

Data de Publicação: 10/05/2025 21:49

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: 766397 - N° da Amostra: 24062-1/2025.0 - Ilha Grande - Latitude: -26.274944° - Longitude: -48.709018°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 25/04/2025 09:03	Data Recebimento: 25/04/2025 22:15

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,9 mg/L	0,100	0,400	0,0201	SMEWW - 4500-O G	25/04/25
pH	7,28	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	25/04/25
Temperatura da Amostra	25,7 °C	0,1	0,1	0,28013	SMEWW - 2550	25/04/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	9.020 mg/L	0,333	1,00	1510	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	25/04/25
Coliformes Totais	920 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Condutividade	21.900,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	26/04/25
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	26/04/25
DBO	5,40 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	25/04/25
DQO	34,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	25/04/25
Escherichia coli	240 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Fósforo Total	0,073635 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00086954	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	30/04/25
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	05/05/25
Salinidade	11,00 ‰	-	0,10	1,77	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	26/04/25
Sólidos Dissolvidos Totais	11100 mg/L	5	15	1767,12	SMEWW - 2540 C	26/04/25
Sólidos Totais	11106 mg/L	1	15	1923,559	SMEWW - 2540 B e 2540 E	26/04/25
Turbidez	4,2 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	26/04/25

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 = ±0,1076 log;
- Escherichia Coli = ±0,1086 log;

Interpretações

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.9
pH	7.28
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.70
Oxigênio Saturado	68.8
Data de Recebimento	2025-04-26T01:15:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Outros*
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	2.3
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: 8066cb3c5033451f82fa40cd0b43ddb5

Data de Publicação: 10/05/2025 21:54

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: 766395 - N° da Amostra: 24064-1/2025.0 - Lagoa de Saguacú - Latitude: -26.295167° - Longitude: -48.786414°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 25/04/2025 09:29	Data Recebimento: 25/04/2025 22:15

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,8 mg/L	0,100	0,400	0,0197	SMEWW - 4500-O G	25/04/25
pH	7,30	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	25/04/25
Temperatura da Amostra	26,1 °C	0,1	0,1	0,28449	SMEWW - 2550	25/04/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	6.960 mg/L	0,333	1,00	1170	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	25/04/25
Coliformes Totais	92000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Condutividade	21.470,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	26/04/25
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	26/04/25
DBO	4,60 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	25/04/25
DQO	32,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	25/04/25
Escherichia coli	54000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Fósforo Total	0,092502 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0010923	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	30/04/25
Nitrogênio Total	1,62 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	05/05/25
Salinidade	10,80 ‰	-	0,10	1,74	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	26/04/25
Sólidos Dissolvidos Totais	10530 mg/L	5	15	1676,376	SMEWW - 2540 C	26/04/25
Sólidos Totais	10532 mg/L	1	15	1824,142	SMEWW - 2540 B e 2540 E	26/04/25
Turbidez	5 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	26/04/25

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	5.8
pH	7.30
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	26.10
Oxigênio Saturado	67.1
Data de Recebimento	2025-04-26T01:15:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Outros*
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	2.3
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: f7ac49b5286d45728056a8b7847e2281

Data de Publicação: 10/05/2025 22:35

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: 766394 - N° da Amostra: 24065-1/2025.0 - CA12 - Rio Cachoeira - Rua Cais Conde d'Eu, próximo a Rua Ricardo Stamm Gomes - Bucarein - Latitude: -26.305880° Longitude: -48.839230°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 25/04/2025 15:44	Data Recebimento: 25/04/2025 22:15

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	25/04/25
pH	7,19	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	25/04/25
Temperatura da Amostra	25,7 °C	0,1	0,1	0,28013	SMEWW - 2550	25/04/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	19,5 mg/L	0,333	1,00	3,27	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	25/04/25
Coliformes Totais	610000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Condutividade	220,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	26/04/25
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	26/04/25
DBO	4,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	25/04/25
DQO	21,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	25/04/25
Escherichia coli	130000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Fósforo Total	0,082224 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00097097	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	30/04/25
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/04/25
Salinidade	0,11 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	26/04/25
Sólidos Dissolvidos Totais	107 mg/L	5	15	17,0344	SMEWW - 2540 C	26/04/25
Sólidos Totais	109 mg/L	1	15	18,8788	SMEWW - 2540 B e 2540 E	26/04/25
Turbidez	5,4 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	26/04/25

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	7.19
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.70
Oxigênio Saturado	53.3
Data de Recebimento	2025-04-26T01:15:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	2.3
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: 15921a6d8a6a47ab94edeceb9b07c507

Data de Publicação: 10/05/2025 22:23

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: 766393 - N° da Amostra: 24066-1/2025.0 - CA09 - Rio Cachoeira - Esquina da Rua Hermann Augusto Lepper com a Rua Itaiópolis - América - Latitude: -26.287380° Longitude: -48.842957°

Tipo de Amostra: Água Bruta (A)

Data Coleta: 25/04/2025 15:25

Data Recebimento: 25/04/2025 22:15

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	25/04/25
pH	7,19	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	25/04/25
Temperatura da Amostra	25,8 °C	0,1	0,1	0,28122	SMEWW - 2550	25/04/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	11 mg/L	0,333	1,00	1,84	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	25/04/25
Coliformes Totais	2800000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Condutividade	257,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	26/04/25
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	26/04/25
DBO	4,20 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	25/04/25
DQO	28,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	25/04/25
Escherichia coli	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Fósforo Total	0,096533 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0011399	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	30/04/25
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	05/05/25
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	26/04/25
Sólidos Dissolvidos Totais	127 mg/L	5	15	20,2184	SMEWW - 2540 C	26/04/25
Sólidos Totais	131 mg/L	1	15	22,6892	SMEWW - 2540 B e 2540 E	26/04/25
Turbidez	4,3 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	26/04/25

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	7.19
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.80
Oxigênio Saturado	55.9
Data de Recebimento	2025-04-26T01:15:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	2.3
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: 49e2be324bf0486cbf0899d0d5ba5345

Data de Publicação: 10/05/2025 22:38

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: 766392 - N° da Amostra: 24067-1/2025.0 - CA07 - Rio Bom Retiro - Rua Dona Francisca, ao lado do nº 3689 - Bom Retiro - Latitude: -26.273105° Longitude: -48.849238°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 25/04/2025 15:48	Data Recebimento: 25/04/2025 22:15

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,2 mg/L	0,100	0,400	0,0143	SMEWW - 4500-O G	25/04/25
pH	7,19	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	25/04/25
Temperatura da Amostra	24,7 °C	0,1	0,1	0,26923	SMEWW - 2550	25/04/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	13,5 mg/L	0,333	1,00	2,26	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	25/04/25
Coliformes Totais	700000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Condutividade	201,100 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	26/04/25
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	26/04/25
DBO	3,60 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	25/04/25
DQO	18,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	25/04/25
Escherichia coli	170000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Fósforo Total	0,079775 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00094205	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	30/04/25
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	01/05/25
Salinidade	0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	26/04/25
Sólidos Dissolvidos Totais	103 mg/L	5	15	16,3976	SMEWW - 2540 C	29/04/25
Sólidos Totais	107 mg/L	1	15	18,5324	SMEWW - 2540 B e 2540 E	29/04/25
Turbidez	1,7 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	26/04/25

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	4.2
pH	7.19
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.70
Oxigênio Saturado	54
Data de Recebimento	2025-04-26T01:15:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	2.3
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: 5dc28808d5f9480791944e282a771469

Data de Publicação: 10/05/2025 22:17

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: 766391 - N° da Amostra: 24068-1/2025.0 - CA05 - Rio Cachoeira - Rua Vice-Prefeito Luiz Carlos Garcia, próximo a Rua Otto Augusto Guilherme Urban - Santo Antônio - Latitude: -26.266925° Longitude: -48.861475°

Tipo de Amostra: Água Bruta (A)

Data Coleta: 25/04/2025 15:07

Data Recebimento: 25/04/2025 22:15

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	25/04/25
pH	7,12	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	25/04/25
Temperatura da Amostra	24,6 °C	0,1	0,1	0,26814	SMEWW - 2550	25/04/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	14,5 mg/L	0,333	1,00	2,43	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	25/04/25
Coliformes Totais	9200000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Condutividade	249,500 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	26/04/25
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	26/04/25
DBO	3,80 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	25/04/25
DQO	< 10,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	25/04/25
Escherichia coli	700000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Fósforo Total	0,083159 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00098201	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	30/04/25
Nitrogênio Total	3,40 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	05/05/25
Salinidade	0,12 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	26/04/25
Sólidos Dissolvidos Totais	128 mg/L	5	15	20,3776	SMEWW - 2540 C	29/04/25
Sólidos Totais	132 mg/L	1	15	22,8624	SMEWW - 2540 B e 2540 E	29/04/25
Turbidez	2,9 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	26/04/25

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	7.12
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.60
Oxigênio Saturado	44.9
Data de Recebimento	2025-04-26T01:15:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	2.3
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: 248b4f0e98574a02a86afb2b716b0634

Proposta Técnica: PC7583/2024

Data de Publicação: 10/05/2025 22:17

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: 786349 - N° da Amostra: 24069-1/2025.1 - CA04 - Rio Cachoeira - Rua Vice-Prefeito Luiz Carlos Garcia em frente a Rua Ver. Conrado de Mira - Costa e Silva - Latitude: -26.268414° Longitude: -48.868165°

Tipo de Amostra: Água Bruta (A)

Data Coleta: 25/04/2025 14:59

Data Recebimento: 25/04/2025 22:15

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,8 mg/L	0,100	0,400	0,0129	SMEWW - 4500-O G	25/04/25
pH	7,09	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	25/04/25
Temperatura da Amostra	24,7 °C	0,1	0,1	0,26923	SMEWW - 2550	25/04/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	12,5 mg/L	0,333	1,00	2,1	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	25/04/25
Coliformes Totais	2400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Condutividade	276,500 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	26/04/25
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	26/04/25
DBO	6,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	25/04/25
DQO	17,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	25/04/25
Escherichia coli	470000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Fósforo Total	0,04289 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00050648	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	30/04/25
Nitrogênio Total	6,97 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	01/05/25
Salinidade	0,14 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	26/04/25
Sólidos Dissolvidos Totais	138 mg/L	5	15	21,9696	SMEWW - 2540 C	29/04/25
Sólidos Totais	142 mg/L	1	15	24,5944	SMEWW - 2540 B e 2540 E	29/04/25
Turbidez	2,1 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	26/04/25

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: PC7583/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.8
pH	7.09
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.70
Oxigênio Saturado	47.4
Data de Recebimento	2025-04-26T01:15:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	2.3
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: 00bdfbebdaca43f887526425f47f1b23

Proposta Técnica: PC7583/2024

Data de Publicação: 10/05/2025 22:16

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: 786348 - Nº da Amostra: 24070-1/2025.1 - CA03 - Rio Luiz Tonemmann - Rua Bem-Te-Vi, ao lado do nº 443 - Costa e Silva - Latitude: -26.269124° Longitude: -48.878273°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 25/04/2025 14:43	Data Recebimento: 25/04/2025 22:15

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	3,5 mg/L	0,100	0,400	0,0119	SMEWW - 4500-O G	25/04/25
pH	7,11	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	25/04/25
Temperatura da Amostra	24,7 °C	0,1	0,1	0,26923	SMEWW - 2550	25/04/25

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	25/04/25
Coliformes Totais	3500000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Condutividade	217,900 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	26/04/25
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	26/04/25
DBO	4,40 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	25/04/25
DQO	18,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	25/04/25
Escherichia coli	540000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Fósforo Total	0,041491 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00048995	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	30/04/25
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	05/05/25
Salinidade	0,11 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	26/04/25
Sólidos Dissolvidos Totais	110 mg/L	5	15	17,512	SMEWW - 2540 C	29/04/25
Sólidos Totais	116 mg/L	1	15	20,0912	SMEWW - 2540 B e 2540 E	29/04/25
Turbidez	5,8 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	26/04/25

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: PC7583/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.5
pH	7.11
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.70
Oxigênio Saturado	44.9
Data de Recebimento	2025-04-26T01:15:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	2.3
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: fd9943d480874d43823a2cfdc682c855

Proposta Técnica: PC7583/2024

Data de Publicação: 10/05/2025 22:16

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: 786347 - Nº da Amostra: 24071-1/2025.1 - CA02 - Rio Cachoeira - Rua Professor Trindade, ao lado do nº 57 - Costa e Silva - Latitude: -26.266485° Longitude: -48.880463°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 25/04/2025 14:34	Data Recebimento: 25/04/2025 22:15

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	2,8 mg/L	0,100	0,400	0,00952	SMEWW - 4500-O G	25/04/25
pH	7,07	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	25/04/25
Temperatura da Amostra	24,5 °C	0,1	0,1	0,26705	SMEWW - 2550	25/04/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	15,5 mg/L	0,333	1,00	2,59	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	25/04/25
Coliformes Totais	1100000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Condutividade	239,100 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	26/04/25
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	26/04/25
DBO	3,80 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	25/04/25
DQO	19,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	25/04/25
Escherichia coli	460000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Fósforo Total	0,073367 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00086638	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	30/04/25
Nitrogênio Total	1,13 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	01/05/25
Salinidade	0,12 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	26/04/25
Sólidos Dissolvidos Totais	116 mg/L	5	15	18,4672	SMEWW - 2540 C	29/04/25
Sólidos Totais	120 mg/L	1	15	20,784	SMEWW - 2540 B e 2540 E	29/04/25
Turbidez	5,8 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	26/04/25

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: PC7583/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	2.8
pH	7.07
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.50
Oxigênio Saturado	38.4
Data de Recebimento	2025-04-26T01:15:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	2.3
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: 4410f4ba051348d0b3502461fe3abb7

Proposta Técnica: PC7583/2024

Data de Publicação: 10/05/2025 22:15

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: 786346 - N° da Amostra: 24072-1/2025.1 - CA01 - Rio Cachoeira - Rua Jacob em frente à Rua Expedicionário Reinoldo Millnitz - Costa e Silva - Latitude: -26.270008° Longitude: -48.891108°

Tipo de Amostra: Água Bruta (A)

Data Coleta: 25/04/2025 14:15

Data Recebimento: 25/04/2025 22:15

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	25/04/25
pH	7,08	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	25/04/25
Temperatura da Amostra	24,3 °C	0,1	0,1	0,26487	SMEWW - 2550	25/04/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	16,7 mg/L	0,333	1,00	2,79	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	25/04/25
Coliformes Totais	170000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Condutividade	132,600 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	26/04/25
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	26/04/25
DBO	2,30 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	25/04/25
DQO	14,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	25/04/25
Escherichia coli	92000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Fósforo Total	0,093416 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0011031	SMEWW 30 30 E; EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	30/04/25
Nitrogênio Total	3,56 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	01/05/25
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	26/04/25
Sólidos Dissolvidos Totais	67 mg/L	5	15	10,6664	SMEWW - 2540 C	29/04/25
Sólidos Totais	71 mg/L	1	15	12,2972	SMEWW - 2540 B e 2540 E	29/04/25
Turbidez	4 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	26/04/25

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: PC7583/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	3.1
pH	7.08
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.30
Oxigênio Saturado	40.9
Data de Recebimento	2025-04-26T01:15:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	2.3
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: 2a25b100256b4aaf9d93d693db0370da

Data de Publicação: 10/05/2025 21:41

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: 766396 - N° da Amostra: 24063-1/2025.0 - Ilha dos Herdeiros - Latitude: -26.254056° - Longitude: -48.686595	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 25/04/2025 08:43	Data Recebimento: 25/04/2025 22:15

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,8 mg/L	0,100	0,400	0,0197	SMEWW - 4500-O G	25/04/25
pH	7,26	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	25/04/25
Temperatura da Amostra	25,8 °C	0,1	0,1	0,28122	SMEWW - 2550	25/04/25

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	8.480 mg/L	0,333	1,00	1420	EPA - 300.1 Revisão 1:1999	25/04/25
Coliformes Totais	1600 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Condutividade	20.100,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMEWW - 2510 B	26/04/25
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMEWW - 2120 B	26/04/25
DBO	2,80 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMEWW - 5210 D	25/04/25
DQO	35,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMEWW - 5220 D	25/04/25
Escherichia coli	350 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	26/04/25
Fósforo Total	0,091458 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00108	SMEWW 30 30 E;EPA - 6010 C Revisão: 3:2007	30/04/25
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	05/05/25
Salinidade	10,30 ‰	-	0,10	1,66	SMWW, 23ª Edição, Método: 2520 B. Electrical Conductivity Method	26/04/25
Sólidos Dissolvidos Totais	10500 mg/L	5	15	1671,6	SMEWW - 2540 C	26/04/25
Sólidos Totais	10504 mg/L	1	15	1819,293	SMEWW - 2540 B e 2540 E	26/04/25
Turbidez	1,6 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMEWW - 2130 B	26/04/25

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	5.8
pH	7.26
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	25.80
Oxigênio Saturado	68.5
Data de Recebimento	2025-04-26T01:15:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Outros*
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	2.3
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: ecc129f84ca14605aa80225d1d6289fa