

Data de Publicação: 07/03/2025 23:25

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743014 - N° da Amostra: 12918-1/2025.0 - RBC5 - Rio Mirandinha - Rua Rio Negrinho, em frente ao nº 39 - Saguazu - Latitude: -26.280463° Longitude: -48.836788°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 12:32	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4 mg/L	0,100	0,400	0,0136	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,06	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25 °C	0,1	0,1	0,2725	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	3,4 mg/L	0,333	1,00	0,57	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	22/02/25
Coliformes Totais	700000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	141,100 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	2,40 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	19,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,026892 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00031756	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	27/02/25
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	21/02/25
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	72 mg/L	5	15	11,4624	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	74 mg/L	1	15	12,8168	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	3,1 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.0
pH	7.06
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.00
Oxigênio Saturado	49.7
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 3c02fd0742ba43cfb3d977d7661314b0

Data de Publicação: 07/03/2025 23:22

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743015 - N° da Amostra: 12917-1/2025.0 - RBC6 - Rio Mirandinha - Rua das Américas, ao lado do nº 39 - Latitude: -26.273140° Longitude: -48.833540°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 12:23	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,3 mg/L	0,100	0,400	0,0112	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,04	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,1 °C	0,1	0,1	0,27359	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	4,1 mg/L	0,333	1,00	0,687	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	22/02/25
Coliformes Totais	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	105,700 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	< 5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	3,30 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	12,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	92000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,055963 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00066086	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	27/02/25
Nitrogênio Total	1,13 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	21/02/25
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	50 mg/L	5	15	7,96	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	52 mg/L	1	15	9,0064	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	5,2 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:
 - Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$;
 - Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.3
pH	7.04
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.10
Oxigênio Saturado	44.8
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: b9034223e0684c3c8648713aa2c70f8f

Data de Publicação: 07/03/2025 23:28

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743016 - N° da Amostra: 12916-1/2025.0 - RBC7/CA08 - Rio Cachoeira - Ponte da Rua Maceió - Saguazu - Latitude: -26.274473° Longitude: -48.849573°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 13:03	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,3 mg/L	0,100	0,400	0,0112	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,04	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,7 °C	0,1	0,1	0,28013	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	21,9 mg/L	0,333	1,00	3,67	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	22/02/25
Coliformes Totais	2400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	313,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	2,50 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	15,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	280000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,029464 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00034793	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	28/02/25
Nitrogênio Total	2,38 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	21/02/25
Salinidade	0,16 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	158 mg/L	5	15	25,1536	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	160 mg/L	1	15	27,712	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	5,8 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Método de Análise: Coliformes Totais e Termotolerantes em Água Bruta e Efluentes - Técnica dos Tubos Múltiplos - NMP/100mL - Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.3
pH	7.04
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.70
Oxigênio Saturado	42.8
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 28a682f17ba84d4884a03492b9c198d8

Data de Publicação: 07/03/2025 23:30

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743017 - Nº da Amostra: 12915-1/2025.0 - RBC8 - Rio Bom Retiro - Rua General Câmara, ao lado do nº 99 - Bom Retiro - Latitude: -26.272382° Longitude: -48.849151°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 13:12	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4 mg/L	0,100	0,400	0,0136	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,08	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,4 °C	0,1	0,1	0,27686	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	17,3 mg/L	0,333	1,00	2,9	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	22/02/25
Coliformes Totais	13000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	171,600 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	< 5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	2,30 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	10,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	2600000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,080741 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00095345	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	28/02/25
Nitrogênio Total	1,13 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	21/02/25
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	88 mg/L	5	15	14,0096	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	90 mg/L	1	15	15,588	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	7,7 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Método de Análise: Coliformes Totais e Termotolerantes em Água Bruta e Efluentes - Técnica dos Tubos Múltiplos - NMP/100mL - Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.0
pH	7.08
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.40
Oxigênio Saturado	50.8
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 1fe2743a43bf428395a9971e192e34fb

Data de Publicação: 07/03/2025 23:31

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743018 - Nº da Amostra: 12914-1/2025.0 - RBC9 - Rio Alvinho Vohl - Rua João Vogelsanger, próximo ao nº 310 - Santo Antônio - Latitude: -26.271505° Longitude: -48.858097°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 13:36	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3 mg/L	0,100	0,400	0,0102	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,03	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,9 °C	0,1	0,1	0,28231	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	18,8 mg/L	0,333	1,00	3,15	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	22/02/25
Coliformes Totais	5400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	199,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	3,50 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	13,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	940000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,042983 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00050757	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	27/02/25
Nitrogênio Total	4,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	21/02/25
Salinidade	0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	100 mg/L	5	15	15,92	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	102 mg/L	1	15	17,6664	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	7,9 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Método de Análise: Coliformes Totais e Termotolerantes em Água Bruta e Efluentes - Técnica dos Tubos Múltiplos - NMP/100mL - Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.0
pH	7.03
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.90
Oxigênio Saturado	46.6
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 41122d5313894cd193197acbd8c44e16

Data de Publicação: 07/03/2025 23:07

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743019 - N° da Amostra: 12913-1/2025.0 - RBC10/CA06 - Rio Cachoeira - Rua Felix Heinzelmann, ao lado do nº 231 - Costa e Silva - Latitude: -26.267860° Longitude: -48.860627°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 13:35	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,3 mg/L	0,100	0,400	0,0146	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,08	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	26,1 °C	0,1	0,1	0,28449	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	20,5 mg/L	0,333	1,00	3,43	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	14000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	459,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	3,20 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	11,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	920000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,082144 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00097002	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	28/02/25
Nitrogênio Total	2,29 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	28/02/25
Salinidade	0,23 ‰	-	0,10	0,04	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	226 mg/L	5	15	35,9792	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	228 mg/L	1	15	39,4896	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	7,3 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Método de Análise: Coliformes Totais e Termotolerantes em Água Bruta e Efluentes - Técnica dos Tubos Múltiplos - NMP/100mL - Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.3
pH	7.08
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	26.10
Oxigênio Saturado	55.8
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 46a70433306540e08c5da48f27fde5f8

Data de Publicação: 07/03/2025 23:08

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743020 - N° da Amostra: 12912-1/2025.0 - RBC11 - Rio Cachoeira - Rua Alicia Bittencourt Ferreira, ao lado do nº 517 - Costa e Silva - Latitude: -26.268620° Longitude: -48.877151°

Tipo de Amostra: Água Bruta (A)

Data Coleta: 20/02/2025 13:47

Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,4 mg/L	0,100	0,400	0,015	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,12	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,8 °C	0,1	0,1	0,28122	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	11,5 mg/L	0,333	1,00	1,93	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	54000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	219,900 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	3,60 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	18,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	24000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,049551 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00058514	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	21/02/25
Nitrogênio Total	4,97 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	21/02/25
Salinidade	0,11 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	106 mg/L	5	15	16,8752	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	108 mg/L	1	15	18,7056	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	6,5 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;

- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.4
pH	7.12
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.80
Oxigênio Saturado	52.2
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: abf4cda64c0c40ec85a0a9fa3c5447ae

Data de Publicação: 07/03/2025 23:13

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743021 - N° da Amostra: 12911-1/2025.0 - RBC12/IT01 - Rio Itaum - Rua Florianópolis, ao lado do nº 1509 - Guanabara - Latitude: -26.332030° Longitude: -48.822699°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 17:44	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,7 mg/L	0,100	0,400	0,016	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,14	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,2 °C	0,1	0,1	0,27468	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	18,5 mg/L	0,333	1,00	3,1	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	3300000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	273,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	13,10 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	58,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,28471 mg/L	0,0033333	0,010000	0,003362	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	28/02/25
Nitrogênio Total	16,31 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	27/02/25
Salinidade	0,14 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	132 mg/L	5	15	21,0144	SMEWW - 2540 C	27/02/25
Sólidos Totais	140 mg/L	1	15	24,248	SMEWW - 2540 B e 2540 E	27/02/25
Turbidez	11 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.7
pH	7.14
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.20
Oxigênio Saturado	59.6
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 5f7ddea5657a4c6f8579418764c8535f

Data de Publicação: 07/03/2025 23:11

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743022 - N° da Amostra: 12910-1/2025.0 - RBC13/IT02 - Rio Itaum Mirim - Rua Florianópolis, ao lado do nº 2666 - Guanabara - Latitude: -26.332789° Longitude: -48.819219°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 17:34	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,3 mg/L	0,100	0,400	0,0146	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,11	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,6 °C	0,1	0,1	0,27904	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	17,6 mg/L	0,333	1,00	2,94	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	2000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	233,500 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	4,10 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	22,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	390000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,37516 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0044302	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	03/03/25
Nitrogênio Total	19,02 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	28/02/25
Salinidade	0,12 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	122 mg/L	5	15	19,4224	SMEWW - 2540 C	27/02/25
Sólidos Totais	136 mg/L	1	15	23,5552	SMEWW - 2540 B e 2540 E	27/02/25
Turbidez	15 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.3
pH	7.11
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.60
Oxigênio Saturado	52.8
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 8a66797140cb444cbb5f03ca673b2603

Data de Publicação: 07/03/2025 23:08

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743023 - N° da Amostra: 12909-1/2025.0 - RBC14 - Rio Itaum - Rua Adolfo da Veiga, em frente ao nº 1031 - Itinga - Latitude: -26.372833° Longitude: -48.825217°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 16:58	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,2 mg/L	0,100	0,400	0,0109	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,19	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	26,2 °C	0,1	0,1	0,28558	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	12,5 mg/L	0,333	1,00	2,09	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	2800000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	156,700 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	2,60 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	17,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	1400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,075251 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00088862	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	26/02/25
Nitrogênio Total	12,71 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	27/02/25
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	85 mg/L	5	15	13,532	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	92 mg/L	1	15	15,9344	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	13 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.2
pH	7.19
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	26.20
Oxigênio Saturado	40.9
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: cc85787f045146d1a608ea7624bc7895

Data de Publicação: 07/03/2025 23:09

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743024 - N° da Amostra: 12908-1/2025.0 - RBC15 - Rio Itaum Mirim - Esquina da Rua Lysandro de Paulo Santos Lima com a Av. Francisco Alves - João Costa - Latitude: - 26.345845° Longitude: -48.811188°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 17:22	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,1 mg/L	0,100	0,400	0,0139	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,13	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,8 °C	0,1	0,1	0,28122	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	13 mg/L	0,333	1,00	2,17	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	4700000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	261,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	3,20 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	22,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,082141 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00096999	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	03/03/25
Nitrogênio Total	15,63 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	28/02/25
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	126 mg/L	5	15	20,0592	SMEWW - 2540 C	27/02/25
Sólidos Totais	136 mg/L	1	15	23,5552	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	13 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.1
pH	7.13
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.80
Oxigênio Saturado	50.6
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 553d67400d094d5a9cec350e24a110e1

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/10/2025 17:25

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 860038 - N° da Amostra: 12907-1/2025.1 - RBC16 - Rio Bucarein - Ponte da Rua Florianópolis, próximo ao nº 279 - Guanabara. Latitude: -26.322389° e longitude: -48.838622°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 10:57	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,9 mg/L	0,100	0,400	0,0133	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,04	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	24,1 °C	0,1	0,1	0,26269	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	24,5 mg/L	0,333	1,00	4,11	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	350000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	244,600 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	3,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	16,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	110000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,056372 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00066568	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	21/02/25
Nitrogênio Total	10,67 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	21/02/25
Salinidade	0,12 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	122 mg/L	5	15	19,4224	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	124 mg/L	1	15	21,4768	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	7 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;**Interpretações**

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.9
pH	7.04
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	24.10
Oxigênio Saturado	49.6
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas

Legenda:

SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater

EPA: Environmental Protection Agency

WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation

ISO: International Organization for Standardization

CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

AOAC: Association of Analytical Communities

OECD: Guideline for Testing of Chemicals

LD: Limite de Detecção

LQ: Limite de Quantificação

- O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta;
- Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente;
- É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento;
- As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório;
- Certificado de Reconhecimento pelo IMA conforme escopo no site: <https://consultas.ima.sc.gov.br/laboratorios>
- Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem.
- Regra de decisão: Este relatório apresenta os resultados analíticos obtidos, incluindo, quando aplicável, as incertezas de medição estimadas. O laboratório não realiza declaração de conformidade a especificações ou normas, portanto, a aplicação de regras de decisão e avaliação de risco associada não se aplica.
- Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023
- O ensaio de Gosto e Odor pelo perfil sensorial - poderá ter a avaliação de "gosto" liberada nas observações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24ª edição, Método 2170), portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: fa3d14f5cd6942f89d95473f30f293ed

Data de Publicação: 07/03/2025 23:05

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743026 - N° da Amostra: 12906-1/2025.0 - RBC17 - Rio Mathias - Rua Expedicionário Holz, ao lado do nº 74 - Atiradores - Latitude: -26.303764° Longitude: -48.853395°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 11:51	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,7 mg/L	0,100	0,400	0,016	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,10	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	24,7 °C	0,1	0,1	0,26923	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	12,8 mg/L	0,333	1,00	2,14	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	390000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	183,700 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	3,20 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	10,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	170000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,061484 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00072605	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	28/02/25
Nitrogênio Total	1,83 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	27/02/25
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	92 mg/L	5	15	14,6464	SMEWW - 2540 C	27/02/25
Sólidos Totais	94 mg/L	1	15	16,2808	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	17 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:
 - Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$;
 - Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.7
pH	7.10
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	24.70
Oxigênio Saturado	59.1
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: df07de0f10d746408a3cf24ae36ffb27

Data de Publicação: 07/03/2025 23:06

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743027 - N° da Amostra: 12905-1/2025.0 - RBC18/RCA1 - Rio Cachoeirasquina da Rua João Pessoa com a Av. Marcos Welmuth - América - Latitude: -26.277544° Longitude: -48.848535°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 12:54	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,4 mg/L	0,100	0,400	0,0116	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,02	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,6 °C	0,1	0,1	0,27904	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	9,5 mg/L	0,333	1,00	1,59	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	9400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	290,300 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	< 5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	3,10 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	17,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,098043 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0011578	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	21/02/25
Nitrogênio Total	1,31 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	21/02/25
Salinidade	0,15 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	144 mg/L	5	15	22,9248	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	146 mg/L	1	15	25,2872	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	14 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.4
pH	7.02
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.60
Oxigênio Saturado	43.7
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 4e40b60f244f47f5859c0995bdca592c

Data de Publicação: 07/03/2025 23:02

Identificação Conta	
Cliete: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743028 - Nº da Amostra: 12904-1/2025.0 - RBC19/CA14/RCA3 - Rio Cachoeira - Rua Graciliano Ramos - Guanabara - Ponte do Trabalhador - Latitude: -26.313757° Longitude: -48.828338°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 11:03	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,8 mg/L	0,100	0,400	0,0163	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,13	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	24,2 °C	0,1	0,1	0,26378	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	16,8 mg/L	0,333	1,00	2,82	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	350000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	387,200 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	4,20 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	31,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	130000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,079221 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00093551	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	28/02/25
Nitrogênio Total	3,69 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	27/02/25
Salinidade	0,17 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	170 mg/L	5	15	27,064	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	172 mg/L	1	15	29,7904	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	14 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.8
pH	7.13
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	24.20
Oxigênio Saturado	58.1
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: cfac080c45b14bd7a8f1cdd304841cac

Data de Publicação: 07/03/2025 22:56

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743029 - N° da Amostra: 12903-1/2025.0 - BV01 - Rio Bucarein - Rua Botafogo, ao lado do nº 539 - Floresta - Latitude: -26.327056° Longitude: -48.839969°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 10:42	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,4 mg/L	0,100	0,400	0,0116	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,09	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	24,3 °C	0,1	0,1	0,26487	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	27,5 mg/L	0,333	1,00	4,61	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	790000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	309,700 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	3,40 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	14,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	220000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,040124 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00047381	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	21/02/25
Nitrogênio Total	6,32 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	21/02/25
Salinidade	0,18 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	180 mg/L	5	15	28,656	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	186 mg/L	1	15	32,2152	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	30 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$;

- Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.4
pH	7.09
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	24.30
Oxigênio Saturado	---
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Endereço	---
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 433968b5291d4d1b87d1d4019cfee508

Data de Publicação: 07/03/2025 23:03

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743010 - Nº da Amostra: 12922-1/2025.0 - RBC1/CA13 - Rio Jaguarão - Esquina da Rua Urussanga com a Servidão Mário Adriano Dias - Bucarein - Latitude: -26.309097° Longitude: -48.839617°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 11:26	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,6 mg/L	0,100	0,400	0,0156	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,09	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,2 °C	0,1	0,1	0,27468	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	5,98 mg/L	0,333	1,00	1	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	2100000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	185,700 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	3,10 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	18,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	460000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,042911 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00050673	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	21/02/25
Nitrogênio Total	1,92 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	21/02/25
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	70 mg/L	5	15	11,144	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	72 mg/L	1	15	12,4704	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	5 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;

- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.6
pH	7.09
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.20
Oxigênio Saturado	57.7
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 9b8a8120f6324f6ca84ead50ca797cf

Data de Publicação: 07/03/2025 23:15

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743011 - N° da Amostra: 12921-1/2025.0 - RBC2/CA11/RCA2 - Ponto do Rio Mathias localizado na esquina da Av. Dr. Albano Schulz com a Rua XV de Novembro - Centro - Latitude: - 26.301159° Longitude: -48.842285°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 11:36	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,1 mg/L	0,100	0,400	0,0105	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,03	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,2 °C	0,1	0,1	0,27468	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	18,1 mg/L	0,333	1,00	3,03	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	35000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	216,100 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	2,90 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	18,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	610000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,02686 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00031718	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	27/02/25
Nitrogênio Total	3,73 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	21/02/25
Salinidade	0,11 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	106 mg/L	5	15	16,8752	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	108 mg/L	1	15	18,7056	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	2,8 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.1
pH	7.03
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.20
Oxigênio Saturado	44.1
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: d9b7347b193d41b4a42c6fa0958b6fa1

Data de Publicação: 07/03/2025 23:18

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743012 - N° da Amostra: 12920-1/2025.0 - RBC3/CA10 - Ponte da Rua Orestes Guimarães sobre o Rio Morro Alto - América - Latitude: -26.291506° Longitude: -48.845464°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 12:02	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4 mg/L	0,100	0,400	0,0136	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,09	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,2 °C	0,1	0,1	0,27468	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	13,7 mg/L	0,333	1,00	2,29	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	21/02/25
Coliformes Totais	2800000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	169,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	3,50 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	17,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	490000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,067035 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0007916	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	01/03/25
Nitrogênio Total	2,28 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	28/02/25
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	84 mg/L	5	15	13,3728	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	86 mg/L	1	15	14,8952	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	6,2 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações
As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição
A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de: - Coliformes Totais = $\pm 0,1076 \log$; - Escherichia Coli = $\pm 0,1086 \log$;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.0
pH	7.09
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.20
Oxigênio Saturado	53.3
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: e41f2884f6ac413aa2f43227d39af05e

Data de Publicação: 07/03/2025 23:20

Identificação Conta	
Cliente: COMPANHIA AGUAS DE JOINVILLE	CNPJ/CPF: 07.226.794/0001-55
Endereço: Rua XV de Novembro, nº 3950 - Centro - Joinville - Santa Catarina - CEP: 89.216-202 - Brasil	Telefone: (47) 3481-1415

ID: 743013 - Nº da Amostra: 12919-1/2025.0 - RBC4 - Rio Mirandinha - Rua Dona Francisca, ao lado do nº 2111 - Zona Industrial Norte - Latitude: -26.284894° Longitude: -48.840310°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 20/02/2025 12:12	Data Recebimento: 20/02/2025 20:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,9 mg/L	0,100	0,400	0,0133	SMEWW - 4500-O G	20/02/25
pH	7,06	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	20/02/25
Temperatura da Amostra	25,3 °C	0,1	0,1	0,27577	SMEWW - 2550	20/02/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	6,1 mg/L	0,333	1,00	1,02	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	22/02/25
Coliformes Totais	3500000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Condutividade	139,700 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	21/02/25
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	21/02/25
DBO	2,20 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	21/02/25
DQO	14,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	21/02/25
Escherichia coli	790000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	21/02/25
Fósforo Total	0,07159 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00084538	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	03/03/25
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	21/02/25
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	21/02/25
Sólidos Dissolvidos Totais	68 mg/L	5	15	10,8256	SMEWW - 2540 C	21/02/25
Sólidos Totais	76 mg/L	1	15	13,1632	SMEWW - 2540 B e 2540 E	21/02/25
Turbidez	5,7 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	21/02/25

Opiniões e Interpretações

As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório.

Incerteza de Medição

A incerteza de medição para baixas contagens para o ensaio de:

- Coliformes Totais = $\pm 0,1076$ log;- Escherichia Coli = $\pm 0,1086$ log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.9
pH	7.06
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.30
Oxigênio Saturado	44.9
Data de Recebimento	2025-02-20T23:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.2
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e análise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custódia fornecida?	Sim
Preservantes fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos fornecidos pelo LABB?	Sim
Frascos e embalagens adequados?	Sim
Preservação adequada?	Sim
Amostra(s) identificada(s) com nome/código do cliente, identificação da amostra, hora e data?	Sim
Amostra(s) com preservantes devidamente identificados?	Sim
Cliente	---
Proposta Comercial	---
Data de Descarte	28
Preparo da Amostra	Laboratório
Amostragem Simples ou Composta?	Simples
Coletor Responsável	James
Chuva nas ultimas 24hs?	Não

Notas
Legenda: SMEWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater EPA: Environmental Protection Agency WHO: Guidelines for Environmental Surveillance of Poliovirus Circulation ISO: International Organization for Standardization CETESB: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas AOAC: Association of Analytical Communities OECD: Guideline for Testing of Chemicals LD: Limite de Detecção LQ: Limite de Quantificação • O Laboratório Beckhauser & Barros mantém rigorosos registros e controles de qualidade analítica e poderá disponibilizar tais informações sob consulta; • Os resultados referem-se tão somente às características das respectivas amostras analisadas e não substituem ou invalidam resultados de amostras coletadas anteriormente; • É expressamente proibida a reprodução parcial deste documento; • As opiniões e interpretações não fazem parte do escopo de acreditação deste laboratório; • LABORATÓRIO RECONHECIDO PELO IMA - CERTIDÕES DE RECONHECIMENTO DE LABORATÓRIO N° 5/2022 e 12/2022 • Coleta realizada pelo LABB conforme PO 001 - Técnicas de Amostragem e Preservação das Amostras, Guia Nacional de coleta e Preservação de Amostras da Agência Nacional de Águas (ANA) e Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMEWW) de acordo com o referenciado no documento FG309 - Plano de Amostragem. • Regra de decisão: A(s) Incerteza(s) expressada(s) nos relatórios, não são consideradas na conclusão/declaração da conformidade a uma especificação ou norma, ficando a critério do cliente e/ou parte interessada a aplicabilidade, ou não das incertezas informadas. • Documento Eletrônico E 006 - Relatório de Ensaio Rev. 01 - 26/09/2023


Almiria Beckhauser
 MSc. Eng^a Química
 CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: d9f94d3b76584b149141bc0101151e2e