

OFÍCIO n° 16290/2023/IMA/CRN

Joinville, data da assinatura eletrônica.

Assunto: **Documento IMA 00043007/2023, Autos n° 5017430-26.2018.4.04.7201**

Prezados Senhores,

Cumprimentando-os cordialmente, vimos informar que em cumprimento à sentença proferida nos autos n° 5017430-26.2018.4.04.7201, encaminhamos os relatórios de ensaios anexos ao protocolo IMA 00043007/2023 para publicação.

Sem mais, ficamos à disposição para esclarecer eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

NILSON ADRIANO WILLEMANN
Coordenador Regional do Meio Ambiente
(assinado digitalmente)

PREFEITURA DE JOINVILLE
Avenida Hermann August Lepper, 10 - Bairro: Saguauçu
89221-005 - Joinville - SC



Assinaturas do documento



Código para verificação: **W05G4SO1**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



NILSON ADRIANO WILLEMANN (CPF: 947.XXX.509-XX) em 19/10/2023 às 14:27:26

Emitido por: "SGP-e", emitido em 07/07/2023 - 18:19:26 e válido até 07/07/2123 - 18:19:26.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/SU1BXzE1NTA4XzAwMDQzMDA3XzQzMTAzXzlwMjNfVzA1RzRTTzE=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **IMA 00043007/2023** e o código **W05G4SO1** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.

Relatório de Ensaios Nº: 41049.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA1
Endereço Amostragem: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N, CA 1 Costa e Silva **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89220500
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2699137000 Longitude: -48.8907262000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 13:53:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:14:04

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	6,95		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	104,20	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	16,70	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	1,1x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	67,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	24,50	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	3,00	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

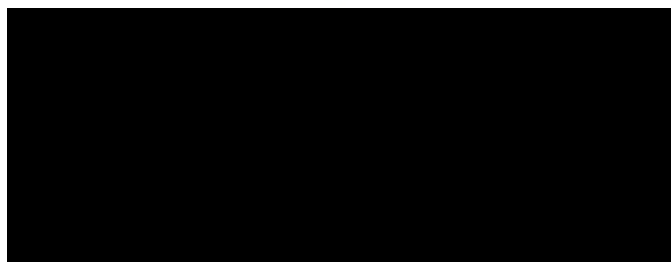
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41050.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED] **Fone:** [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA2
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2665904000 Longitude: -48.8804741000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 13:39:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:14:22

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,03		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	233,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	8,70	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	9,2x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	59,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	25,70	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	1,31	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

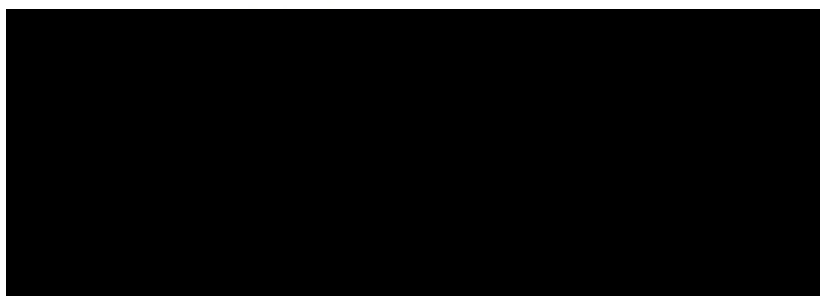
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41051.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED] **Fone:** [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA3
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2689574000 Longitude: -48.8779626000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 13:32:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED] **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conferência:** 27/03/2023 11:14:40
Responsável pela Conferência: [REDACTED]

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,06		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	217,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	8,50	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	5,4x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	73,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	26,80	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	1,51	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

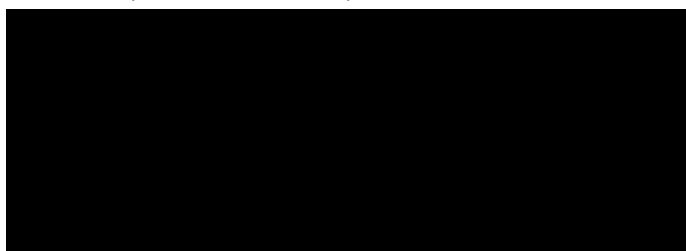
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41052.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED] **Fone:** [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA4
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2684906000 Longitude: -48.8681829000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 13:20:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:14:53

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,03		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	270,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	9,00	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	<1,8x10 ⁰	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	68,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	27,30	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	1,84	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

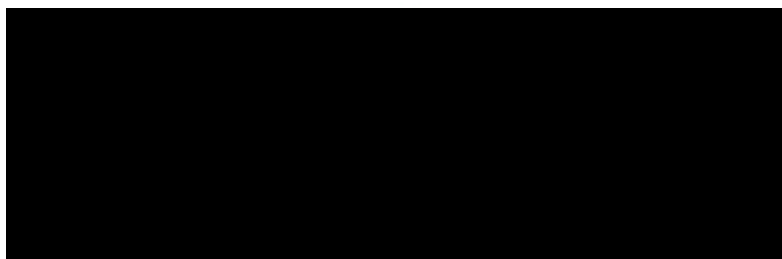
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41053.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED] **Fone:** [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA5
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2668822000 Longitude: -48.8611990000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 13:13:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:15:03

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,05		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	227,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	9,40	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	3,5x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	71,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	27,20	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	1,83	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

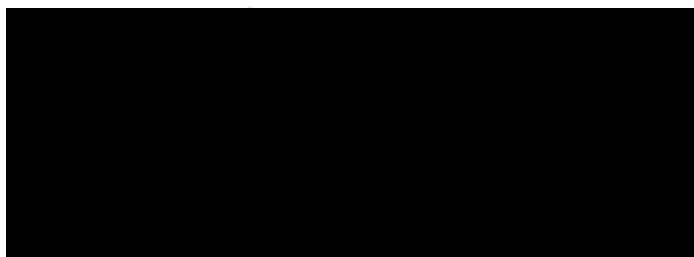
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41054.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED] **Fone:** [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA6
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2679693000 Longitude: -48.8605590000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 13:06:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED] **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conferência:** 27/03/2023 11:15:12
Responsável pela Conferência: [REDACTED]

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,11		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	429,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	13,40	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	2,8x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	85,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	27,70	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	2,65	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

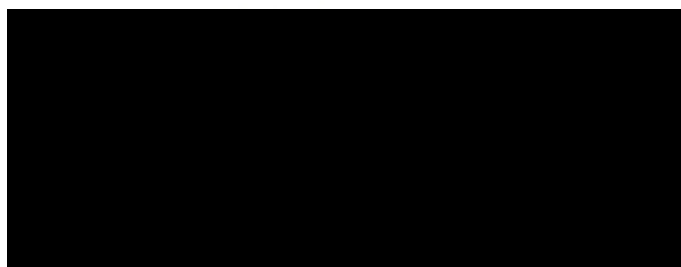
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41055.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED] **Fone:** [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA7
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2731726000 Longitude: -48.8493817000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 12:54:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:15:22

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,19		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	185,30	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	<5,00	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	1,6x10 ³	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	91,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	27,30	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	0,76	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

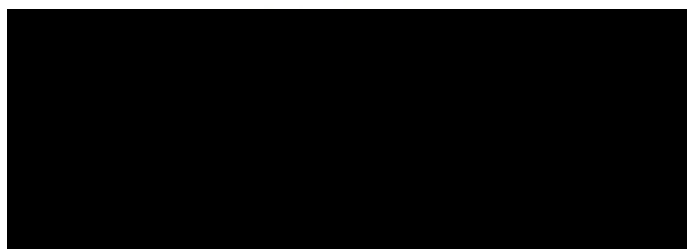
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41056.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA8
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2746076000 Longitude: -48.8497437000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 12:46:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:15:38

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,12		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	356,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	11,60	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	5,4x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	88,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	27,00	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	2,05	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

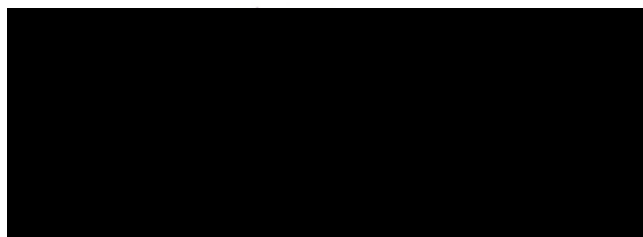
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41057.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA9
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2874844000 Longitude: -48.8430261000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 12:30:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:15:50

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,08		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	394,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	8,10	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	6,8x10 ⁰	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	64,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	27,90	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	1,09	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

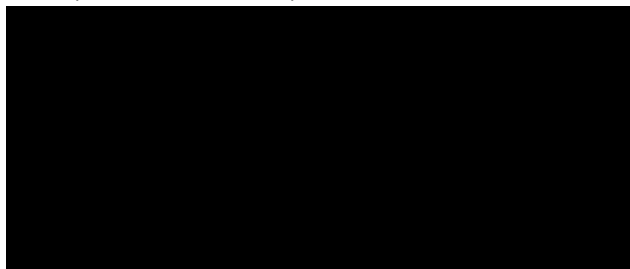
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41058.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED] **Fone:** [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA10
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2917104000 Longitude: -48.8454399000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 12:20:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:16:03

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,19		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	247,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	8,30	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	1,6x10 ³	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	67,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	26,80	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	4,28	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

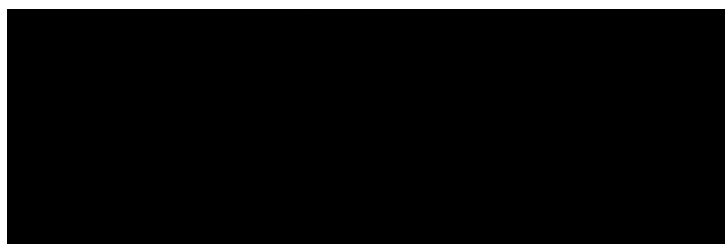
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41059.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED] **Fone:** [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA11
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.3014496000 Longitude: -48.8501180000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 12:03:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:16:12

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,21		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	258,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	9,10	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	9,2x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	79,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	26,30	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	0,55	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

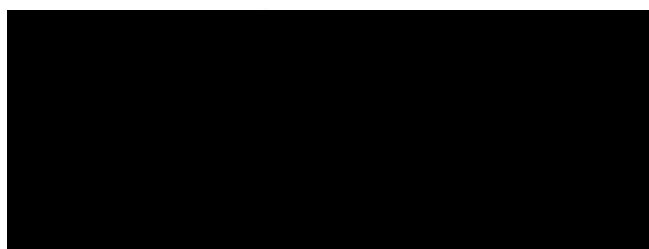
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41060.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED] **Fone:** [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA12
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.3057667000 Longitude: -48.8395256000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 11:32:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:16:21

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,12		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	315,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	9,40	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	4,3x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	83,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	26,60	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	1,07	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

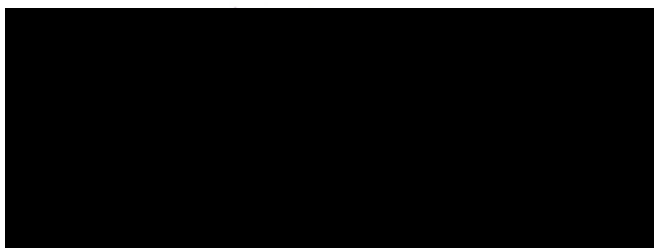
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41061.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA13
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Sol entre nuvens, Vento fraco, Tempo: Chuvoso, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.3090312000 Longitude: -48.8395209000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 11:23:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:16:45

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,20		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	283,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	<5,00	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	2,8x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	87,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	27,10	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	1,00	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

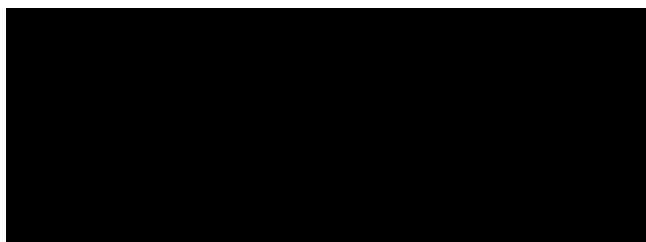
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41062.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA14
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.3155504000 Longitude: -48.8283157000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 10:28:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:16:55

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,81		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	527,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	<5,00	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	9,2x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	95,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	26,20	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	1,24	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

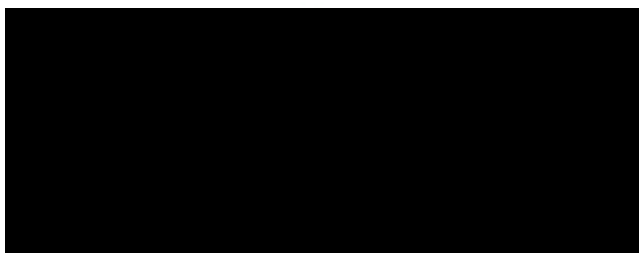
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41063.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED] **Fone:** [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: BV01
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.3269925000 Longitude: -48.8398296000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 10:42:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:17:16

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,48		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	311,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	10,80	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	9,2x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	93,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	26,20	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	2,26	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

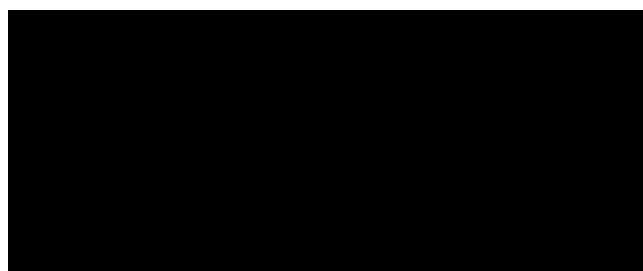
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41067.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: Ilha dos Herdeiros
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2540560000 Longitude: -48.6865949000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 09:24:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:18:13

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,82		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	23,60	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	<5,00	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	<1,8x10 ⁰	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	2,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	82,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	26,60	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	0,54	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

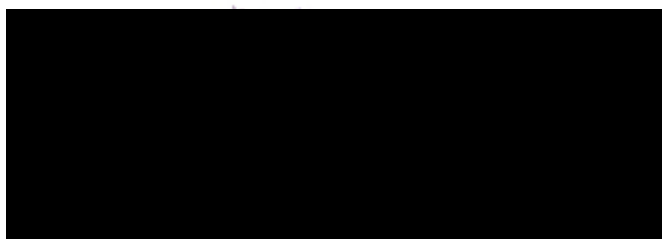
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41068.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: Ilha Grande
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2749443000 Longitude: -48.7090185000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 09:12:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:18:21

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,56		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	21,20	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	<5,00	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<5,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	2,8x10 ²	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	<1,8x10 ⁰	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	2,00	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	76,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	26,30	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	0,72	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

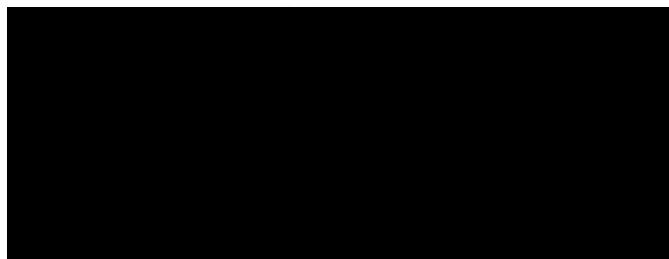
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41064.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: IT01
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.3319030000 Longitude: -48.8229517000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 10:55:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:17:29

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,26		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	294,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	8,30	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	5,4x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	79,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	26,60	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	7,63	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

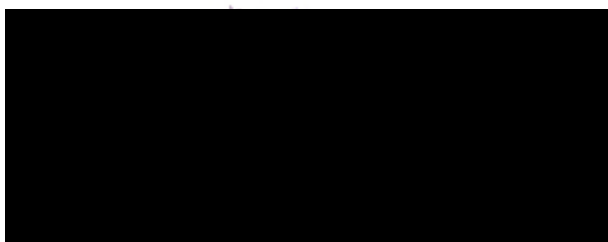
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41065.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: IT02
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.3328592000 Longitude: -48.8194602000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 11:05:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:17:40

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,26		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	277,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	9,20	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	5,4x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	75,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	27,70	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	11,50	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

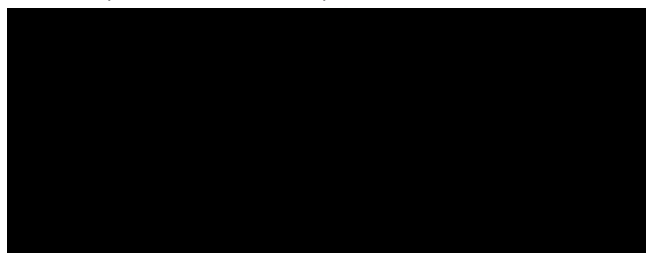
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 41066.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3227.2021.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Avenida Mauro Ramos,428 Bairro: Centro Cidade: Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Contato: [REDACTED] **E-mail:** gelma@ima.sc.gov.br; [REDACTED] **Fone:** [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: Lagoa Saguacú
Endereço Amostragem: Avenida Mauro Ramos,428, Centro **Cidade:** Florianópolis/SC **CEP:** 88020300
Condições Ambientais: Chuva Ausente na Coleta, Chuva Média nas 24h, Chuva Média nas 48h, Tempo: Chuvoso, Vento fraco, Temp Ambiente 23,00°C, Temp Transporte 4,20°C
Coordenadas: Latitude: -26.2951671000 Longitude: -48.7864140000
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 2442.2022.V1
Data de Amostragem: 07/03/2023 08:55:00 **Data Recebimento:** 08/03/2023 08:36:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 07/03/2023 **Data Conclusão Amostra:** 27/03/2023
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 27/03/2023 11:18:03

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,59		de 6,00 a 9,00		0,05 4,00	07/03/2023
Condutividade in loco	8,52	µS/m	N.A	µS/m	0,21 0,10	07/03/2023
Cor Aparente	<5,00	Pt/Co	N.A	Pt/Co	0,04 5,00	09/03/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<2,00	mg/L	até 5,00	mg/L	- 2,00	08/03/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	- 15,00	21/03/2023
Fósforo Total	<0,03	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03 0,03	24/03/2023
Nitrogênio Total	<10,00	mg/L	N.A	mg/L	- 0,10	20/03/2023
NMP Coliformes Totais	>1,6x10 ³	NMP/mL	N.A	NMP/mL	- 1,80	09/03/2023
NMP Escherichia coli	2,1x10 ²	NMP/100 mL	N.A	NMP/100 mL	- 1,80	09/03/2023
Salinidade	0,20	ppt	N.A	ppt	- 0,10	16/03/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	73,00	mg/L	até 500,00	mg/L	- 27,00	17/03/2023
Temperatura (in loco)	25,70	°C	N.A	°C	- 10,00	07/03/2023
Turbidez	0,99	NTU	até 100,00	NTU	0,36 0,10	13/03/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
NMP Escherichia coli	Interno
Salinidade	PE 356
Nitrogênio Total	PE 379
NMP Coliformes Totais	SMWW, 23ª Edição, Método 9221 B, C, E e F
Cor Aparente	SMWW 23rd 2120 B
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B

Parâmetros	Metodologia
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Dissolvidos Totais	SMWW 23rd 2540 C
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

µS/m - Microsiemens por Metro, Pt/Co - Platina/Cobalto, mg/L - Miligrama por Litro, NMP/mL - Número Mais Provável por mililitro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

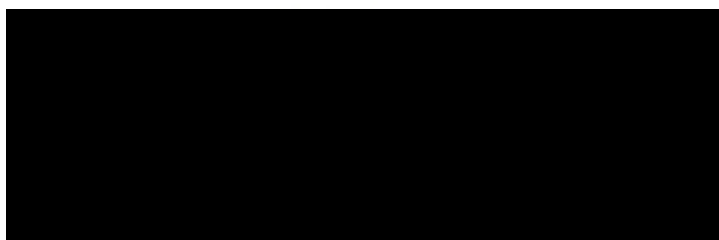
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante: identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados <1, considerar se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70567.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: BV01
Endereço Amostragem: Rua Bucareien na Rua Botafogo,S/N, BV01 Floresta **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89211580
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 11:31:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:34:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 11:31:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:25:23

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) *Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo total e Oxigênio Dissolvido in loco* analisado(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	7,85		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	2,9x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	238,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	14,32	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	35,75	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	1,4x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,46	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	2,14	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	4,20	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	0,11	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	140,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	16,40	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	16,10	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

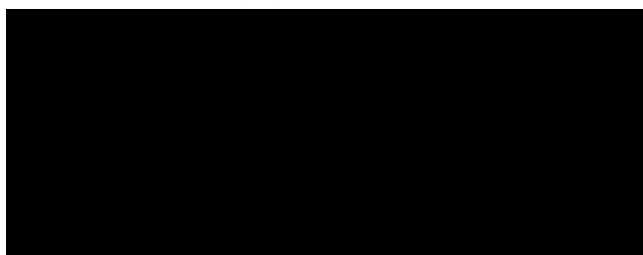
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70553.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA1
Endereço Amostragem: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N, CA 1 Costa e Silva **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89220500
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 15:31:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:49:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 15:31:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:29:05

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	7,25		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	2,6x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	102,60	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	13,19	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	32,97	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	1,4x10 ³	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,05	mg/L	0,030 Lêntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	1,97	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	6,00	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	102,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	15,70	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	16,70	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

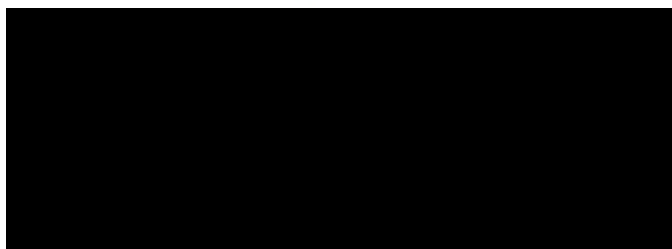
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70554.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA2
Endereço Amostragem: Rio cachoeira na Rua prof Trindade,S/N, CA 2 Costa e Silva **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89220400
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 15:17:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:49:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 15:17:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:29:37

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) Fósforo Total analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	7,03		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	1,4x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	159,30	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	4,51	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	9,0x10 ⁴	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,20	mg/L	0,030 Lêntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	0,67	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	6,50	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	124,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	16,60	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	22,50	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

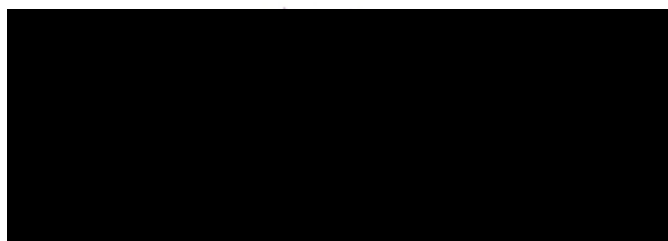
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70555.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA3
Endereço Amostragem: Rio cachoeira na Rua Bemtevi ,S/N, CA 3 Costa e Silva **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89220090
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 15:06:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:49:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 15:06:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:29:50

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) analisado(s) da referida amostra está(ão) de acordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	6,84		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00 18/07/2023
Coliformes Totais	1,8x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00 19/07/2023
Condutividade in loco	167,40	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10 18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	3,62	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00 18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00 18/07/2023
Escherichia Coli	1,5x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00 19/07/2023
Fósforo Total	0,13	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03 18/07/2023
Nitrogênio Total	<0,64	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64 18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	5,00	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10 18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10 19/07/2023
Sólidos Totais	158,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00 18/07/2023
Temperatura (in loco)	16,70	°C	N.A	°C	-	10,00 18/07/2023
Turbidez	18,20	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10 19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B

Parâmetros	Metodologia
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Apliável

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

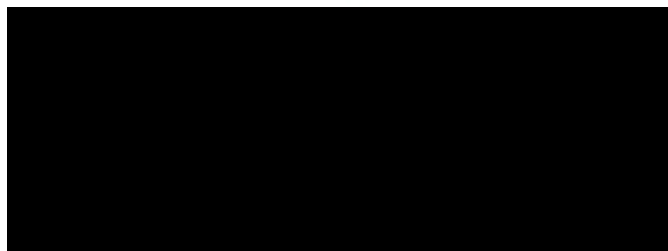
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70556.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA4
Endereço Amostragem: Afluente na Rua Vereador Conrado de Mira,S/N, CA 4 Costa e Silva **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89218430
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 14:53:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:49:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 14:53:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:30:24

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo Total e Oxigênio Dissolvido in loco analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	6,79		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	7,9x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	188,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	18,85	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	46,27	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	1,3x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,26	mg/L	0,030 Lêntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	7,32	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	4,80	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	140,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	17,50	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	31,10	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

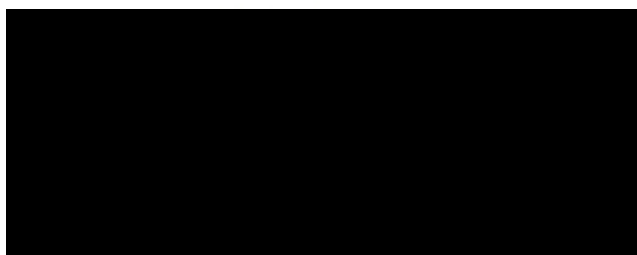
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70557.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA5
Endereço Amostragem: Rio cachoeira leito antigo na Rua pref Luiz C Garcia,S/N, CA 5 Costa e Silva **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89219370
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 14:42:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:49:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 14:42:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 18:21:45
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:31:00

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio e Oxigênio Dissolvido in loco analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio
pH in loco	7,03		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00 18/07/2023
Coliformes Totais	2,1x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00 19/07/2023
Condutividade in loco	185,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10 18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	14,29	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00 18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	40,72	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00 18/07/2023
Escherichia Coli	6,0x10 ⁴	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00 19/07/2023
Fósforo Total	0,12	mg/L	0,030 Lêntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03 18/07/2023
Nitrogênio Total	8,14	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64 18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	4,80	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10 18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10 19/07/2023
Sólidos Totais	156,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00 18/07/2023
Temperatura (in loco)	17,00	°C	N.A	°C	-	10,00 18/07/2023
Turbidez	20,10	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10 19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

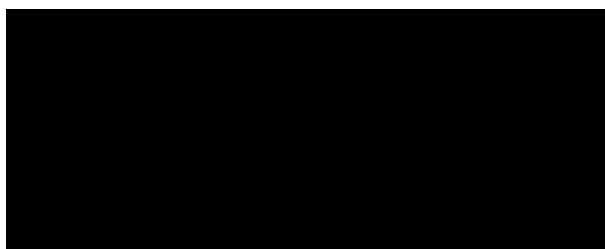
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70558.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA6
Endereço Amostragem: Rio cachoeira na Rua Felix Heinzelman,S/N, CA 6 Santo Antônio **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89218320
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 14:24:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:49:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 14:24:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:31:52

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) Fósforo Total analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	7,14		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	1,6x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	324,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	3,10	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	1,2x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,45	mg/L	0,030 Lêntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	<0,64	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	5,00	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	0,11	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	182,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	17,20	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	18,40	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

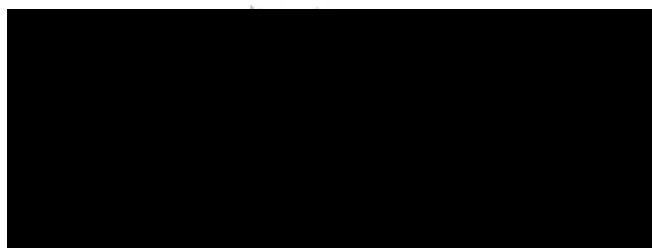
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70559.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA7
Endereço Amostragem: Rio bom retiro na Rua Ituporanga,S/N, CA 7 Bom Retiro **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89222430
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 13:54:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:49:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 13:54:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:32:08

Declaração de Conformidade *O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.*

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	7,17		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	2,7x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	201,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	18,04	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	44,15	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	3,0x10 ⁴	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,10	mg/L	0,030 Lêntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	27,06	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	6,30	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	166,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	15,50	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	16,00	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

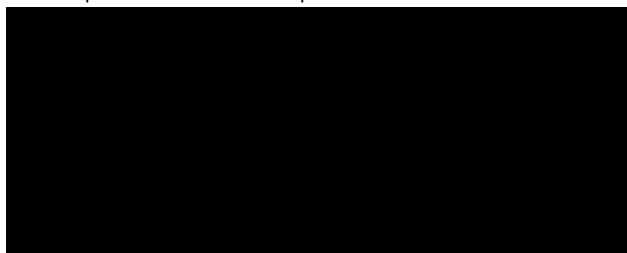
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70560.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA8
Endereço Amostragem: Rio cachoeira na Rua Maceió,S/N, CA 8 Anita Garibaldi **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89203540
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 14:16:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:34:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 14:16:00 **Data Conclusão Amostra:** 24/07/2023 18:52:49
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:23:17

Declaração de Conformidade *O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.*

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	7,08		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	2,4x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	250,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	16,28	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	30,70	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	1,5x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,16	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	9,94	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	5,40	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	194,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	17,10	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	15,90	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

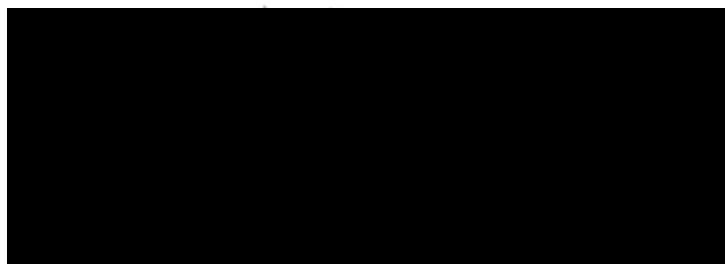
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70561.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA9
Endereço Amostragem: Rio cachoeira na Rua Itaiópolis,S/N, CA 9 America **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89204100
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 13:45:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:34:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 13:45:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:23:37

Declaração de Conformidade *O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.*

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	7,43		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	1,1x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	173,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	15,78	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	32,93	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	2,3x10 ³	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,14	mg/L	0,030 Lêntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	8,36	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	5,70	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	152,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	16,70	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	19,00	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

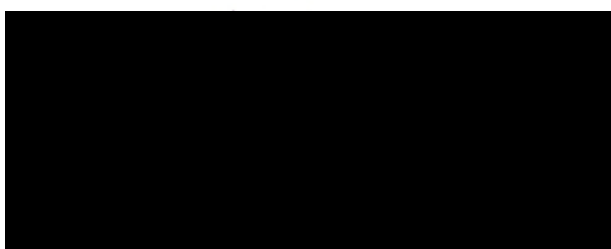
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70562.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA10
Endereço Amostragem: Rio morro alto na Rua Orestes Guimarães,S/N, CA 10 America **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89204061
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 13:21:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:34:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 13:21:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:23:54

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio e Fósforo Total analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	7,42		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	2,2x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	185,10	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	10,34	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	25,60	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	1,3x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,21	mg/L	0,030 Lêntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	1,55	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	7,00	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	140,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	15,60	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	14,10	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

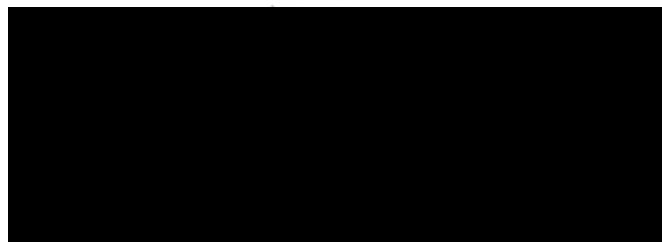
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70564.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA12
Endereço Amostragem: Rio cachoeira na Rua cachoeira,S/N, CA 12 Boa Vista **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89205070
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 13:05:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:34:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 13:05:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:24:07

Declaração de Conformidade *O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.*

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	7,52		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	2,0x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	245,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	14,12	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	33,33	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	1,4x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,18	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	2,11	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	6,40	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	196,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	16,60	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	27,20	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

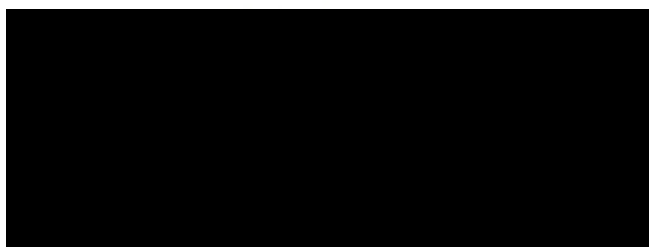
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70565.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA13
Endereço Amostragem: Rio Jaguarão na Rua Urussanga,S/N, CA 13 Bucarein **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89202400
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 12:46:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:34:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 12:46:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:24:25

Declaração de Conformidade *O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.*

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	7,60		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	8,0x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	192,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	8,38	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	18,45	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	1,0x10 ⁴	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,17	mg/L	0,030 Lêntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	1,25	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	6,20	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	136,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	16,40	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	19,90	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

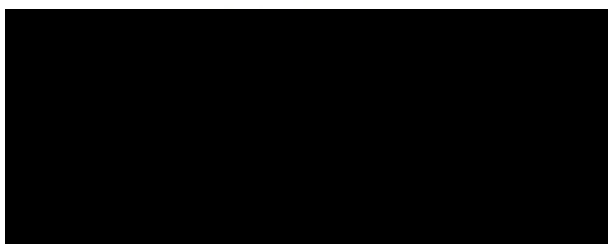
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70566.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: CA14
Endereço Amostragem: Rio Cachoeira na Ponte do Trabalhador,S/N, CA 14 Boa Vista **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89205200
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 11:21:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:34:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 11:21:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:24:53

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) Fósforo Total analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	8,51		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	3,7x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	1.473,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	2,90	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	5,0x10 ⁴	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,27	mg/L	0,030 Lêntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	<0,64	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	7,10	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	0,95	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	714,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	14,10	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	24,90	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

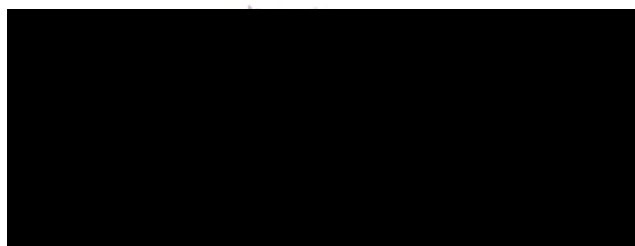
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70571.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: Ilhas dos Herdeiros
Endereço Amostragem: Na Baía da Babitonga próximo a Ilha dos Herdeiros,S/N, Ilha dos Herdeiros Baía de Babitonga **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89240000
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 10:09:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:34:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 10:09:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:27:32

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início	Ensaio
pH in loco	7,54		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	2,9x10 ³	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	44.600,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	16,95	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	38,40	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	<1,0x10 ²	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,05	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	25,42	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	6,30	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	27,74	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	45.030,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	17,90	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	10,10	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B

Parâmetros	Metodologia
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

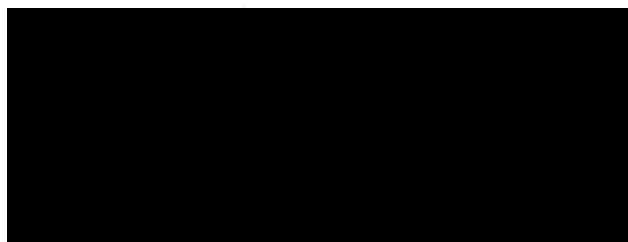
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70572.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: Ilha Grande
Endereço Amostragem: Na Baía da Babitonga próximo a Ilha Grande,S/N, Ilha Grande Baía da Babitonga **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89227055
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 09:57:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:34:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 09:57:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:28:10

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início	Ensaio
pH in loco	6,51		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	3,4x10 ³	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	43.800,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	18,62	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	44,04	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	1,0x10 ²	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,04	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	8,79	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	6,40	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	27,84	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	28.882,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	18,20	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	9,65	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B

Parâmetros	Metodologia
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

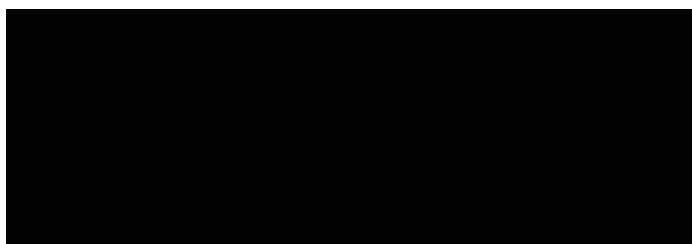
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70568.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: IT01
Endereço Amostragem: Rua Itaum Açu na Rua Florianópolis,S/N, IT01 Fatima **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89229361
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 11:53:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:34:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 11:53:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:25:49

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo Total e Oxigênio Dissolvido in loco analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	7,58		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	3,2x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	235,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	6,25	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	16,16	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	1,1x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,40	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	0,93	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	4,90	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	162,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	16,20	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	42,40	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

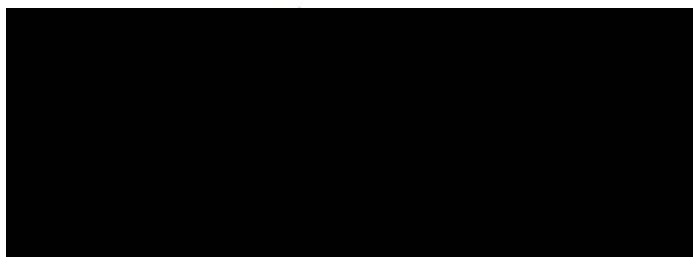
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisato).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70569.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: IT02
Endereço Amostragem: Rio Itaum Mirim na Rua Florianópolis,S/N, IT02 Fátima **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89229361
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 12:08:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:34:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 12:08:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:26:11

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) Demanda Bioquímica de Oxigênio e Fósforo Total analisados(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início Ensaio	
pH in loco	7,25		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	3,8x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	224,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	5,55	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	<15,00	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	1,9x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,51	mg/L	0,030 Lêntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	0,83	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	5,90	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	<0,10	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	178,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	16,10	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	31,00	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B

Parâmetros	Metodologia
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

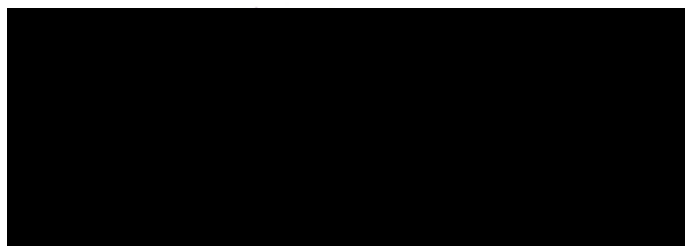
Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.



Relatório de Ensaios Nº: 70570.2023- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: IMA - Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina
Proposta Comercial: 3204.2023.V0
CNPJ/CPF: 83.256.545/0001-90 **Inscrição Estadual:** Isento
Endereço: Rio cachoeira na Rua Jacob,S/N CA 1 Bairro: Costa e Silva Cidade: Joinville/SC **CEP:** 89220500
Contato: [REDACTED]

02. Dados da Amostragem:

Descrição Ponto Coleta: Lagoa Saguacuú
Endereço Amostragem: Lagoa do Saguacuú a 500 mts do late Club Joinville,S/N, Lagoa Saguacuú Comasa **Cidade:** Joinville/SC **CEP:** 89228001
Condições Ambientais: Chuva Fina na Coleta, Chuva Ausente nas 24h, Chuva Ausente nas 48h, Tempo: Nublado, Vento médio, Temp Ambiente 13,00°C, Temp Transporte 3,74°C
Matriz e Origem Amostra: Água Superficial - Água Doce
Plano / Ficha Amostragem: 4907.2023.V1
Data de Amostragem: 18/07/2023 09:31:00 **Data Recebimento:** 18/07/2023 18:34:00
Responsável pela Amostragem: [REDACTED]
Data Início Amostra: 18/07/2023 09:31:00 **Data Conclusão Amostra:** 25/07/2023 15:19:31
Responsável pela Conferência: [REDACTED] **Data Conferência:** 31/07/2023 09:26:38

Declaração de Conformidade O(s) parâmetro(s) *Demanda Bioquímica de Oxigênio, Fósforo Total e Oxigênio Dissolvido in loco* analisado(s) da referida amostra está(ão) em desacordo com a Conama nº 357, Classe II.

Resultados

Parâmetros	Resultados Analíticos	Un Trab	Conama nº 357	Un	Incerteza L.Q./Faixa	Início	Ensaio
pH in loco	6,14		de 6,00 a 9,00		0,05	4,00	18/07/2023
Coliformes Totais	1,8x10 ⁶	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Condutividade in loco	24.800,00	µS/m	N.A	µS/m	0,21	0,10	18/07/2023
Demanda Bioquímica de Oxigênio	11,76	mg/L	até 5,00	mg/L	-	2,00	18/07/2023
Demanda Química de Oxigênio	28,99	mg/L	N.A	mg/L	-	15,00	18/07/2023
Escherichia Coli	2,3x10 ⁵	UFC/100mL	N.A	UFC/100mL	-	1,00	19/07/2023
Fósforo Total	0,41	mg/L	0,030 Léntico - 0,050 intermediário - 0,1 Lótico	mg/L	0,03	0,03	18/07/2023
Nitrogênio Total	17,64	mg/L	N.A	mg/L	-	0,64	18/07/2023
Oxigênio Dissolvido in loco	3,50	mg/L	≥ 5,00	mg/L	0,27	0,10	18/07/2023
Salinidade	19,43	ppt	N.A	ppt	-	0,10	19/07/2023
Sólidos Totais	15.878,00	mg/L	N.A	mg/L	-	17,00	18/07/2023
Temperatura (in loco)	17,50	°C	N.A	°C	-	10,00	18/07/2023
Turbidez	16,30	NTU	até 100,00	NTU	0,36	0,10	19/07/2023

03. Referência metodológica:

Parâmetros	Metodologia
Nitrogênio Total	PE 379
Salinidade	SMWW 23rd 2520
Turbidez	SMWW 23rd 2130 B
Condutividade in loco	SMWW 23rd 2510 B
Sólidos Totais	SMWW 23rd 2540 B

Parâmetros	Metodologia
Temperatura (in loco)	SMWW 23rd 2550 B
pH in loco	SMWW 23rd 4500 H+B
Oxigênio Dissolvido in loco	SMWW 23rd 4500 O-G
Fósforo Total	SMWW 23rd 4500P E
Demanda Bioquímica de Oxigênio	SMWW 23rd 5210 B
Demanda Química de Oxigênio	SMWW 23rd 5220 D
Coliformes Totais	SMWW 23rd 9222 B
Escherichia Coli	SMWW 23rd 9222 H

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Conama nº 357 - Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências

Legenda

UFC/100mL - Unidade Formadora de Colônia por 100 mL, µS/m - Microsiemens por Metro, mg/L - Miligrama por Litro, ppt - Partículas por trilhão, °C - Graus Celsius, NTU - Unidades Nefelométricas de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplíavel

Procedimento Amostragem:DQ 7.3.01_13

04. Informações Importantes:

Ensaio de pH in loco executados *in loco*

Ensaio de Condutividade in loco executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido in loco executados *in loco*

Ensaio de Temperatura (in loco) executados *in loco*

Notas 1

- Amostragem realizada pela Aquavita esta de acordo com DQ 7.3.01- Amostragem.
- Caso a coleta seja realizada pelo contratante a identificação, preservação e condições da amostra são de responsabilidades do cliente, podendo afetar na validade dos resultados dos ensaios.
- A execução da amostragem realizada pelo Laboratório Aquavita é seguida conforme Standard Methods 1060 e 9060, ABNT NBR 15847:2010 item 7.2 (Baixa Vazão), ABNT NBR 15847:2010 item 7.1 (Bailer), NBR 1007:2004 (Solo), RDC nº 331 (Alimentos e Bebidas), NBR ISO 18593 (Swab), RDC 11 (Água Purificada e Ultrapurificada, Água de Diálise, Hemodiálise e Dialisáto).

Notas 2

- A regra de decisão definida pelo laboratório levou em consideração somente o resultado da medição para comparação com os limites da especificação da legislação.
- Os resultados deste Relatório de Análise se restringem à amostra analisada.
- Para ensaios microbiológicos que apresentarem resultados $<1,0$ ou $<1,0 \cdot 10^1$, considera-se como ausência
- Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento.
- Em coletas realizadas pelo contratante, os dados fornecidos pelo mesmo podem afetar a validade dos resultados de ensaio.
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.
- Verifique a autenticidade do relatório no site <http://www.laboratorioaquavita.com>.

