

PROLAGOS S/A	RELATÓRIO DE QUALIDADE	QUA-RQ-011
	RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO Nº REL_PCR CF	Relator: Indiara Guasti Jogas Cargo: Coord. De Esgot. Sanitário Data: 30/04/2019
VERSÃO: 03 REVISÃO: 00	Qualidade de Água e Esgotos	Página: 01/11

RELATÓRIO MENSAL

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR

CABO FRIO

Abril de 2019




Eng. Química Indiara Guasti
CRQ 21300068

ETE CABO FRIO
LO Nº IN 000202
PROCESSO E-07 204.534/02

PROLAGOS S/A	RELATÓRIO DE QUALIDADE	QUA-RQ-011
	RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO Nº REL_PCR CF	Relator: Indiara Cardoso Guasti Cargo: Coord. De Esgot. Sanitário Data: 30/04/2019
VERSÃO: 03 REVISÃO: 00	Qualidade de Água e Esgotos	Página: 02/11

SUMÁRIO

ITEM	TÍTULO	PÁGINA
1	APRESENTAÇÃO	3 a 4
2	RESULTADOS ANALÍTICOS DOS ÚLTIMOS 12 MESES	5 a 8
3	GRÁFICOS COMPARATIVOS	9 a 11

PROLAGOS S/A	RELATÓRIO DE QUALIDADE	QUA-RQ-011
	RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO Nº REL_PCR CF	Relator: Indiara Cardoso Guasti Cargo: Coord. De Esgot. Sanitário Data: 30/04/2019
VERSÃO: 03 REVISÃO: 00	Qualidade de Água e Esgotos	Página: 03/11

1 APRESENTAÇÃO

Este relatório visa o atendimento do Item nº 13 da Licença de Operação LO nº IN 000202 da ETE do Município de Cabo frio e a Notificação Inea nº SELLAJNOT/00005233:

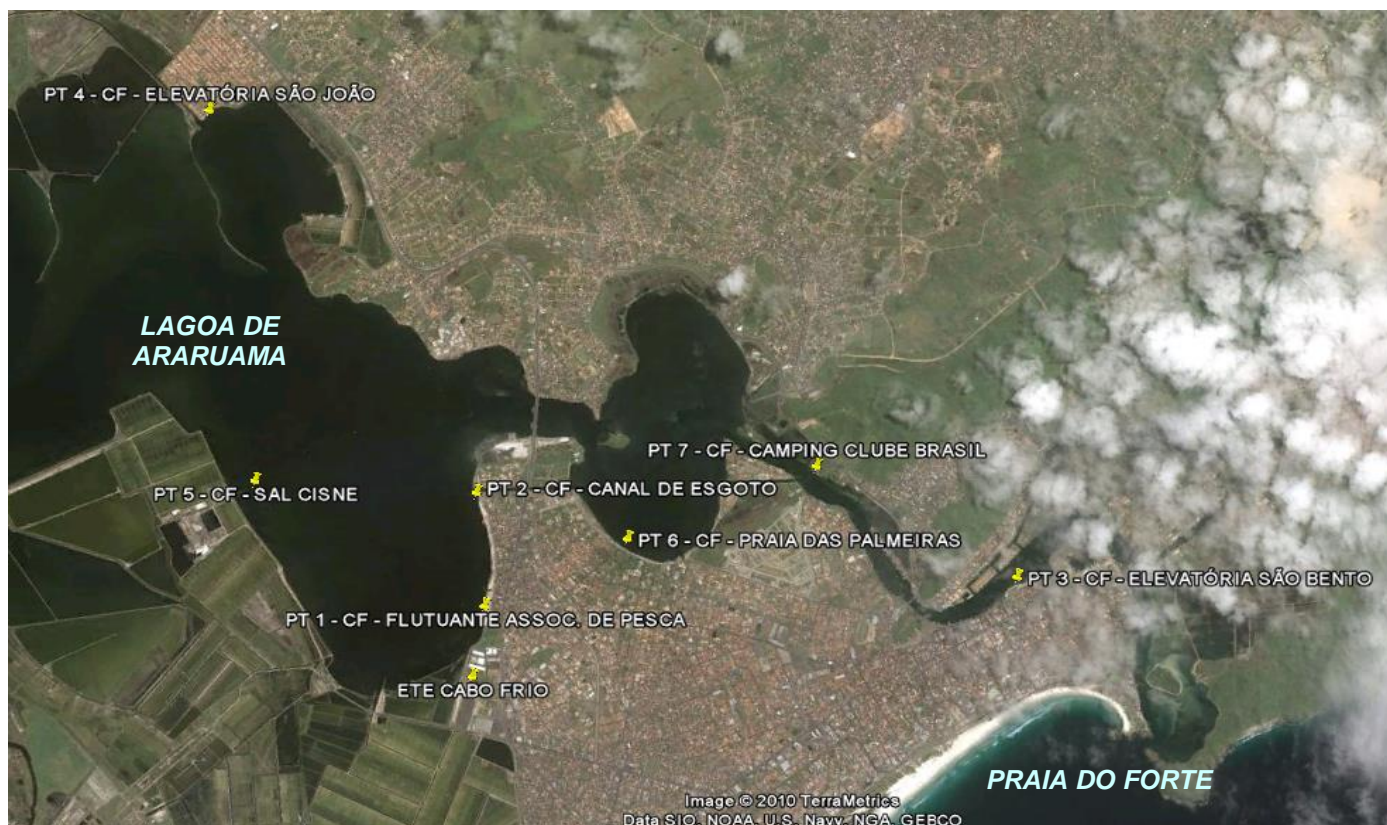
"Item 13 - Efetuar o Programa de Monitoramento no etorno da área de lançamento do efluente tratado, da forma proposta, com os acréscimos abaixo, remetendo os resultados trimestralmente ao INEA:


- Frequência Mensal;
- Inclusão de mais duas estações no lado oposto da Praia do Siqueira, na enseada de mesmo nome."

O corpo receptor dos esgotos tratados pela ETE Cabo Frio é a lagoa de Araruama, cuja classificação se dá pela Legislação CONAMA 357/2005.

Todas as análises foram realizadas pelo laboratório externo credenciado Ocenus CNPJ da OCEANUS: 28.383.198/0001-59, com o acompanhamento da equipe técnica da Prolagos.

MAPA - PONTOS DE AMOSTRAGEM



PROLAGOS S/A	RELATÓRIO DE QUALIDADE	QUA-RQ-011
	RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO Nº REL_PCR CF	Relator: Indiara Guasti Jogas Cargo: Coord. De Esgot. Sanitário Data: 30/04/2019
VERSÃO: 03 REVISÃO: 00	Qualidade de Água e Esgotos	Página: 04/11

Coordenadas:

PT 1 - CF - Flutuante da Associação de Pesca

Latitude: 22°52'48.03"S
Longitude: 42° 3'9.62"O

PT 5 - CF - Píer Sal Cisne

Latitude: 22°52'20.67"S
Longitude: 42° 4'9.49"O

PT 2 - CF - Canal de Esgoto

Latitude: 22°52'19.97"S
Longitude: 42° 3'13.77"O

PT 6 - CF - Praia das Palmeiras

Latitude: 22°52'28.96"S
Longitude: 42° 2'35.02"O

PT 3 - CF - Elevatória São Bento

Latitude: 22°52'32.03"S
Longitude: 42° 0'56.63"O

PT 7 - CF - Camping Clube Brasil

Latitude: 22°52'7.83"S
Longitude: 42° 1'49.07"O

PT 4 - CF - Elevatória Bairro São João

Latitude: 22°50'49.53"S
Longitude: 42° 4'28.07"O

PROLAGOS S/A	RELATÓRIO DE QUALIDADE	QUA-RQ-011
	RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO Nº REL_PCR CF	Relator: Indiara Guasti Jogas Cargo: Coord. De Esgot. Sanitário Data: 30/04/2019
VERSÃO: 03 REVISÃO: 00	Qualidade de Água e Esgotos	Página: 05/11

2 - RESULTADOS ANALÍTICOS - ÚLTIMOS 12 MESES LAGOA DE ARARUAMA - CABO FRIO

PT 1 - CF - Flutuante da Associação de Pesca

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	<i>E. Coli</i> NMP/100 mL
10/05/2018	53	8,08	14	6,4	35	0,034	1,4	2420
20/06/2018	58	8,41	15	12,57	7	0,300	6,9	2420
12/07/2018	40	7,31	31	0,25	28	0,900	17,9	2420
16/08/2018	50	8,14	17	1,02	9	0,160	1,9	2420
18/09/2018	60	8,39	26	2,8	17	0,340	2,7	20
23/10/2018	56	8,38	36	13,05	28	0,270	2,7	165
28/11/2018	45	8,15	8		17	0,350	2,3	2420
10/12/2018	50	8,23	31		32	0,250	2,3	47
25/01/2019	40	8,16	17	5,4	14	0,160	3,3	235
28/02/2019	43	7,04	61,7	3,7	69	0,740	10,0	1
14/03/2019	50	8,36	21	4,71	17	0,140	2,1	2420
25/04/2019	50	7,55	23	10,6	15	0,260	2,0	2420

PT 2 - CF - Canal de Esgoto

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	<i>E. Coli</i> NMP/100 mL
10/05/2018	52	8,15	97	8,8	2	5,278	1,02	2420
20/06/2018	37	7,38	16	3,55	7	0,040	1,3	1203
12/07/2018	40	7,47	23	9,47	34	1,230	23,3	2420
16/08/2018	42	8,28	60	9,05	52	2,410	9,6	2420
18/09/2018	54	8,21	32	9,22	15	0,530	4,9	17
23/10/2018	52	8,45	73	17,2	213	0,840	4,9	2420
28/11/2018	33	7,46	9		12	0,950	14,5	2420
10/12/2018	55	8,16	41		17	0,340	2,8	412
25/01/2019	38	8,02	14	9,15	20	0,350	2,8	2420
28/02/2019	43	6,94	78	8,78	43	0,220	6,9	2420
14/03/2019	42	7,55	34	1,6	24	1,040	12,9	2420
25/04/2019	46	7,10	56	11,5	17	0,660	1,6	1

PROLAGOS S/A	RELATÓRIO DE QUALIDADE	QUA-RQ-011
	RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO Nº REL_PCR CF	Relator: Indiara Guasti Jogas Cargo: Coord. De Esgot. Sanitário Data: 30/04/2019
VERSÃO: 03 REVISÃO: 00	Qualidade de Água e Esgotos	Página: 06/11

PT 3 - CF - Elevatória São Bento

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	<i>E. Coli</i> NMP/100 mL
12/04/2018	46	8,37	6	6,39	2	0,021	1,0	2420
10/05/2018	45	8,16	10	6,86	7	0,021	4,8	2420
20/06/2018	60	8,11	14	5,22	9	0,070	1,0	29
12/07/2018	43	7,9	7	4,76	6	0,02	1,7	1733
16/08/2018	35	8	11	5,27	6	0,060	0,8	2420
18/09/2018	46	8,21	11	5,21	6	0,050	0,6	1120
23/10/2018	46	8,33	18	11,05	11	0,060	0,9	2420
28/11/2018	37	8,1	0		7	0,030	0,5	2420
10/12/2018	40	8,1	18		8	0,100	1,2	61
25/01/2019	34	7,95	2	6,28	4	0,020	1,8	1414
28/02/2019	37	7,75	17	8,25	9	0,020	0,6	2420
14/03/2019	45	8,43	13	7,5	10	0,030	1,3	2420
25/04/2019	42	8,12	6	8,6	3	0,060	0,5	2420

PT 4 - CF - Elevatória Bairro São João

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	<i>E. Coli</i> NMP/100 mL
12/04/2018	62	8,34	17	7,35	7,31	0,097	2,60	961
10/05/2018	52	8,22	17	8,42	30	0,083	1,4	2420
20/06/2018	64	8,17	18	6,61	8	0,150	2,5	2420
12/07/2018	45	8,16	36	7,98	6	0,02	3,2	41
16/08/2018	42	8,22	20	6,08	7	0,140	2,0	2420
18/09/2018	66	8,2	23	6,52	9	0,110	2,3	1
23/10/2018	56	8,35	24	16,42	37	0,160	2,2	2420
28/11/2018	55	8,21	22		14	0,150	1,7	44
10/12/2018	50	8,44	39		28	0,180	2,3	45
25/01/2019	50	7,95	2	7,27	15	0,020	2,6	4
28/02/2019	46	8,23	21	7,75	25	0,020	2,5	2420
14/03/2019	53	8,54	30	3,7	16	0,120	3,0	2420
25/04/2019	58	8,27	16	7,8	9	0,12	1,6	1553,1

PROLAGOS S/A	RELATÓRIO DE QUALIDADE	QUA-RQ-011
	RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO Nº REL_PCR CF	Relator: Indiara Guasti Jogas Cargo: Coord. De Esgot. Sanitário Data: 30/04/2019
VERSÃO: 03 REVISÃO: 00	Qualidade de Água e Esgotos	Página: 07/11

PT 5 - CF - Pier Sal Cisne

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	<i>E. Coli</i> NMP/100 mL
10/05/2018	50	8	35	4,81	4,0	1,253	1,9	2420
20/06/2018	42	8,12	33	9,39	7,0	0,070	1,8	921
12/07/2018	54	8,14	11	4,65	8,0	0,02	3,5	2420
16/08/2018	36	8,3	21	3,76	15,0	0,420	4,1	2420
18/09/2018	62	8,35	25	6,71	10,0	0,180	2,0	1
23/10/2018	47	7,95	62	11,31	72,0	0,860	6,5	2420
28/11/2018	45	8,22	17		16,0	0,230	1,3	119
10/12/2018	50	9,7	40		31,0	0,240	6,4	45
25/01/2019	40	8,02	55	7,3	118,0	0,830	7,8	2420
28/02/2019	40	7,83	9,5	8,29	9,0	0,020	1,6	6
14/03/2019	54	8,75	27	8,4	12,0	0,350	2,9	613
25/04/2019	48	8,29	8	10,5	6,0	0,160	0,6	205

PT 6 - CF - Ponto Praia das Palmeiras

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	<i>E. Coli</i> NMP/100 mL
10/05/2018	53	8,15	7	6,99	4	0,062	12,7	2419,6
20/06/2018	57	8,01	14	4,12	8	0,050	1,2	128,1
12/07/2018	47	7,94	20	5,17	7	0,130	3,2	2419,6
16/08/2018	46	8,08	19	5,89	7	0,130	1,8	2419,6
18/09/2018	60	8,34	26	6,3	24	0,320	2,4	2419,6
23/10/2018	47	8,43	39	10,72	119	0,400	1,3	2419,6
28/11/2018	45	8,22	13		15	0,210	0,9	517,2
10/12/2018	50	8,27	44		16	0,160	2,8	37,9
25/01/2019	40	7,62	18	8,15	9	0,020	0,9	2419,6
28/02/2019	38	7,9	10	6,52	5	0,020	0,9	3,1
14/03/2019	48	8,43	19	4,3	12	0,100	1,7	>2419,6
25/04/2019	42	8,06	4	8,5	9	0,040	0,5	1011,2

PROLAGOS S/A	RELATÓRIO DE QUALIDADE	QUA-RQ-011
	RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO Nº REL_PCR CF	Relator: Indiara Guasti Jogas Cargo: Coord. De Esgot. Sanitário Data: 30/04/2019
VERSÃO: 03 REVISÃO: 00	Qualidade de Água e Esgotos	Página: 08/11

PT 7 - CF - Camping Clube Brasil

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	<i>E. Coli</i> NMP/100 mL
10/05/2018	50	8,09	5	8,86	8	0,021	1,5	2420
20/06/2018	60	8,02	9	5,37	21	0,270	1,1	921
12/07/2018	42	8,02	1	5,47	6	0,020	1,4	2420
16/08/2018	36	8,07	5	5,78	6	0,100	2,0	2420
18/09/2018	60	8,33	28	6,38	12	0,120	1,8	98
23/10/2018	47	8,34	17	11,15	22	0,100	1,1	2420
28/11/2018	40	8,16	3		8	0,130	0,5	2420
10/12/2018	50	8,22	26		9	0,100	1,8	48
25/01/2019	35	8,10	3	6,2	5	0,020	1,4	1986
28/02/2019	37	7,70	16,5	8,19	8	0,020	0,6	2420
14/03/2019	40	8,32	7	4,2	10	0,020	0,9	2420
25/04/2019	40	8,07	5	8,1	2	0,040	0,5	2420

Índice Pluviométrico

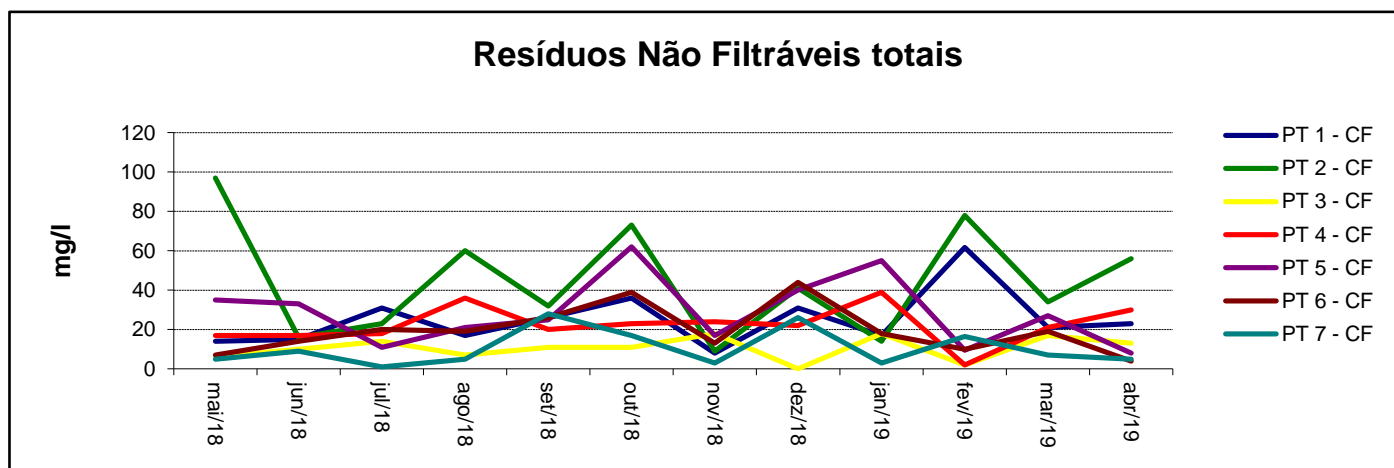
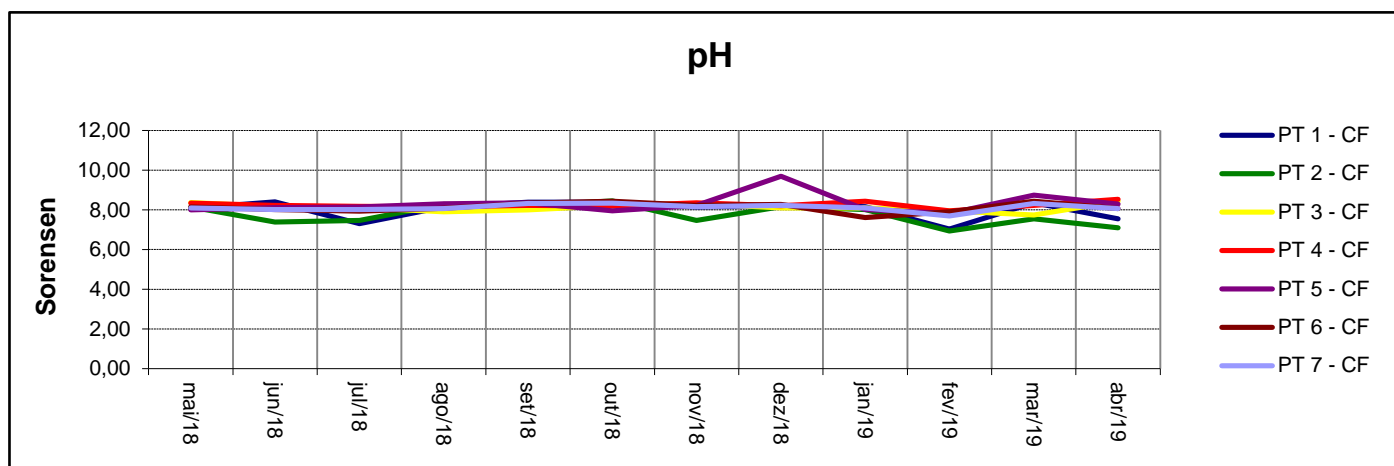
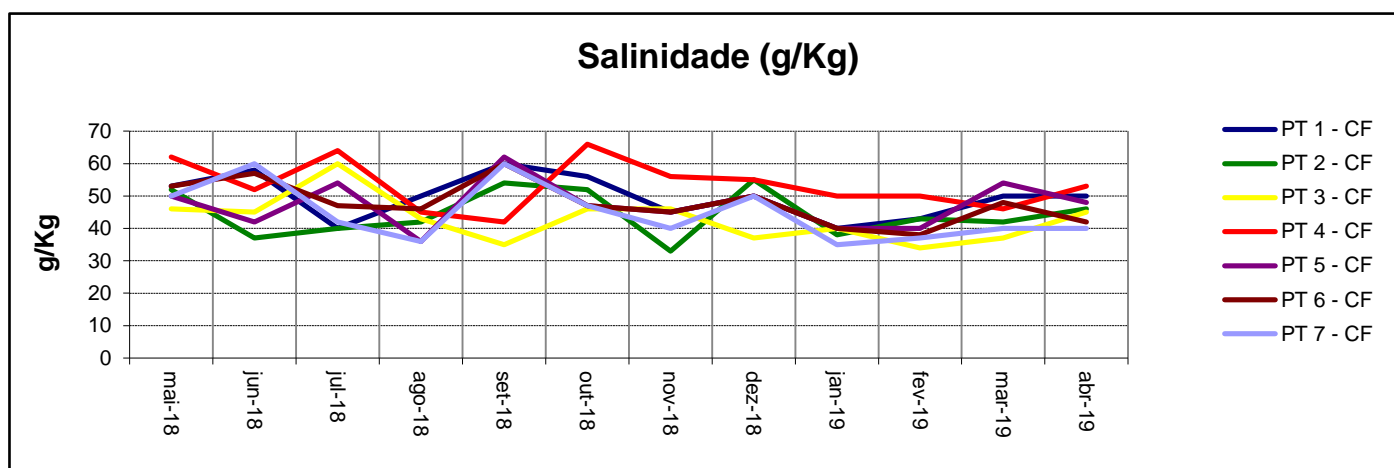
Controle realizado pela Prolagos S/A -

Localizado dentro da ETE de Cabo Frio -- Latitude - 22º 53' 5,58"
Longitude - 42º 3' 11,85"

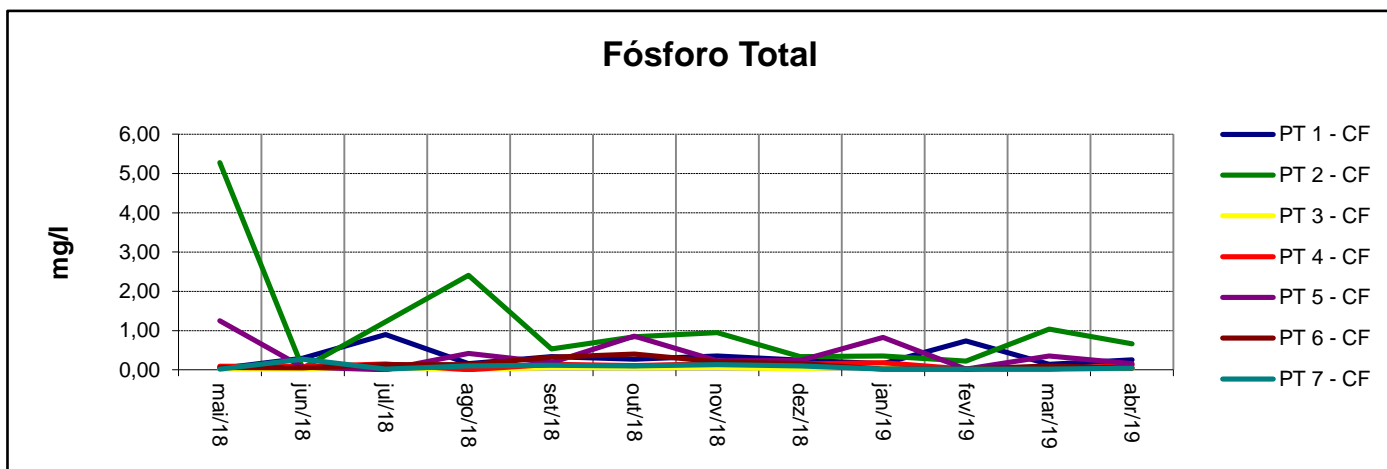
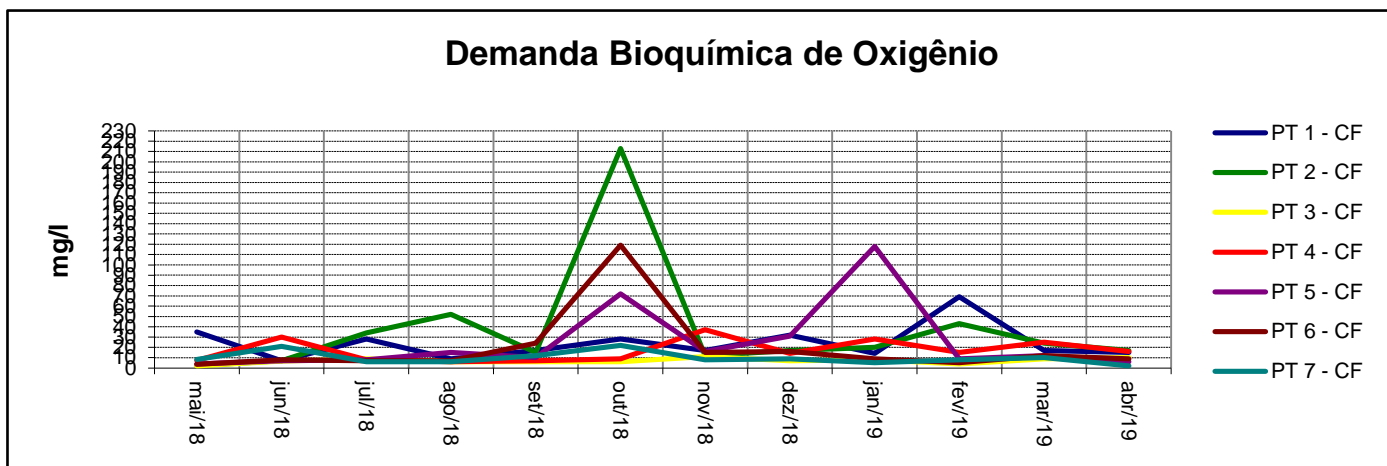
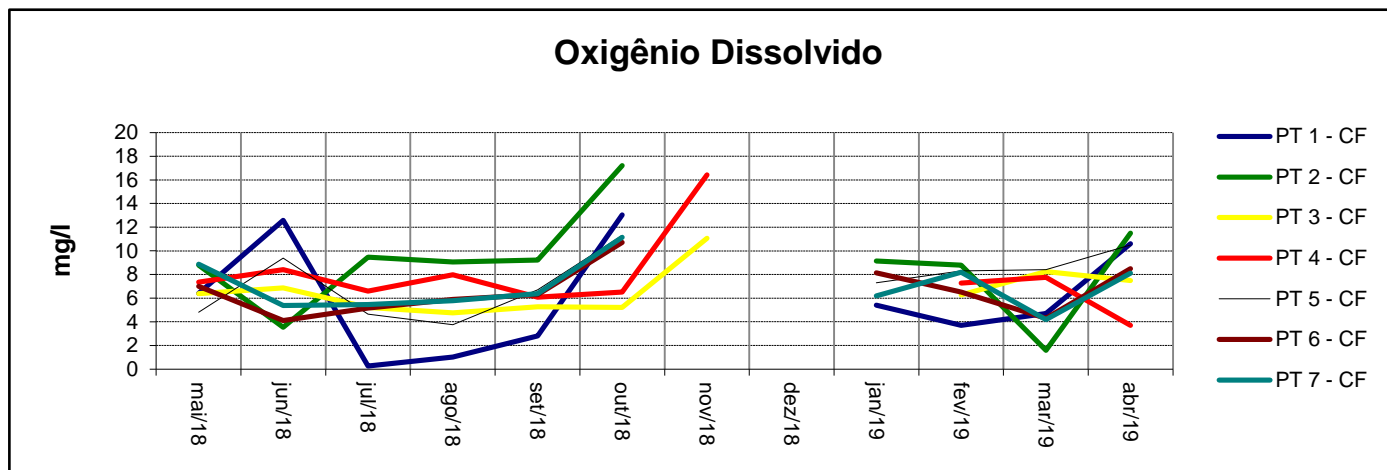
Data	mm/m ²
abr-18	56
mai-18	26
jun-18	118
jul-18	195
ago-18	49
set-18	17
out-18	40
nov-18	124
dez-18	102
jan-19	133
fev-19	72
mar-19	29
abr-19	61
Total	1022

PROLAGOS S/A		RELATÓRIO DE QUALIDADE	QUA-RQ-011
		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO Nº REL_PCR CF	Relator: Indiara Guasti Jogas Cargo: Coord. De Esgot. Sanitário Data: 30/04/2019
VERSÃO: 03	REVISÃO: 00	Qualidade de Água e Esgotos	Página: 09/11

3 - GRÁFICOS COMPARATIVOS - ÚLTIMOS 12 MESES



PROLAGOS S/A		RELATÓRIO DE QUALIDADE	QUA-RQ-011
		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO Nº REL_PCR CF	Relator: Indiara Guasti Jogas Cargo: Coord. De Esgot. Sanitário Data: 30/04/2019
VERSÃO: 03	REVISÃO: 00	Qualidade de Água e Esgotos	Página: 10/11



PROLAGOS S/A		RELATÓRIO DE QUALIDADE	QUA-RQ-011
		RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - CABO FRIO Nº REL_PCR CF	
VERSÃO: 03	REVISÃO: 00	Qualidade de Água e Esgotos	Relator: Indiara Guasti Jogas Cargo: Coord. De Esgot. Sanitário Data: 30/04/2019 Página: 11/11

