

Laudo Nº: 652.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 12:45:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	370	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	98,20	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,10	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	164,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	35,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	2,1800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	1,52	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	31,95	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,540	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,95	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,09	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,48	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,50	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	29,1400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	6.300	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	2700	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	61,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799380202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:16:57

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 653.2024.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 - CANAL DO JARDIM AMERICA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 12:57:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	450	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	61,40	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	163,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	34,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,7400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	3,54	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	31,95	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	124,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,840	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,07	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,11	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,36	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,60	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	31,9900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	5.500	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	3100	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	63,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799390202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:16:52

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 654.2024.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 - LEVADA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 09:34:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	630	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	112,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,70	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	231,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,0900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	14,77	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	110,05	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,750	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,25	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,55	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	10,56	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,89	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	31,3000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	20.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	10000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	78,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799400202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:51:15

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 657.2024.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 - LEVADA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 09:45:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	670	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	194,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,70	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	239,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,4900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	17,56	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,9	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	71,00	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	132,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,300	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,29	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,88	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	13,20	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,42	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,0900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	16.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	8000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	63,50	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

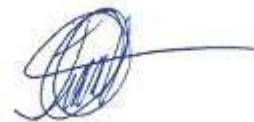
Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799430202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:51:01

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 656.2024.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 - LEVADA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 10:00:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	680	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	98,60	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	244,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,0900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	20,29	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,9	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	95,85	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	152,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,400	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,61	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,84	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	14,80	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,10	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	34,3300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	22.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	10000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	81,70	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799420202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:51:06

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 655.2024.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 - LEVADA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 11:18:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	650	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	70,40	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	234,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,0700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	7,15	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,1	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	95,85	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	154,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,600	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,84	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,96	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,47	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,84	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	45,7900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	22.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	10000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,02	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	73,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799410202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:51:10

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 651.2024.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 Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 09:15:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	500	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	158,00	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	197,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	4,5300	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	1,23	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,7	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	88,75	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	178,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,810	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,07	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,12	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,04	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,24	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	40,0900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	20.500	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	10000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	97,70	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799370202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:02

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 648.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 08:50:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	176,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	225,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	5,6600	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	8,51	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	53,25	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	144,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	5,140	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,93	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,10	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	6,48	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,67	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	38,2600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	14.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	6000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	108,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799340202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:15

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 660.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 11:20:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	640	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	85,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	233,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,0700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	22,27	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	60,35	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	130,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,800	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	6,32	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,89	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	15,40	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,91	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	48,5900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	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	7000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	69,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799460202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:50:47

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 661.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 10:52:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	2.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	289,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	5,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	429,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	44,0000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	4,96	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,7	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	202,35	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	158,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,000	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,76	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,64	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,19	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,97	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	39,1800	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,050	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	6.500	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	0,03	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	71,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799470202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:50:42

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 640.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 09:32:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	530	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	161,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	208,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	7,3900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	9,42	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	49,70	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	190,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,345	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,37	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,33	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	6,72	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,11	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	45,1300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	6.700	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	2200	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,09	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	66,50	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799260202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:51

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 641.2024.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 Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 09:38:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	12.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	66,40	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	1.721,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	4,7000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	10,02	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	923,00	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	2.090,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,140	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,27	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,29	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	6,46	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,69	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	321,4500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	19.100	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	4300	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	95,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799270202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:46

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 638.2024.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 Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojanio Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 11:33:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	690	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	23,60	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,70	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	244,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	33,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,4800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	12,69	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	56,80	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	178,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,490	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,42	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,79	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	8,48	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,81	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	45,1400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	9.100	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	102,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799240202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:18:00

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 639.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojanio Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 11:21:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	840	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	421,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	316,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	79,0000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	11,31	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	74,55	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	140,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,552	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,86	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,07	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	9,38	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	5,06	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	95,2400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	11.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	5000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,40	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	126,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799250202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:56

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 630.2024.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 Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 10:17:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	800	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	124,00	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	293,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,6	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	6,6000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	14,30	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	85,20	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	190,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,420	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,52	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,13	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	9,65	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,11	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	50,5700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	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	6000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,31	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	27,80	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799160202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:51:36

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 631.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 11:36:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	790	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	109,00	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	23,1000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	4,0100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	11,29	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	95,85	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	198,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,200	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,12	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,15	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	9,02	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,04	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	55,1400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	18.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	10000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,73	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	88,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799170202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:51:31

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 632.2024.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 Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 11:23:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	630	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	106,00	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	241,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	3,4100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	9,95	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	454,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	60,35	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	144,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,400	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,89	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,15	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	7,91	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,10	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	49,3600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	16.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	7800	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,25	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	89,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799180202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:51:27

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 633.2024.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 Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 11:06:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	650	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	95,60	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	249,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	2,8400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	7,70	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	74,55	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	194,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,290	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,35	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,12	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	6,30	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,04	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	50,5900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	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	8000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,12	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	78,30	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799190202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:51:22

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 662.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 10:45:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	10.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	121,00	N.A	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,40	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	2.230,0000	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,0700	N.A	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	2,57	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,1	≥ 6,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	9.762,50	N.A	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	7.200,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,060	até 0,062	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,41	até 0,40	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	até 0,07	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,15	até 0,40	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	186,1500	N.A	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	800	N.A	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	200	N.A	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	N.A	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	31,00	N.A	mg/L	SMWW 5210 B

Legislação: Valores de referência estabelecidos conforme Resolução CONAMA N° 357, de 17 de março de 2005, e Art. 18

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition,

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, °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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>
Código de Verificação: 0012200001970000799480202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/03/2024 16:50:38

ICP-Brasil - 240315210602Z



Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Laudo Nº: 663.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 10:36:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	10.500	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	119,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	2.229,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,0700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	0,97	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,1	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	10.295,00	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	7.900,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<0,010	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,49	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,06	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,42	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	173,2700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	1.500	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	500	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	30,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799490202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:50:33

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 634.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 13:50:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	380	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	196,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	147,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	33,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	14,0000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	12,81	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	24,85	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	102,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	4,840	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,21	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,05	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	10,55	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,57	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	42,5900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	18.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	8500	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	112,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799200202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:18:17

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 635.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 13:24:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	510	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	36,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	187,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	33,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	2,8000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	13,84	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	39,05	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	142,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,550	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,19	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,12	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	10,53	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,15	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	41,9500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	18.000	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	119,20	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799210202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:18:13

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 636.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 13:37:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	470	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	13,90	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	182,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	33,6	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,1900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	6,44	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	170,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,370	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,60	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,29	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,55	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,44	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,6500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	17.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	10000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	94,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799220202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:18:09

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 637.2024.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: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 13:28:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	520	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	57,10	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	187,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	35,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	4,1900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	4,29	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	31,95	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	182,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,760	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,63	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,19	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,47	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,57	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	38,2600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	22.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	12000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	98,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799230202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:18:05

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 658.2024.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 PAPICU/MACEIÓ

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 12:18:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	580	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	205,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	460,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	210,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	3,0500	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	10,97	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	56,80	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	140,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,900	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,54	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,07	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	10,36	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,94	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	36,1500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	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	8000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	68,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

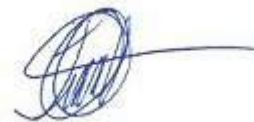
Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799440202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:50:56

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 659.2024.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 PAPICU/MACEIÓ

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 12:29:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	16	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	76,10	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,10	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	1.743,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	33,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,0700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	4,84	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	7,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	3.905,00	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	2.020,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,910	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,80	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,03	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,15	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,62	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	210,7000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	16.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	8000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	78,80	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799450202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:50:51

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 666.2024.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 SANGRADOURO DA LAGOA DO OPAIA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 07:59:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	350	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	99,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	148,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	2,9600	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	3,14	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	49,70	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,250	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,75	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,11	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,28	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,73	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	20,1700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	7.000	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	0,13	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	65,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799520202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:51:09

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 626.2024.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 SANGRADOURO DA LAGOA DO OPAIA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 07:40:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	380	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	103,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	165,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	264,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,1400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	4,13	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,9	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	49,70	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	98,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,510	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,79	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,09	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,25	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,81	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	24,4300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	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	5000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	141,00	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	68,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799120202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:51:52

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 642.2024.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 SANGRADOURO DO AÇ. JOÃO LOPES

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojanio Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 10:47:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	410	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	149,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,50	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	221,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	6,7800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	3,78	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	63,90	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	126,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,050	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,62	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,16	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<0,01	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,66	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	33,4500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	11.800	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	5000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,05	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	89,30	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799280202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:42

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 643.2024.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 SANGRADOURO DO AÇ. JOÃO LOPES

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 10:14:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	410	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	176,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	163,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	33,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	6,4800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	3,01	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	138,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,290	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,68	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,33	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<0,01	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,74	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	33,7300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	6.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	2500	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,02	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	96,30	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799290202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:38

ICP-Brasil - 240315210602Z



A handwritten signature in blue ink.

Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 644.2024.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 SANGRADOURO DO AÇ. JOÃO LOPES

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 10:33:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	470	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	114,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	153,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	33,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	3,8100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	6,92	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,620	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,03	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,35	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,54	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,75	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	33,8400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	6.500	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	95,70	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799300202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:34

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 645.2024.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 SANGRADOURO DO AÇ. JOÃO LOPES

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 10:42:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	370	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	101,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,70	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	152,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	5,0100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	7,21	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	31,95	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,390	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,23	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,29	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,69	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,77	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	32,9300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	9.100	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	3300	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	96,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799310202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:29

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 646.2024.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 05 - RIACHO SANGRADOURO DO AÇ. JOÃO LOPES

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 10:19:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	430	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	58,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	157,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	33,7	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	2,1200	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	11,67	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	24,85	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	176,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,300	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,73	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,33	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	7,61	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,07	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	30,5200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	10.800	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	4200	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	102,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

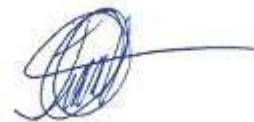
Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799320202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:25

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 629.2024.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 MARANGUAPINHO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 09:27:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	182,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	0,81	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	362,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	11,6000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	12,48	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	74,55	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	188,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,150	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,61	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,30	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	8,57	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,02	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	48,4100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	16.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	8000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	2,07	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	35,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799150202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:51:40

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 628.2024.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 MARANGUAPINHO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha,1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 09:14:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	191,00	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	373,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	12,8000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	13,30	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,9	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	95,85	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	174,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	4,130	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,84	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,29	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	9,17	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,34	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	55,0500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	13.500	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	6000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	2,83	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	56,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799140202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:51:44

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 627.2024.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 - RIO MARANGUAPINHO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 09:00:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	580	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	215,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,50	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	349,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	11,7000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	13,59	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	99,40	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	168,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,780	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,27	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,27	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	10,05	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,20	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	62,0200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	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	6500	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	2,12	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	41,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799130202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:51:48

ICP-Brasil - 240315210602Z



A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Israel Almeida Carneiro".

Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 650.2024.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 - RIO MARANGUAPINHO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 08:26:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	268,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,50	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	357,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	15,2000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	11,51	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	102,95	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	208,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	9,450	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,48	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,12	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	9,91	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	3,08	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	51,5400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	21.500	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	0,12	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	123,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799360202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:07

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 649.2024.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 05 - RIO MARANGUAPINHO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 08:42:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	255,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	340,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	14,2000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	7,35	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	99,40	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	186,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	9,050	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	<0,01	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,12	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	7,23	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	2,95	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	49,7100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	22.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	10000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,05	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	116,00	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 22nd Edition,

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799350202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:11

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 647.2024.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 06 - RIO MARANGUAPINHO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 08:57:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	640	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	130,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	237,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	4,5100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	11,06	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	49,70	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	154,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	6,850	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,17	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,07	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	9,42	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	2,23	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	57,1800	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	8.700	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	0,06	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	112,00	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

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:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799330202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:17:20

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 621.2024.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 - LAGOA DO SOLDADO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 11:26:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	360	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	59,10	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	141,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	91,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	30,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	171,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	80,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	3,2700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	60,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	8,12	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	10,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0586	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0001	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	136,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1410	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,770	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	5,67	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,66	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,22	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,25	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	46,2500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,31	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	9,70	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799070202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:51:41

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 611.2024.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 - LAGOA MARIA VIEIRA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 08:01:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	660	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	60,20	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	5,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	263,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	182,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	30,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	293,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	111,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	2,8700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	80,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	6,65	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	7,1	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	2,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0798	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0012	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0300	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	92,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1022	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,330	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	4,26	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,63	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,59	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,43	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	39,1800	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	2,80	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	36,00	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798970202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:52:30

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 616.2024.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 - LAGOA DA MESSEJANA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 08:52:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	560	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	68,20	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	209,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	96,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	66,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	275,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	179,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	80	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,4400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	70,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,84	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	10,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0520	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0006	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	114,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1143	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,500	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	1,65	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,05	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,03	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,16	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	27,0600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,11	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	12,00	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799020202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:52:05

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 617.2024.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 - LAGOA DA MESSEJANA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 09:21:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	560	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	72,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	218,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	105,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	48,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	266,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	161,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	70	N.A	cm	SMWW
Turbidez	1,9900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	70,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,30	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,9	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	10,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0623	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0001	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,2500	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	124,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1052	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,770	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	0,85	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,16	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,05	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,25	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	27,0600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,13	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	13,50	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centímetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799030202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:52:00

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 595.2024.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 - LAGOA DA PARANGABA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 08:43:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	550	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	197,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	203,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	157,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	64,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	267,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	110,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	2,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	13,4000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	86,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	5,09	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	10,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0868	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0002	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	138,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0724	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,750	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	2,10	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,14	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,85	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,24	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	43,3600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,53	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	7,20	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centímetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798810202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:52:43

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 596.2024.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 - LAGOA DA PARANGABA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 08:40:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	560	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	180,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	209,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	62,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	271,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	143,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	11,8000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	78,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,16	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	5,20	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,1010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0002	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	132,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0843	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	2,580	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	1,09	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,11	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,96	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,84	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	45,5900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,61	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	6,00	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798820202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:52:38

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 619.2024.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 - SAPIRANGA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 11:07:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	530	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	66,20	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,70	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	197,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	124,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	38,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	235,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	111,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,4400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	84,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	10,98	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	2,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0531	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0009	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0200	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	134,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,4064	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	2,200	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	3,16	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,41	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	6,95	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,71	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	40,7000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,08	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	13,30	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799050202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:51:51

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 618.2024.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 - SAPIRANGA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 11:04:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	560	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	105,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	188,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	42,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	230,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	110,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,3000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	76,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	11,11	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	5,20	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0646	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0001	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0300	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3921	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	3,000	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	3,22	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,40	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	7,48	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,97	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	37,8200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,12	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	14,50	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799040202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:51:56

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 615.2024.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 - AÇUDE DANILO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 09:05:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	710	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	65,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	248,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	102,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	16,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	264,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	162,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	2,7800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,98	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0013	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	236,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1004	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,290	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	0,73	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,20	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,09	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	49,4100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,02	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	4,80	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799010202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:52:11

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 613.2024.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 - AÇUDE JANGURUSSU

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 08:31:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	810	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	79,60	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	295,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	198,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	20,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	315,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	117,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	3,7300	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	90,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	6,15	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,1	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	4,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0770	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0011	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	146,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1682	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,600	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	5,26	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,95	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,87	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,19	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	41,3000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	1,19	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	18,00	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798990202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:52:20

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 606.2024.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 - AÇUDE JOÃO LOPES

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 11:08:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	550	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	59,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	4,50	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	197,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	100,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	20,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	217,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	117,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	33,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	30	N.A	cm	SMWW
Turbidez	1,9500	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	98,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	13,27	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0791	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	132,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1256	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	3,300	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	3,46	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,14	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	9,67	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,07	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	31,8200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	8,80	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798920202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:18:36

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 608.2024.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 - AÇ ST ANASTÁCIO (LAGOA DA AGRONOMIA)

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 10:04:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	600	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	176,00	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	186,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	86,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	18,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	204,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	118,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	80	N.A	cm	SMWW
Turbidez	7,4500	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	78,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	10,57	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	10,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0896	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0001	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1724	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,770	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	0,34	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	10,22	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,57	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	39,7900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,060	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	36,50	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798940202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:18:26

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 605.2024.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 - AÇUDE UIRAPURU

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 11:04:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	650	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	107,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	244,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	189,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	86,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	340,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	151,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	4,3100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	88,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	12,94	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	4,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0749	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0011	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	152,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2988	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	3,310	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	4,73	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,16	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	8,05	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,90	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	54,4200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	2,63	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	8,50	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centímetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798910202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:51:57

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 620.2024.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 - LAGO JACAREÍ

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 10:00:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	390	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	62,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	152,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	88,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	42,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	194,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	106,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	70	N.A	cm	SMWW
Turbidez	2,5200	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	48,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	8,04	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	7,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	14,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0512	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0024	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	110,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1018	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,770	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	2,87	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,87	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	4,51	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,57	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	28,7300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,10	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	12,00	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centímetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799060202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:51:46

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 622.2024.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 - LAGOA ÁGUA FRIA (LAGOA SECA)

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 11:36:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	750	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	61,20	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,60	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	244,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	136,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	10,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	254,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	118,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	34,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	20	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,0700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	20,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,45	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0708	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0028	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0200	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	204,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,6252	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<0,010	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	0,87	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,23	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,67	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	128,4200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	3,50	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centímetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799080202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:51:36

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 597.2024.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 - LAGOA DA ITAPERAOBA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 08:20:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	500	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	151,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	164,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	68,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	220,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	92,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	70	N.A	cm	SMWW
Turbidez	12,5000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	72,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,84	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	6,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0870	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0048	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,2300	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	126,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0749	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	2,500	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	0,74	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,04	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,06	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,81	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	27,2700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	1,12	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	8,70	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798830202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:52:33

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 602.2024.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 - LAGOA DA LIBANIA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 10:06:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	510	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	82,60	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	201,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	104,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	46,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	247,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	143,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	4,1900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	76,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	2,11	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	8,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0781	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0001	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1011	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	2,550	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	1,03	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,03	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,05	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,83	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	25,3900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	1,99	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	6,70	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798880202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:52:10

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 598.2024.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 - LAGOA DA MARAPONGA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 12:02:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	480	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	130,00	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	190,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	116,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	30,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	220,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	104,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	70	N.A	cm	SMWW
Turbidez	3,7600	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	58,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	2,86	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	7,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	8,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0794	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0007	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,4800	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	114,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1727	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	3,290	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	0,85	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,06	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,95	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,07	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	37,3000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,33	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	10,00	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798840202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:52:28

ICP-Brasil - 24031521060ZZ



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 599.2024.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 - LAGOA DA MARAPONGA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha,1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojanio Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 12:04:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	500	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	155,00	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	184,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	96,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	22,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	206,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	110,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	80	N.A	cm	SMWW
Turbidez	5,2100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	52,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,17	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	10,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0576	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0001	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0200	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	108,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1728	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	3,230	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	1,05	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,08	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,04	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,05	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	27,9300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,48	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centímetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798850202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:52:24

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 614.2024.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 - LAGOA DA PAUPINA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 09:07:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	700	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	65,70	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,70	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	254,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	108,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	30,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	284,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	176,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	70	N.A	cm	SMWW
Turbidez	2,0400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,07	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,9	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	12,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0657	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0005	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	184,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1234	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,410	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	0,75	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,02	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,31	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,13	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	50,7000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,96	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	19,50	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799000202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:52:15

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 612.2024.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 - LAGO SÃO CRISTOVÃO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 08:19:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	860	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	45,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	406,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	275,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	88,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	494,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	213,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	1,1500	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	166,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	14,68	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	270,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	6,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0665	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0017	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0200	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	234,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1567	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	6,800	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	4,92	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,80	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	2,21	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	51,9100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,050	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	3,46	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	52,00	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798980202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:52:25

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 625.2024.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 - LAGOA DA PRECABURA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 10:21:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	449,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	390,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	264,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	48,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	264,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	174,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	30	N.A	cm	SMWW
Turbidez	1,3100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	70,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	7,49	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0517	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0018	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	148,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	1,0009	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,450	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	5,07	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,78	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,87	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,47	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	37,6700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,50	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	19,00	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799110202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:51:20

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 600.2024.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 - AÇUDE DA VIÚVA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 09:53:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	700	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	203,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	240,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	198,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	72,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	312,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	114,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,6	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	10,4000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	82,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,40	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	43,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	4,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0815	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0006	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	122,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1383	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	2,440	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	3,74	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,38	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,28	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,79	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	39,6000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,100	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	2,90	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	12,00	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798860202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:52:19

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 610.2024.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 - LAGOA DO CABO VELHO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 10:30:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	990	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	66,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	412,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	214,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	28,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	440,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	226,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	3,8400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	54,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	11,51	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	7,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	2,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0793	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0007	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0500	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	116,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0950	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,540	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	7,17	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,89	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,71	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,50	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	44,3100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	1,88	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798960202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:52:35

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 603.2024.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 - LAGOA DO CATÃO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 10:36:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	800	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	88,10	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	273,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	187,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	58,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	331,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	144,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	70	N.A	cm	SMWW
Turbidez	6,8500	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	94,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	10,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0837	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0004	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	132,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0815	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	2,660	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	<0,01	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,01	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,86	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	30,3100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	1,67	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centímetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798890202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:52:05

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 623.2024.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 - LAGOA DO COLOSSO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 11:46:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	310	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	66,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	130,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	98,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	24,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	98,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	56,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,3400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	44,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	8,98	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0427	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0001	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	76,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1386	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,830	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	7,24	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,81	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,04	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,59	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	43,2200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	2,80	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centímetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799090202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:51:30

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 601.2024.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 - LAGOA DO MONDUBIM

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 09:57:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	660	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	390,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	251,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	114,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	68,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	319,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	205,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	31,0000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	74,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,09	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	12,80	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0883	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0020	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1454	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	2,400	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	2,40	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,42	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,27	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,78	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	32,2100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	2,66	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	16,30	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798870202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:52:15

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 665.2024.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 - LAGOA DO OPAIA

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 07:54:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	400	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	61,10	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	148,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	109,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	56,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	204,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	95,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	2,5200	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	60,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	5,17	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	8,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0772	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0001	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	98,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1052	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,470	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	3,89	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,10	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,18	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,47	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	26,1600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,20	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	10,00	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799510202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:51:13

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 624.2024.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 - LAGOA DO PAPICU

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 16/02/2024 12:07:00

Data Recebimento: 16/02/2024 14:38:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	330	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	53,70	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	128,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	78,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	18,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	78,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	68,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	34,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	2,7300	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	76,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	7,36	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	4,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0437	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0016	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	92,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1413	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,800	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0100	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	4,50	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,70	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,08	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,26	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	39,3400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	13,80	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000799100202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 16:51:25

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 604.2024.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 - LAGOA DO PASSARÉ

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 14/02/2024 10:37:00

Data Recebimento: 14/02/2024 13:55:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	800	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	65,70	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	274,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	180,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	56,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	330,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	150,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	80	N.A	cm	SMWW
Turbidez	5,3700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	136,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	8,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0824	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0002	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	136,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0832	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	2,770	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	<0,01	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,01	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,90	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,7700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	2,91	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	23,00	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798900202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 12:52:01

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 609.2024.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 - LAGOA DO PORANGABUSSU

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 12:00:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	230	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	88,20	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,10	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	91,6000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	52,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	8,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	100,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	48,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	4,0300	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	44,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,82	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	6,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0699	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0005	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	94,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1080	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,070	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	0,25	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	<0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,57	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,34	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	19,5700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,050	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centímetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798950202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:18:22

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região

Laudo Nº: 607.2024.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 - LAGOA DO ALAGADIÇO

Endereço Amostragem: Avenida Deputado Paulino Rocha, 1343 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864311

Responsável pela Amostragem: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 15/02/2024 11:00:00

Data Recebimento: 15/02/2024 14:23:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	310	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	388,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	6,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	130,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	74,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	26,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	156,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	82,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	70	N.A	cm	SMWW
Turbidez	21,8000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	60,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,80	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	9,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	8,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0001	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0723	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0001	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	138,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1489	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,770	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	2,31	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,16	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,33	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,57	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	36,6600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	38,00	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 22nd Edition,

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligrama por Litro, µg/L - Micrograma por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, 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 Transparência de Secchi executados *in loco*
 Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

Observações:

Os resultados obtidos restringem-se à amostra analisada. Este relatório de ensaio somente poderá ser reproduzido por inteiro e sem alterações. O Plano de amostragem é de responsabilidade do solicitante.

Conclusão:

A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000798930202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/03/2024 13:18:31

ICP-Brasil - 240315210602Z



Documento assinado eletronicamente conforme MP nº 2.200-2/2001. O uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil tem validade jurídica.

Israel Almeida Carneiro
 CRQ 10200548 - 10ª Região