

Data de Publicação: 22/11/2017 11:52

| Identificação Conta | |
|--|--|
| Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto | CNPJ/CPF: 24.334.872/0001-54 |
| Contato: Honorina Rosa | Telefone: (34) 3351-2007 / (34) 3351-1422 |
| Endereço: Praça Cônego Hermógenes, nº 95 - Centro | E-mail: saaesac@saaesac.com.br |
| Cidade: Sacramento | CEP: 38190-000 |

| Nº Amostra: 41200-1/2017.0 - Portaria Completa - Córrego dos Pintos | |
|---|--|
| Tipo de Amostra: Água Bruta | |
| Data Coleta: 08/11/2017 08:50 | Data Recebimento: 08/11/2017 13:30 |
| Tipo de Amostragem: Simples | Condição do Tempo: Bom |
| Chuvas nas últimas 24h: Não | Natureza da Amostra: Bruta |
| Procedência da Amostra: Córrego | Temperatura Ambiente (in situ): 23.00°C |

Resultados Analíticos

| Portaria 2.914 - Orgânicas | | | | | | |
|------------------------------|--------------|---------------|-------|-----------|------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| 1,1-Dicloroetano | < 1,000 µg/L | 30 µg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| 1,2-Dicloroetano | < 1,000 µg/L | 10 µg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| 1,2-Dicloroetano (Cis+Trans) | < 1,000 µg/L | 50 µg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Benzeno | < 1,000 µg/L | 5 µg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Cloreto de Vinila | < 1,000 µg/L | 2 µg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Diclorometano | < 1,000 µg/L | 20 µg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Estireno | < 1,000 µg/L | 20 µg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Tetracloroeto de Carbono | < 1,000 µg/L | 4 µg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Tetracloroetano | < 1,000 µg/L | 40 µg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Triclorobenzenos | < 3,000 µg/L | 20 µg/L | 3,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Tricloroetano | < 1,000 µg/L | 20 µg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |

| Portaria 2.914 - Inorgânicas | | | | | | |
|------------------------------|--------------|---------------|-------|-----------|------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Antimônio Total | < 0,001 mg/L | 0,005 mg/L | 0,001 | - | POP ARX 055 – Rev. 03. | 17/11/2017 |
| Arsênio Total | < 0,005 mg/L | 0,01 mg/L | 0,005 | - | SMWW 3114 C | 17/11/2017 |
| Bário Total | < 0,20 mg/L | 0,7 mg/L | 0,20 | - | SMWW 3120 B | 10/11/2017 |
| Cádmio Total | < 0,001 mg/L | 0,005 mg/L | 0,001 | - | SMWW 3120 B | 10/11/2017 |

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

Portaria 2.914 - Inorgânicas

| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
|----------------|---------------|---------------|-------|-----------|-------------------------|--------------|
| Chumbo Total | < 0,006 mg/L | 0,01 mg/L | 0,006 | - | SMWW 3120 B | 10/11/2017 |
| Cianeto Total | < 0,003 mg/L | 0,07 mg/L | 0,003 | - | SMWW 4500 CN E | 09/11/2017 |
| Cobre Total | < 0,008 mg/L | 2 mg/L | 0,008 | - | SMWW 3120 B | 10/11/2017 |
| Cromo Total | < 0,01 mg/L | 0,05 mg/L | 0,01 | - | SMWW 3120 B | 10/11/2017 |
| Fluoreto Total | < 0,05 mg/L | 1,5 mg/L | 0,05 | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 13/11/2017 |
| Mercúrio Total | < 0,001 mg/L | 0,001 mg/L | 0,001 | - | SMWW 3112 B | 17/11/2017 |
| Níquel Total | < 0,008 mg/L | 0,07 mg/L | 0,008 | - | SMWW 3120 B | 10/11/2017 |
| Nitrato | < 0,20 mg/L N | 10 mg/L | 0,20 | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 13/11/2017 |
| Nitrito | < 0,03 mg/L N | 1 mg/L | 0,03 | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 13/11/2017 |
| Selênio Total | < 0,005 mg/L | 0,01 mg/L | 0,005 | - | SMWW 3114 C | 17/11/2017 |
| Urânio Total | < 0,01 mg/L | 0,03 mg/L | 0,01 | - | SMWW 3120 B | 10/11/2017 |

Portaria 2.914 - Cianotoxinas

| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
|-------------------|-------------|---------------|------|-----------|---------------------|--------------|
| Microcistinas | < 0,10 µg/L | 1,0 µg/L | 0,10 | - | POP ARX 152 Rev. 0 | 09/11/2017 |
| Saxitoxinas (STX) | < 0,02 µg/L | 3,0 µg/L | 0,02 | - | POP ARX 153 Rev. 02 | 09/11/2017 |

Portaria 2.914 - Desinf. e Prod. Secund. da Desinfecção

| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
|--------------------------------|--------------|----------------|-------|-----------|-------------------------|--------------|
| Bromato | < 0,01 mg/L | 0,01 mg/L | 0,01 | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 13/11/2017 |
| Cloraminas Total (in situ) | < 0,10 mg/L | 4,0 mg/L | 0,10 | - | SMWW 4500 CI G | 09/11/2017 |
| Clorito | < 0,04 mg/L | 1 mg/L | 0,04 | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 13/11/2017 |
| Cloro Residual Livre (in situ) | < 0,10 mg/L | 0,2 - 5,0 mg/L | 0,10 | - | SMWW 4500 CI G | 09/11/2017 |
| Trihalometanos Totais | < 4,000 µg/L | 0,1 mg/L | 4,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |

Portaria 2.914 - Organoléptico

| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
|--------------------|--------------|---------------|-------|-----------|-------------------------|--------------|
| Alumínio Total | < 0,05 mg/L | 0,2 mg/L | 0,05 | - | SMWW 3120 B | 10/11/2017 |
| Amônia | < 0,14 mg/L | 1,5 mg/L | 0,14 | - | SMWW 4500 NH3 B F | 13/11/2017 |
| Cloreto Total | 0,86 mg/L | 250 mg/L | 0,80 | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 13/11/2017 |
| Cor Aparente | 3,00 UC | 15 UC | 3,00 | - | SMWW 2120 B | 09/11/2017 |
| 1,2-Diclorobenzeno | < 1,000 µg/L | 0,01 mg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| 1,4-Diclorobenzeno | < 1,000 µg/L | 0,03 mg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Dureza Total | 17,00 mg/L | 500 mg/L | 2,00 | - | SMWW 2340 C | 13/11/2017 |

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

Portaria 2.914 - Organoléptico

| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
|----------------------------|--------------|---------------|--------|-----------|-------------------------|--------------|
| Etilbenzeno | < 1,000 µg/L | 0,2 mg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Ferro Total | 0,42 mg/L | 0,3 mg/L | 0,10 | - | SMWW 3120 B | 10/11/2017 |
| Gosto | 0 | 6 | - | - | SMWW 2170 B | 09/11/2017 |
| Manganês Total | < 0,03 mg/L | 0,1 mg/L | 0,03 | - | SMWW 3120 B | 10/11/2017 |
| Monoclorobenzeno | < 1,000 µg/L | 0,12 mg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Odor | 0 | 6 | - | - | SMWW 2170 B | 09/11/2017 |
| pH | 6,72 | 6,0 - 9,5 | 1 - 13 | - | SMWW 4500 H+ B | 09/11/2017 |
| Sódio Total | 0,79 mg/L | 200 mg/L | 0,25 | - | SMWW 3120 B | 10/11/2017 |
| Sólidos Dissolvidos Totais | < 10,00 mg/L | 1000 mg/L | 10,00 | - | SMWW 2540 C | 14/11/2017 |
| Sulfato Total | < 0,80 mg/L | 250 mg/L | 0,80 | - | EPA 300.1: 1997 Rev. 01 | 13/11/2017 |
| Sulfeto de Hidrogênio | < 0,002 mg/L | 0,1 mg/L | 0,002 | - | SMWW 4500 S2 H | 09/11/2017 |
| Surfactantes | < 0,05 mg/L | 0,5 mg/L | 0,05 | - | SMWW 5540 C | 10/11/2017 |
| Tolueno | < 1,000 µg/L | 0,17 mg/L | 1,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Turbidez | 3,07 NTU | 5 NTU | 0,20 | - | SMWW 2130 B | 09/11/2017 |
| Xilenos | < 2,000 µg/L | 0,3 mg/L | 2,000 | - | EPA 8260B:1996 Rev. 02 | 16/11/2017 |
| Zinco Total | < 0,06 mg/L | 5 mg/L | 0,06 | - | SMWW 3120 B | 10/11/2017 |

Demais Ensaios

| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------|-----------|-------------|--------------|
| Coliformes Totais | 1,15 x 10 ⁺³ NMP/100mL | Ausência em 100 mL | 1 | - | SMWW 9223 B | 09/11/2017 |
| Escherichia coli | 198,1 NMP/100mL | Ausência em 100 mL | 1 | - | SMWW 9223 B | 09/11/2017 |
| Bactérias Heterotróficas | 4 x 10 ⁺² UFC/mL | 500 UFC/mL | 1,00 | - | SMWW 9215 B | 09/11/2017 |
| Temperatura Amostra (in situ) | 22,00 °C | - | 1 - 120 | - | SMWW 2550 B | 09/11/2017 |

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

SMWW: Standard Methods for Examination of Water and Wastewater - 22th Edition 2012.

EPA: Environmental Protection Agency.

POP: Procedimento Operacional Padrão.

NMP/100mL: Número mais provável

NTU: Unidade Nefelométrica de Turbidez

UC: Unidade de Cor

UFC/mL: Unidade Formadora de Colônia

Laboratório de Ensaio acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0354.

Especificações:

Portaria 2914: Portaria 2.914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde.

Parecer Técnico

Os parâmetros Cloro Residual Livre (in situ), Ferro Total apresentaram resultados fora dos padrões preconizados pela Portaria 2.914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde.

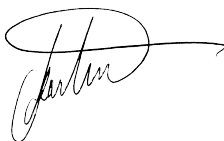
Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
 O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.

Informações da Coleta:

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª ed., 2012 Methods 1060, EPA 8260B:1996 Rev. 02, POP ARX 055 – Rev. 03., POP ARX 152 Rev. 0, POP ARX 153 Rev. 02, SMWW 3114 C, SMWW 3120 B, EPA 300.1: 1997 Rev. 01, SMWW 4500 Cl G, SMWW 4500 CN E, SMWW 3112 B, SMWW 4500 NH3 B F, SMWW 2120 B, SMWW 2340 C, SMWW 2170 B, SMWW 4500 H+ B, SMWW 2540 C, SMWW 4500 S2 H, SMWW 5540 C, SMWW 2130 B, SMWW 9223 B, SMWW 9215 B, SMWW 2550 B.

PIG UDIA e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: faf08e93be8e46cc9f4ae1b53a4a07fd

Data de Publicação: 22/11/2017 11:52

| Identificação Conta | |
|---|---|
| Cliente: Serviço Autônomo de Água e Esgoto | CNPJ/CPF: 24.334.872/0001-54 |
| Contato: Honorina Rosa | Telefone: (34) 3351-2007 / (34) 3351-1422 |
| Endereço: Praça Cônego Hermógenes, nº 95 - Centro | E-mail: saaesac@saaesac.com.br |
| Cidade: Sacramento | CEP: 38190-000 |

Os Resultados relatados abaixo não fazem parte do escopo da acreditação deste Laboratório

| Nº Amostra: 41200-1/2017.0 - Portaria Completa - Córrego dos Pintos | |
|---|---|
| Tipo de Amostra: Água Bruta | |
| Data Coleta: 08/11/2017 08:50 | Data Recebimento: 08/11/2017 13:30 |
| Tipo de Amostragem: Simples | Condição do Tempo: Bom |
| Chuvvas nas últimas 24h: Não | Natureza da Amostra: Bruta |
| Procedência da Amostra: Córrego | Temperatura Ambiente (in situ): 23.00°C |

Resultados Analíticos

| Portaria 2.914 - Desinf. e Prod. Secund. da Desinfecção | | | | | | |
|---|---------------|---------------|--------|-----------|------------------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| 2,4,6-Triclorofenol | < 0,5000 µg/L | 0,2 mg/L | 0,5000 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Ácido Haloacéticos | < 50,00 µg/L | 0,08 mg/L | 50,00 | - | EPA 552.3:2003 Rev. 01 | 16/11/2017 |

| Portaria 2.914 - Agrotóxicos | | | | | | |
|---|----------------|---------------|---------|-----------|----------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| 2,4-D + 2,4,5-T | < 0,10 µg/L | 30 µg/L | 0,10 | - | EPA 8151 A | 16/11/2017 |
| Alaclor | < 0,10 µg/L | 20 µg/L | 0,10 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Aldicarbe + Aldicarbe Sulfona + Aldicarbe Sulfóxido | < 0,01 µg/L | 10 µg/L | 0,01 | - | EPA 531.2 | 16/11/2017 |
| Aldrin + Dieldrin | < 0,00100 µg/L | 0,03 µg/L | 0,00100 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Atrazina | < 0,10 µg/L | 2 µg/L | 0,10 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Carbendazim + Benomil | < 0,010 µg/L | 120 µg/L | 0,010 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Carborfuran | < 0,01 µg/L | 7 µg/L | 0,01 | - | EPA 531.2 | 16/11/2017 |
| Clordano Gama | < 0,010 µg/L | 0,2 µg/L | 0,010 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Clorpirifós + Clorpirifós-oxon | < 0,010 µg/L | 30 µg/L | 0,010 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| DDT + DDD + DDE | < 0,00100 µg/L | 1 µg/L | 0,00100 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Diuron | < 0,10 µg/L | 90 µg/L | 0,10 | - | EPA 532 | 16/11/2017 |
| Endosulfan (α β e sais) | < 0,010 µg/L | 20 µg/L | 0,010 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Endrin | < 0,00100 µg/L | 0,6 µg/L | 0,00100 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Glifosato + AMPA | < 0,10 µg/L | 500 µg/L | 0,10 | - | EPA 547 | 16/11/2017 |
| Lindano (gama HCH) | < 0,01000 µg/L | 2 µg/L | 0,01000 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Mancozebe | < 1,00 µg/L | 180 µg/L | 1,00 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Metamidofós | < 5,000 µg/L | 12 µg/L | 5,000 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade. O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.



| Portaria 2.914 - Agrotóxicos | | | | | | |
|------------------------------|---------------|---------------|--------|-----------|----------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Metolacoloro | < 0,10 µg/L | 10 µg/L | 0,10 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Molinato | < 1,00 µg/L | 6 µg/L | 1,00 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Parationa Metílica | < 0,010 µg/L | 9 µg/L | 0,010 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Pendimentalina | < 0,100 µg/L | 20 µg/L | 0,100 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Permetrina | < 0,60 µg/L | 20 µg/L | 0,60 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Profenofós | < 30,00 µg/L | 60 µg/L | 30,00 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Simazina | < 0,50 µg/L | 2 µg/L | 0,50 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Tebuconazol | < 30,000 µg/L | 180 µg/L | 30,000 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Terbufós | < 0,50 µg/L | 1,2 µg/L | 0,50 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Trifluralina | < 0,100 µg/L | 20 µg/L | 0,100 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |

| Portaria 2.914 - Orgânicas | | | | | | |
|----------------------------|----------------|---------------|---------|-----------|----------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Acrilamida | < 0,10 µg/L | 0,5 µg/L | 0,10 | - | EPA 8316 | 16/11/2017 |
| Benzo(a)pireno | < 0,01000 µg/L | 0,7 µg/L | 0,01000 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Di(2-etilhexil) ftalato | < 2,00 µg/L | 8 µg/L | 2,00 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |
| Pentaclorofenol | < 0,5000 µg/L | 9 µg/L | 0,5000 | - | EPA 8270D:2007 | 16/11/2017 |

Análises Terceirizadas

| Portaria 2.914 - Radioatividade | | | | | | |
|---------------------------------|------------|---------------|-----|-----------|------------|--------------|
| Análise | Resultado | Portaria 2914 | LQ | Incerteza | Referência | Data Análise |
| Radioatividade Alfa Global | <0,10 Bq/L | 0,5 Bq/L | 0,1 | - | EPA 9310 | 21/11/2017 |
| Radioatividade Beta Global | <0,10 Bq/L | 1 Bq/L | 0,1 | - | EPA 9310 | 21/11/2017 |

Legenda:

LQ: Limite de Quantificação.

EPA: Environmental Protection Agency.

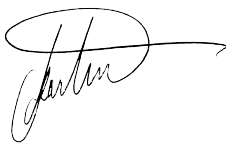
Especificações:**Portaria 2914:** Portaria 2.914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde.**Parecer Técnico**

Os parâmetros Cloro Residual Livre (in situ), Ferro Total apresentaram resultados fora dos padrões preconizados pela Portaria 2.914 de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde.

Os pareceres, interpretações e opiniões expressos não fazem parte do escopo do sistema de qualidade deste laboratório com base na norma NBR ISO/IEC 17025.**Informações da Coleta:**

Amostras coletadas pela Bioética Ambiental de acordo com a norma Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 22ª ed., 2012 Methods 1060, EPA 8270D:2007, EPA 8151 A, EPA 552.3:2003 Rev. 01, EPA 531.2, EPA 8316, EPA 532, EPA 547, EPA 9310.

PIG UDIA e ARX 107 - Planejamento de Amostragem Rev. 04.



Aires Martins
Responsável Técnico da Amostra
CRQ 02404593

Chave de Validação: faf08e93be8e46cc9f4ae1b53a4a07fd

Os resultados deste relatório se restringem às amostras ensaiadas. Este relatório somente poderá ser reproduzido em sua totalidade.
O prazo de guarda de contra-provas de amostras é de 07 dias após emissão do relatório de ensaios, exceto para amostras perecíveis.