Relatório de Ensaio 25086/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 18:31

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

ID: 932740 - Nº da Amostra: 25086-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 11:56	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

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	06/04/26
pH	7,09	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,4 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	15,8 mg/L	0,333	1,00	2,65	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	790000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	272,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,49 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	12,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	220000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,049656 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00058638	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	10/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,14 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	136 mg/L	5	15	21,6512	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	138 mg/L	1	15	23,9016	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	3,4 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25086/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.11
pH	7.09
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.40
Oxigênio Saturado	59.2
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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	---
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 25085/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 18:35

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

ID: 932741 - Nº da Amostra: 25085-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 11:43	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,89 mg/L	0,100	0,400	0,0166	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,07	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	11,7 mg/L	0,333	1,00	1,96	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	6100000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	216,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,67 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	11,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	460000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,014474 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00017092	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	21/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,11 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	108 mg/L	5	15	17,1936	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	110 mg/L	1	15	19,052	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	4 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25085/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.89
pH	7.07
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.20
Oxigênio Saturado	55.8
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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	---
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 25084/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 18:40

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

ID: 932742 - Nº da Amostra: 25084-1/2026.0 - RBC7/CA08 - Rio Cachoeira - Ponte da Rua Maceió - Saguaçu - Latitude: -26.274473° Longitude: -48.849573°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 06/04/2026 12:18	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,38 mg/L	0,100	0,400	0,0183	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,14	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,8 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	43,1 mg/L	0,333	1,00	7,22	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	1700000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	396,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	< 5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	3,96 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	19,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	350000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,019855 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00023446	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	21/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,20 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	198 mg/L	5	15	31,5216	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	200 mg/L	1	15	34,64	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	8,6 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25084/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.38
pH	7.14
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.80
Oxigênio Saturado	60.3
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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	---
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 25083/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 18:43

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: 932743 - Nº da Amostra: 25083-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 12:30	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,88 mg/L	0,100	0,400	0,0166	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,06	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	24 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	15,5 mg/L	0,333	1,00	2,6	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	2200000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	276,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,46 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	16,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	490000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,0657 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00077584	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	10/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,14 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	138 mg/L	5	15	21,9696	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	140 mg/L	1	15	24,248	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	3,8 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25083/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.88
pH	7.06
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.00
Oxigênio Saturado	57.1
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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	---
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 25082/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 18:50

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: 932744 - Nº da Amostra: 25082-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 12:38	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,21 mg/L	0,100	0,400	0,0143	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,10	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	24,1 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	26,4 mg/L	0,333	1,00	4,42	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	460000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	264,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	3,51 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	16,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	92000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,099566 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0011757	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	10/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	132 mg/L	5	15	21,0144	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	134 mg/L	1	15	23,2088	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	15 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25082/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.21
pH	7.10
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.10
Oxigênio Saturado	52.7
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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	---
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 25081/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 19:03

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

ID: 932745 - Nº da Amostra: 25081-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 12:47	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,71 mg/L	0,100	0,400	0,0194	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,11	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,9 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	31 mg/L	0,333	1,00	5,19	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	920000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	412,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,94 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	19,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	280000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,07798 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00092085	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	10/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,21 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	206 mg/L	5	15	32,7952	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	210 mg/L	1	15	36,372	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	11 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25081/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.71
pH	7.11
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.90
Oxigênio Saturado	61.1
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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 25080/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 19:08

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: 932746 - Nº da Amostra: 25080-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 13:03	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,09 mg/L	0,100	0,400	0,0173	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,03	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	24,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	16,9 mg/L	0,333	1,00	2,83	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	1100000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	340,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	3,30 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	14,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	340000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,077778 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00091846	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	10/04/26
Nitrogênio Total	1,09 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,17 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	170 mg/L	5	15	27,064	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	178 mg/L	1	15	30,8296	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	9,8 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25080/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.09
pH	7.03
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.20
Oxigênio Saturado	58.1
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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 25070/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 19:13

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

ID: 932747 - Nº da Amostra: 25070-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 10:00	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,23 mg/L	0,100	0,400	0,0178	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	6,94	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	13,4 mg/L	0,333	1,00	2,24	EPA – 300.1 - 1999	06/04/26
Coliformes Totais	5400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	256,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,67 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	21,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	920000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,024845 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00029338	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	21/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	128 mg/L	5	15	20,3776	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	150 mg/L	1	15	25,98	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	17 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25070/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.23
pH	6.94
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.20
Oxigênio Saturado	59.9
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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	---
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 25069/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 19:18

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: 932748 - Nº da Amostra: 25069-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 09:53	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,23 mg/L	0,100	0,400	0,0178	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	6,90	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,4 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	23,8 mg/L	0,333	1,00	3,99	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	700000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	256,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,40 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	14,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	280000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,056912 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00067206	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	10/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	128 mg/L	5	15	20,3776	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	162 mg/L	1	15	28,0584	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	38 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25069/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.23
pH	6.90
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.40
Oxigênio Saturado	56.6
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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 25068/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 19:26

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: 932749 - Nº da Amostra: 25068-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 09:24	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	4,7 mg/L	0,100	0,400	0,016	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	6,91	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,7 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	19,8 mg/L	0,333	1,00	3,32	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	940000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	132,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	15,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	6,18 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	40,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	170000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,19015 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0022455	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	21/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	< 0,10 ‰	-	0,10	0,01	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	66 mg/L	5	15	10,5072	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	110 mg/L	1	15	19,052	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	31 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25068/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	4.7
pH	6.91
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.70
Oxigênio Saturado	52.8
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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 25067/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 19:33

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: 932750 - Nº da Amostra: 25067-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 09:42	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

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	06/04/26
pH	6,93	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,3 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	28,8 mg/L	0,333	1,00	4,82	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	170000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	284,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	3,18 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	31,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	54000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,062483 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00073785	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	10/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,14 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	142 mg/L	5	15	22,6064	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	156 mg/L	1	15	27,0192	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	17 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25067/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.11
pH	6.93
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.30
Oxigênio Saturado	55.9
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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 25066/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 19:38

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

ID: 932751 - Nº da Amostra: 25066-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 10:20	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,63 mg/L	0,100	0,400	0,0191	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,11	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,6 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	24 mg/L	0,333	1,00	4,02	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	3500000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	380,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	3,48 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	33,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	490000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,098112 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0011586	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	09/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,19‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	190 mg/L	5	15	30,248	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	196 mg/L	1	15	33,9472	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	10 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25066/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.63
pH	7.11
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.60
Oxigênio Saturado	60.7
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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 25065/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 19:46

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: 932752 - Nº da Amostra: 25065-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 11:07	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,27 mg/L	0,100	0,400	0,0179	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,10	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,6 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	12,4 mg/L	0,333	1,00	2,08	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	94000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	272,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	< 5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,22 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	14,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	47000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,025584 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00030212	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	21/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,14 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	136 mg/L	5	15	21,6512	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	142 mg/L	1	15	24,5944	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	5,3 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25065/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.27
pH	7.10
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.60
Oxigênio Saturado	63.3
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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 25064/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 19:49

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

ID: 932753 - Nº da Amostra: 25064-1/2026.0 - RBC18/RCA1 - Rio Cachoeiraesquina da Rua João Pessoa com a Av. Marcos Welmuth - América - Latitude: -26.277544° Longitude: -48.848535°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 06/04/2026 12:08	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,72 mg/L	0,100	0,400	0,0194	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,13	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,6 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	31 mg/L	0,333	1,00	5,19	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	220000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	392,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,64 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	14,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	94000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,014748 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00017415	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	21/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,20 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	196 mg/L	5	15	31,2032	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	198 mg/L	1	15	34,2936	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	11 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

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 25064/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.72
pH	7.13
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.60
Oxigênio Saturado	62.6
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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 25063/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 20:02

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: 932754 - Nº da Amostra: 25063-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 10:30	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,31 mg/L	0,100	0,400	0,0181	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,16	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	24 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	45 mg/L	0,333	1,00	7,54	EPA – 300.1 - 1999	06/04/26
Coliformes Totais	1300000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	548,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	3,21 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	23,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	540000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,086611 mg/L	0,0033333	0,010000	0,0010228	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	09/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,27 ‰	-	0,10	0,04	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	274 mg/L	5	15	43,6208	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	294 mg/L	1	15	50,9208	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	19 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

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 25063/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.31
pH	7.16
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	24.00
Oxigênio Saturado	59.9
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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 25062/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 20:19

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: 932755 - Nº da Amostra: 25062-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 10:12	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,19 mg/L	0,100	0,400	0,0176	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,08	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	24,1 mg/L	0,333	1,00	4,04	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	17000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	328,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,40 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	19,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	700000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,04883 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00057662	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	10/04/26
Nitrogênio Total	3,66 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,16 ‰	-	0,10	0,03	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	164 mg/L	5	15	26,1088	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	166 mg/L	1	15	28,7512	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	7,1 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

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 25062/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.19
pH	7.08
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.20
Oxigênio Saturado	58.8
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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 25090/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 18:09

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

ID: 932736 - Nº da Amostra: 25090-1/2026.0 - RBC1/CA13 - Rio Jaguarão - Esquina da Rua Urussanga com a Servidão Mário Adriano Dias - Bucarein - Latitude: -26.309097° Longitude: -48.839617°	
Tipo de Amostra: Água Bruta (A)	
Data Coleta: 06/04/2026 10:44	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,27 mg/L	0,100	0,400	0,0179	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,08	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,6 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	17,2 mg/L	0,333	1,00	2,88	EPA – 300.1 - 1999	06/04/26
Coliformes Totais	1400000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	272,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,34 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	21,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	940000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,038688 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00045686	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	21/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,14 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	13/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	136 mg/L	5	15	21,6512	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	140 mg/L	1	15	24,248	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	11 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

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 25090/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.27
pH	7.08
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.60
Oxigênio Saturado	62.2
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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	---
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 25089/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 18:16

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

ID: 932737 - Nº da Amostra: 25089-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 10:53	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,01 mg/L	0,100	0,400	0,017	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,04	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,9 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	15,6 mg/L	0,333	1,00	2,61	EPA – 300.1 - 1999	06/04/26
Coliformes Totais	11000000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	292,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,07 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	10,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	1300000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,07785 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00091931	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	10/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,15‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	146 mg/L	5	15	23,2432	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	164 mg/L	1	15	28,4048	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	12 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25089/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.01
pH	7.04
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.90
Oxigênio Saturado	59.2
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Levemente Turva
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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	---
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 25088/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 18:23

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: 932738 - Nº da Amostra: 25088-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 11:21	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,21 mg/L	0,100	0,400	0,0177	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,13	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	13 mg/L	0,333	1,00	2,18	EPA – 300.1 - 1999	07/04/26
Coliformes Totais	920000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	256,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	< 5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,28 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	11,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	460000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,055244 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00065237	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	10/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,13 ‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	128 mg/L	5	15	20,3776	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	140 mg/L	1	15	24,248	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	6,4 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25088/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.21
pH	7.13
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.20
Oxigênio Saturado	58.9
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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	---
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 25087/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Data de Publicação: 21/04/2026 18:27

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: 932739 - Nº da Amostra: 25087-1/2026.0 - 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: 06/04/2026 11:31	**Data Recebimento:** 06/04/2026 17:00

Medidas de Campo

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Oxigênio Dissolvido	5,35 mg/L	0,100	0,400	0,0182	SMEWW - 4500-O G	06/04/26
pH	7,18	0,01	-	0,09	SMEWW - 4500-H+ B	06/04/26
Temperatura da Amostra	23,2 °C	0,1	10	-	SMEWW - 2550	06/04/26

Resultados Analíticos

Análise	Resultado	LD	LQ	Incerteza - %	Referência	Data Análise
Cloreto	14,1 mg/L	0,333	1,00	2,36	EPA – 300.1 - 1999	06/04/26
Coliformes Totais	540000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Condutividade Eletrolítica	248,000 µS/cm	0,892	1,000	0,44	SMWW, 24ª Edição, Método 2510B	07/04/26
Cor Aparente	5,0 mg Pt-Co/L	2,0	5,0	0,5	SMWW, 24ª Edição, Método 2120B	07/04/26
DBO	2,79 mg/L	0,67	2,00	0,33	SMWW, 24ª Edição, Método 5210 D	07/04/26
DQO	14,0 mg/L	0,8	10,0	0,3	SMWW, 24ª Edição, Método 5220 D	07/04/26
Escherichia coli	110000 NMP/100mL	-	1,8	-	SMWW, 24ª Edição, Método 9221 B, C e E	07/04/26
Fósforo Total	0,020157 mg/L	0,0033333	0,010000	0,00023802	Preparação: SMWW, 24ª Edição. Método 3030E / Determinação: EPA Método 6010C: 2007	21/04/26
Nitrogênio Total	< 1,00 mg/L	0,50	1,00	0,7	PO 153	17/04/26
Salinidade	0,12‰	-	0,10	0,02	SMWW, 24ª Edição, Método: 2520 B	07/04/26
Sólidos Dissolvidos Totais	124 mg/L	5	15	19,7408	SMWW, 24ª Edição, Método 2540C	13/04/26
Sólidos Totais	126 mg/L	1	15	21,8232	SMWW, 24ª Edição, Método 2540B	13/04/26
Turbidez	6,2 NTU	0,1	0,5	0,00438	SMWW, 24ª Edição, Método 2130B	07/04/26

Opiniões e Interpretações

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

Incerteza da 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 25087/2026.0.A

Proposta Técnica: PC3050/2024

Condições Ambientais na Coleta	
Responsabilidade da Amostragem	Laboratório
Oxigênio Dissolvido	5.35
pH	7.18
Condições Climáticas	Céu Nublado
Temperatura da Amostra	23.20
Oxigênio Saturado	61.1
Data de Recebimento	2026-04-06T20:00:00.000Z
Aspecto da Amostra	Límpida
Entorno	Área habitada
Tipo de Amostragem	Pontual
Ponto de Coleta	Corrente
Temperatura do Piloto	3.8
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	---
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