

## **RELATÓRIO DE ENSAIOS**

### **Nº190513000065**

#### **DADOS DO SOLICITANTE**

**Nome:** SECRETARIA MUNICIPAL DE SAUDE DE PASSOS MAIA (CNES: 6383882)

**Município:** PASSOS MAIA / SC

**Telefone:** (49)3437-0025 / **E-mail:** vigilanciapassosmaia@hotmail.com

**Natureza:** PÚBLICA **Origem:** VIGIAGUA

#### **DADOS DA COLETA**

**Finalidade:** VIGIAGUA SEMESTRAL

**Motivo:** POTABILIDADE

**Local:** CENTRO

**Endereço:** RUA ZEFERINO STRINGHI

**Município:** PASSOS MAIA / SC

**Zona:** URBANA

**Referência do Local da Coleta:** ETA

**Procedência da Coleta:** ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

**Ponto da Coleta:** SAÍDA DE TRATAMENTO/PÓS-DESINFECÇÃO

**Informações Adicionais do Ponto da Coleta:** ETA

**Forma de Abastecimento:** SAA - S421227000001 - PASSOS MAIA UNIDADE I

**Responsável:** NILBERTO BORTOLINI **Documento:** CPF 00112006930 **Telefone:** (49)3437-0025

#### **DADOS DA AMOSTRA**

**Tipo da Amostra:** ÁGUA TRATADA **Apresentação:** 1290 mL **Acondicionamento:** GELO RECICLADO

**Data da Coleta:** 16/09/2019 **Hora da Coleta:** 10h 33min **Chuva nas últimas 48hs:** NÃO

#### **ANÁLISE DE CAMPO**

Não informado pelo responsável da coleta.

#### **RECEBIMENTO DA AMOSTRA**

**Data:** 17/09/2019 **Hora:** 07h 05min **Entregue por:** EMANOEL **Recebido por:** CRICIANE

**Temperatura:** 5,7 °C

### **RESULTADO DAS ANÁLISES**

#### **ORGANOLÉPTICA**

**Ensaio:** ALUMÍNIO **Data Final Processamento:** 19/09/2019 10h 53min

**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 0,2 mg/L

**Metodologia:** Método de Plasma Indutivamente Acoplado (ICP) SMEWW, 23ª Ed. 3120 B

**Resultado:** 0,023 ± 0,002 mg/L **LQM:** 0,020 mg/L **LDM:** 0,010 mg/L

**Conclusão:** Satisfatório

*Conferido e liberado por **CARLOS CESAR DOS SANTOS - CRF/SC 7734(Bioquímico)**, em 24/09/2019 10:17:12.*

**Ensaio:** FERRO **Data Final Processamento:** 19/09/2019 10h 53min

**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 0,3 mg/L

**Metodologia:** Método de Plasma Indutivamente Acoplado (ICP) SMEWW, 23ª Ed. 3120 B

**Resultado:** 0,019 ± 0,001 mg/L **LQM:** 0,015 mg/L **LDM:** 0,005 mg/L

## RELATÓRIO DE ENSAIOS Nº190513000065

**Conclusão:** Satisfatório

Conferido e liberado por **CARLOS CESAR DOS SANTOS - CRF/SC 7734(Bioquímico)**, em 24/09/2019 10:17:06.

**Ensaio:** MANGANÊS **Data Final Processamento:** 19/09/2019 10h 53min  
**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 0,1 mg/L  
**Metodologia:** Método de Plasma Indutivamente Acoplado (ICP) SMEWW, 23ª Ed. 3120 B  
**Resultado:** 0,015 ± 0,001 mg/L **LQM:** 0,015 mg/L **LDM:** 0,005 mg/L  
**Conclusão:** Satisfatório

Conferido e liberado por **CARLOS CESAR DOS SANTOS - CRF/SC 7734(Bioquímico)**, em 24/09/2019 10:16:56.

**Ensaio:** ZINCO **Data Final Processamento:** 19/09/2019 10h 53min  
**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 5 mg/L  
**Metodologia:** Método de Plasma Indutivamente Acoplado (ICP) SMEWW, 23ª Ed. 3120 B  
**Resultado:** < LDM **LQM:** 0,300 mg/L **LDM:** 0,100 mg/L  
**Conclusão:** Satisfatório

Conferido e liberado por **CARLOS CESAR DOS SANTOS - CRF/SC 7734(Bioquímico)**, em 24/09/2019 10:17:09.

### TOXICOLÓGICA

**Ensaio:** ALACLORO **Data Inicial Processamento:** 23/09/2019 **Data Final Processamento:** 23/09/2019  
**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 20 µg/L  
**Metodologia:** Extração por SPME/Cromatografia Gasosa Acoplada a Espectrometria de Massas Triplo Quadruplo. SMEWW, 23ª Ed. 6040E  
**Resultado:** < LDM **LQM:** 15,00 µg/L **LDM:** 5,00 µg/L  
**Conclusão:** Satisfatório

Conferido e liberado por **ROBERTA LEAL SABINO(Bioquímica - CRF/SC 5492)**, em 25/09/2019 09:21:59.

**Ensaio:** CLORDANO **Data Inicial Processamento:** 23/09/2019 **Data Final Processamento:** 23/09/2019  
**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 0,2 µg/L  
**Metodologia:** Extração por SPME/Cromatografia Gasosa Acoplada a Espectrometria de Massas Triplo Quadruplo. SMEWW, 23ª Ed. 6040E  
**Resultado:** < LDM **LQM:** 0,15 µg/L **LDM:** 0,10 µg/L  
**Conclusão:** Satisfatório  
**Observação:** Além do gama-Clordano informado acima, também foi pesquisado na amostra o alfa-Clordano: < LD do método (LD para alfa-clordano = 0,07µg/L).

Conferido e liberado por **ROBERTA LEAL SABINO(Bioquímica - CRF/SC 5492)**, em 25/09/2019 09:21:59.

**Ensaio:** COBRE **Data Final Processamento:** 19/09/2019 10h 53min  
**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 2 mg/L  
**Metodologia:** Método de Plasma Indutivamente Acoplado (ICP) SMEWW, 23ª Ed. 3120 B  
**Resultado:** < LDM **LQM:** 0,150 mg/L **LDM:** 0,050 mg/L  
**Conclusão:** Satisfatório

Conferido e liberado por **CARLOS CESAR DOS SANTOS - CRF/SC 7734(Bioquímico)**, em 24/09/2019 10:16:59.

**Ensaio:** DDT + DDD + DDE **Data Inicial Processamento:** 23/09/2019 **Data Final Processamento:** 23/09/2019  
**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 1 µg/L  
**Metodologia:** Extração por SPME/Cromatografia Gasosa Acoplada a Espectrometria de Massas Triplo Quadruplo. SMEWW, 23ª Ed. 6040E  
**Resultado:** < LDM **LQM:** 0,20 µg/L **LDM:** 0,05 µg/L  
**Conclusão:** Satisfatório

Conferido e liberado por **ROBERTA LEAL SABINO(Bioquímica - CRF/SC 5492)**, em 25/09/2019 09:21:59.

## RELATÓRIO DE ENSAIOS

### Nº190513000065

**Ensaio:** GLIFOSATO + AMPA **Data Inicial Processamento:** 23/09/2019 **Data Final Processamento:** 25/09/2019  
**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 500 µg/L  
**Metodologia:** LC/MS - Cromatografia líquida acoplada a espectrometria de massa por Orbitrap  
**Resultado:** < LDM **LQM:** 14 µg/L **LDM:** 4,8 µg/L  
**Conclusão:** Satisfatório

Conferido e liberado por **ROBERTA LEAL SABINO**(Bioquímica - CRF/SC 5492), em 25/09/2019 10:43:10.

**Ensaio:** LINDANO (GAMA HCH) **Data Inicial Processamento:** 23/09/2019 **Data Final Processamento:** 23/09/2019  
**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 2 µg/L  
**Metodologia:** Extração por SPME/Cromatografia Gasosa Acoplada a Espectrometria de Massas Triplo Quadruplo. SMEWW, 23ª Ed. 6040E  
**Resultado:** < LDM **LQM:** 0,20 µg/L **LDM:** 0,05 µg/L  
**Conclusão:** Satisfatório

Conferido e liberado por **ROBERTA LEAL SABINO**(Bioquímica - CRF/SC 5492), em 25/09/2019 09:21:59.

**Ensaio:** NÍQUEL **Data Final Processamento:** 19/09/2019 10h 53min  
**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 0,07 mg/L  
**Metodologia:** Método de Plasma Indutivamente Acoplado (ICP) SMEWW, 23ª Ed. 3120 B  
**Resultado:** < LDM **LQM:** 0,007 mg/L **LDM:** 0,002 mg/L  
**Conclusão:** Satisfatório

Conferido e liberado por **CARLOS CESAR DOS SANTOS** - CRF/SC 7734(Bioquímico), em 24/09/2019 10:17:03.

**Ensaio:** PENDIMETALINA **Data Inicial Processamento:** 23/09/2019 **Data Final Processamento:** 23/09/2019  
**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 20 µg/L  
**Metodologia:** Extração por SPME/Cromatografia Gasosa Acoplada a Espectrometria de Massas Triplo Quadruplo. SMEWW, 23ª Ed. 6040E  
**Resultado:** < LDM **LQM:** 15,00 µg/L **LDM:** 5,00 µg/L  
**Conclusão:** Satisfatório

Conferido e liberado por **ROBERTA LEAL SABINO**(Bioquímica - CRF/SC 5492), em 25/09/2019 09:21:59.

**Ensaio:** TRIFURALINA **Data Inicial Processamento:** 23/09/2019 **Data Final Processamento:** 23/09/2019  
**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017 **Valor Ref.:** VMP: 20 µg/L  
**Metodologia:** Extração por SPME/Cromatografia Gasosa Acoplada a Espectrometria de Massas Triplo Quadruplo. SMEWW, 23ª Ed. 6040E  
**Resultado:** < LDM **LQM:** 16,00 µg/L **LDM:** 6,00 µg/L  
**Conclusão:** Satisfatório

Conferido e liberado por **ROBERTA LEAL SABINO**(Bioquímica - CRF/SC 5492), em 25/09/2019 09:21:59.

**Ensaio:** TRIHALOMETANOS TOTAL **Data Inicial Processamento:** 19/09/2019 **Data Final Processamento:** 19/09/2019  
**Referência:** PORTARIA DE CONSOLIDAÇÃO Nº 5, DE 28/09/2017  
**Metodologia:** Cromatografia Gasosa com Espectrometria de Massas/Purge and Trap. SMEWW, 23ª Ed. 6200B  
**Resultado:** < LQM **LQM:** 0,002 **LDM:** 0,0006  
**Conclusão:** Satisfatório  
**Observação:** Nesta amostra foi detectado o Clorofórmio. Bromodiclorometano: LQ = 0,002 e LD = 0,0007 mg/L; Bromofórmio: LQ = 0,004 e LD = 0,0013 mg/L. Clorofórmio: LQ = 0,002 mg/L e LD = 0,0006 mg/L; Dibromoclorometano: LQ = 0,003 e LD = 0,0009 mg/L. Valor Máximo Permitido (VMP) THM totais: 0,1 mg/L.

Conferido e liberado por **ROBERTA LEAL SABINO**(Bioquímica - CRF/SC 5492), em 24/09/2019 10:51:11.

## **RELATÓRIO DE ENSAIOS**

### **Nº190513000065**

---

#### **CONCLUSÃO FINAL**

#### **SATISFATÓRIA**

*Conferido e liberado por **NEUSA RIBEIRO - CRF/SC 1624(Bioquímica)**, em 27/09/2019 07:57:24.*

---

- Notas:**
- 1** - VMP: Valor Máximo Permitido | VR: Valor de Referência;
  - 2** - LQM: Limite de Quantificação do Método | LDM: Limite de Detecção do Método;
  - 3** - SAA: Sistema de Abastecimento de Água | SAC: Solução Alternativa Coletiva | SAI: Solução Alternativa Individual;
  - 4** - SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater | APHA: American Public Health Association | NBR: Norma Brasileira;
  - 5** - São de responsabilidade do solicitante o plano amostral, os dados da coleta, a coleta, o acondicionamento, o transporte e análise de campo;
  - 6** - O relatório não pode ser utilizado em publicidade, propaganda e/ou para fins comerciais. Os resultados referem-se única e exclusivamente à amostra encaminhada pelo solicitante;
  - 7** - Os resultados referem-se única e exclusivamente a amostra recebida;
  - 8** - A conclusão do Relatório de Ensaio refere-se aos ensaios realizados..