Relatório de Ensaio 3094/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:18

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: 894183 - Nº da Amostra: 3094-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 14:18	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,1 mg/L	0,100	0,400	0,0173	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,17	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	21,1 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	14,7 mg/L	0,333	1,00	2,46	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	170000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	168,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	< 2,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	< 10,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	61000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,023554 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00027815	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	84 mg/L	5	15	13,3728	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	86 mg/L	1	15	14,8952	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	1,8 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3094/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.1
pH	7.17
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	21.10
Oxigênio Saturado	55.5
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3095/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:28

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

ID: 894184 - Nº da Amostra: 3095-1/2026.0 - RBC7/CA08 - Rio Cachoeira - Ponte da Rua Maceió - Saguaçu - Latitude: -26.274473° Longitude: -48.849573°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 14/01/2026 13:43	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,9 mg/L	0,100	0,400	0,0201	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,23	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	21,1 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	100 mg/L	0,333	1,00	16,7	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	790000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	680,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	2,13 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	23,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	140000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,014063 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00016606	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	3,04 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,34 ‰	-	0,10	0,05	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	340 mg/L	5	15	54,128	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	348 mg/L	1	15	60,2736	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	4,4 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3095/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.9
pH	7.23
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	21.10
Oxigênio Saturado	69.4
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3096/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:27

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: 894185 - Nº da Amostra: 3096-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 13:49	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,3 mg/L	0,100	0,400	0,0146	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,11	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	21,7 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	14,2 mg/L	0,333	1,00	2,38	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	3900000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	236,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	< 2,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	25,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	330000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,015223 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00017976	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,12 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	118 mg/L	5	15	18,7856	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	120 mg/L	1	15	20,784	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	2,7 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3096/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.3
pH	7.11
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	21.70
Oxigênio Saturado	51.1
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3097/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:08

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

ID: 894186 - Nº da Amostra: 3097-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 13:30	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,6 mg/L	0,100	0,400	0,0156	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	6,93	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	20,7 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	17 mg/L	0,333	1,00	2,85	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	110000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	220,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	< 2,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	< 10,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	47000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,014892 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00017586	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	29/01/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,11 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	110 mg/L	5	15	17,512	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	118 mg/L	1	15	20,4376	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	8,4 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3097/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.6
pH	6.93
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	20.70
Oxigênio Saturado	51.1
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3098/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:07

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

ID: 894187 - Nº da Amostra: 3098-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 13:21	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,11 mg/L	0,100	0,400	0,0174	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,06	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	21,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	53 mg/L	0,333	1,00	8,88	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	220000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	840,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	< 2,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	17,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	92000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,016924 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00019985	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	7,73 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,42 ‰	-	0,10	0,07	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	420 mg/L	5	15	66,864	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	424 mg/L	1	15	73,4368	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	4,8 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3098/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.11
pH	7.06
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	21.20
Oxigênio Saturado	59.9
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3099/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:04

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: 894188 - Nº da Amostra: 3099-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 13:07	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,3 mg/L	0,100	0,400	0,018	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,09	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	20,4 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	13,7 mg/L	0,333	1,00	2,29	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	2600000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	228,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	3,48 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	30,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,018306 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00021618	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	3,03 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,11 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	114 mg/L	5	15	18,1488	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	116 mg/L	1	15	20,0912	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	4,9 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3099/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.3
pH	7.09
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	20.40
Oxigênio Saturado	60.1
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3100/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 16:06

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: 894189 - Nº da Amostra: 3100-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 17:34	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,8 mg/L	0,100	0,400	0,0197	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,12	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	23,1 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	31,2 mg/L	0,333	1,00	5,22	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	2800000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	328,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	4,35 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	52,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	460000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,049067 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00057942	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	13,08 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,16 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	164 mg/L	5	15	26,1088	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	172 mg/L	1	15	29,7904	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	13 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3100/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.8
pH	7.12
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.10
Oxigênio Saturado	66.2
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3101/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 16:07

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

ID: 894190 - Nº da Amostra: 3101-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 17:42	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,9 mg/L	0,100	0,400	0,0167	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,15	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	22,7 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	21,9 mg/L	0,333	1,00	3,67	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	9400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	284,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	2,16 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	21,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	1300000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,013738 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00016222	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	1,96 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,14 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	142 mg/L	5	15	22,6064	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	148 mg/L	1	15	25,6336	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	7,2 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3101/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.9
pH	7.15
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	22.70
Oxigênio Saturado	54.1
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3102/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:57

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: 894191 - Nº da Amostra: 3102-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 18:13	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,3 mg/L	0,100	0,400	0,0146	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	6,84	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	24,1 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	23,4 mg/L	0,333	1,00	3,92	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	17000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	252,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	360,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	679,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	2400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	1,9542 mg/L	0,0033333	0,010000	0,023077	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	3,61 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	126 mg/L	5	15	20,0592	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	144 mg/L	1	15	24,9408	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	16 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3102/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.3
pH	6.84
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.10
Oxigênio Saturado	48.9
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3103/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:59

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: 894192 - Nº da Amostra: 3103-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 17:54	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

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	14/01/26
pH	7,17	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	22,8 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	51,2 mg/L	0,333	1,00	8,58	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	350000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	352,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	25,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	9,75 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	45,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	70000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,15943 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0018827	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	9,29 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,18 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	176 mg/L	5	15	28,0192	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	186 mg/L	1	15	32,2152	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	5,9 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3103/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.2
pH	7.17
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	22.80
Oxigênio Saturado	59.9
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3104/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:46

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: 894193 - Nº da Amostra: 3104-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 17:13	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5 mg/L	0,100	0,400	0,017	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,12	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	23,6 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	21 mg/L	0,333	1,00	3,52	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	1600000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	224,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	2,19 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	18,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	790000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,026009 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00030713	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	5,38 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,11 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	112 mg/L	5	15	17,8304	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	154 mg/L	1	15	26,6728	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	35 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3104/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.0
pH	7.12
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.60
Oxigênio Saturado	58.1
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3105/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:41

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

ID: 894194 - Nº da Amostra: 3105-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 15:09	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5 mg/L	0,100	0,400	0,017	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,22	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	21,8 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	20,1 mg/L	0,333	1,00	3,37	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	61000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	260,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	2,95 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	23,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	35000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,017623 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0002081	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	130 mg/L	5	15	20,696	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	134 mg/L	1	15	23,2088	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	4 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3105/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.0
pH	7.22
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	21.80
Oxigênio Saturado	58.4
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3106/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:25

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: 894195 - Nº da Amostra: 3106-1/2026.0 - RBC18/RCA1 - Rio Cachoeira esquina da Rua João Pessoa com a Av. Marcos Welmuth - América - Latitude: -26.277544° Longitude: -48.848535°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 14/01/2026 13:58	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,7 mg/L	0,100	0,400	0,0194	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,23	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	22,3 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	25,1 mg/L	0,333	1,00	4,2	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	210000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	576,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	2,43 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	22,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	120000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,022821 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00026949	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	5,04 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,29 ‰	-	0,10	0,05	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	288 mg/L	5	15	45,8496	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	290 mg/L	1	15	50,228	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	4,4 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3106/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.7
pH	7.23
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	22.30
Oxigênio Saturado	66.7
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3107/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:45

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: 894196 - Nº da Amostra: 3107-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 16:47	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,7 mg/L	0,100	0,400	0,0194	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,21	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	23,1 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	57,5 mg/L	0,333	1,00	9,63	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	94000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	700,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	2,19 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	28,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	28000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,012159 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00014358	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	2,95 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,35 ‰	-	0,10	0,06	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	350 mg/L	5	15	55,72	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	356 mg/L	1	15	61,6592	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	7,2 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3107/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.7
pH	7.21
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.10
Oxigênio Saturado	62.2
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3752/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:48

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: 894197 - Nº da Amostra: 3752-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 17:19	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,1 mg/L	0,100	0,400	0,0173	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,24	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	23,8 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	49,4 mg/L	0,333	1,00	8,27	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	4000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	332,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	3,15 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	16,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	240000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,035257 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00041634	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	9,99 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	22/01/26
Salinidade	0,17 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	166 mg/L	5	15	26,4272	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	170 mg/L	1	15	29,444	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	4,9 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3752/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.1
pH	7.24
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.80
Oxigênio Saturado	59.1
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3089/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:45

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: 894178 - Nº da Amostra: 3089-1/2026.0 - RBC1/CA13 - Rio Jaguarão - Esquina da Rua Urussanga com a Servidão Mário Adriano Dias - Bucarein - Latitude: -26.309097º Longitude: -48.839617°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 14/01/2026 16:24	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,3 mg/L	0,100	0,400	0,018	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,17	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	21,9 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	21,1 mg/L	0,333	1,00	3,53	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	4000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	240,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	< 2,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	20,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	790000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,020517 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00024228	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,12‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	120 mg/L	5	15	19,104	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	130 mg/L	1	15	22,516	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	16 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3089/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.3
pH	7.17
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	21.90
Oxigênio Saturado	58.8
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3090/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:41

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

ID: 894179 - Nº da Amostra: 3090-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 14:55	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,9 mg/L	0,100	0,400	0,0167	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,28	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	23,1 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	30,1 mg/L	0,333	1,00	5,04	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	1700000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	300,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	2,34 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	24,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	940000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,030146 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00035599	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	4,11 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,15 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	150 mg/L	5	15	23,88	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	156 mg/L	1	15	27,0192	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	4,1 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3090/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.9
pH	7.28
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.10
Oxigênio Saturado	54.4
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3091/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:14

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: 894180 - Nº da Amostra: 3091-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 14:39	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,4 mg/L	0,100	0,400	0,0184	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,27	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	22,4 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	11,5 mg/L	0,333	1,00	1,93	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	6100000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	200,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	17,10 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	47,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	1100000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,11025 mg/L	0,0033333	0,010000	0,001302	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	100 mg/L	5	15	15,92	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	102 mg/L	1	15	17,6664	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	3,7 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3091/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.4
pH	7.27
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	22.40
Oxigênio Saturado	59.9
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3092/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:23

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

ID: 894181 - Nº da Amostra: 3092-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 14:07	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,6 mg/L	0,100	0,400	0,019	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,19	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	21,5 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	12,8 mg/L	0,333	1,00	2,14	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	1300000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	224,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	< 2,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	< 10,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	920000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,038414 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00045362	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,11 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	112 mg/L	5	15	17,8304	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	114 mg/L	1	15	19,7448	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	2,3 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3092/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.6
pH	7.19
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	21.50
Oxigênio Saturado	64.1
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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 3093/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 31/01/2026 15:15

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: 894182 - Nº da Amostra: 3093-1/2026.0 - 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: 14/01/2026 14:25	**Data Recebimento:** 14/01/2026 20:56

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,6 mg/L	0,100	0,400	0,019	SMEWW - 4500-O G	14/01/26
pH	7,18	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	14/01/26
Temperatura da Amostra	22,1 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	14/01/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza	Referência	Data Análise
Cloreto	18,6 mg/L	0,333	1,00	3,11	EPA – 300.1 - 1999	14/01/26
Coliformes Totais	350000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Condutividade Eletrolítica	208,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	14/01/26
Cor Aparente	10,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	14/01/26
DBO	< 2,00 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	14/01/26
DQO	< 10,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	14/01/26
Escherichia coli	110000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMEWW - 9221 B, C, E, F	15/01/26
Fósforo Total	0,048107 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00056809	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	30/01/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	26/01/26
Salinidade	0,10 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	14/01/26
Sólidos Dissolvidos Totais	104 mg/L	5	15	16,5568	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	14/01/26
Sólidos Totais	106 mg/L	1	15	18,3592	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	14/01/26
Turbidez	2,2 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	14/01/26

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 3093/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.6
pH	7.18
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	22.10
Oxigênio Saturado	63.3
Data de Recebimento	2026-01-14T23:56:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.0
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