

**RELATÓRIO DE ENSAIO****A\_66912.2021\_Au\_10\_5**

**Interessado:** SERVICIO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE  
**Endereço:** Rua Doutor Penido, 297  
**CNPJ:** 82.985.003/0001-96

**Cidade:** Brusque , Santa Catarina  
**CEP:** 89.350-460  
**Fone:** (47) 3255-0500

**DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM****Protocolo:** 66912.2021\_Au\_10\_5**Técnico de Amostragem:** Freitag: Reinaldo Roeder Lacerda**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 01/12/2021 - 12:36**Data Recebimento:** 01/12/2021**Data de Emissão do Relatório:** 09/12/2021**Localização GPS (UTM):** X: -27.0988 Y: -48.9248**Identificação GPS:** S: 27°09875" W: 048°92448"**Ponto Amostragem:** ETA 1 -Central**Condições Climáticas:** Ensolarado**Chuvas últimas 48 horas:** Não**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Plano de Amostragem:** A\_66912/2021

PARÂMETRO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Giardia spp	Ausência	-	cisto/L

**DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Giardia spp	Ausência	-	-	Microscopia Direta	09/12/2021	09/12/2021

**Relatório de Ensaio revisado e liberado por:** Elizabeth Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais**Código Ordem Serviço:** A 66912.2021**Chave de autenticação:** HWJ-O1EI-GKXVerifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: [www.freitag.com.br](http://www.freitag.com.br)

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico  
CRF/SC 6672  
assinatura digital

  
**Eng. Química Délis Wolter Hansen**  
Gestora de Processos  
CRQ/SC 13303449  
assinatura digital

**RELATÓRIO DE ENSAIO****A\_66919.2021\_Au\_11\_5**

**Interessado:** SERVICIO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE  
**Endereço:** Rua Doutor Penido, 297  
**CNPJ:** 82.985.003/0001-96

**Cidade:** Brusque, Santa Catarina  
**CEP:** 89.350-460  
**Fone:** (47) 3255-0500

**DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM****Protocolo:** 66919.2021\_Au\_11\_5**Técnico de Amostragem:** Freitag: Reinaldo Roeder Lacerda**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 01/12/2021 - 07:48**Data Recebimento:** 01/12/2021**Data de Emissão do Relatório:** 09/12/2021**Localização GPS (UTM):** X: -27.034 Y: -48.886**Identificação GPS:** S: 27°03'306" W: 048°88'376"**Endereço Amostragem:** Rua: Volta Grande s/n**Ponto Amostragem:** -ETA 2 - Volta Grande**Condições Climáticas:** Ensolarado**Chuvas últimas 48 horas:** Não**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Plano de Amostragem:** A\_66919/2021

PARÂMETRO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Giardia spp	Ausência	-	cisto/L

**DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Giardia spp	Ausência	-	-	Microscopia Direta	09/12/2021	09/12/2021

**Relatório de Ensaio revisado e liberado por:** Elizabethe Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais**Código Ordem Serviço:** A\_66919.2021**Chave de autenticação:** HWJ-O1EI-GKXVerifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: [www.freitag.com.br](http://www.freitag.com.br)

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostras conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostras de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostras Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico  
CRF/SC 6672  
assinatura digital

  
**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos  
CRQ/SC 13303449  
assinatura digital

**RELATÓRIO DE ENSAIO****A\_66924.2021\_Au\_12\_5**

**Interessado:** SERVICIO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE  
**Endereço:** Rua Doutor Penido, 297  
**CNPJ:** 82.985.003/0001-96

**Cidade:** Brusque, Santa Catarina  
**CEP:** 89.350-460  
**Fone:** (47) 3255-0500

**DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM****Protocolo:** 66924.2021\_Au\_12\_5**Técnico de Amostragem:** Freitag: Reinaldo Roeder Lacerda**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 01/12/2021 - 08:53**Data Recebimento:** 01/12/2021**Data de Emissão do Relatório:** 09/12/2021**Localização GPS (UTM):** X: -27.1351 Y: -48.8427**Identificação GPS:** S: 27°14411" W: 048°84721"**Endereço Amostragem:** Rua Pedro Mafra s/n**Ponto Amostragem:** -ETA 3 - Limeira**Condições Climáticas:** Ensolarado**Chuvas últimas 48 horas:** Não**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Plano de Amostragem:** A\_66924/2021

PARÂMETRO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Giardia spp	Ausência	-	cisto/L

**DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Giardia spp	Ausência	-	-	Microscopia Direta	09/12/2021	09/12/2021

**Relatório de Ensaio revisado e liberado por:** Elizabethe Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais**Código Ordem Serviço:** A\_66924.2021**Chave de autenticação:** HWJ-O1EI-GKXVerifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: [www.freitag.com.br](http://www.freitag.com.br)

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostras conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostras de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostras Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostras realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico  
CRF/SC 6672  
assinatura digital



**Eng. Química Délis Wolter Hansen**  
Gestora de Processos  
CRQ/SC 13303449  
assinatura digital

**RELATÓRIO DE ENSAIO****A\_66929.2021\_Au\_13\_5**

**Interessado:** SERVICIO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE  
**Endereço:** Rua Doutor Penido, 297  
**CNPJ:** 82.985.003/0001-96

**Cidade:** Brusque, Santa Catarina  
**CEP:** 89.350-460  
**Fone:** (47) 3255-0500

**DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM****Protocolo:** 66929.2021\_Au\_13\_5**Técnico de Amostragem:** Freitag: Reinaldo Roeder Lacerda**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 01/12/2021 - 09:47**Data Recebimento:** 01/12/2021**Data de Emissão do Relatório:** 09/12/2021**Localização GPS (UTM):** X: -27.1723 Y: -48.8898**Endereço Amostragem:** Rua Erminio Pavese s/n**Ponto Amostragem:** ETA 4-Santa Luzia**Condições Climáticas:** Ensolarado**Chuvas últimas 48 horas:** Não**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Plano de Amostragem:** A\_66929/2021

PARÂMETRO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Giardia spp	Ausência	-	cisto/L

**DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Giardia spp	Ausência	-	-	Microscopia Direta	09/12/2021	09/12/2021

**Relatório de Ensaio revisado e liberado por:** Elizabeth Regina Johansson/Gestora de Matrizes Ambientais**Código Ordem Serviço:** A 66929.2021**Chave de autenticação:** HWJ-O1EI-GKXVerifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: [www.freitag.com.br](http://www.freitag.com.br)

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico  
CRF/SC 6672  
assinatura digital

  
**Eng. Química Délis Wolter Hansen**  
Gestora de Processos  
CRQ/SC 13303449  
assinatura digital

**RELATÓRIO DE ENSAIO****A\_66936.2021\_Au\_14\_5**

**Interessado:** SERVICIO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE  
**Endereço:** Rua Doutor Penido, 297  
**CNPJ:** 82.985.003/0001-96

**Cidade:** Brusque, Santa Catarina  
**CEP:** 89.350-460  
**Fone:** (47) 3255-0500

**DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM****Protocolo:** 66936.2021\_Au\_14\_5**Técnico de Amostragem:** Freitag: Reinaldo Roeder Lacerda**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 01/12/2021 - 10:19**Data Recebimento:** 01/12/2021**Data de Emissão do Relatório:** 13/12/2021**Localização GPS (UTM):** X: -27.1816 Y: -48.9132**Endereço Amostragem:** Rua Arnaldo Ristow s/n**Ponto Amostragem:** ETA 5-Zantão**Condições Climáticas:** Ensolarado**Chuvas últimas 48 horas:** Não**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Plano de Amostragem:** A\_66936/2021

PARÂMETRO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Giardia spp	Ausência	-	cisto/L

**DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Giardia spp	Ausência	-	-	Microscopia Direta	13/12/2021	13/12/2021

**Relatório de Ensaio revisado e liberado por:** Elizabeth Regina Johansson/Gestora de Matrizes Ambientais**Código Ordem Serviço:** A 66936.2021**Chave de autenticação:** HWJ-O1EI-GKXVerifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: [www.freitag.com.br](http://www.freitag.com.br)

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostragens conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostragens de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostragens Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico  
CRF/SC 6672  
assinatura digital

  
**Eng. Química Délis Wolter Hansen**

Gestora de Processos  
CRQ/SC 13303449  
assinatura digital

**RELATÓRIO DE ENSAIO****A\_66947.2021\_Au\_15\_5**

**Interessado:** SERVICIO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE  
**Endereço:** Rua Doutor Penido, 297  
**CNPJ:** 82.985.003/0001-96

**Cidade:** Brusque, Santa Catarina  
**CEP:** 89.350-460  
**Fone:** (47) 3255-0500

**DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM****Protocolo:** 66947.2021\_Au\_15\_5**Técnico de Amostragem:** Freitag: Reinaldo Roeder Lacerda**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 01/12/2021 - 11:10**Data Recebimento:** 01/12/2021**Data de Emissão do Relatório:** 09/12/2021**Localização GPS (UTM):** X: -27.1991 Y: -48.9573**Identificação GPS:** S: 26°50'586" W: 048°85'115"**Endereço Amostragem:** Rua Atanasio Russi, s/n**Ponto Amostragem:** ETA 6-Ribeirão do Mafra**Condições Climáticas:** Ensolarado**Chuvas últimas 48 horas:** Não**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Plano de Amostragem:** A\_66947/2021

PARÂMETRO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Giardia spp	Ausência	-	cisto/L

**DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Giardia spp	Ausência	-	-	Microscopia Direta	09/12/2021	09/12/2021

**Relatório de Ensaio revisado e liberado por:** Elizabethe Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais**Código Ordem Serviço:** A\_66947.2021**Chave de autenticação:** HWJ-O1EI-GKXVerifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: [www.freitag.com.br](http://www.freitag.com.br)

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostras conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostras de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostras Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico  
CRF/SC 6672  
assinatura digital



**Eng. Química Délis Wolter Hansen**  
Gestora de Processos  
CRQ/SC 13303449  
assinatura digital

**RELATÓRIO DE ENSAIO****A\_66960.2021\_Au\_16\_5**

**Interessado:** SERVICIO AUTONOMO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO - SAMAE  
**Endereço:** Rua Doutor Penido, 297  
**CNPJ:** 82.985.003/0001-96

**Cidade:** Brusque, Santa Catarina  
**CEP:** 89.350-460  
**Fone:** (47) 3255-0500

**DADOS DO LOCAL DE AMOSTRAGEM****Protocolo:** 66960.2021\_Au\_16\_5**Técnico de Amostragem:** Freitag: Reinaldo Roeder Lacerda**Matriz:** Água Bruta**Data Amostragem:** 01/12/2021 - 11:53**Data Recebimento:** 01/12/2021**Data de Emissão do Relatório:** 09/12/2021**Localização GPS (UTM):** X: -27.1528 Y: -48.9772**Identificação GPS:** S: 27°14620'' W: 048°96552''**Endereço Amostragem:** ROD. SC 486, S/N**Ponto Amostragem:** ETA 7-Dom Joaquim**Condições Climáticas:** Ensolarado**Chuvas últimas 48 horas:** Não**Tipo de Amostra:** Água Superficial.**Plano de Amostragem:** A\_66960/2021

PARÂMETRO	RESULTADO	U95%	UNIDADE
Giardia spp	Ausência	-	cisto/L

**DADOS EXTRAS DA QUALIDADE DO ENSAIO**

PARÂMETRO	LQ	LD	FAIXA DE TRABALHO	MÉTODO	DATA INÍCIO	DATA FINALIZAÇÃO
Giardia spp	Ausência	-	-	Microscopia Direta	09/12/2021	09/12/2021

**Relatório de Ensaio revisado e liberado por:** Elizabethe Regina Johannson/Gestora de Matrizes Ambientais**Código Ordem Serviço:** A\_66960.2021**Chave de autenticação:** HWJ-O1EI-GKXVerifique a autenticidade deste documento no seguinte endereço: <http://www.freitag.com.br>Consulte nossas certificações e escopo acreditado no site: [www.freitag.com.br](http://www.freitag.com.br)

Nota 01. SMWW - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Edição 23.

Nota 02. LQ - Limite de Quantificação.

Nota 03. Os resultados referem-se restritamente à amostra analisada.

Nota 04. Procedimentos de Amostras conforme PR-Tb 069 Amostragem p/ Solos e Resíduos Sólidos/Líquidos, PR-Tb 077 Amostras de Alimentos e Swabs, PR-Tb 072 Amostras Ambientais, FPR-Tb 129 Cadeia de Custódia e, FPR-Tb 006 Plano de Amostragem e PR-Tb 068 Amostragem águas p/ saúde humana.

Nota 05. Os métodos utilizados estão de acordo com normas nacionais e internacionais reconhecidas.

Nota 06. Este Relatório de Ensaio é válido com somente uma das assinaturas e sua autenticidade pode ser verificada no site da Freitag na Internet.

Nota 07. U95 % - Incerteza expandida relatada está baseada em uma incerteza combinada, multiplicada por um fator de abrangência K, para um nível de confiança de aproximadamente 95 %.

Nota 08. Este relatório de ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Nota 09. (PE) Serviço provido externamente.

Nota 10. As informações de amostragens realizadas pelo cliente são dados fornecidos pelo mesmo.

Nota 11. As declarações de conformidade estão sujeitas a eventuais falhas de interpretação. São de caráter informativo/orientativo, onde cabe ao cliente ou órgão fiscalizador analisar criticamente os resultados emitidos.

**Dr. Guilherme Freitag**

Diretor Técnico  
CRF/SC 6672  
assinatura digital

  
**Eng. Química Délis Wolter Hansen**  
Gestora de Processos  
CRQ/SC 13303449  
assinatura digital