

## Laudo Nº: 4590.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - AÇUDE DANILO

**Endereço Amostragem:** Rua Penápolis,300 Messejana **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60871130

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 08:03:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	320	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	36,30	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	187,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	72,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	2,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	189,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	117,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	2,0200	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	48,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,48	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>1,3</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	126,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0831	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	<0,10	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,41	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	12,6900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,050</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	4,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838760202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:46:49

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: 4588.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - AÇUDE JANGURUSSU

**Endereço Amostragem:** Rua Paraísopolis,s/n Jangurussu **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60865140

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 07:32:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	410	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>214,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	240,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	176,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	42,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	282,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	106,00	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	13,0000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	46,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,60	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,5</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	3,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	114,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1164	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	2,18	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,79	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,63	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	36,9000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,010</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,07	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>12,50</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

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

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Transparência de Secchi executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838740202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:46:59

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: 4581.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - AÇUDE JOÃO LOPES

**Endereço Amostragem:** Rua Gonçalves de Lagos, 136-39 Monte Castelo **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60320738

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 16:01:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	545	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	21,40	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	324,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	110,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	16,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	340,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	230,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	20	N.A	cm	SMWW
Turbidez	1,1800	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	74,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	18,58	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	2,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	154,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0522	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,956</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B



Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	4,02	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,46	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>14,10</b>	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,31	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	28,5100	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
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>15,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

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

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Transparência de Secchi executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838670202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:03:11

ICP-Brasil - 24031521060ZZ



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

Israel Almeida Carneiro  
CRQ 10200548 - 10ª Região

## Laudo Nº: 4583.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - AÇ ST ANASTÁCIO (LAGOA DA AGRONOMIA)

**Endereço Amostragem:** Rua Padre Guerra, 2156 Parquelândia **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60455365

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 15:15:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	410	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>325,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	266,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	113,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	12,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	278,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	165,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	5,0700	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	66,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	22,46	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,2</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	8,70	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	132,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0692	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,881</b>	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	1,32	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,04	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>21,10</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,28	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	27,4300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,011</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	3,86	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>39,70</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838690202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:03:02

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: 4580.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - AÇUDE UIRAPURU

**Endereço Amostragem:** Avenida Doutor Silas Munguba,5011 Boa Vista\_Castelao **Cidade:** Fortaleza/CE  
**CEP:** 60861063

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 08:14:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	600	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	68,40	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	332,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	240,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	42,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	374,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	134,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	20	N.A	cm	SMWW
Turbidez	1,8600	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	72,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	13,27	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,4</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	3,30	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	146,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2329	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,728</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	2,19	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,28	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>10,80</b>	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,23	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	36,3300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,130</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>17,80</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838660202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:03:16

ICP-Brasil - 24031521060ZZ



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

Israel Almeida Carneiro  
 CRQ 10200548 - 10ª Região

## Laudo Nº: 4595.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGO JACAREÍ

**Endereço Amostragem:** Rua Alisson Batista de Medeiros, 720 Cidade dos Funcionarios **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60822095

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 08:51:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	440	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>171,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	257,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	112,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	2,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	259,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	147,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	9,1800	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	38,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	7,62	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,6</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	8,70	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	110,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0503	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,228</b>	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	5,22	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,25	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	0,07	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	13,2400	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
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,02	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>14,50</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838810202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:46:26

ICP-Brasil - 24031521060ZZ



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

Israel Almeida Carneiro  
 CRQ 10200548 - 10ª Região

## Laudo Nº: 4597.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA ÁGUA FRIA (LAGOA SECA)

**Endereço Amostragem:** Rua Ceres,2099 Edson Queiroz **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60834435

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 10:48:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	280	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>132,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	167,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	92,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	6,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	173,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	81,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,6	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	80	N.A	cm	SMWW
Turbidez	1,8200	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	38,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,46	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>0,8</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	80,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2523	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	0,43	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D



Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	<0,10	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,03	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	23,5100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,040</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
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, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838830202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:46:16

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: 4572.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DA ITAPERAOBA

**Endereço Amostragem:** Rua Padre Nóbrega,290 Serrinha **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60741410

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 08:38:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	310	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>232,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,60	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	190,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	87,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	58,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	248,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	161,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	13,3000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	50,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,74	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,0</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	2,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
Cádmio	<b>0,0056</b>	até 0,0010	mg/L	SMWW 3111B
Chumbo	<0,0010	até 0,0100	mg/L	SMWW 3111B
Cobre	0,0056	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	0,0112	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,196</b>	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	1,12	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,15	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,47	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,06	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	37,1700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,050</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,22	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>7,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

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

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Transparência de Secchi executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838580202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:04:00

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: 4577.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DA LIBANIA

**Endereço Amostragem:** Rua Morais Correia,202 Mondubim **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60767775

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 11:43:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	450	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	28,30	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	251,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	102,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	2,00	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	29,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	3,5100	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	48,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	5,93	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,8</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	2,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	104,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0327	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,140</b>	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	3,66	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	2,05	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,04	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	39,3300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,010</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	4,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838630202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:03:34

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: 4573.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DA MARAPONGA

**Endereço Amostragem:** Avenida Godofredo Maciel,1270 Parangaba **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60710000

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 09:07:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	310	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>172,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	234,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	90,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	36,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	270,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	180,00	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	7,8800	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	46,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,66	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,4</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	3,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	136,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0384	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,206</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	1,40	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,10	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,16	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,06	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	21,5900	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
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,12	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>7,80</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838590202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:03:55

ICP-Brasil - 24031521060ZZ



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

Israel Almeida Carneiro  
 CRQ 10200548 - 10ª Região

## Laudo Nº: 4574.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - LAGOA DA MARAPONGA

**Endereço Amostragem:** Avenida Bibio Frota,363 Parangaba **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60710610

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 09:15:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	3	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>202,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	234,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	116,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	76,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	310,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	194,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	9,3100	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	46,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	6,74	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,4</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	6,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	98,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0251	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,248</b>	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	4,26	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,25	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,23	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,08	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	32,8200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,010	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,15	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>12,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

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

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Transparência de Secchi executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838600202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:03:49

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: 4589.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DA PAUPINA

**Endereço Amostragem:** Rua Luiz Francisco Xavier, 530 Paupina **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60872508

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 08:17:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	370	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>296,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,70	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	212,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	90,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	30,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	242,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	152,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	16,2000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	46,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	6,66	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,2</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	8,10	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	102,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0909	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,352</b>	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	5,80	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D



Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,72	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	0,11	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	12,6900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,040</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,12	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>26,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838750202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:46:54

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: 4587.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DA PEDRA

**Endereço Amostragem:** Avenida Jornalista Tomaz Coelho, 2859-2793 Barroso **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60863254

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 07:21:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	490	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>95,40</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,50	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	291,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	196,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	26,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	317,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	121,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	5,9700	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	62,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,24	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>1,2</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	2,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	140,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	<b>0,3257</b>	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,045	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	1,16	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,12	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,96	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	20,5700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,060</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>13,70</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838730202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:47:04

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: 4600.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DA PRECABURA

**Endereço Amostragem:** Rua Paulo Parente,390 Lagoa Redonda **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60831670

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 09:15:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	307	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>472,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	204,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	108,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	26,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	230,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	122,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	729,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	48,8000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	34,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,45	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,8</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	72,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	<b>0,8474</b>	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,228</b>	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	0,71	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,43	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,31	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,07	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	37,3900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,070</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>12,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838860202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:46:02

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: 4575.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - AÇUDE DA VIÚVA

**Endereço Amostragem:** Rua da Tranquilidade, 158 Jardim São Bento **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60544780

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 10:51:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	570	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>129,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	329,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	208,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	34,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	363,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	155,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	9,1500	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	60,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,02	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,2</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	2,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	158,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0609	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,160</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	2,17	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,23	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,62	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,05	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	38,0400	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
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,05	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>8,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

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

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Transparência de Secchi executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838610202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:03:44

ICP-Brasil - 240315210602Z



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

Israel Almeida Carneiro  
CRQ 10200548 - 10ª Região

## Laudo Nº: 4585.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DO CABO VELHO

**Endereço Amostragem:** Rua Saborá ,329 Jardim das Oliveiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60820570

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 13:30:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	300	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>356,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	<b>9,70</b>	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	174,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	106,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	42,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	216,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	110,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	20,4000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	46,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,87	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,7	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	100,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0357	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	0,52	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	0,35	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	6,5400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,080</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	1,12	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>12,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

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

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Transparência de Secchi executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838710202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:47:14

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: 4578.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DO CATÃO

**Endereço Amostragem:** Rua Monte Líbano,700 Mondubim **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60762376

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 12:10:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	480	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>112,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,60	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	171,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	128,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	38,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	209,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	81,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	6,9400	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	44,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,26	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,1</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	2,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	78,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0006	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,183</b>	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	1,02	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	0,18	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,05	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	13,5400	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
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>9,70</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838640202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:03:27

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: 4576.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DO MONDUBIM

**Endereço Amostragem:** Travessa Waldir Diogo,s/n Novo Mondubim **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60764030

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

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

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	420	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>117,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	218,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	106,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	58,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	276,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	170,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	59,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	9,4500	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	40,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,36	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,5</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	6,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	114,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0240	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,144</b>	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	3,72	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,21	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,43	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,04	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	19,0700	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
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,02	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>8,00</b>	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,



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838620202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:03:39

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: 4569.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DO OPAIA

**Endereço Amostragem:** Rua Livreiro Gualter, 24 Vila Uniao **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60420130

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 08:10:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	230	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>128,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	137,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	76,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	44,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	181,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	105,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	6,4400	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	34,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	5,03	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,4</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	3,70	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	<b>0,0595</b>	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	94,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0154	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	4,16	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	0,69	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	22,1600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,020</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	2,31	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>8,50</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838550202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:04:15

ICP-Brasil - 240315210602Z



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

Israel Almeida Carneiro  
 CRQ 10200548 - 10ª Região



## Laudo Nº: 4599.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DO PAPICU

**Endereço Amostragem:** Rua Prisco Bezerra, 2499-2379 Vicente Pinzon **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60181252

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 11:14:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	420	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>280,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,50	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	241,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	118,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	12,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	253,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	135,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	14,9000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	48,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,18	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	4,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	118,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0974	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

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	0,68	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,10	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,40	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,0900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,030</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,39	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, Adi - Adimensional, °C - Graus Celsius, cm - Centimetro, UNT - Unidade Nefelométrica de Turbidez L.Q. - Limite de Quantificação, VMP - Valor Máximo Permitido, N.A. - Não Aplicável

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838850202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:46:07

ICP-Brasil - 24031521060ZZ



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

Israel Almeida Carneiro  
 CRQ 10200548 - 10ª Região

## Laudo Nº: 4579.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DO PASSARÉ

**Endereço Amostragem:** R. Beta, 82-150 - Passaré,82-150 Passare **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60861332

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 12:26:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	450	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>92,10</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	183,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	122,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	48,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	231,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	109,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	20	N.A	cm	SMWW
Turbidez	5,6800	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	42,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	0,76	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,8</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	5,30	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	100,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2428	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,069	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	0,47	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	0,29	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,02	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	27,6600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>10,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

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

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Transparência de Secchi executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838650202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:03:21

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: 4584.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DO PORANGABUSSU

**Endereço Amostragem:** Rua Saborá ,329 Jardim das Oliveiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60820570

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 16:50:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	530	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>121,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	186,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	115,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	30,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	216,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	101,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	4,2300	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	46,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,90	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,6</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	3,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	118,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0221	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,258</b>	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	3,53	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D



Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,35	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,02	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,08	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	22,4700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,060</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,08	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>9,10</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838700202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:02:56

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: 4582.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DO ALAGADIÇO

**Endereço Amostragem:** Rua Professor Pedro de Moraes Borges,369-303 Sao Gerardo **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60320820

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 15:52:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	1.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>240,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	<b>9,50</b>	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	318,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	176,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	50,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	368,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	192,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	14,2000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	72,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	11,61	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	4,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	218,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0700	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,401</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	4,26	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,55	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>6,80</b>	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,13	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	45,9100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,012</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,12	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>18,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838680202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:03:07

ICP-Brasil - 24031521060ZZ



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

Israel Almeida Carneiro  
 CRQ 10200548 - 10ª Região

## Laudo Nº: 4596.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DO SOLDADO

**Endereço Amostragem:** Avenida Conselheiro Gomes de Freitas,3839 Sapiranga\_Coite **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60833104

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 10:39:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	550	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>233,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	306,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	180,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	28,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	334,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	154,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	12,7000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	52,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	6,27	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	6,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	<1,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	122,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0963	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

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	4,96	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,55	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,76	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	24,1000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,050</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,31	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	4,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

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

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Transparência de Secchi executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838820202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:46:21

ICP-Brasil - 24031521060ZZ



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

Israel Almeida Carneiro  
CRQ 10200548 - 10ª Região



## Laudo Nº: 4586.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA MARIA VIEIRA

**Endereço Amostragem:** R. B, 42 - Cajazeiras,42 Cajazeiras **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60864410

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 12:53:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	350	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>509,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	<b>10,20</b>	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	197,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	138,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	44,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	241,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	103,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	25,9000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	52,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	1,46	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,4	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	2,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	98,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,1242	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,144</b>	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	0,59	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,54	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,33	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
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	1,27	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>22,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838720202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:47:09

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: 4592.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - LAGOA DA MESSEJANA

**Endereço Amostragem:** Avenida Frei Cirilo, 4700 Messejana **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60840285

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 08:28:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	300	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>179,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	9,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	200,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	56,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	36,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	236,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	180,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	13,5000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	48,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,53	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,9</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	3,50	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	80,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0850	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	0,075	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	2,24	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,14	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,15	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,02	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	17,5700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,020</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,05	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>6,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

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

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Transparência de Secchi executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838780202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:46:40

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: 4591.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DA MESSEJANA

**Endereço Amostragem:** Rua Tenente Jurandir Alencar, 111-3 Messejana **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60840000

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 07:52:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	470	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>120,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	199,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	67,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	16,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	215,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	148,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	7,9100	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	40,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	4,21	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,2</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	4,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	86,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0855	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



Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	2,08	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,18	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,95	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,4200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,040</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,03	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	3,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

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

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Transparência de Secchi executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838770202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:46:45

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: 4570.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - LAGOA DA PARANGABA

**Endereço Amostragem:** Avenida Américo Barreira, 6118 Democrito Rocha **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60440092

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 09:37:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	285	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>91,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	212,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	98,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	2,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	214,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	116,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	4,3000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	38,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	2,10	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,5</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	4,10	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	114,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,0101	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

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	1,02	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,18	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,90	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	<0,01	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	40,4100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,080</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,05	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	3,00	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838560202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:04:10

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: 4571.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - LAGOA DA PARANGABA

**Endereço Amostragem:** Rua Gomes Brasil,21 Parangaba **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60720150

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 09:38:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	290	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>81,20</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	215,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	102,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	70,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	285,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	183,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	4,0400	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	36,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	3,27	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,8</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	2,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	0,0104	até 0,0500	mg/L	SMWW 3111D
Dureza Total	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	<0,0010	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>0,228</b>	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	1,88	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,20	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,19	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,07	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	39,5200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,080</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,09	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	4,80	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

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

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Transparência de Secchi executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838570202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:04:05

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: 4594.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - SAPIRANGA

**Endereço Amostragem:** Travessa Marcelino Melo,2-180 Sapiranga\_Coite **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60833625

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 10:21:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	460	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>116,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	264,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	108,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	4,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	268,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	160,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	60	N.A	cm	SMWW
Turbidez	8,7900	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	54,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	10,90	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,4</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	4,10	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	106,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2775	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>1,064</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Níquel	<0,0010	até 0,0250	mg/L	SMWW 3111B

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrato	0,80	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	<0,10	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>10,01</b>	3,7 para pH <=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,32	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	33,3400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,060</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,02	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>37,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

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

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838800202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:46:31

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: 4593.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - SAPIRANGA

**Endereço Amostragem:** Rua Francisca Bezerra,s/n Sapiroanga\_Coite **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60833561

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 10:32:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	450	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>116,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	264,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Fixos Totais	110,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Suspensos Totais	28,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Totais	292,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Sólidos Voláteis Totais	182,00	N.A	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Transparência de Secchi	50	N.A	cm	SMWW
Turbidez	8,1400	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Alcalinidade Total	54,00	N.A	mg/L	SMWW 2320B
Nitrogênio Total	11,38	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,5</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 45000 G
Substancias Solúveis em Hexano	4,00	Virtualmente Ausentes	mg/L	SMWW 5520 D
<b>Inorgânicos</b>				
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	106,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Ferro	0,2617	até 0,3000	mg/L	SMWW 3111B
Fósforo Total	<b>1,060</b>	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	0,68	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
Nitrito	0,87	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>9,83</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,34	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	22,6700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,440</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
Zinco	<0,0010	até 0,1800	mg/L	SMWW 3111B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,33	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>38,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

#### Imagens Relacionadas



#### Legenda

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

#### 04. Informações Importantes:

Ensaio de Condutividade Em Campo executados *in loco*

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

Ensaio de Temperatura em Campo executados *in loco*

Ensaio de Transparência de Secchi executados *in loco*

Ensaio de Oxigênio Dissolvido em Campo executados *in loco*

#### Observações:

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

#### Conclusão:

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838790202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:46:35

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: 4629.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - CANAL DO JARDIM AMERICA

**Endereço Amostragem:** Rua Ministro Joaquim Bastos, 267 Fatima **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60415040

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 17:03:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	450	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	59,60	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	254,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	4,8900	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	10,75	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,0</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	31,95	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	112,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,990</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	7,50	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,44	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,81	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,66	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	30,9800	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>&lt;0,010</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>9.700</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	4000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>29,80</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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



## Imagens Relacionadas



## Legenda

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

## 04. Informações Importantes:

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

## Observações:

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

## Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839150202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:00:35

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: 4628.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - CANAL DO JARDIM AMERICA

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 17:01:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	440	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	45,40	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	249,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	3,8000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	11,00	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,4</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	63,90	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	106,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,430</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	7,38	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,43	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	3,19	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,29	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	28,0900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,030</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>10.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	3200	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>24,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

## Imagens Relacionadas



## Legenda

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

## 04. Informações Importantes:

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

## Observações:

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

## Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839140202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:00:40

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: 4630.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIACHO LEVADA

**Endereço Amostragem:** Rua Coronel João de Oliveira, 800 Messejana **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60841820

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 08:36:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	450	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>92,40</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	286,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	7,8100	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	17,90	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>1,2</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	49,70	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	92,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,550</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,77	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,43	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>13,70</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,55	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	23,1300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>100.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	60000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>46,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839160202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:45:57

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: 4633.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIACHO LEVADA

**Endereço Amostragem:** Avenida General Afonso Albuquerque Lima,S/N Cambeba **Cidade:** Fortaleza/CE  
**CEP:** 60822325

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 09:00:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	440	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	34,70	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	269,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	1,9800	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	10,94	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>1,6</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	104,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,540</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,11	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,23	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>7,60</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,54	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	23,1900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>105.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	60000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>48,10</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839190202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:45:43

ICP-Brasil - 240315210602Z



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

Israel Almeida Carneiro  
CRQ 10200548 - 10ª Região

## Laudo Nº: 4632.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 03 - RIACHO LEVADA

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 09:03:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	450	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	46,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,70	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	266,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,6	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	2,2100	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	13,31	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>1,5</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	49,70	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	106,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,490</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	5,70	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,21	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>7,40</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,49	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	22,0700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>30.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	12000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>43,20</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

## Imagens Relacionadas



## Legenda

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

## 04. Informações Importantes:

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

## Observações:

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

## Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839180202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:45:48

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: 4631.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 04 - RIACHO LEVADA

**Endereço Amostragem:** Avenida Engenheiro Leal Lima Verde, 1800 Jose de Alencar **Cidade:** Fortaleza/CE  
**CEP:** 60830055

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 10:34:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	480	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	57,40	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	282,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	2,6600	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	14,89	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,6</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	49,70	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	84,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,530</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,61	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,28	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>10,00</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,53	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	23,0100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>38.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	15000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>52,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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



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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

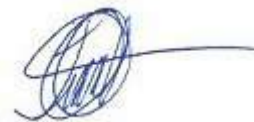
Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000839170202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:45:53

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: 4627.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIACHO CACHOEIRINHA

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 14:24:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	540	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>208,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	304,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	11,2000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	78,11	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,5</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	102,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,730</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,37	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,24	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>74,50</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,83	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	33,0000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,030</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>12.800</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	7300	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,18	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>107,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.


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

Código de Verificação: 0012200001970000839130202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:00:45

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: 4624.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIACHO CACHOEIRINHA

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 14:17:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	540	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>130,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	353,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	5,4800	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	127,62	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,2</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	49,70	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	108,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>4,050</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,90	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,22	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>125,50</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	2,71	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,4900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,050</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>11.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	6000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,95	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>150,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839100202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:00:59

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: 4636.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIO COAÇU

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 09:33:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	480	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	54,10	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	<b>490,00</b>	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	297,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,2400	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	11,47	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>0,8</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	56,80	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	120,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,620</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,26	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>11,20</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,62	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	16,7200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>7.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	3500	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>71,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839220202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:45:30

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: 4637.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIO COAÇÚ

**Endereço Amostragem:** Rua Sabiaguaba,1500 Sabiaguaba **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60835750

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 10:11:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	590	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>153,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,60	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	265,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,7	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	8,3900	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	1,91	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>1,5</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	63,90	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	126,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,590</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,38	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,52	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,29	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	19,0600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>5.700</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	1200	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>37,20</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

## Imagens Relacionadas



## Legenda

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

## 04. Informações Importantes:

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

## Observações:

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

## Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839230202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:45:25

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: 4616.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIACHO FLORESTA

**Endereço Amostragem:** Rua Helenice Paiva Menezes, S/N Barra do Ceara **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60330845

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 14:48:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	490	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	60,60	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	<b>760,00</b>	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	331,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	5,2100	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	67,70	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,2</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	132,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>3,570</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,73	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,47	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>62,50</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	2,39	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,5200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,050</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>16.300</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	7800	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>138,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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



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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839020202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:01:37

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: 4617.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIACHO FLORESTA

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 14:52:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	480	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>77,20</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,70	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	329,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	2,9100	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	65,26	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,4</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	126,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>3,880</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,79	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,47	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>60,00</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	2,60	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	37,6900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,010</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>18.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	9000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>145,30</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839030202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:01:33

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: 4614.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIACHO JACARECANGA

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 16:26:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	620	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	31,10	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,60	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	351,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	0,9700	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	20,11	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,3</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	168,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,060</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	7,16	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	<b>2,65</b>	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>10,30</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,38	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	38,3800	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>&lt;0,010</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>12.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	6800	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>83,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839000202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:01:47

ICP-Brasil - 240315210602Z



A handwritten signature in blue ink.

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

Israel Almeida Carneiro  
CRQ 10200548 - 10ª Região



## Laudo Nº: 4615.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIACHO JACARECANGA

**Endereço Amostragem:** R. Antônio Bandeira, 2041 - Jacarecanga, 2041 JACARECANGA **Cidade:** FORTALEZA/CE **CEP:** 60010660

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 16:12:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	540	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	67,20	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,10	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	364,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	3,3900	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	24,52	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	46,15	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	152,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,730</b>	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	<b>2,35</b>	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>15,90</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,83	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	40,9700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>&lt;0,010</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>11.800</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	6500	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>110,50</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839010202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:01:42

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: 4606.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIACHO MARTINHO

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 12:01:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	780	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>139,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	461,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	9,5800	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	21,72	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,5</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	85,20	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	112,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>3,650</b>	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	0,28	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>18,20</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,19	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	37,8100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,020</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>52.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	30000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>102,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838920202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:02:27

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: 4607.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIACHO MARTINHO

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 13:30:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	640	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>104,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	378,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	8,8600	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	16,20	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,4</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	63,90	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	116,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,050</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,84	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,36	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>11,00</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,66	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	36,2700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>48.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	20000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>61,30</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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



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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838930202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:02:22

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: 4608.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 03 - RIACHO MARTINHO

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 13:27:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	650	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>89,10</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	379,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	7,2100	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	20,37	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,0</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	60,35	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	114,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>3,740</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,34	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,33	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>15,70</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,22	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,5500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,020</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>60.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	28000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>95,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838940202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:02:17

ICP-Brasil - 240315210602Z



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

Israel Almeida Carneiro  
CRQ 10200548 - 10ª Região

## Laudo Nº: 4609.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 04 - RIACHO MARTINHO

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 13:09:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	490	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	67,40	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	332,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	6,6000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	20,92	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,3</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	46,15	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	124,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>3,810</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,61	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>20,30</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,24	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	25,6600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>60.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	30000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>108,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838950202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:02:11

ICP-Brasil - 240315210602Z



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

Israel Almeida Carneiro  
CRQ 10200548 - 10ª Região



## Laudo Nº: 4606.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIACHO MARTINHO

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 12:01:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	780	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>139,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	461,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	9,5800	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	21,72	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,5</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	85,20	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	112,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>3,650</b>	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	0,28	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>18,20</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,19	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	37,8100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,020</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>52.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	30000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>102,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838920202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:02:27

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: 4607.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIACHO MARTINHO

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 13:30:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	640	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>104,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	378,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	8,8600	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	16,20	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,4</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	63,90	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	116,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,050</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,84	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,36	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>11,00</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,66	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	36,2700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>48.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	20000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>61,30</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838930202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:02:22

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: 4608.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 03 - RIACHO MARTINHO

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 13:27:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	650	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>89,10</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	379,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	7,2100	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	20,37	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,0</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	60,35	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	114,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>3,740</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,34	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,33	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>15,70</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,22	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,5500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,020</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>60.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	28000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>95,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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



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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838940202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:02:17

ICP-Brasil - 240315210602Z



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

Israel Almeida Carneiro  
CRQ 10200548 - 10ª Região

## Laudo Nº: 4609.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 04 - RIACHO MARTINHO

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 13:09:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	490	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	67,40	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	332,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	6,6000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	20,92	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,3</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	46,15	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	124,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>3,810</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,61	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>20,30</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,24	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	25,6600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>60.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	30000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>108,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838950202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:02:11

ICP-Brasil - 240315210602Z



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

Israel Almeida Carneiro  
CRQ 10200548 - 10ª Região

## Laudo Nº: 4638.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIO PACOTI

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 09:57:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	31.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>80,10</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	<b>19.500,0000</b>	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	13,4000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	0,28	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,2</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	<b>5.715,00</b>	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	4.080,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,290</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,25	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<0,01	3,7 para pH ≤=7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,28	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	150,2300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>&lt;0,010</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	1.500	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	500	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>43,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839240202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:45:21

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: 4639.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIO PACOTI

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 09:58:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	10.030	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>120,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	<b>17.400,0000</b>	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	28,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	19,2000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	0,96	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,1</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	<b>6.887,00</b>	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	3.120,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,340</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	0,95	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,01	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	0,34	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	153,8000	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	1.000	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	500	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>47,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

## Imagens Relacionadas



## Legenda

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

## 04. Informações Importantes:

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

## Observações:

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

## Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839250202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:45:16

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: 4611.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIACHO PAJEÚ

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 12:13:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 13:51:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	500	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	32,80	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	288,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	3,5800	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	9,08	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>1,9</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	35,50	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	168,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>1,490</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	7,47	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,31	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,30	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,48	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	40,9100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>&lt;0,010</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>35.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	14500	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>62,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

## Imagens Relacionadas



## Legenda

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

## 04. Informações Importantes:

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

## Observações:

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

## Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838970202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:02:01

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: 4612.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 03 - RIACHO PAJEÚ

**Endereço Amostragem:** Rua do Pocinho,75 Centro **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60055120

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 12:02:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 13:51:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	580	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	56,20	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,40	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	327,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	4,1400	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	25,75	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,3</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	158,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,750</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	5,89	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,46	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>19,40</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,89	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	34,0700	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,010</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>33.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	20000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>112,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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



## Imagens Relacionadas



## Legenda

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

## 04. Informações Importantes:

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

## Observações:

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

## Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838980202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:01:56

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: 4613.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 04 - RIACHO PAJEU

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 12:10:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 13:51:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	570	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	53,90	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,10	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	320,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	30,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	3,0500	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	25,45	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>1,9</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	156,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>3,090</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	5,53	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,42	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>19,50</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	2,07	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	32,3800	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>41.800</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	21200	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>125,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

## Imagens Relacionadas



## Legenda

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

## 04. Informações Importantes:

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

## Observações:

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

## Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838990202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:01:52

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: 4610.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIACHO PAJEÚ

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

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 12:27:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 13:51:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	520	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>390,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,10	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	298,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	67,7000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	11,63	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,5</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	31,95	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	168,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,020</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	7,38	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	<b>1,75</b>	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	2,50	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,65	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	39,8900	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,030</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>38.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	12000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>72,80</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

## Imagens Relacionadas



## Legenda

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

## 04. Informações Importantes:

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

## Observações:

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

## Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838960202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:02:06

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: 4634.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIACHO PAPICU/MACEIÓ

**Endereço Amostragem:** Rua Flórida, 240 Vicente Pinzon **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60181205

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 11:24:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	470	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	20,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	279,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	3,2900	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	7,15	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	366,0	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	39,05	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	136,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,280</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	6,19	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,30	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	0,66	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,28	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,3100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>180.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	92000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>45,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839200202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:45:39

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: 4635.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIACHO PAPICU/MACEIÓ

**Endereço Amostragem:** Avenida da Abolição,4072 Mucuripe **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60165082

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 12/06/2024 11:31:00

**Data Recebimento:** 12/06/2024 14:14:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	14.000	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<1,00	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,60	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	<b>5.700,0000</b>	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,9	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	<0,0100	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	6,36	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,8</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	<b>1.917,00</b>	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	1.220,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,600</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	6,35	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	0,60	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	198,6600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>&lt;0,010</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>7.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	2300	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	<0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>62,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839210202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:45:34

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: 4601.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIACHO SANGRADOURO DA LAGOA DO OPAIA

**Endereço Amostragem:** Rua Moacir Machado, 281 Vila Uniao **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60411080

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 08:21:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	295	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>299,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	137,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	27,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	18,9000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	4,18	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>2,4</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	21,30	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	62,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,300</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,02	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,26	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,90	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,09	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	19,3800	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,020</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	2.200	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	800	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	2,17	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>16,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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



**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838870202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:02:51

ICP-Brasil - 240315210602Z



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

Israel Almeida Carneiro  
CRQ 10200548 - 10ª Região

## Laudo Nº: 4602.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIACHO SANGRADOURO DA LAGOA DO OPAIA

**Endereço Amostragem:** R. Via Láctea, 30 - Vila União, 30 Vila União **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60422640

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 07:59:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	290	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>76,70</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	186,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	26,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	7,1200	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	3,89	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,0</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	31,95	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	88,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>0,540</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,06	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,13	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	1,70	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,17	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	18,9500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>15.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	8100	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>17,60</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838880202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:02:46

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: 4618.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIACHO SANGRADOURO DO AÇ. JOÃO LOPES

**Endereço Amostragem:** Rua Doutor Hélio Viana,1474 Sao Gerardo **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60320240

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 15:46:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	480	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>153,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,80	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	315,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,7	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	16,4000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	24,09	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,6</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	39,05	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	142,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,180</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	6,48	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,71	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>16,90</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,46	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,5300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,020</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>13.500</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	6000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,05	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>75,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839040202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:01:28

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: 4619.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIACHO SANGRADOURO DO AÇ. JOÃO LOPES

**Endereço Amostragem:** Rua Professor Eduardo Barros Leal,304 Sao Gerardo **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60320630

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 15:43:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	550	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>166,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	306,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	18,5000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	20,67	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,2</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	140,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,090</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	6,52	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,85	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>13,30</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,40	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	33,3200	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,020</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>24.800</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	10100	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,05	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>79,50</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

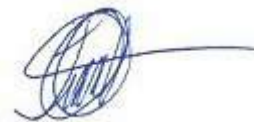
Verificação do Laudo em: <https://techlab.ultralims.com.br/validacao>

Código de Verificação: 0012200001970000839050202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:01:23

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: 4620.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 03 - RIACHO SANGRADOURO DO AÇ. JOÃO LOPES

**Endereço Amostragem:** Av. Gov. Parsifal Barroso, 623 – Presidente Kennedy, 623 Presidente Kennedy  
**Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60355630

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 15:27:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	540	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>87,90</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,20	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	307,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,5	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	13,3000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	23,75	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,2</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	39,05	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	140,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,230</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	7,49	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,66	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>15,60</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,49	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	34,2800	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,040</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>22.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	9400	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>77,30</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839060202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:01:19

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: 4621.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 04 - RIACHO SANGRADOURO DO AÇ. JOÃO LOPES

**Endereço Amostragem:** Rua Frei Odilon,245 Presidente Kennedy **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60355290

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 15:26:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	550	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>96,90</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,30	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	305,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,6	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	12,4000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	24,30	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>3,3</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	39,05	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	140,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,080</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	7,22	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,78	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>16,30</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,39	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	36,8300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,020</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>23.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	12000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>79,20</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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



**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839070202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:01:14

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: 4622.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 05 - RIACHO SANGRADOURO DO AÇ. JOÃO LOPES

**Endereço Amostragem:** Rua Tenente Marques,107 Presidente Kennedy **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60356150

**Responsável pela Amostragem:** Rojanio Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 15:35:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	540	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>95,50</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,10	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	304,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,4	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	16,4000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	23,00	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,0</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	39,05	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	130,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>1,520</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	7,24	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,56	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>15,20</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,02	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	35,8300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,040</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>17.500</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	8000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,01	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>51,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839080202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:01:09

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: 4605.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 01 - RIO MARANGUAPINHO

**Endereço Amostragem:** R. Aristobulo Quevedo, 196 - Canindezinho, 196 Canindezinho **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60711085

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 10:31:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	430	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>132,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,95	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	259,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,8	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	18,9000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	7,32	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>5,0</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	94,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,520</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	1,86	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,26	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>5,20</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,82	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	20,0600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,010</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>47.200</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	18000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,03	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>83,10</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838910202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:02:32

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: 4604.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 02 - RIO MARANGUAPINHO

**Endereço Amostragem:** Avenida Oscar Araripe, 1940 Bom Jardim **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60543451

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 10:31:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	460	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>142,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	7,90	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	257,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,3	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	16,5000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	7,80	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,2	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	92,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,470</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,31	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,29	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>5,20</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,80	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	23,7600	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<0,001	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>48.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	20000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,03	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>81,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

## Imagens Relacionadas



## Legenda

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

## 04. Informações Importantes:

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

## Observações:

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

## Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838900202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:02:37

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: 4603.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 03 - RIO MARANGUAPINHO

**Endereço Amostragem:** Rua Bragança, 185 Granja Portugal **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60545282

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 10:08:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	440	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>128,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	262,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	29,1	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	15,6000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	10,12	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	5,6	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	39,05	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	94,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,090</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	2,61	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,31	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>7,20</b>	3,7 para pH ≤ 7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	0,68	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	19,2100	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,020</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>20.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	10000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,02	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>66,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

## Imagens Relacionadas



## Legenda

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

## 04. Informações Importantes:

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

## Observações:

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

## Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000838890202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:02:42

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: 4626.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

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

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 04 - RIO MARANGUAPINHO

**Endereço Amostragem:** Avenida Genibau,78 Genibau **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60534230

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 14:01:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	450	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>113,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,10	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	265,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	31,2	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	12,4000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	17,43	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,4</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	39,05	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	82,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>1,580</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,37	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,46	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>12,60</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,06	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	18,4300	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,030</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>9.800</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	4000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,11	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>47,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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



**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839120202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:00:50

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: 4625.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 05 - RIO MARANGUAPINHO

**Endereço Amostragem:** Rua Minerva,178 Genibau **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60534370

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

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

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	560	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>94,20</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	265,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	9,3100	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	19,36	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,8</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	86,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>1,490</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	4,28	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,48	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>14,60</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,00	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	21,1500	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,020</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>12.300</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	5200	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	0,22	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>45,50</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

**Imagens Relacionadas****Legenda**

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

**04. Informações Importantes:**

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

**Observações:**

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

**Conclusão:**

: A amostra analisada **NÃO ATENDE** aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839110202400000

**ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340**

05/07/2024 11:00:54

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: 4623.2024.B- V.0

### 01. Dados Contratação:

#### Solicitante:

**Razão Social:** SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE

**CNPJ/CPF:** 04.923.143/0001-26

### 02. Dados da Amostragem:

**Descrição da Amostra:** PONTO 06 - RIO MARANGUAPINHO

**Endereço Amostragem:** Av. Mister Hull ,407 Quintino Cunha **Cidade:** Fortaleza/CE **CEP:** 60356000

**Responsável pela Amostragem:** Rojano Borges

**Matriz e Origem Amostra:** Água - Água Superficial

**Data de Amostragem:** 11/06/2024 14:34:00

**Data Recebimento:** 11/06/2024 17:15:00

### 03. Resultados:

Parâmetros	Resultados	VMP	Un	Metodologia
<b>Físicos</b>				
Condutividade Em Campo	520	N.A	µS/cm	SMWW 2510B
Cor Verdadeira	<b>199,00</b>	até 75,00	uH	SM2120B
pH à 25°C em Campo	8,00	de 6,00 a 9,00	Adi	SMWW 4500 H+B
Sólidos Dissolvidos Totais	301,0000	até 500,0000	mg/L	SMWW 2540C
Temperatura em Campo	32,0	N.A	°C	SMWW 2550B
Turbidez	10,3000	até 100,0000	UNT	SM2130B
<b>Físico-Químicos</b>				
Nitrogênio Total	87,83	N.A	mg/L	SMWW 4500Norg B
Oxigênio Dissolvido em Campo	<b>4,5</b>	≥ 5,0	mg/L	SMWW 4500O G
<b>Inorgânicos</b>				
Cloreto	42,60	até 250,00	mg/L	SMWW 4500CI- B
Dureza Total	108,00	N.A	mg/L	SMWW 2340C
Fósforo Total	<b>2,820</b>	Amb. lentic: 0,02; Amb. intermediario: 0,025; Amb. lotico: 0,10	mg/L	SMWW 4500P E
Nitrato	3,03	até 10,00	mg/L	SMWW 4500 NO3 - D
Nitrito	0,30	até 1,00	mg/L	SMWW 4500NO2-B
Nitrogênio Amoniacal	<b>84,50</b>	3,7 para pH ≤7,5	mg/L	SMWW 4500- NH3 H
Ortofosfato	1,89	N.A	mg/L	SMWW 4500S2- F
Sulfato	34,4400	até 250,0000	mg/L	SMWW 4500SO42- E
Sulfeto	<b>0,030</b>	até 0,002	mg/L	SMWW 4500S2- H
<b>Microbiológicos</b>				
Coliformes Termotolerantes	<b>15.000</b>	até 2.500	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.
Escherichia coli	6000	N.A.	NMP/100 mL	SMWW 9223 B
<b>Orgânicos</b>				
Clorofila a	1,07	até 30,00	µg/L	SM10200H
Demanda Bioquímica de Oxigênio	<b>131,00</b>	até 5,00	mg/L	SMWW 5210 B

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

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

## Imagens Relacionadas



## Legenda

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

## 04. Informações Importantes:

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

## Observações:

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

## Conclusão:

: A amostra analisada NÃO ATENDE aos padrões legais vigentes.

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

Código de Verificação: 0012200001970000839090202400000

ISRAEL ALMEIDA CARNEIRO:02716722340

05/07/2024 11:01:04

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