Relatório de Ensaio 17562/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:29

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: 920093 - Nº da Amostra: 17562-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 13:31	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,17 mg/L	0,100	0,400	0,0176	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,16	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,6 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	7,4 mg/L	0,333	1,00	1,24	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	700000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	132,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	3,39 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	10,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	200000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,026154 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00030885	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	2,26 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	18/03/26
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	66 mg/L	5	15	10,5072	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	78 mg/L	1	15	13,5096	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	5,4 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17562/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.17
pH	7.16
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.60
Oxigênio Saturado	55.1
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17561/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:56

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: 920094 - Nº da Amostra: 17561-1/2026.0 - RBC7/CA08 - Rio Cachoeira - Ponte da Rua Maceió - Saguaçu - Latitude: -26.274473° Longitude: -48.849573°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 10/03/2026 13:55	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,48 mg/L	0,100	0,400	0,0186	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,26	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,4 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	10,3 mg/L	0,333	1,00	1,73	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	2800000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	240,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	4,68 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	36,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	540000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,046226 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00054588	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	3,92 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	18/03/26
Salinidade	0,12‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	120 mg/L	5	15	19,104	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	132 mg/L	1	15	22,8624	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	13 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17561/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.48
pH	7.26
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.40
Oxigênio Saturado	58.4
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17560/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:59

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: 920095 - Nº da Amostra: 17560-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 14:00	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,27 mg/L	0,100	0,400	0,0179	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,33	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,8 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	7,2 mg/L	0,333	1,00	1,21	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	11000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	216,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	2,88 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	< 10,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	3500000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,037122 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00043837	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	1,30 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	18/03/26
Salinidade	0,11 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	108 mg/L	5	15	17,1936	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	116 mg/L	1	15	20,0912	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	8,2 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17560/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.27
pH	7.33
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.80
Oxigênio Saturado	51.8
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17559/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 22:01

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: 920096 - Nº da Amostra: 17559-1/2026.0 - RBC9 - Rio Alvino Vohl - Rua João Vogelsanger, próximo ao nº 310 - Santo Antônio - Latitude: -26.271505° Longitude: -48.858097°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 10/03/2026 14:09	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,87 mg/L	0,100	0,400	0,0166	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	6,93	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	25 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	16,2 mg/L	0,333	1,00	2,71	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	540000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	248,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	2,76 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	15,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	110000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,044891 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0005301	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	2,41 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/03/26
Salinidade	0,12‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	124 mg/L	5	15	19,7408	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	132 mg/L	1	15	22,8624	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	19 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17559/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.87
pH	6.93
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	25.00
Oxigênio Saturado	52.2
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17569/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 22:04

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: 920097 - Nº da Amostra: 17569-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 14:17	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,07 mg/L	0,100	0,400	0,0172	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,11	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,6 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	14,9 mg/L	0,333	1,00	2,5	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	790000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	264,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	4,26 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	12,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	260000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,055867 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00065972	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	13/03/26
Nitrogênio Total	2,74 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/03/26
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	132 mg/L	5	15	21,0144	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	144 mg/L	1	15	24,9408	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	18 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17569/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.07
pH	7.11
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.60
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 9b9e21adaa514d4f9dd8c4ac6cef8807

Relatório de Ensaio 17570/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 22:06

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: 920098 - Nº da Amostra: 17570-1/2026.0 - RBC11 - Rio Cachoeira - Rua Alícia Bittencourt Ferreira, ao lado do nº 517 - Costa e Silva - Latitude: -26.268620° Longitude: -48.877151°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 10/03/2026 14:27	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,06 mg/L	0,100	0,400	0,0172	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,11	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	25,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	8,8 mg/L	0,333	1,00	1,47	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	4000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	176,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	3,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	17,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	1300000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,032674 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00038584	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	13/03/26
Nitrogênio Total	2,21 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/03/26
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	88 mg/L	5	15	14,0096	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	92 mg/L	1	15	15,9344	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	11 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17570/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.06
pH	7.11
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	25.20
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: a203e46d104a4201b813c0e1dda6c3cd

Relatório de Ensaio 17571/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 18:37

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: 920099 - Nº da Amostra: 17571-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 12:06	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,33 mg/L	0,100	0,400	0,0181	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,18	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,6 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	13,5 mg/L	0,333	1,00	2,26	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	460000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	348,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	2,73 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	19,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	140000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,089542 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0010574	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	12,18 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/03/26
Salinidade	0,17 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	174 mg/L	5	15	27,7008	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	186 mg/L	1	15	32,2152	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	15 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17571/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.33
pH	7.18
Condições Climáticas	Céu Claro
Temperatura da Amostra	24.60
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 94b7d930df3f4842aca3e2ed8db44639

Relatório de Ensaio 17572/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 18:40

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: 920100 - Nº da Amostra: 17572-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 12:03	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,19 mg/L	0,100	0,400	0,0176	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,03	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,5 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	14,3 mg/L	0,333	1,00	2,4	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	940000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	344,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	20,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	5,94 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	38,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	330000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,13444 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0015876	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	11,19 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/03/26
Salinidade	0,17 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	172 mg/L	5	15	27,3824	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	184 mg/L	1	15	31,8688	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	18 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17572/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.19
pH	7.03
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.50
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 3c5df8345e4b4c5e9d7bca54de064937

Relatório de Ensaio 17558/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 18:49

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: 920101 - Nº da Amostra: 17558-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 11:34	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,72 mg/L	0,100	0,400	0,016	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	6,91	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,7 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	15,9 mg/L	0,333	1,00	2,66	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	220000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	264,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	150,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	378,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	92000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,73999 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0087384	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	13/03/26
Nitrogênio Total	5,54 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/03/26
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	132 mg/L	5	15	21,0144	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	172 mg/L	1	15	29,7904	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	9,6 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17558/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.72
pH	6.91
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.70
Oxigênio Saturado	51.1
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17557/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 18:46

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: 920102 - Nº da Amostra: 17557-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 11:54	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,2 mg/L	0,100	0,400	0,0177	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,09	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,1 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	14,4 mg/L	0,333	1,00	2,41	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	92000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	376,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	3,84 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	20,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	35000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,037857 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00044705	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	13,62 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/03/26
Salinidade	0,19‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	188 mg/L	5	15	29,9296	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	192 mg/L	1	15	33,2544	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	8,6 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17557/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.20
pH	7.09
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.10
Oxigênio Saturado	55.3
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17563/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:15

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: 920103 - Nº da Amostra: 17563-1/2026.0 - RBC16 - Rio Bucarein - Ponte da Rua Florianópolis, próximo ao nº 279 - Guanabara - da Rua Florianópolis, próximo ao nº 279 - Guanabara Latitude: -26.322389° Longitude: -48.838622°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 10/03/2026 12:26	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,32 mg/L	0,100	0,400	0,0181	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,26	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,8 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	18,6 mg/L	0,333	1,00	3,12	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	1700000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	312,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	4,38 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	31,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	220000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,031604 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00037321	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	8,45 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/03/26
Salinidade	0,16 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	156 mg/L	5	15	24,8352	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	158 mg/L	1	15	27,3656	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	11 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17563/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.32
pH	7.26
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.80
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: db057e45bb16449ebd006c4c232c442d

Relatório de Ensaio 17556/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:39

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: 920104 - Nº da Amostra: 17556-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 13:04	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,93 mg/L	0,100	0,400	0,0168	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,04	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	25,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	9,6 mg/L	0,333	1,00	1,61	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	110000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	166,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	< 2,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	12,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	54000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,025836 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00030509	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	1,90 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/03/26
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	88 mg/L	5	15	14,0096	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	98 mg/L	1	15	16,9736	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	12 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17556/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.93
pH	7.04
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	25.20
Oxigênio Saturado	52.2
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17555/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:53

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: 920105 - Nº da Amostra: 17555-1/2026.0 - RBC18/RCA1 - Rio Cachoeiraesquina da Rua João Pessoa com a Av. Marcos Welmuth - América - Latitude: -26.277544° Longitude: -48.848535°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 10/03/2026 13:47	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,2 mg/L	0,100	0,400	0,0177	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,19	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	25,1 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	21 mg/L	0,333	1,00	3,52	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	1300000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	361,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	4,95 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	19,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	490000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,028418 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00033559	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	1,93 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/03/26
Salinidade	0,18 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	186 mg/L	5	15	29,6112	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	190 mg/L	1	15	32,908	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	14 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17555/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.20
pH	7.19
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	25.10
Oxigênio Saturado	54.0
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17554/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:13

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: 920106 - Nº da Amostra: 17554-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 12:32	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,48 mg/L	0,100	0,400	0,0186	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,21	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	25,3 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	41,9 mg/L	0,333	1,00	7,02	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	592,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	2,58 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	17,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	40000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,081908 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00096724	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	4,57 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/03/26
Salinidade	0,30 ‰	-	0,10	0,05	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	296 mg/L	5	15	47,1232	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	298 mg/L	1	15	51,6136	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	12 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17554/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.48
pH	7.21
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	25.30
Oxigênio Saturado	59.9
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17553/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:18

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: 920107 - Nº da Amostra: 17553-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 12:16	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,19 mg/L	0,100	0,400	0,0176	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,11	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	18,8 mg/L	0,333	1,00	3,15	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	6800000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	348,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	4,74 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	36,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,074514 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00087992	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	12,53 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	16/03/26
Salinidade	0,17 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	174 mg/L	5	15	27,7008	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	180 mg/L	1	15	31,176	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	12 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17553/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.19
pH	7.11
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.20
Oxigênio Saturado	54.4
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17574/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:09

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: 920088 - Nº da Amostra: 17574-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 12:45	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,09 mg/L	0,100	0,400	0,0173	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	6,93	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	11 mg/L	0,333	1,00	1,84	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	1100000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	180,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	3,09 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	13,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	330000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,036074 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00042599	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	18/03/26
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	90 mg/L	5	15	14,328	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	116 mg/L	1	15	20,0912	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	38 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17574/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.09
pH	6.93
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.20
Oxigênio Saturado	55.0
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17575/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:03

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: 920089 - Nº da Amostra: 17575-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 12:54	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,98 mg/L	0,100	0,400	0,0169	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,19	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,3 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	9,1 mg/L	0,333	1,00	1,52	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	9200000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	124,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	4,20 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	22,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	3500000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,028718 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00033912	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	2,01 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	18/03/26
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	62 mg/L	5	15	9,8704	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	88 mg/L	1	15	15,2416	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	29 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17575/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.98
pH	7.19
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.30
Oxigênio Saturado	52.9
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17576/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:35

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: 920090 - Nº da Amostra: 17576-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 13:15	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,18 mg/L	0,100	0,400	0,0176	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,21	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,7 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	7,6 mg/L	0,333	1,00	1,27	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	1300000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	144,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	3,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	19,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	920000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,019469 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0002299	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	1,06 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	18/03/26
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	72 mg/L	5	15	11,4624	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	88 mg/L	1	15	15,2416	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	7,8 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17576/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.18
pH	7.21
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.70
Oxigênio Saturado	58.8
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Relatório de Ensaio 17577/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:31

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: 920091 - Nº da Amostra: 17577-1/2026.0 - 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: 10/03/2026 13:21	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,33 mg/L	0,100	0,400	0,0181	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,16	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	7,3 mg/L	0,333	1,00	1,22	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	540000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	144,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	2,73 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	20,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	61000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,028509 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00033665	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	1,47 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	18/03/26
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	72 mg/L	5	15	11,4624	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	74 mg/L	1	15	12,8168	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	9,4 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17577/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.33
pH	7.16
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.20
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60

Chave de Validação: 84d27d44f2154cc38725345a97905cc7

Relatório de Ensaio 17573/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 25/03/2026 21:25

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: 920092 - Nº da Amostra: 17573-1/2026.0 - RBC5 - Rio Mirandinha - Rua Rio Negrinho, em frente ao nº 39 - Saguaçu - Latitude: -26.280463° Longitude: -48.836788°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 10/03/2026 13:40	**Data Recebimento:** 10/03/2026 18:40

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,26 mg/L	0,100	0,400	0,0179	SMEWW - 4500-O G	10/03/26
pH	7,16	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	10/03/26
Temperatura da Amostra	24,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	10/03/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	9,1 mg/L	0,333	1,00	1,52	EPA – 300.1 - 1999	11/03/26
Coliformes Totais	470000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Condutividade Eletrolítica	168,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	11/03/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	11/03/26
DBO	2,34 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	11/03/26
DQO	< 10,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	11/03/26
Escherichia coli	92000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	11/03/26
Fósforo Total	0,035757 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00042225	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	25/03/26
Nitrogênio Total	1,77 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	18/03/26
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	11/03/26
Sólidos Dissolvidos Totais	84 mg/L	5	15	13,3728	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	11/03/26
Sólidos Totais	86 mg/L	1	15	14,8952	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	11/03/26
Turbidez	5,1 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	11/03/26

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

Relatório de Ensaio 17573/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.26
pH	7.16
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.20
Oxigênio Saturado	58.1
Data de Recebimento	2026-03-10T21:40:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.5
Proposta aprovada antes do recebimento?	Sim
Amostra(s) e analise(s) conforme proposta?	Sim
Transportada pelo LABB?	Sim
Cadeia de custodia 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?	Sim

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;
- Certidicado 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 nasobservações como "Não observado" devido a riscos à saúde dos analistas (previsto no SMWW, 24º edição, Método 2170),portanto, a intensidade descrita no resultado será determinada na avaliação do "odor".

Almiria Beckhauser
MSc. Engª Química
CRQ - 133.008.60