



| | | | |
|---|-------------|---|---|
| PROLAGOS S/A | | RELATÓRIO DE QUALIDADE | QUA-RQ-011 |
|  | | RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - IGUABA GRANDE Nº REL_PCR IG - MAR14 | Relator: Alexandre Pontes Cargo: Químico Responsável Data: 20/04/2014 |
| VERSÃO: 03 | REVISÃO: 00 | Qualidade de Água e Esgotos | Página: 01/09 |

RELATÓRIO MENSAL

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DO
CORPO RECEPTOR
IGUABA GRANDE
MARÇO 2014



Alexandre Barboza Pontes
Químico - Responsável Técnico
CRQ-III 03250791

ETE IGUABA GRANDE
LO Nº IN016021
PROCESSO E-07 203.560/03

| | | | |
|---|-------------|---|---|
| PROLAGOS S/A | | RELATÓRIO DE QUALIDADE | QUA-RQ-011 |
|  | | RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - IGUABA GRANDE Nº REL_PCR IG - MAR14 | Relator: Alexandre Pontes Cargo: Químico Responsável Data: 20/04/2014 |
| VERSÃO: 03 | REVISÃO: 00 | Qualidade de Água e Esgotos | Página: 02/09 |

SUMÁRIO

| ITEM | TÍTULO | PÁGINA |
|------|--|--------|
| 1 | APRESENTAÇÃO | 3 |
| 2 | RESULTADOS ANALÍTICOS DOS ÚLTIMOS 12 MESES | 4 |
| 3 | GRÁFICOS COMPARATIVOS | 6 |
| 4 | ANEXO 1 - LAUDO DE ANÁLISES REALIZADAS | 9 |

| | | | |
|---|-------------|---|---|
| PROLAGOS S/A | | RELATÓRIO DE QUALIDADE | QUA-RQ-011 |
|  | | RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - IGUABA GRANDE Nº REL_PCR IG - MAR14 | Relator: Alexandre Pontes Cargo: Químico Responsável Data: 20/04/2014 |
| VERSÃO: 03 | REVISÃO: 00 | Qualidade de Água e Esgotos | Página: 03/09 |

1 APRESENTAÇÃO

Este relatório visa o atendimento do Item nº 16 da antiga Licença de Operação LO nº FE006309 da ETE do Município de Iguaba Grande e a Notificação Inea nº SELLAJNOT/00005233 de outubro/2009:

"Item 16 - Apresentar ao INEA, mensalmente, os resultados das análises referentes ao programa de monitoramento do corpo receptor no entorno do ponto de lançamento dos efluentes, que deverão ser realizados em laboratório credenciado pelo INEA."

O corpo receptor dos esgotos tratados pela ETE Iguaba Grande é a lagoa de Araruama, a qual, de acordo com a Legislação CONAMA 357/2005, tem sua qualidade enquadrada como Água Salina Classe I.

Todas as análises foram realizadas pelo laboratório externo credenciado Eurofins Innolab - CCL nº IN 019738, com o acompanhamento da equipe técnica da Prolagos.

1.1 MAPA - PONTOS DE AMOSTRAGEM/ANÁLISE GEORREFERENCIADOS



Coordenadas:

PT 1 - IG - Em frente ao Quisque do Popeye

Latitude:

Longitude:

PT 2 - IG - Em frente a Patrulha rodoviária


Latitude:

Longitude:

PT 3 - IG - Praia Linda - Em frente ao Condomínio Beira Mar

Latitude: 22°50'55.36"S

Longitude: 42°10'0.72"O

| | | | |
|---|-------------|---|---|
| PROLAGOS S/A | | RELATÓRIO DE QUALIDADE | QUA-RQ-011 |
|  | | RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - IGUABA GRANDE Nº REL_PCR IG - MAR14 | Relator: Alexandre Pontes Cargo: Químico Responsável Data: 20/04/2014 |
| VERSÃO: 03 | REVISÃO: 00 | Qualidade de Água e Esgotos | Página: 04/09 |

**RESULTADOS ANALÍTICOS - ÚLTIMOS 12 MESES
LAGOA DE ARARUAMA - IGUABA GRANDE**

PT 1 - IG - Em frente ao Quisque do Popeye

Latitude: 22°50'57.06"S

Longitude: 42°13'45.74"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 | <i>E. Coli</i> NMP/100 ml |
| 06/03/2013 | 45 | 8,06 | 16 | 5,63 | 4,0 | 0,150 | 1,47 | 2 |
| 12/04/2013 | 47 | 8,37 | 24 | 6,81 | 6,0 | 0,160 | 1,41 | 8 |
| 16/05/2013 | 42 | 7,80 | 34 | 6,59 | 7,0 | 0,100 | 0,10 | 2 |
| 20/06/2013 | 51 | 7,88 | 26 | 6,81 | 3,0 | 0,110 | 1,22 | 11 |
| 30/07/2013 | 54 | 7,94 | 7 | 5,57 | 7,5 | 0,110 | 1,55 | 0 |
| 28/08/2013 | 58 | 7,83 | 5 | 7,10 | 15,0 | 0,050 | 2,50 | 0 |
| 26/09/2013 | 55 | 8,11 | 5 | 6,44 | 3,0 | 0,050 | 1,11 | 2 |
| 23/10/2013 | 40 | 8,09 | 22 | 6,27 | 5,0 | 0,150 | 1,17 | 17 |
| 28/11/2013 | 42 | 7,87 | 42 | 6,84 | 17,0 | 0,080 | 1,07 | 4 |
| 09/12/2013 | 46 | 6,82 | 68 | 5,30 | 20,0 | 0,080 | 2,70 | 0 |
| 23/01/2014 | 42 | 6,98 | 74 | 5,30 | 23,0 | 0,040 | 0,20 | 25 |
| 12/02/2014 | 48 | 8,10 | 13 | 6,80 | 3,0 | 0,030 | 1,98 | 40 |
| 06/03/2014 | 46 | 7,99 | 5 | 6,27 | 5,2 | 0,030 | 1,99 | 140 |

PT 2 - IG - Em frente a Patrulha rodoviária

Latitude: 22°50'34.57"S

Longitude: 42°12'22.50"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 | <i>E. Coli</i> NMP/100 ml |
| 06/03/2013 | 55 | 8,24 | 21 | 5,93 | 3,0 | 0,200 | 1,22 | 0 |
| 12/04/2013 | 47 | 8,44 | 18 | 6,12 | 12,0 | 0,160 | 1,41 | 0 |
| 16/05/2013 | 38 | 7,90 | 28 | 6,72 | 7,0 | 0,050 | 0,59 | 7 |
| 20/06/2013 | 53 | 7,90 | 13 | 6,54 | 4,0 | 0,100 | 1,17 | 0 |
| 30/07/2013 | 54 | 7,98 | 7 | 5,63 | 6,5 | 0,130 | 1,54 | 0 |
| 28/08/2013 | 54 | 7,77 | 28 | 6,53 | 15,0 | 0,050 | 2,60 | 0 |
| 26/09/2013 | 54 | 8,14 | 5 | 6,71 | 2,0 | 0,050 | 1,08 | 8 |
| 23/10/2013 | 45 | 8,14 | 10 | 6,62 | 13,0 | 0,100 | 1,17 | 0 |
| 28/11/2013 | 44 | 7,57 | 37 | 7,11 | 17,0 | 0,030 | 1,71 | 0 |
| 09/12/2013 | 46 | 7,07 | 120 | 5,45 | 21,0 | 0,050 | 0,90 | 0 |
| 23/01/2014 | 45 | 6,72 | 83 | 3,70 | 25,0 | 0,040 | 0,20 | 25 |
| 12/02/2014 | 49 | 8,20 | 18 | 6,90 | 3,0 | 0,030 | 2,11 | 26 |
| 06/03/2014 | 48 | 7,93 | 7 | 6,29 | 3,4 | 0,030 | 2,14 | 300 |

| | | | |
|---|-------------|---|---|
| PROLAGOS S/A | | RELATÓRIO DE QUALIDADE | QUA-RQ-011 |
|  | | RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - IGUABA GRANDE Nº REL_PCR IG - MAR14 | Relator: Alexandre Pontes Cargo: Químico Responsável Data: 20/04/2014 |
| VERSÃO: 03 | REVISÃO: 00 | Qualidade de Água e Esgotos | Página: 05/09 |

PT 3 - IG - Praia Linda

Latitude: 22°50'55.36"S

Longitude: 42°10'0.72"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 | <i>E. Coli</i> NMP/100 ml |
| 06/03/2013 | 50 | 8,08 | 21 | 6,23 | 4,0 | 0,120 | 1,14 | 0 |
| 12/04/2013 | 49 | 8,40 | 50 | 5,12 | 5,1 | 0,160 | 1,47 | 2 |
| 16/05/2013 | 37 | 8,12 | 19 | 6,33 | 6,0 | 0,200 | 0,59 | 2 |
| 20/06/2013 | 54 | 8,04 | 17 | 6,48 | 4,6 | 0,130 | 1,16 | 2 |
| 30/07/2013 | 53 | 8,13 | 14 | 5,50 | 7,5 | 0,120 | 1,52 | 0 |
| 28/08/2013 | 59 | 7,82 | 30 | 6,15 | 10,0 | 0,050 | 2,20 | 0 |
| 26/09/2013 | 54 | 8,19 | 7 | 6,27 | 5,0 | 0,050 | 1,41 | 5 |
| 23/10/2013 | 42 | 8,11 | 26 | 5,80 | 8,0 | 0,150 | 1,17 | 0 |
| 28/11/2013 | 43 | 6,98 | 32 | 6,91 | 17,0 | 0,030 | 0,89 | 27 |
| 09/12/2013 | 45 | 7,22 | 99 | 5,25 | 29,0 | 0,110 | 1,80 | 0 |
| 23/01/2014 | 39 | 7,12 | 111 | 6,70 | 24,0 | 0,060 | 0,20 | 8 |
| 12/02/2014 | 49 | 8,20 | 15 | 7,10 | 4,5 | 0,030 | 1,92 | 26 |
| 06/03/2014 | 46 | 8,00 | 12 | 6,20 | 7,1 | 0,030 | 2,31 | 640 |

Índice Pluviométrico

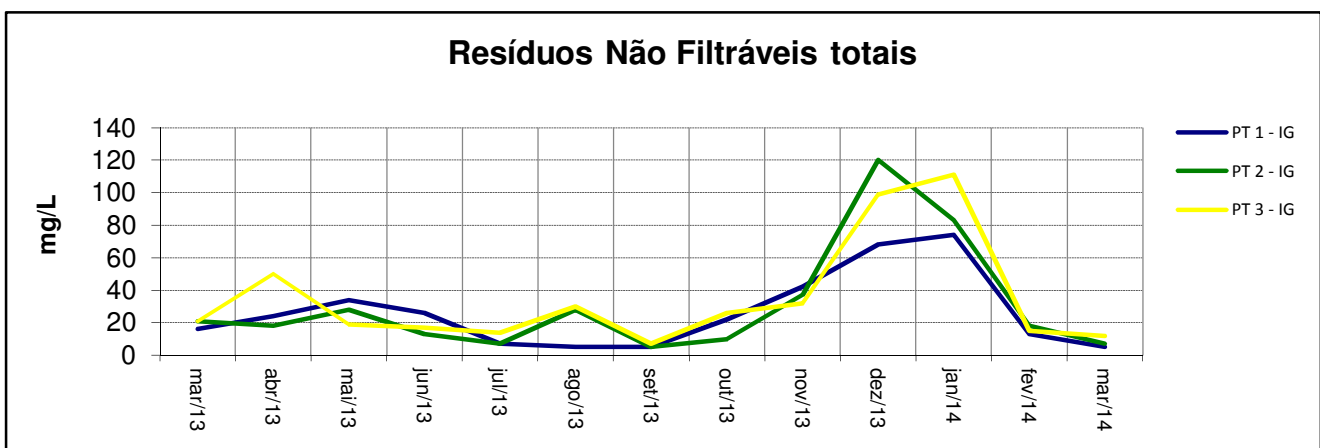
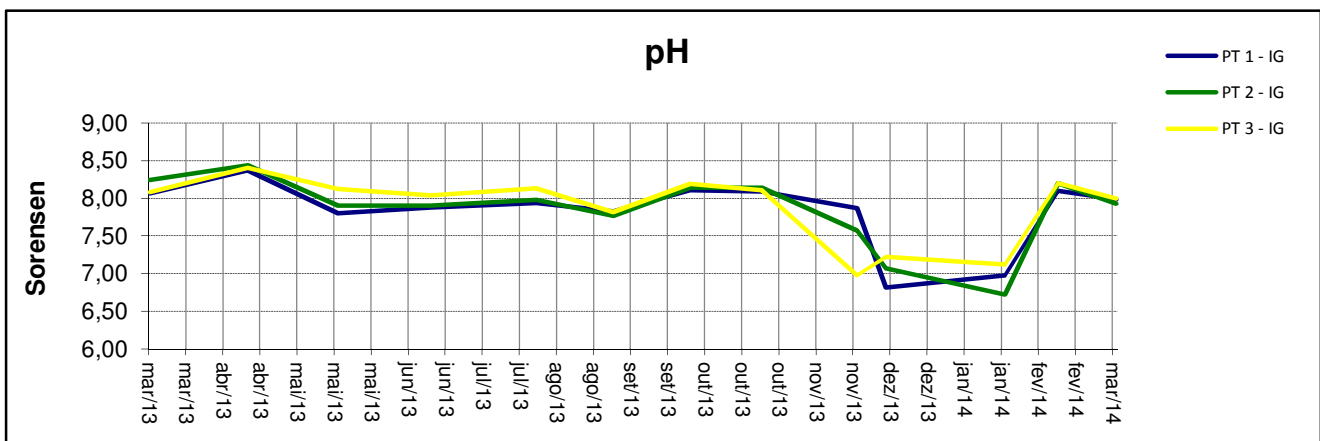
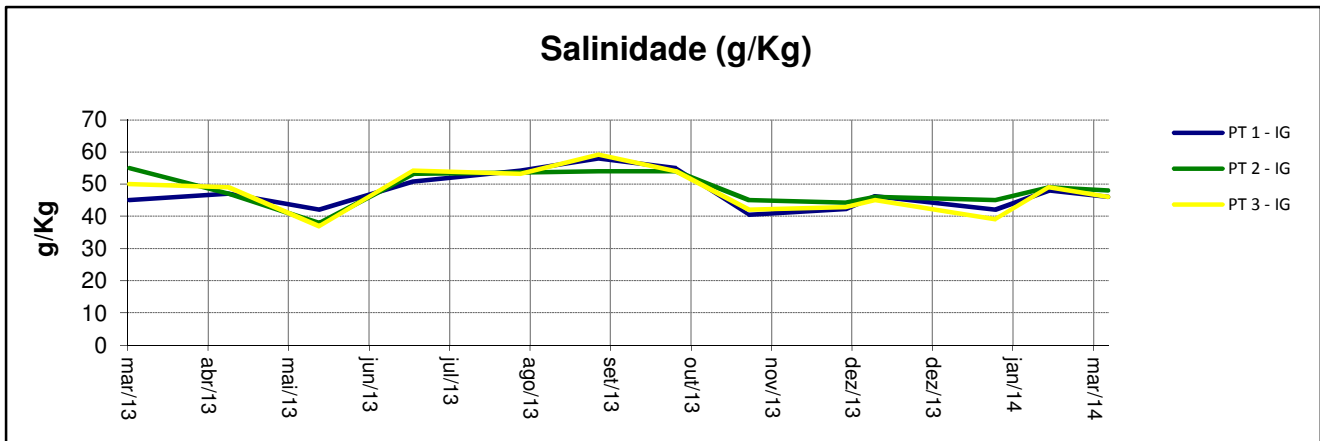
Controle realizado pela Prolagos S/A - Pluviômetro instalado na ETE Iguaba


| Data | mm/m ² |
|--------------|-------------------|
| mar-13 | 139 |
| abr-13 | 32 |
| mai-13 | 13 |
| jun-13 | 20 |
| jul-13 | 89 |
| ago-13 | 29 |
| set-13 | 31 |
| out-13 | 28 |
| nov-13 | 140 |
| dez-13 | 144 |
| jan-14 | 6 |
| fev-14 | 10 |
| mar-14 | 27 |
| Total | 707 |

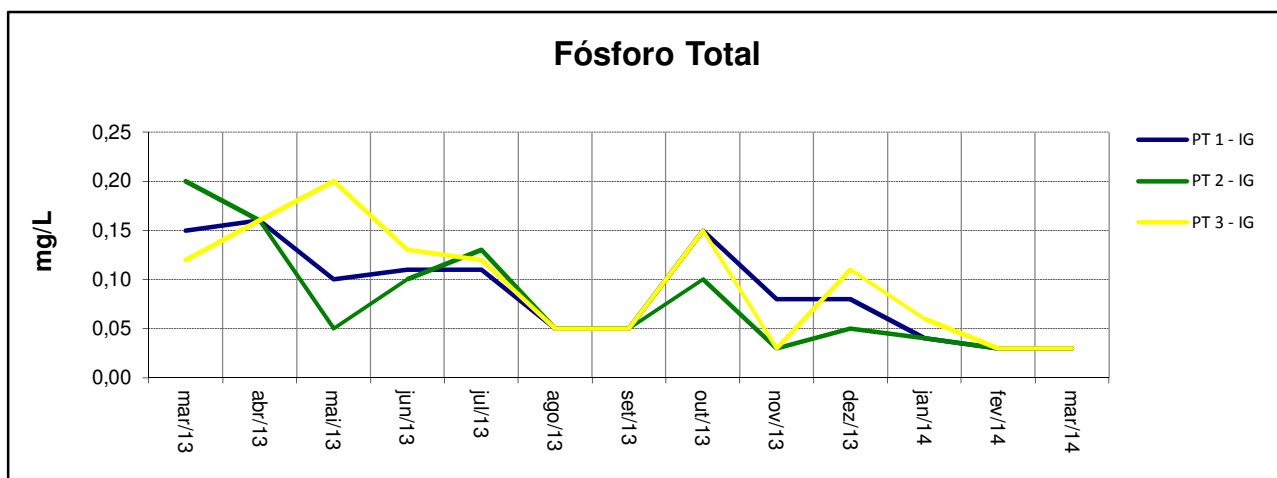
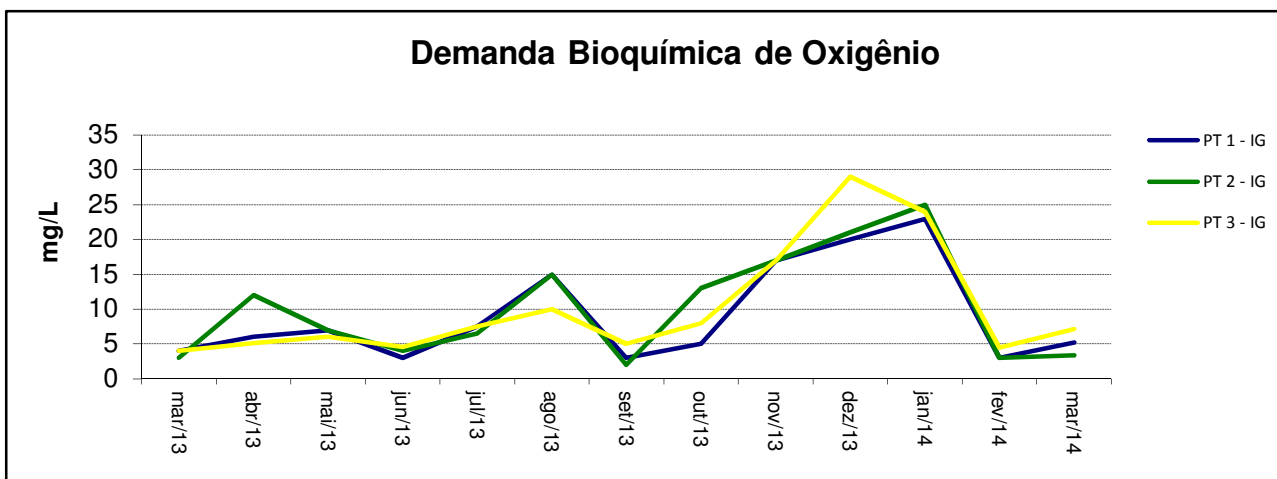
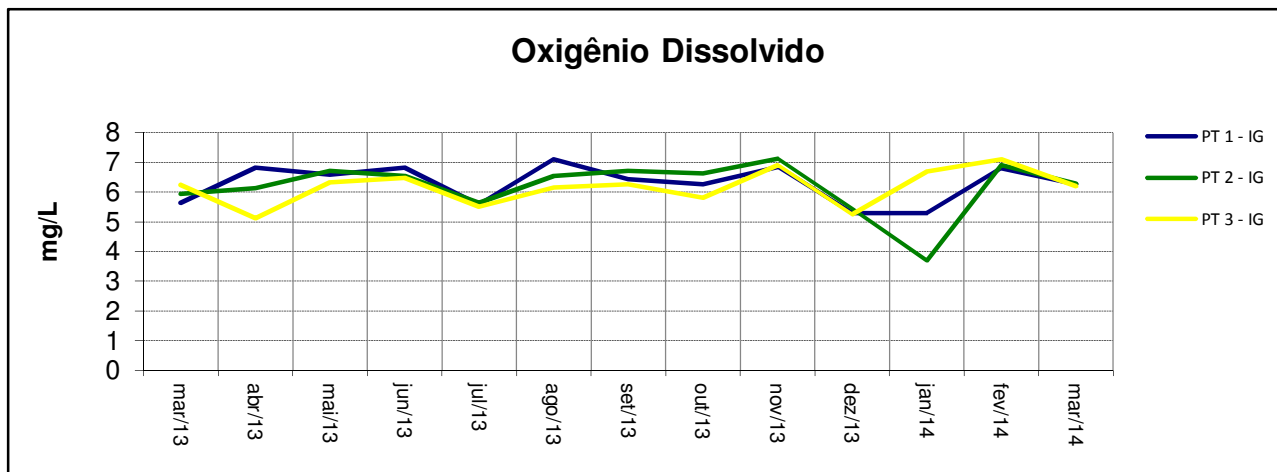
| Média histórica | mm/m ² |
|-----------------|-------------------|
| mar-13 | 131 |
| abr-13 | 46 |
| mai-13 | 52 |
| jun-13 | 62 |
| jul-13 | 63 |
| ago-13 | 32 |
| set-13 | 32 |
| out-13 | 50 |
| nov-13 | 129 |
| dez-13 | 102 |
| jan-14 | 72 |
| fev-14 | 37 |
| mar-14 | 79 |
| Total: | 885 |


| | | | |
|---|-------------|---|---|
| PROLAGOS S/A | | RELATÓRIO DE QUALIDADE | QUA-RQ-011 |
|  | | RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - IGUABA GRANDE Nº REL_PCR IG - MAR14 | Relator: Alexandre Pontes Cargo: Químico Responsável Data: 20/04/2014 |
| VERSÃO: 03 | REVISÃO: 00 | Qualidade de Água e Esgotos | Página: 06/09 |

GRÁFICOS COMPARATIVOS - ÚLTIMOS 12 MESES



| | | | |
|---|-------------|---|---|
| PROLAGOS S/A | | RELATÓRIO DE QUALIDADE | QUA-RQ-011 |
|  | | RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - IGUABA GRANDE Nº REL_PCR IG - MAR14 | Relator: Alexandre Pontes Cargo: Químico Responsável Data: 20/04/2014 |
| VERSÃO: 03 | REVISÃO: 00 | Qualidade de Água e Esgotos | Página: 07/09 |



| | | | |
|---|-------------|---|---|
| PROLAGOS S/A | | RELATÓRIO DE QUALIDADE | QUA-RQ-011 |
|  | | RELATÓRIO DE MONITORAMENTO DO CORPO RECEPTOR - IGUABA GRANDE Nº REL_PCR IG - MAR14 | Relator: Alexandre Pontes Cargo: Químico Responsável Data: 20/04/2014 |
| VERSÃO: 03 | REVISÃO: 00 | Qualidade de Água e Esgotos | Página: 08/09 |

