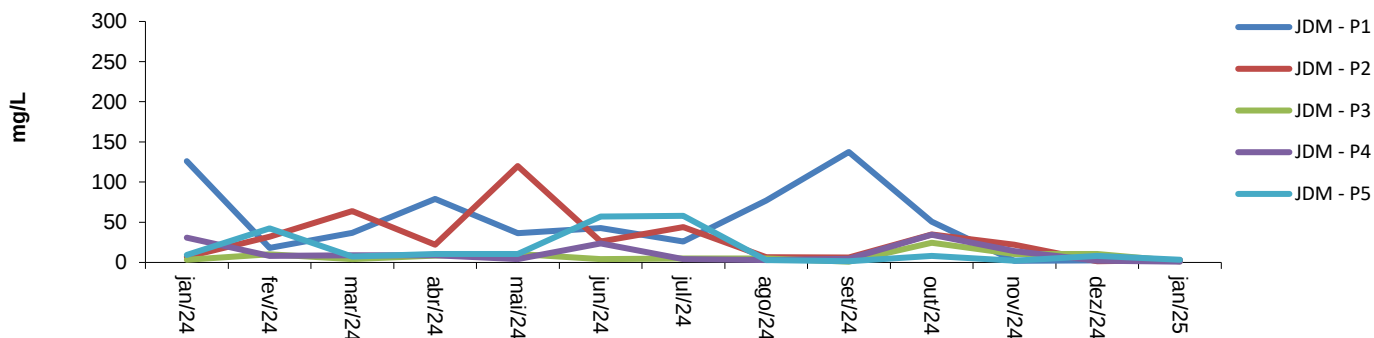
Salinidade (g/kg)



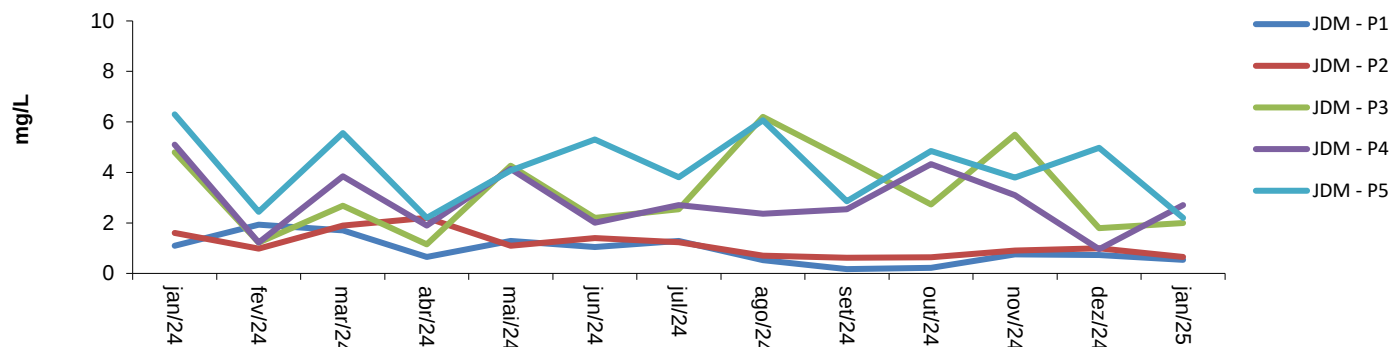
pH (Sorensen)



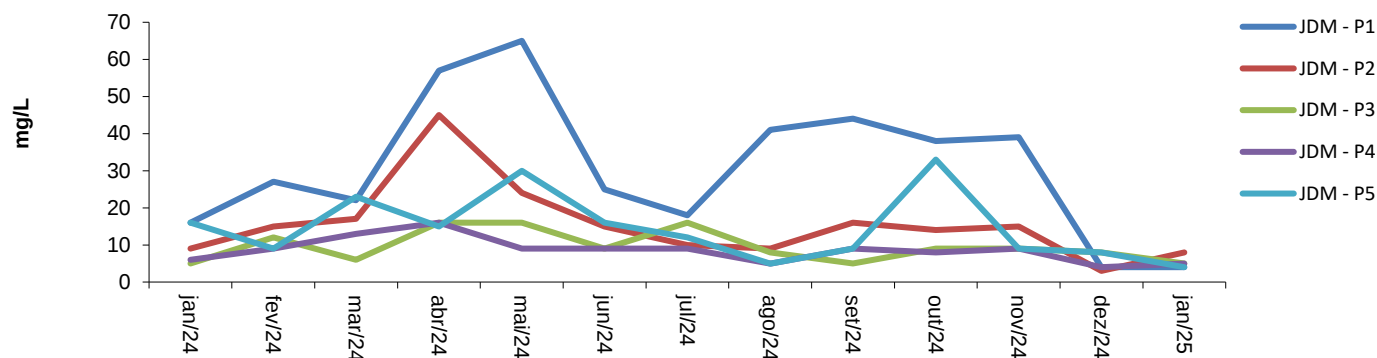
Resíduos Não Filtráveis Totais (mg/L)



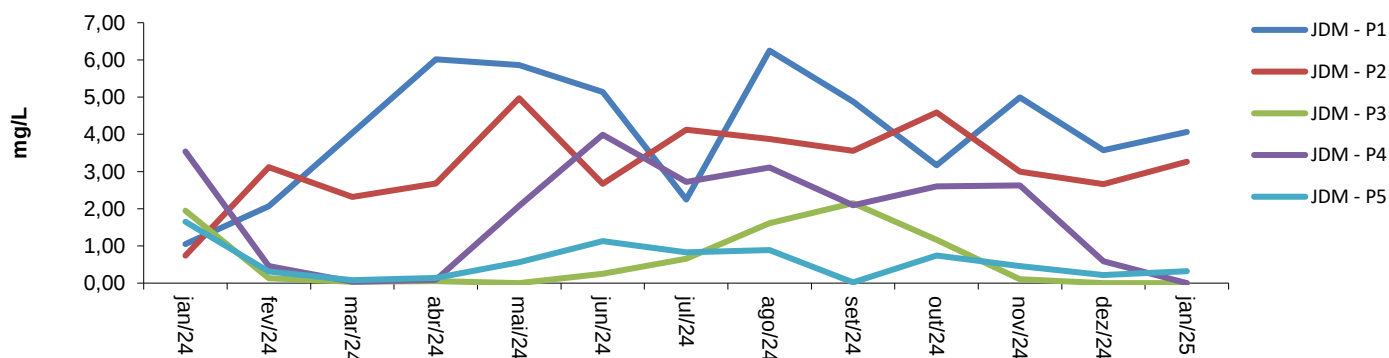
Oxigênio Dissolvido (mg/L)



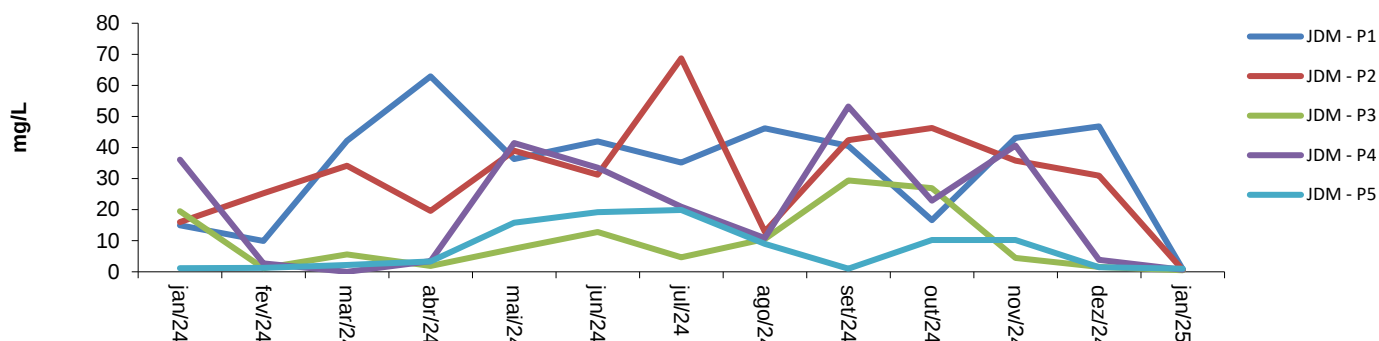
Demanda Bioquímica de Oxigênio (mg/L)



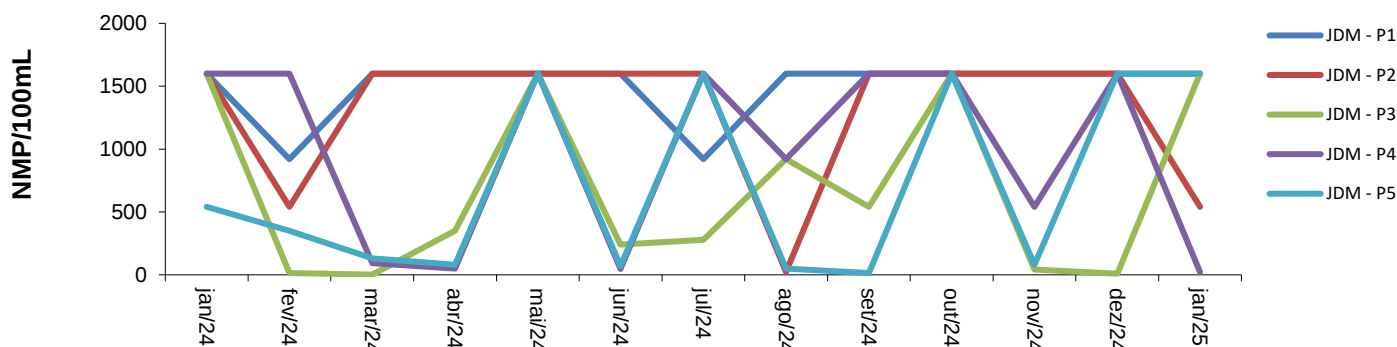
Fósforo Total (mg/L)



Nitrogênio Total (mg/L)



Escherichia Coli (NMP/100mL)



Dados pluviométricos (mm/m²)

