

Relatório de Ensaios Nº: 7724.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 01 – CANAL DO JARDIM AMERICA

Endereço Amostragem: Rua Tiradentes,1219 Rodolfo Teófilo **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60430560

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 24/09/2025 12:35:00

Data Recebimento: 24/09/2025 14:31:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	608	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	159,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,29	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	284,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	39,7	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	7,9300	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	2,88	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	46,15	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	124,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,300	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,30	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,18	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,40	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,09	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	33,180	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,060	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	4.900	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	1000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,05	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	11,40	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
 Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
 Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Fósforo Total, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.



Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
 Código de Verificação: 0199ca59-12fd-7bba-bd7b-e8ee98cf3901

Relatório de Ensaios Nº: 7734.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 01 – RIACHO LEVADA
Endereço Amostragem: Rua Coronel João de Oliveira, 800 Messejana **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60841820
Responsável pela Amostragem: Rojano Borges
Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial
Data de Amostragem: 25/09/2025 07:54:00
Data Recebimento: 25/09/2025 14:49:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	560	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	82,90	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	371,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,8	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	4,5700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	17,16	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	60,35	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	116,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,410	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,02	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,43	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	13,71	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,46	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	30,710	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	10.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	2000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	4,70	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
 Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
 Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Oxigênio Dissolvido em Campo, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Coliformes Termotolerantes.



Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
 Código de Verificação: 0199ddcd-fca2-71b3-b163-382bd05af6b4

Relatório de Ensaios Nº: 7739.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 02 – RIACHO LEVADA
Endereço Amostragem: Avenida General Afonso Albuquerque Lima, S/N Cambéba **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60822325
Responsável pela Amostragem: Rojano Borges
Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial
Data de Amostragem: 25/09/2025 08:17:00
Data Recebimento: 25/09/2025 14:49:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	672	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	71,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	333,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,3	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	2,9500	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	11,57	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	60,35	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	116,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,980	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,43	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,33	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	8,81	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,31	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	26,760	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	12.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	4000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	22,10	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Oxigênio Dissolvido em Campo, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ddcd-c05e-7bd0-a5e4-af4edabbb154

Relatório de Ensaios Nº: 7738.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 03 – RIACHO LEVADA

Endereço Amostragem: Rua Amâncio Valente,1555 Cambéa **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60822155

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 25/09/2025 08:48:00

Data Recebimento: 25/09/2025 14:49:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
		Físicos		
Condutividade Em Campo	725	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	85,20	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	335,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	37,8	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	3,7100	até 100,0000	UNT	SM2130B
		Físico-Químicos		
Nitrogênio Total	10,82	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
		Inorgânicos		
Cloreto	60,35	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	112,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,940	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,02	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,16	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	8,64	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,30	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	30,490	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
		Microbiológicos		
Coliformes Termotolerantes	7.300	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	3800	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
		Orgânicos		
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	22,50	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Oxigênio Dissolvido em Campo, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.



Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ddcd-cbe2-75d1-99a4-b71a63510610

Relatório de Ensaios Nº: 7737.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 04 – RIACHO LEVADA
Endereço Amostragem: Avenida Engenheiro Leal Lima Verde, 1800 Jose de Alencar **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60830055
Responsável pela Amostragem: Rojanio Borges
Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial
Data de Amostragem: 25/09/2025 08:57:00
Data Recebimento: 25/09/2025 14:49:00

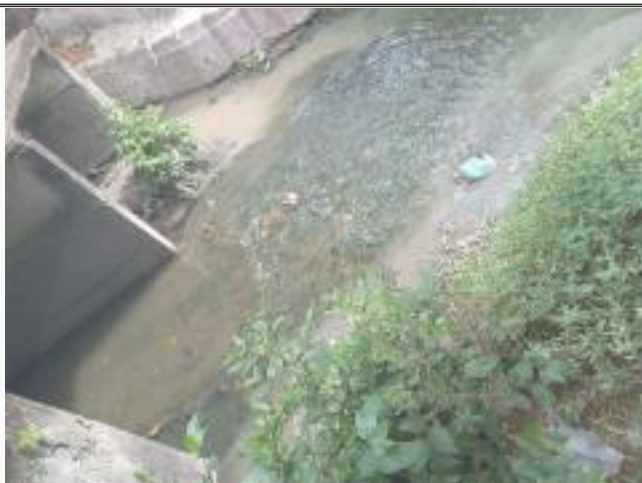
03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
		Físicos		
Condutividade Em Campo	731	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	90,70	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	339,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	39,9	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	4,1400	até 100,0000	UNT	SM2130B
		Físico-Químicos		
Nitrogênio Total	10,86	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
		Inorgânicos		
Cloreto	63,90	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	112,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,000	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,94	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,18	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	8,74	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,30	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	27,680	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
		Microbiológicos		
Coliformes Termotolerantes	8.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	2000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
		Orgânicos		
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	28,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Oxigênio Dissolvido em Campo, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.



Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ddcd-d827-7e18-af81-8a48cbfaf0eb

Relatório de Ensaios Nº: 7721.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 01 – RIACHO CACHOEIRINHA

Endereço Amostragem: Avenida Coronel Matos Dourado,649 Padre Andrade **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60360561

Responsável pela Amostragem: Rojania Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 24/09/2025 07:36:00

Data Recebimento: 24/09/2025 14:31:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
		Físicos		
Condutividade Em Campo	848	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	377,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,09	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	387,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,8	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	15,7000	até 100,0000	UNT	SM2130B
		Físico-Químicos		
Nitrogênio Total	19,35	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
		Inorgânicos		
Cloreto	63,90	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	124,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,850	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,16	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,05	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	17,14	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,27	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	48,200	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,120	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
		Microbiológicos		
Coliformes Termotolerantes	132.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	73000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
		Orgânicos		
Clorofila a	0,18	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	16,50	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ca59-3933-7945-b2cf-ed382dc6d232

Relatório de Ensaios Nº: 7718.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 02 – RIACHO CACHOEIRINHA

Endereço Amostragem: Rua Hipólito Pamplona, 778 Antonio Bezerra **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60352390

Responsável pela Amostragem: Rojania Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 24/09/2025 07:20:00

Data Recebimento: 24/09/2025 14:31:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	888	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	396,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,03	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	395,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,6	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	15,9000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	19,52	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	67,45	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	118,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,050	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,90	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,02	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	18,60	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,34	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	29,610	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,050	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	100.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	40000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,05	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	46,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
 Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
 Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.



Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
 Código de Verificação: 0199ca59-5c36-74cc-8b1a-94e1f67191da

Relatório de Ensaios Nº: 7747.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 01 – RIO COAÇU

Endereço Amostragem: Av. José Hipólito / Estrada do Fio, 1 – Coaçu,s/n Coacu **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60871660

Responsável pela Amostragem: Rojanio Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 25/09/2025 10:14:00

Data Recebimento: 25/09/2025 14:49:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	760	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	88,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	344,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	34,5	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	2,5300	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	13,32	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	7,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	60,35	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	120,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,060	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,30	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,18	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	10,84	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,34	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	29,710	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	4.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	1000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	26,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ddcd-5d72-74ec-b905-43094ff4eae2

Relatório de Ensaios Nº: 7748.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 02 – RIO COAÇU
Endereço Amostragem: Rua Sabiaguaba,1500 Sabiaguaba **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60835750
Responsável pela Amostragem: Rojania Borges
Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial
Data de Amostragem: 25/09/2025 09:48:00
Data Recebimento: 25/09/2025 14:49:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	>500,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	435,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	34,1	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	116,0000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	3,11	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,1	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	113,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	880,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,490	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,53	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,04	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,54	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,15	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	54,610	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,120	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	3.800	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	1000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,11	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	22,50	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Turbidez, Fósforo Total, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ddcd-529f-7292-8d96-1aa06c731696

Relatório de Ensaios Nº: 7708.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 01 – RIACHO FLORESTA
Endereço Amostragem: Rua Helenice Paiva Menezes,S/N Barra do Ceara **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60330845
Responsável pela Amostragem: Rojania Borges
Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial
Data de Amostragem: 24/09/2025 07:52:00
Data Recebimento: 24/09/2025 14:31:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	768	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	105,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,43	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	348,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,8	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	6,3800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	12,20	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	56,80	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	130,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,250	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,62	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,14	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	9,44	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,40	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	43,740	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,070	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	22.500	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	12700	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	31,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ca59-cfce-7094-ac8e-cf2ef9e1dd8d

Relatório de Ensaios Nº: 7709.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 02 – RIACHO FLORESTA

Endereço Amostragem: Avenida Radialista José Limaverde, 2843 Barra do Ceara **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60331460

Responsável pela Amostragem: Rojania Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 24/09/2025 08:00:00

Data Recebimento: 24/09/2025 14:31:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	56,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,23	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	532,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,0	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	3,4200	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	14,14	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,9	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	110,05	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	162,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,140	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,36	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,04	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	10,74	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,37	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	40,500	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,080	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	8.500	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	3900	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	26,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Sólidos Dissolvidos Totais, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.



Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ca59-c503-7e5b-b6e7-89c60ae2a445

Relatório de Ensaios Nº: 7706.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 01 – RIACHO JACARECANGA

Endereço Amostragem: Avenida Presidente Castelo Branco,1800 Moura Brasil **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60010000

Responsável pela Amostragem: Rojanio Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 24/09/2025 10:06:00

Data Recebimento: 24/09/2025 14:31:00

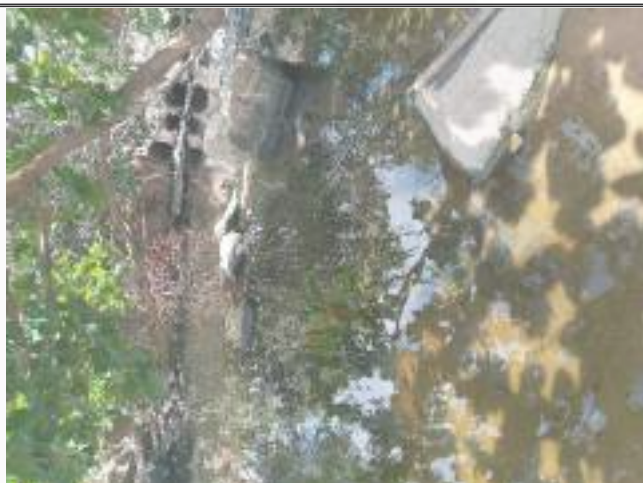
03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	774	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	21,10	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,36	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	364,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	36,7	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,5900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	9,79	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	53,25	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	150,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,940	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,16	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,42	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	7,21	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,30	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	45,740	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,050	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	8.400	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	2900	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	44,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ca59-e684-7791-a98d-e589369d8c3e

Relatório de Ensaios Nº: 7707.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 02 – RIACHO JACARECANGA
Endereço Amostragem: R. Antônio Bandeira, 2041 - Jacarecanga, 2041 JACARECANGA **Cidade:** FORTALEZA/CE **CEP:** 60010660
Responsável pela Amostragem: Rojano Borges
Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial
Data de Amostragem: 24/09/2025 09:53:00
Data Recebimento: 24/09/2025 14:31:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	713	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<1,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,22	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	317,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	34,8	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,0800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	5,52	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	156,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,340	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,84	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,29	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,39	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,11	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	45,900	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	92.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	41000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	12,50	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Fósforo Total, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ca59-db4a-7467-80f8-cb5b39ffc246

Relatório de Ensaios Nº: 7698.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 01 - RIACHO MARTINHO

Endereço Amostragem: Avenida Presidente Costa e Silva,1581 Mondubim **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60761505

Responsável pela Amostragem: Rojania Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 23/09/2025 09:17:00

Data Recebimento: 23/09/2025 15:00:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
		Físicos		
Condutividade Em Campo	1.000	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	293,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,38	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	615,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,6	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	6,5600	até 100,0000	UNT	SM2130B
		Físico-Químicos		
Nitrogênio Total	14,32	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	8,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
		Inorgânicos		
Cloreto	138,45	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	116,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,410	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,47	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,12	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	12,73	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,46	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	48,700	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,080	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
		Microbiológicos		
Coliformes Termotolerantes	12.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	5800	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
		Orgânicos		
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	12,80	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
 Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
 Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Sólidos Dissolvidos Totais, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.



Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
 Código de Verificação: 0199ca4b-13f8-7a5b-ae9b-56b49e867407

Relatório de Ensaios Nº: 7699.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 02 – RIACHO MARTINHO

Endereço Amostragem: Rua E – Dendê (Próx. Bernardo Manoel), E BERNARDO MANOEL **Cidade:** FORTALEZA/CE **CEP:** 60000000

Responsável pela Amostragem: Rojania Borges

Matriz e Origem Amostra: Água – Água Superficial

Data de Amostragem: 23/09/2025 10:47:00

Data Recebimento: 23/09/2025 15:00:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
		Físicos		
Condutividade Em Campo	954	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	156,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,25	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	441,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,4	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	7,6700	até 100,0000	UNT	SM2130B
		Físico-Químicos		
Nitrogênio Total	12,23	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	7,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
		Inorgânicos		
Cloreto	85,20	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	122,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,290	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,95	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,14	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	10,14	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,42	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	44,010	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,050	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
		Microbiológicos		
Coliformes Termotolerantes	9.300	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	4500	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
		Orgânicos		
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	13,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.



Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ca4b-09c0-7c56-940f-1d4c2777bc1f

Relatório de Ensaios Nº: 7700.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 03 – RIACHO MARTINHO

Endereço Amostragem: Avenida Doutor Silas Munguba, 4596 Serrinha **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60741005

Responsável pela Amostragem: Rojania Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 23/09/2025 10:07:00

Data Recebimento: 23/09/2025 15:00:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	180,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,08	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	483,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,8	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	5,5800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	14,73	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	8,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	95,85	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	128,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,610	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,38	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	14,34	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,52	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	36,040	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,070	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	19.300	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	8600	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,02	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	16,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ca4a-fd31-7532-8982-769109a55295

Relatório de Ensaios Nº: 7701.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 04 – RIACHO MARTINHO

Endereço Amostragem: Avenida Alberto Craveiro, S/N PONTE LADO DA CAGECE Dias Macedo **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60860012

Responsável pela Amostragem: Rojanio Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 23/09/2025 10:19:00

Data Recebimento: 23/09/2025 15:00:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	917	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	150,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,15	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	403,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,6	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	5,6300	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	10,01	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	8,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	74,55	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	124,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,350	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,31	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	9,69	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,44	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	32,630	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,060	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	15.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	9000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	16,50	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ca4a-f29c-7f78-8be7-020010c02e63

Relatório de Ensaios Nº: 7750.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 01 – RIO PACOTI

Endereço Amostragem: Rua José Lúcio de Queiroz, 1202 Sabiaguaba **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60835135

Responsável pela Amostragem: Rojanio Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 25/09/2025 09:32:00

Data Recebimento: 25/09/2025 14:49:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	50.000	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	117,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	26.000,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	36,6	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	16,4000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	1,32	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	9.620,50	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	5.000,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,180	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,02	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	<0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,30	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,05	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	2.133,570	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	1.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	200	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	11,30	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Sólidos Dissolvidos Totais, Cloreto, Fósforo Total, Sulfato, Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ddcd-39a0-7b87-ad69-eec8ccd24af4

Relatório de Ensaios Nº: 7751.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 02 – RIO PACOTI

Endereço Amostragem: Estrada da Cofeco,s/n Lagoa Redonda **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60831830

Responsável pela Amostragem: Rojanio Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 25/09/2025 09:35:00

Data Recebimento: 25/09/2025 14:49:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	50.000	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	114,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,60	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	25.800,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	36,2	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	21,9000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	0,43	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	9.301,00	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	5.960,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,220	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,13	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	<0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,30	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,07	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	2.072,860	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,320	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	800	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	100	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	10,50	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Sólidos Dissolvidos Totais, Cloreto, Fósforo Total, Sulfato, Sulfeto, Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ddcd-2ec7-7ade-ba5e-2c07f5a8c088

Relatório de Ensaios Nº: 7702.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 01 – RIACHO PAJEÚ

Endereço Amostragem: Rua Gonçalves Ledo,264 Centro **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60110261

Responsável pela Amostragem: Rojania Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 24/09/2025 11:04:00

Data Recebimento: 24/09/2025 14:31:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	495	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	68,40	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,41	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	270,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	39,6	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,1200	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	3,25	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	130,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,140	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,95	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,18	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,12	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,04	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	27,460	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,050	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	200	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	200	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	12,70	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Fósforo Total, Sulfeto, Demanda Bioquímica de Oxigênio.



Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ca5a-1238-7fb1-a09f-e42806ac69b6

Relatório de Ensaios Nº: 7703.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 02 – RIACHO PAJEÚ

Endereço Amostragem: Rua Vinte e Cinco de Março,882 Centro **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60060120

Responsável pela Amostragem: Rojanio Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 24/09/2025 10:50:00

Data Recebimento: 24/09/2025 14:31:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
		Físicos		
Condutividade Em Campo	1.000	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	>500,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,25	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	541,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	39,0	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	59,2000	até 100,0000	UNT	SM2130B
		Físico-Químicos		
Nitrogênio Total	50,81	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	7,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
		Inorgânicos		
Cloreto	67,45	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	120,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	4,930	Amb. lentico: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,03	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,03	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	48,75	3,7 para pH ≤=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,60	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	88,360	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,210	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
		Microbiológicos		
Coliformes Termotolerantes	400	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	100	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
		Orgânicos		
Clorofila a	0,05	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	72,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Sólidos Dissolvidos Totais, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Sulfeto, Demanda Bioquímica de Oxigênio.



Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ca5a-074b-71a7-a191-5b5de98e5c6d

Relatório de Ensaios Nº: 7704.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE
CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 03 – RIACHO PAJEÚ
Endereço Amostragem: Rua do Pocinho, 75 Centro **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60055120
Responsável pela Amostragem: Rojano Borges
Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial
Data de Amostragem: 24/09/2025 10:27:00
Data Recebimento: 24/09/2025 14:31:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	665	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	53,70	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,43	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	326,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	36,7	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,2100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	8,11	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	49,70	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	146,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,560	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,02	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,27	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	6,82	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,18	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	39,640	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,050	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	7.800	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	3000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	66,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*
Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*
Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*
Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:**Informações Gerais:**

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes de Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ca59-fc31-7eaf-8844-9b757ff76cc8

Relatório de Ensaios Nº: 7705.2025.B- V.0

01. Dados Contratação:

Solicitante:

Razão Social: SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

CNPJ/CPF: 04.923.143/0001-26

02. Dados da Amostragem:

Descrição da Amostra: PONTO 04 – RIACHO PAJEÚ

Endereço Amostragem: Rua Rufino de Alencar, 53 Centro **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60060145

Responsável pela Amostragem: Rojanio Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 24/09/2025 10:49:00

Data Recebimento: 24/09/2025 14:31:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
		Físicos		
Condutividade Em Campo	1.000	N.A.	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	101,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,26	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	330,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	38,3	N.A.	°C	SMWW 2550B
Turbidez	6,2000	até 100,0000	UNT	SM2130B
		Físico-Químicos		
Nitrogênio Total	15,01	N.A.	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
		Inorgânicos		
Cloreto	49,70	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	126,00	N.A.	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,950	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,77	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	1,56	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	11,68	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,30	N.A.	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	29,250	até 250,000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,080	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
		Microbiológicos		
Coliformes Termotolerantes	98.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	40000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
		Orgânicos		
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	42,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 15

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington DC: APHA Press; 2023,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, NMP/100 mL - Número Mais Provável por 100 mL, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

Ensaio de pH à 25°C em Campo executados *in loco*

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Informações Gerais:

- Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente à amostra analisada.
- Todas as informações do cliente relacionadas a este trabalho são protegidas por nossa Política de Confidencialidade.
- Se a coleta de amostras for realizada pela TSA, seguirá os procedimentos dos respectivos POPs.
- Nenhuma informação deste relatório pode ser reproduzida ou modificada sem autorização formal da TSA Laboratórios LTDA.
- Quando a coleta é feita pelo cliente, as amostras são analisadas no estado em que são recebidas. A TSA não se responsabiliza por dados fornecidos pelo cliente, pois podem impactar a validade dos resultados.

Local e Data das Análises:

A TSA assegura que todas as análises são realizadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, seguindo os métodos de ensaio e procedimentos de coleta e controle de amostras, quando todo o processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade do laboratório. Caso a coleta seja de responsabilidade do cliente e ocorra algum desvio, o cliente será consultado previamente pelo Setor Técnico sobre o tratamento das amostras e a continuidade do processo analítico. Todas as datas estão registradas nos dados brutos e podem ser solicitadas a qualquer momento pelo interessado. Quando o ensaio é realizado com restrições, essas informações são incluídas no relatório.

Local de realização das atividades: TSA Laboratórios LTDA, Rua Manoel Padilha, 201, Fátima, Fortaleza-CE. CEP 60040550.

Regra de Decisão:

A incerteza não é considerada para a decisão de conformidade, interpretações ou opiniões, uma vez que os valores podem variar para mais ou para menos. Dessa forma, a TSA utiliza o resultado obtido como base para a declaração de aprovação ou reprovação, exceto quando a regra de decisão é específica da norma em questão. Interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.

Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes de Cor Verdadeira, Fósforo Total, Nitrito, Nitrogênio Amoniacal, Sulfeto, Coliformes Termotolerantes, Demanda Bioquímica de Oxigênio.



Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Verificação do Laudo em: <https://tsa.ultralims.com.br/public/validacao>
Código de Verificação: 0199ca59-f158-79ca-8276-b392e6e4e1da

TSA