

Laudo Nº: 5886.2023.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: 25/08/2023 11:26:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	780	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	127,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,44	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	260,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	103,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	24,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	284,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	181,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,6	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,2800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	118,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,07	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,1000	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	136,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,6100	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,570	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
Nitrato	1,11	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,02	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,94	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,51	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	27,9600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	0,0200	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,02	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 - Miligramas por Litro, µg/L - Microgramas por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, °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: 0012200001970000466110202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:54

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: 5887.2023.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: 25/08/2023 11:50:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	820	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	340,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	164,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	77,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	28,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	192,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	115,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	30	N.A	cm	SMWW
Turbidez	11,5000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	116,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,20	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	6,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0060	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,2000	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	154,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	1,3700	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,780	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
Nitrato	1,11	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	<0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,09	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,25	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	49,8400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,060	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,16	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, °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: 0012200001970000466120202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:58

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: 5888.2023.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: 25/08/2023 09:57:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	380,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,50	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	206,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	112,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	40,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	246,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	134,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	40	N.A	cm	SMWW
Turbidez	33,4000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	112,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,32	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,1800	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	134,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	1,2500	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,340	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
Nitrato	0,50	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,31	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,51	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,11	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	9,5700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,070	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,86	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	19,80	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, °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: 0012200001970000466130202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:14:02

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: 5889.2023.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: 23/08/2023 13:54:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	684	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	66,20	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,40	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	224,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	6,4300	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	2,77	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	53,25	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	90,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,080	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,26	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,09	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	22,7200	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	0,88	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	51,30	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, °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: 0012200001970000466140202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

04/10/2023 19:25:42

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: 5890.2023.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: 23/08/2023 08:11:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	100	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	44,60	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	68,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	8,2800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	8,56	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,1	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	145,55	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	168,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	7,120	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,75	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,04	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	7,77	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	7,12	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	45,4000	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	3,22	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, °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: 0012200001970000466150202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

04/10/2023 19:25:46

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: 5891.2023.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: 23/08/2023 08:28:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.140	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	92,40	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	522,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	8,9000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	8,38	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	152,65	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	148,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	7,560	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,16	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,03	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	8,19	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	2,46	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	61,6000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	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	3,43	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	78,50	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, °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: 0012200001970000466160202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

04/10/2023 19:25:49

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: 5892.2023.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: 23/08/2023 09:07:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.900	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	97,90	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,80	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	631,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	11,7000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	6,88	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	185,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	194,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	5,150	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,68	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,03	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	6,17	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,68	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	26,4000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	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	3,17	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	70,00	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, °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: 0012200001970000466170202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

04/10/2023 19:25:53

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: 5893.2023.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: 23/08/2023 09:40:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	890	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	57,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,90	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	291,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,7	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,6500	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	5,78	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	113,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	158,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,890	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,94	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,04	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	4,80	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,94	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	22,9000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	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	0,55	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	30,10	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 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: 0012200001970000466180202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

04/10/2023 19:25:58

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: 5894.2023.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: 23/08/2023 10:59:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.230	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	70,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	650,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	4,0200	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	5,95	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,9	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	124,25	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	154,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,330	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,14	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,08	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	4,73	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,08	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	54,2000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	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	1,90	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	106,00	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, °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: 0012200001970000466190202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

04/10/2023 19:26:01

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: 5895.2023.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: 23/08/2023 10:26:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	950	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	55,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,40	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	580,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,9700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	5,46	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	102,95	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	150,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,460	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,29	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,04	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	5,13	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,12	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	60,5000	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	0,53	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	97,80	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, °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: 0012200001970000466200202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

04/10/2023 19:26:05

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: 5896.2023.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: 23/08/2023 10:40:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	920	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	51,30	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	510,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,3800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	9,39	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	92,30	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	148,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	4,410	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,94	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,05	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	6,40	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,43	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	66,3000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	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	0,60	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	90,00	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, °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: 0012200001970000466210202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

04/10/2023 19:26:09

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: 5897.2023.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: 24/08/2023 11:55:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	730	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	125,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	212,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,2900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	10,30	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	202,35	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	18,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,460	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	7,06	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,02	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,22	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,47	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	32,6000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,090	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	0,47	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	106,00	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, °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: 0012200001970000466220202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:14:06

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: 5898.2023.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: 24/08/2023 11:24:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	700	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	21,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	198,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,5700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	4,00	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	53,25	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	154,00	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	2,94	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,11	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,95	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	29,5100	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	0,11	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, °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: 0012200001970000466230202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:14:10

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: 5899.2023.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: 24/08/2023 11:35:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	750	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	34,60	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,30	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	195,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	3,2500	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	2,76	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,9	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	56,80	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	144,00	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	2,20	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,10	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,46	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	26,2200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	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	0,10	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	105,60	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, °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: 0012200001970000466240202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/10/2023 19:14:14

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: 5900.2023.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: 24/08/2023 11:51:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	760	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	10,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,40	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	190,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,8800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	6,36	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	53,25	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	106,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,030	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	5,57	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,05	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,74	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	31,1900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	26.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	15000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,20	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	103,70	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, °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: 0012200001970000466250202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:14:18

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: 5871.2023.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: 24/08/2023 10:06:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	351,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	274,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	170,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	54,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	328,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	158,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	70	N.A	cm	SMWW
Turbidez	13,9000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	178,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,81	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	0,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	12,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0100	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0030	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0030	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	122,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,4100	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	4,730	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
Nitrato	0,82	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,08	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,91	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,54	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	32,0000	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	2,15	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, °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: 0012200001970000465960202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:12:54

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: 5872.2023.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: 24/08/2023 10:45:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	985	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	143,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,20	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	258,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	150,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	44,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	302,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	152,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,6	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	5,2100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,79	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	16,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0060	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0500	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	158,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3100	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	2,650	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
Nitrato	2,23	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,09	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,47	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,86	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,1400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	0,0200	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	1,16	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	32,70	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, °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: 0012200001970000465970202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:12:58

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: 5873.2023.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: 25/08/2023 13:12:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	167,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	312,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	44,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	356,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	236,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	33,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	30	N.A	cm	SMWW
Turbidez	4,9800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	134,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,07	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	2,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0020	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0040	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	190,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3900	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,030	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
Nitrato	1,68	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	<0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,39	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	51,4500	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	4,20	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	46,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 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, °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: 0012200001970000465980202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:02

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: 5874.2023.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: 25/08/2023 13:24:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	880	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	122,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,10	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	370,0000	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	390,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	290,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	30	N.A	cm	SMWW
Turbidez	5,2100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	152,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,75	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1.026,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	12,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0800	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	142,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,4700	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
Nitrato	0,54	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,08	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,13	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	27,8600	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	3,57	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, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, °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: 0012200001970000465990202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:06

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: 5875.2023.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: 25/08/2023 07:24:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	990	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	>500,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,50	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	432,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	92,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	96,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	528,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	436,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,7	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	21,9000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	112,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,15	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	10,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0010	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	164,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,6600	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,810	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
Nitrato	1,47	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	<0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,68	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,59	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	32,1600	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	0,37	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	16,80	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, °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: 0012200001970000466000202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:10

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: 5876.2023.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: 25/08/2023 07:39:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	10	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	197,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,40	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	181,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	68,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	38,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	219,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	151,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	1,6700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	142,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,18	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	8,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0120	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0100	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	156,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2900	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
Nitrato	0,49	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,18	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,51	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	34,4100	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	0,32	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	12,80	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

Imagens Relacionadas



Legenda

mg/L - Miligramas por Litro, µg/L - Microgramas por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, °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: 0012200001970000466010202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:14

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: 5877.2023.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: 25/08/2023 08:21:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	790	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	122,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,50	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	175,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	85,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	66,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	241,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	156,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,0900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	164,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,41	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,1	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	5,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0060	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	174,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3200	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	3,760	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
Nitrato	2,09	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	<0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,32	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,22	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	29,1500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,050	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	0,0300	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,46	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	14,00	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, °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: 0012200001970000466020202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:18

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: 5878.2023.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: 25/08/2023 08:10:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	860	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	26,20	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,24	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	187,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	76,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	30,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	217,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	141,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,0400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	104,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,94	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	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	36,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3000	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
Nitrato	0,36	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,11	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	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	34,7000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	0,0300	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	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, °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: 0012200001970000466030202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:22

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: 5879.2023.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: 25/08/2023 08:00:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	770	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	212,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,80	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	182,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	68,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	58,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	240,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	172,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	48	N.A	cm	SMWW
Turbidez	14,6000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	84,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,47	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	10,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0027	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0600	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0900	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	122,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3300	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	0,0900	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B
Nitrato	1,42	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,08	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,97	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	30,6600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	0,0200	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,06	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	7,10	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 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, °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: 0012200001970000466040202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:26

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: 5880.2023.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: 25/08/2023 08:54:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	780	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	198,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,50	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	171,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	87,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	44,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	215,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	21,7000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	138,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	2,48	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	275,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	10,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0030	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0500	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	0,4100	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
Nitrato	2,06	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,06	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	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	36,6300	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	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, °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: 0012200001970000466050202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:30

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: 5881.2023.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 - LOGOA 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: 25/08/2023 10:46:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	169,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	308,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	82,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	36,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	344,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	262,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	1,5600	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	146,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	5,37	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	6,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0600	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	140,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3100	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,370	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
Nitrato	1,13	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,07	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	4,17	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,44	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	28,0000	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	0,09	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	6,50	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, °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: 0012200001970000466060202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:34

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: 5882.2023.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 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: 25/08/2023 10:51:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	340,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,50	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	259,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	75,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	42,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	301,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	226,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	40	N.A	cm	SMWW
Turbidez	2,0700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	104,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	5,52	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	6,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0500	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	146,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3700	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,580	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
Nitrato	1,37	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,22	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,93	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,51	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	22,2000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,080	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0100	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,09	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	5,00	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, °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: 0012200001970000466070202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:38

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: 5883.2023.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: 25/08/2023 09:40:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	740	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	234,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,50	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	229,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	102,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	24,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	253,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	151,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	11,4000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	104,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,77	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,3	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	16,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0100	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0090	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	0,5000	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,440	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
Nitrato	1,57	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,31	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,89	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,14	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	46,2400	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	0,11	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	6,80	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, °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: 0012200001970000466080202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:42

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: 5884.2023.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: 25/08/2023 11:08:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	920	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	120,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,70	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	265,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	185,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	56,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	321,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	136,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	40	N.A	cm	SMWW
Turbidez	9,1600	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	100,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,75	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	7,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0900	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	130,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2100	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
Nitrato	1,03	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	<0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,72	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	28,9500	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	0,03	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	7,00	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, °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: 0012200001970000466090202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:46

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: 5885.2023.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: 25/08/2023 11:18:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	770	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	147,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	242,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	83,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	10,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	252,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	169,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	30	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,0400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	114,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,26	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,1	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,5000	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	142,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2200	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
Nitrato	0,10	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,02	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,14	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	14,0500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	0,0500	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,02	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, °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: 0012200001970000466100202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:13:50

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: 5859.2023.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: 23/08/2023 07:32:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	990	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	148,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,40	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	122,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	144,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	46,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	186,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	122,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	6,5100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	110,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,44	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	14,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	0,0005	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0050	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0011	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0040	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	148,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3800	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,070	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	0,0090	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B
Nitrato	1,88	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,05	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,51	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,6600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,120	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	0,0200	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,27	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	11,70	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, °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: 0012200001970000465840202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 04/10/2023 19:25:01

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: 5860.2023.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 ITAPEROABA

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: 23/08/2023 07:06:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.055	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	98,60	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	176,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	86,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	76,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	252,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	166,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	40	N.A	cm	SMWW
Turbidez	5,2400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	118,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,17	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	2,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0050	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0020	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0030	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	152,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2900	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,014	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
Nitrato	0,15	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	<0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,02	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,04	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	25,3900	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	2,15	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, °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: 0012200001970000465850202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 04/10/2023 19:25:05

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: 5836.2023.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: 23/08/2023 13:46:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	540	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	212,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,40	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	120,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	70,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	62,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	182,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	112,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	33,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	40	N.A	cm	SMWW
Turbidez	9,8700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	82,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,53	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	8,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0100	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0120	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0260	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	94,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2800	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,020	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	0,0090	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B
Nitrato	1,12	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,13	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	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	18,3700	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	0,14	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, °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: 0012200001970000465610202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 04/10/2023 19:24:49

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: 5837.2023.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: 23/08/2023 14:04:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	690	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	60,10	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	340,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,8900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	4,98	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	60,35	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	94,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,110	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,04	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,12	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,82	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	17,5600	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	0,09	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	42,70	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, °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: 0012200001970000465620202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

04/10/2023 19:24:53

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: 5858.2023.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: 23/08/2023 07:51:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	910	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	137,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,80	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	130,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	56,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	46,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	146,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	25,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	40	N.A	cm	SMWW
Turbidez	7,1800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	98,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	2,25	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	14,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	0,0002	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0025	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0130	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0080	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	144,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1400	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,050	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	0,0090	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B
Nitrato	0,53	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,06	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,66	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	41,9000	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	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, °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: 0012200001970000465830202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 04/10/2023 19:24:57

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: 5863.2023.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: 23/08/2023 08:44:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	880	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	103,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	300,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	230,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	74,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	370,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	140,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,6000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	134,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,74	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0020	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0010	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2500	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<0,001	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	0,0020	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B
Nitrato	0,41	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
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	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	14,9200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,09	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	2,50	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, °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: 0012200001970000465880202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 04/10/2023 19:25:18

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: 5864.2023.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: 23/08/2023 09:21:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	200	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	180,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,90	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	102,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	60,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	56,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	158,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	98,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	5,3300	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	102,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,85	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	4,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0050	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0010	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	112,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3200	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,001	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	0,0020	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B
Nitrato	3,82	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,03	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	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	26,9600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	0,0200	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,85	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, °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: 0012200001970000465890202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 04/10/2023 19:25:22

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: 5865.2023.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: 23/08/2023 09:52:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	370	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	189,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	118,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	44,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	10,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	84,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	40	N.A	cm	SMWW
Turbidez	4,9800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	136,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,91	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,9	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0070	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0020	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	154,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0900	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	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B
Nitrato	0,99	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	<0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,92	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	28,2600	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	0,02	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	3,70	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, °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: 0012200001970000465900202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 04/10/2023 19:25:26

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: 5861.2023.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: 23/08/2023 11:26:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	915	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	144,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	334,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	88,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	46,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	380,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	292,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	6,1700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	102,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,36	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	6,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0100	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0900	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	146,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2100	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,020	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
Nitrato	1,04	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,03	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,29	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	30,8600	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	1,85	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	10,70	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, °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: 0012200001970000465860202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 04/10/2023 19:25:09

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: 5862.2023.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: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 23/08/2023 11:25:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	910	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	136,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	304,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	274,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	76,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	380,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	106,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	40	N.A	cm	SMWW
Turbidez	5,4900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	110,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	2,60	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	2,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	0,0100	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0080	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0020	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	130,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3500	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,050	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	0,0080	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B
Nitrato	2,31	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,02	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	0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	29,6300	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	2,71	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	7,80	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 - Miligramas por Litro, µg/L - Microgramas por Litro, µS/cm - Microsiemens por Centímetro, uH - Unidades de Cor Hazen, °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: 0012200001970000465870202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 04/10/2023 19:25:13

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: 5868.2023.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: 23/08/2023 10:40:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	930	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	117,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,70	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	230,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	94,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	50,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	280,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	186,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	40	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,3300	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	168,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,81	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	6,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0700	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0400	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	148,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,4300	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	3,420	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	0,0090	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B
Nitrato	0,91	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,26	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,64	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,11	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	25,6100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	0,0900	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,15	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	37,00	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, °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: 0012200001970000465930202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 04/10/2023 19:25:38

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: 5869.2023.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: 24/08/2023 09:54:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	890	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<1,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	224,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	88,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	116,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	340,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	252,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,6	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,0400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	96,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	6,81	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0010	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	116,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3000	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	1,300	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	3,90	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,29	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,62	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,42	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	20,2900	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	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	7,50	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, °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: 0012200001970000465940202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

06/11/2023 15:39:36

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: 5870.2023.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: 24/08/2023 08:48:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	810	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	150,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	310,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	100,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	68,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	346,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	278,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	5,6300	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	108,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	7,28	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,1	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	10,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0020	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0030	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	138,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,3400	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,580	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
Nitrato	4,28	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,99	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,18	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	32,7900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
Orgânicos				
Clorofila a	0,41	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, °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: 0012200001970000465950202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 11/10/2023 19:12:50

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: 5866.2023.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: 23/08/2023 09:29:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	642	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	83,60	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	152,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	62,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	78,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	210,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	56,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,6	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	30	N.A	cm	SMWW
Turbidez	2,0200	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	148,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,02	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,9	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0030	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	0,0030	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2400	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,040	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
Nitrato	<0,01	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	<0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,02	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	18,7900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,080	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	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, °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: 0012200001970000465910202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 04/10/2023 19:25:29

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: 5867.2023.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: 23/08/2023 10:06:00

Data Recebimento: 23/08/2023 14:33:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	850	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	82,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	92,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	12,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	44,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	132,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	56,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	0,0400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Alcalinidade Total	134,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,15	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
Inorgânicos				
Cádmio	<0,0010	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	<0,0010	até 0,0090	mg/L	SMWW 3111B
Cromo Total	<0,0010	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	164,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2500	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,030	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
Nitrato	<0,01	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,08	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,07	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	16,1500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	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	2,10	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 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, °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: 0012200001970000465920202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
 04/10/2023 19:25:34

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: 5916.2023.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: 24/08/2023 11:20:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	795	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	122,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,10	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	215,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	8,7000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	5,05	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	134,90	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	160,00	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	4,59	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,09	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,37	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	30,7000	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	3000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	50,60	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, °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: 0012200001970000466410202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:15:19

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: 5917.2023.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: 25/08/2023 09:04:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	85,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	397,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	2,5400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	3,65	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	0,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	95,85	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	144,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	4,230	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,43	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,24	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,98	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,38	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	20,1500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	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	6000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	97,00	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, °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: 0012200001970000466420202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/10/2023 19:15:23

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: 5918.2023.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: 25/08/2023 09:45:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	940	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	270,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,70	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	377,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,6600	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	4,39	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	99,40	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,610	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,55	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,23	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,61	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,52	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	18,7800	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	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	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	91,80	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, °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: 0012200001970000466430202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:15:27

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: 5919.2023.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: 25/08/2023 09:26:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	940	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	6,20	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,90	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	381,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,5100	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	7,85	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	81,65	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	134,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,640	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	0,26	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,97	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,18	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	24,9200	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	5700	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	92,00	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, °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: 0012200001970000466440202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/10/2023 19:15:31

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: 5920.2023.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: 25/08/2023 10:59:00

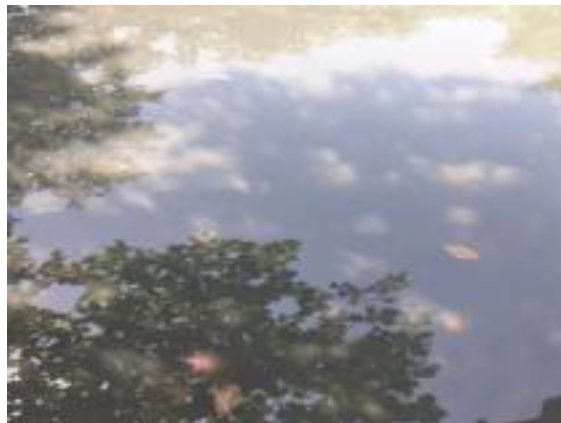
Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	980	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<29,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,20	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	388,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,6700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	5,87	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	0,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	85,20	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,930	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,92	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,18	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,77	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,28	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	24,2400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	8.900	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	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, °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: 0012200001970000466450202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/10/2023 19:15:35

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: 5921.2023.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: 25/08/2023 12:01:00

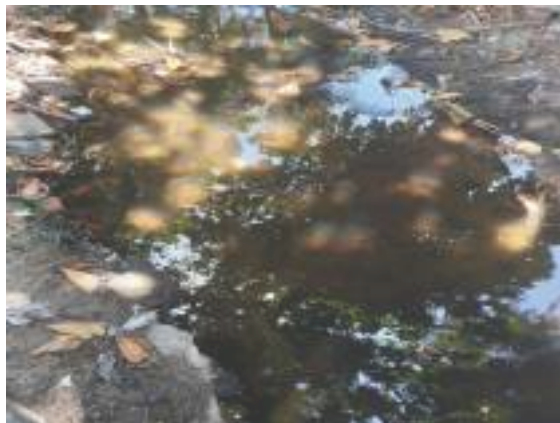
Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	890	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	29,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,40	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	320,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	2,2500	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	9,75	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,9	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	74,55	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	174,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,500	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	5,99	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,21	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	0,16	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	34,7900	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	0,05	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	74,00	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, °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: 0012200001970000466460202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:15:39

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: 5922.2023.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: 25/08/2023 12:18:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.339	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<1,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,80	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	405,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,7	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,0400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	5,66	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	2.201,00	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	400,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,060	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	5,59	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,02	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	0,34	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	479,8000	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	6800	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,06	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	79,80	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, °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: 0012200001970000466470202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/10/2023 19:15:43

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: 5923.2023.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: 25/08/2023 08:35:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.100	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	6,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	370,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,7700	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	5,30	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	0,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	124,25	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	192,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	4,980	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,41	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,02	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,87	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	4,98	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	19,2100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	3.500	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	1000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,10	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	48,00	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, °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: 0012200001970000466480202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:15:47

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: 5924.2023.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: 25/08/2023 10:17:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.009	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	152,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	366,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	19,0000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	1,70	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	21,30	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	134,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,010	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,71	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	<0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,99	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,32	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	18,7900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	5.000	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	0,09	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, °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: 0012200001970000466490202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:15:52

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: 5925.2023.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: 25/08/2023 10:15:00

Data Recebimento: 25/08/2023 14:24:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	5.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	57,40	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	3.280,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	20,7000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	1.117,50	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	200,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,960	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	<0,01	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	0,63	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	2.022,5000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	2.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	600	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,02	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	37,00	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, °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: 0012200001970000466500202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:15:55

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: 5901.2023.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: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 24/08/2023 08:55:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	930	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	8,51	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,40	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	296,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,3900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	9,28	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	78,10	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	168,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,510	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	6,27	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,47	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,54	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,49	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	31,7000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,270	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	0,20	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	93,00	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, °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: 0012200001970000466260202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/10/2023 19:14:21

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: 5902.2023.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: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 24/08/2023 08:25:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	950	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	2,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,90	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	306,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,0400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	10,17	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	74,55	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	174,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,700	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	5,73	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,35	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	4,09	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,55	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	27,9600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	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	5000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,17	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	84,00	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, °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: 0012200001970000466270202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/10/2023 19:14:25

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: 5903.2023.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: 24/08/2023 07:46:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	4,51	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,70	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	311,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,0400	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	4,85	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	88,75	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	132,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,410	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,73	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,02	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	4,10	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,46	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	22,4500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	8.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	3000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,28	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, °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: 0012200001970000466280202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:14:29

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: 5904.2023.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: 24/08/2023 07:54:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	5,21	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,72	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	318,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,6	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,0600	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	4,62	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	85,20	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	148,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	4,140	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,74	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,02	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,86	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,35	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	17,0300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	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	0,25	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	85,00	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, °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: 0012200001970000466290202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/10/2023 19:14:33

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: 5905.2023.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: Rojano Borges

Matriz e Origem Amostra: Água - Água Superficial

Data de Amostragem: 24/08/2023 09:01:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	790	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	355,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,75	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	208,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	32,3000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	6,91	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	71,00	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,570	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,54	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,28	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,09	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,18	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	20,6800	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	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	5500	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,25	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	86,40	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 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: 0012200001970000466300202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:14:37

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: 5906.2023.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: 24/08/2023 09:10:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	780	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	243,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,50	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	248,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	22,6000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	6,06	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	60,35	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	110,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	1,230	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	0,29	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,35	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,40	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	20,5800	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	5.000	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	0,50	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	85,00	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, °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: 0012200001970000466310202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:14:40

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: 5907.2023.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: 24/08/2023 09:42:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	840	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	176,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,58	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	270,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	21,0000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	7,68	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	67,45	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	142,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,630	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,88	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,25	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,55	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,20	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	23,1200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,270	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	6.800	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	3000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,68	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	81,00	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, °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: 0012200001970000466320202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/10/2023 19:14:44

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: 5908.2023.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: 24/08/2023 09:21:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	820	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	147,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,75	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	273,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	13,0000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	7,36	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	4,1	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	67,45	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	140,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	2,830	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	0,31	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,44	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,92	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	24,9600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	9.500	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	0,57	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	80,90	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, °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: 0012200001970000466330202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:14:48

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: 5909.2023.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: 24/08/2023 09:33:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	800	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	140,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,50	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	287,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	16,3000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	8,16	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	74,55	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	130,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	0,510	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,44	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,32	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,40	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,16	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	20,5600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	10.500	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	0,66	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	83,40	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 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: 0012200001970000466340202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:14:52

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: 5910.2023.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: 24/08/2023 07:26:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	139,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,80	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	312,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	12,5000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	6,76	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	3,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	85,20	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	142,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	4,390	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,98	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,16	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,62	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,42	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	20,2300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	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	0,63	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	77,00	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, °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: 0012200001970000466350202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:14:56

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: 5911.2023.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: 24/08/2023 07:05:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	122,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,40	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	308,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	4,6500	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	5,39	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,8	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	102,95	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	126,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	4,080	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,24	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,30	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,85	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,33	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	18,5500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,030	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	12.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	5800	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,29	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, °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: 0012200001970000466360202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:15:00

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: 5912.2023.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: 24/08/2023 06:55:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	129,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,40	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	299,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	5,7900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	3,16	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	173,95	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	170,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	6,170	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,09	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,19	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,88	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	2,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	30,8300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	25.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	13000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
Orgânicos				
Clorofila a	0,75	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	66,80	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, °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: 0012200001970000466370202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/10/2023 19:15:04

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: 5913.2023.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: 24/08/2023 06:39:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	2.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	92,90	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,80	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	380,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	25,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	3,2900	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	3,91	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	1,5	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	188,15	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	152,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	6,200	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,96	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,23	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,72	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	2,02	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	28,2800	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,040	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	19.000	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	0,77	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	66,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

Referência(s) Normativa(s): Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 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: 0012200001970000466380202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

11/10/2023 19:15:08

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: 5914.2023.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: 24/08/2023 07:21:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	131,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	350,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	5,9800	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	5,06	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	2,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Inorgânicos				
Cloreto	78,10	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	118,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	3,320	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,33	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,14	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,59	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,08	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	18,7700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	0,020	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	21.000	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	0,27	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	60,00	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, °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: 0012200001970000466390202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/10/2023 19:15:12

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: 5915.2023.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: 24/08/2023 10:58:00

Data Recebimento: 24/08/2023 13:35:00

03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Físicos				
Condutividade Em Campo	770	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	124,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,84	N.A		SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	212,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,6	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	13,5000	até 100,0000	UNT	SM2130B
Físico-Químicos				
Nitrogênio Total	5,42	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
Inorgânicos				
Cloreto	56,80	até 250,00	mg/L	SMWW 4500Cl- B
Dureza Total	136,00	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	5,03	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,07	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,32	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	32,1100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Microbiológicos				
Coliformes Termotolerantes	7.600	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	54,00	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, °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: 0012200001970000466400202300000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340
11/10/2023 19:15:15

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.