



Ficha de Coleta

DM

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 22

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757164

Identificação da Amostra: EIT 01 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
01 - P50

Data: 21/08/17

Hora: 13:11

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_ em \_\_ hr

Responsável pela coleta: --- *Carlo Vardini Carlos Eduardo*

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.10	Uph
Condutividade elétrica in situ	58.29	µS/cm
Temperatura da Água in situ	25.51	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.80	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	70.1	mg/L
Potencial Redox in situ	370	mV
Turbidez in situ	38.7	NTU
Salinidade in situ	38.6	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

*Fez com 150 de profundidade*

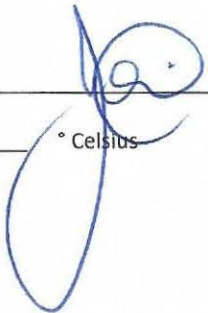
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analít. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:



Data/Hora do Recebimento

22/08/17 às 04:00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 4

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

**Código da Amostra: 3756619**

Identificação da Amostra: EIT 01 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
01 - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:15

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailor (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_ em \_\_ hr

Responsável pela coleta: --- *Rafael Roberto Carlos Eduardo*

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: ~~SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)~~

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.12	Uph
Condutividade elétrica in situ	58.99	µS/cm
Temperatura da Água in situ	25.97	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.91	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	77.1	mg/L
Potencial Redox in situ	38.0	mV
Turbidez in situ	33.2	NTU
Salinidade in situ	39.58	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas: *Rio com 150 metros de profundidade*

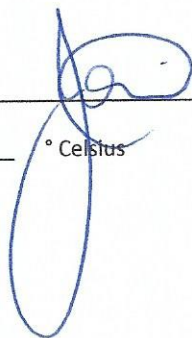
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 65

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

**Código da Amostra: 3758502**

Identificação da Amostra: ZCN 03 - Linhares Pontal do Ipiranga - P50

Data: 21/08/17

Hora: 15:53

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- *Stacio Martins dos Santos Eduardo*

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: ~~SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)~~

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.16	Uph
Condutividade elétrica in situ	60.05	<del>µS/cm</del> <i>ns/cm</i>
Temperatura da Água in situ	23.23	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.19	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	63.1	mg/L
Potencial Redox in situ	20.4	mV
Turbidez in situ	60	NTU
Salinidade in situ	40.29	

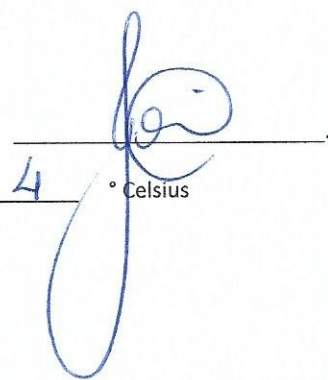
Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Responsável Corplab: \_\_\_\_\_  
ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente: \_\_\_\_\_  
Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:



Data/Hora do Recebimento

22/08/12 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 7

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3756709

Identificação da Amostra: ECR 02 - Conceição da Barra Estuário Cricaré 02 - P15

Data: 21/08/17

Hora: 06:16

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- *Rocio Martins / Carlos Eduardo*

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	7.98	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.16	µS/cm <i>ms/cm</i>
Temperatura da Água in situ	23.01	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.51	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	67.0	mg/L
Potencial Redox in situ	38.3	mV
Turbidez in situ	9.9	NTU
Salinidade in situ	39.03	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

*Rio com 700 metros de profundidade*

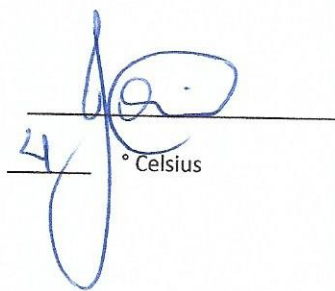
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:



Data/Hora do Recebimento

22/08/17 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 25

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757254

Identificação da Amostra: ECR 02 - Conceição da Barra Estuário Cricaré 02 - P50

Data: 21/08/17

Hora: 06:25

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Marcio Martins dos Reis

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.13	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.51	µS/cm mskm
Temperatura da Água in situ	23.24	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.55	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	67.1	mg/L
Potencial Redox in situ	37.9	mV
Turbidez in situ	9.5	NTU
Salinidade in situ	39.89	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Rio com 30 metros de profundidade

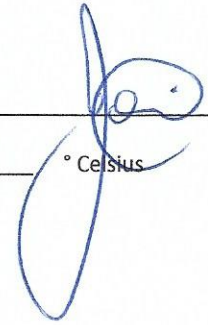
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:



Data/Hora do Recebimento

22/08/17 04 às 00hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius

Ficha de Coleta 05

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 50

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

Código da Amostra: 3758014

Identificação da Amostra: ZCN 06 - São Mateus Itaúnas - P15

Data: 21/08/17

Hora: 12:29

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Flávia Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.13	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.38	µS/cm
Temperatura da Água in situ	26.85	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.36	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	65.7	mg/L
Potencial Redox in situ	38.1	mV
Turbidez in situ	0.1	NTU
Salinidade in situ	39.81	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

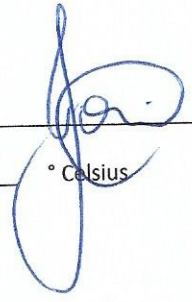
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

32/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 68

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3758612

Identificação da Amostra: ZCN 06 - São Mateus Itaúnas - P50

Data: 21/08/17

Hora: 12:35

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Flávio Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.12	Uph
Condutividade elétrica in situ	61.0	µS/cm
Temperatura da Água in situ	26.39	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	5.22	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	73.9	mg/L
Potencial Redox in situ	38.1	mV
Turbidez in situ	8.5	NTU
Salinidade in situ	39.97	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

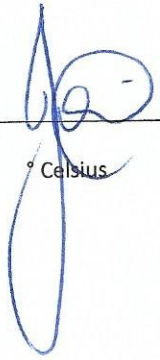
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 49

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757983

Identificação da Amostra: ZCN 05 - São Mateus Guriri - P15

Data: 21/08/17

Hora: 9:52

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Carlo Martins / Carlo Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.15	Uph
Condutividade elétrica in situ	89.11	<del>µS/cm</del> mS/cm
Temperatura da Água in situ	23.65	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.76	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	70.6	mg/L
Potencial Redox in situ	38.0	mV
Turbidez in situ	10.8	NTU
Salinidade in situ	39.56	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

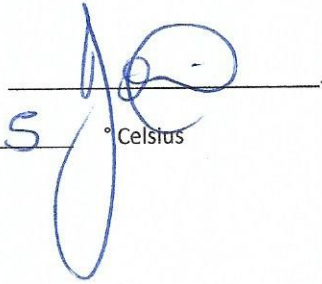
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analít. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:



Data/Hora do Recebimento 22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 67

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3758580

Identificação da Amostra: ZCN 05 - São Mateus Guriri - P50

Data: 21/08/17

Hora: 10:02

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim  NãoTipo da Amostragem: ( ) LowFlow (  ) Bailer (  ) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Vácio Patrícia Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.16	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.35	<del>µS/cm</del> mS/cm
Temperatura da Água in situ	23.47	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.57	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	07.5	mg/L
Potencial Redox in situ	38.1	mV
Turbidez in situ	10.3	NTU
Salinidade in situ	39.76	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

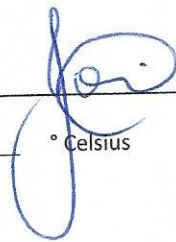
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 47

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757923

Identificação da Amostra: ZCN 03 - Linhares Pontal do Ipiranga - P15

Data: 21/08/17

Hora: 15:44

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Flávia Vitorino / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

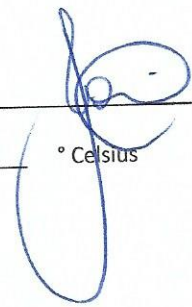
Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.17	Uph
Condutividade elétrica in situ	60.09	$\mu S/cm$ <del>ms/cm</del>
Temperatura da Água in situ	23.66	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	3.82	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	57.7	mg/L
Potencial Redox in situ	19.3	mV
Turbidez in situ	6.9	NTU
Salinidade in situ	40.30	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Responsável Corplab: \_\_\_\_\_  
ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.Responsável Cliente: \_\_\_\_\_  
Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 5

Grupo de amostra: -

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3756656

Identificação da Amostra: EIT 02 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
02 - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:58

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Rocio Martins Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.14	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.11	µS/cm <i>mS/cm</i>
Temperatura da Água in situ	25.58	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.94	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	75.7	mg/L
Potencial Redox in situ	38.7	mV
Turbidez in situ	25.2	NTU
Salinidade in situ	39.48	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Rio com 150 metros de profundidade

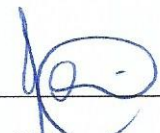
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 23

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757195

Identificação da Amostra: EIT 02 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
02 - P50

Data: 21/08/17

Hora: 19:08

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_ em \_\_ hr

Responsável pela coleta: --- *Plácio Martins / Carlos Eduardo*

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.11	Uph
Condutividade elétrica in situ	58.16	µS/cm
Temperatura da Água in situ	25.32	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.90	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	73.1	mg/L
Potencial Redox in situ	37.9	mV
Turbidez in situ	250	NTU
Salinidade in situ	39.12	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinco + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas: *Rio com 10 metros de profundidade*

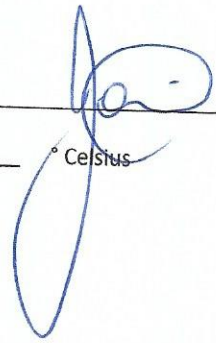
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17 às 04 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 4

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3756624

Identificação da Amostra: EIT 01 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
01 - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:08

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim  NãoTipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer  Instantânea ( ) Composta de \_\_ em \_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Marcio Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.13	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.34	$\mu\text{S/cm}$ mskm
Temperatura da Água in situ	25.98	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.92	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	78.4	mg/L
Potencial Redox in situ	38.2	mV
Turbidez in situ	33.5	NTU
Salinidade in situ	39.63	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinco + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Rio com 1,50 metros de profundidade

Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Análit. Ambientais Ltda.

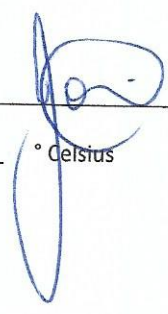
Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento: \_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento 22/08/17, 04 às 00hs.

Temperatura do Recebimento: 5 ° Celsius





## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 23

Grupo de amostra: 37415/17

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757194

Identificação da Amostra: EIT 02 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
02 - P50

Data: 21/08/12

Hora: 14:15

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailar (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Rocio Vatin, Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.09	Uph
Condutividade elétrica in situ	58.15	µS/cm
Temperatura da Água in situ	25.30	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	6.89	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	72.9	mg/L
Potencial Redox in situ	37.6	mV
Turbidez in situ	27.9	NTU
Salinidade in situ	39.10	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Tubo com 150 de profundidade


Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17 às 04 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 °Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 5

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

Código da Amostra: 3756649

Identificação da Amostra: EIT 02 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
02 - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:03

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Rocio Taboni / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.12	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.0	µS/cm
Temperatura da Água in situ	25.56	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.92	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	75.1	mg/L
Potencial Redox in situ	37.9	mV
Turbidez in situ	25.0	NTU
Salinidade in situ	39.36	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Rio com 1,50 de profundidade


Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 Celsius



Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo:48

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

Código da Amostra: 3757953

Identificação da Amostra: ZCN 04 - São Mateus Urussuquara - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:41

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow (X) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Márcio F. Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.16	Uph
Condutividade elétrica in situ	60.38	µS/cm <del>ms/cm</del>
Temperatura da Água in situ	23.53	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	5.4	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	19.2	mg/L
Potencial Redox in situ	6.9	mV
Turbidez in situ	40.53	NTU
Salinidade in situ		

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinco + NaOH 6N	250 mL
SPA - Plástico	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

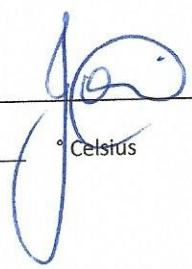
Responsável Corplab:

Márcio F. Martins  
ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:



Data/Hora do Recebimento

22/08/17 04 às 00hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 66

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

Código da Amostra: 3758550

Identificação da Amostra: ZCN 04 - São Mateus Urussuquara - P50

Data: 21/08/17

Hora: 13:55

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Márcio Martins / Josias Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.16	Uph
Condutividade elétrica in situ	60.19	µS/cm
Temperatura da Água in situ	23.25	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.15	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	63.0	mg/L
Potencial Redox in situ	19.4	mV
Turbidez in situ	6.6	NTU
Salinidade in situ	40.39	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinco + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

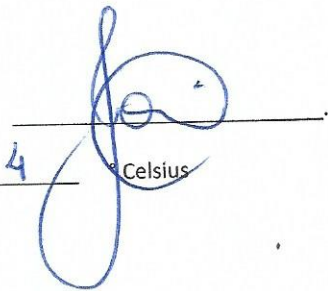
Responsável Corplab:

Márcio F. Martins  
ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:



Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04:00 às 00hs.

Temperatura do Recebimento:

4 Celsius



Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 22

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

Código da Amostra: 3757165

Identificação da Amostra: EIT 01 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
01 - P50

Data: 21/08/17

Hora: 13:20

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailar (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- *Flávia Valério Costa*

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.11	Uph
Condutividade elétrica in situ	38.31	µS/cm
Temperatura da Água in situ	25.52	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.89	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	76.1	mg/L
Potencial Redox in situ	37.1	mV
Turbidez in situ	32.8	NTU
Salinidade in situ	38.9	

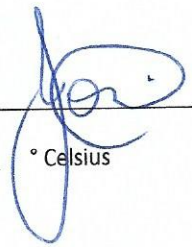
Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas: *Bo com 150 metros de profundidade*

Responsável Corplab: *[Assinatura]*  
ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente: *[Assinatura]*  
Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04:00 às 00hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 23

Grupo de amostra: 37415/17

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757194

Identificação da Amostra: EIT 02 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
02 - P50

Data: 21/08/12

Hora: 14:15

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailar (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Rocio Vatin, Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.09	Uph
Condutividade elétrica in situ	58.15	µS/cm
Temperatura da Água in situ	25.30	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	6.89	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	72.9	mg/L
Potencial Redox in situ	37.6	mV
Turbidez in situ	27.9	NTU
Salinidade in situ	39.10	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Tubo com 150 de profundidade


Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17 às 04 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 °Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 5

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

Código da Amostra: 3756649

Identificação da Amostra: EIT 02 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
02 - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:03

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Rocio Taboni / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.12	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.0	µS/cm
Temperatura da Água in situ	25.56	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.92	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	75.1	mg/L
Potencial Redox in situ	37.9	mV
Turbidez in situ	25.0	NTU
Salinidade in situ	39.36	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Rio com 1,50 de profundidade

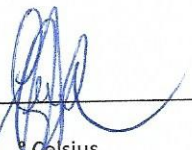
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 Celsius



Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 48

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

Código da Amostra: 3757953

Identificação da Amostra: ZCN 04 - São Mateus Urussuquara - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:41

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow (X) Bailer (X) Instantânea

( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Márcio F. Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.16	Uph
Condutividade elétrica in situ	60.38	µS/cm <del>ms/cm</del>
Temperatura da Água in situ	23.53	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	3.62	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	54.4	mg/L
Potencial Redox in situ	19.2	mV
Turbidez in situ	6.9	NTU
Salinidade in situ	40.53	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinco + NaOH 6N	250 mL
SPA - Plástico	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

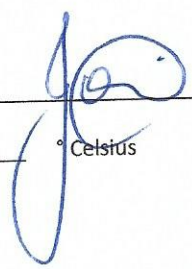
Responsável Corplab:

Márcio F. Martins  
ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:



Data/Hora do Recebimento

22/08/17 04 às 00hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 66

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

Código da Amostra: 3758550

Identificação da Amostra: ZCN 04 - São Mateus Urussuquara - P50

Data: 21/08/17

Hora: 13:55

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Márcio Martins / Josias Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.16	Uph
Condutividade elétrica in situ	60.19	µS/cm <i>ms/cm</i>
Temperatura da Água in situ	23.25	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.15	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	63.0	mg/L
Potencial Redox in situ	19.4	mV
Turbidez in situ	6.6	NTU
Salinidade in situ	40.39	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinco + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

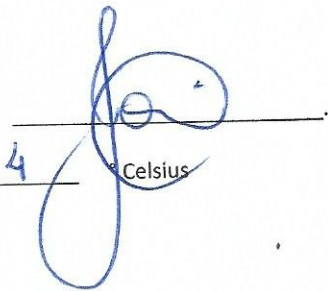
Responsável Corplab:

*Márcio F. Martins*  
ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:



Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 22

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757165

Identificação da Amostra: EIT 01 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
01 - P50

Data: 21/08/17

Hora: 13:20

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailar (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- *Flávia Valério Costa*

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.11	Uph
Condutividade elétrica in situ	38.31	µS/cm
Temperatura da Água in situ	25.52	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.89	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	76.1	mg/L
Potencial Redox in situ	37.1	mV
Turbidez in situ	32.8	NTU
Salinidade in situ	38.9	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

*Bo com 150 metros de profundidade*

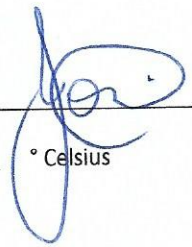
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04:00 às 00hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius

Ficha de Coleta 05

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 50

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

Código da Amostra: 3758014

Identificação da Amostra: ZCN 06 - São Mateus Itaúnas - P15

Data: 21/08/17

Hora: 12:29

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Flávia Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.13	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.38	µS/cm
Temperatura da Água in situ	26.85	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.36	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	67.7	mg/L
Potencial Redox in situ	38.1	mV
Turbidez in situ	6.1	NTU
Salinidade in situ	39.81	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

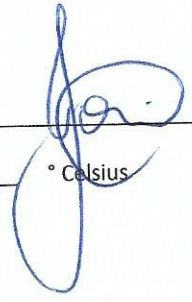
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

32/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 68

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3758612

Identificação da Amostra: ZCN 06 - São Mateus Itaúnas - P50

Data: 21/08/17

Hora: 12:35

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Flávio Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.12	Uph
Condutividade elétrica in situ	61.0	µS/cm
Temperatura da Água in situ	26.39	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	5.22	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	73.9	mg/L
Potencial Redox in situ	38.1	mV
Turbidez in situ	8.5	NTU
Salinidade in situ	39.97	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

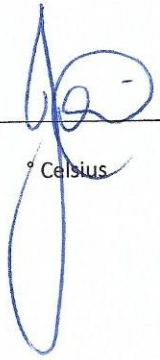
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 49

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757983

Identificação da Amostra: ZCN 05 - São Mateus Guriri - P15

Data: 21/08/17

Hora: 9:52

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Carlo Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.15	Uph
Condutividade elétrica in situ	89.11	<del>µS/cm</del> mS/cm
Temperatura da Água in situ	23.65	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.76	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	70.6	mg/L
Potencial Redox in situ	38.0	mV
Turbidez in situ	10.8	NTU
Salinidade in situ	39.56	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

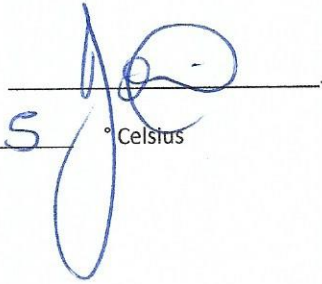
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analít. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:



Data/Hora do Recebimento 22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 67

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3758580

Identificação da Amostra: ZCN 05 - São Mateus Guriri - P50

Data: 21/08/17

Hora: 10:02

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim  NãoTipo da Amostragem: ( ) LowFlow (  ) Bailer (  ) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Vácio Patrícia Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.16	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.35	<del>µS/cm</del> mS/cm
Temperatura da Água in situ	23.47	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.57	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	07.5	mg/L
Potencial Redox in situ	38.1	mV
Turbidez in situ	10.3	NTU
Salinidade in situ	39.76	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

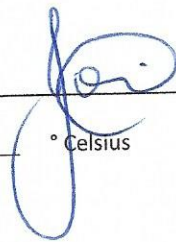
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 47

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757923

Identificação da Amostra: ZCN 03 - Linhares Pontal do Ipiranga - P15

Data: 21/08/17

Hora: 15:44

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Flávia Vitorino / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

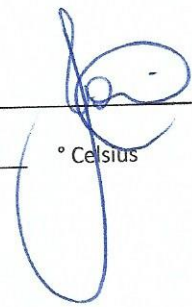
Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.17	Uph
Condutividade elétrica in situ	60.09	$\mu S/cm$ <del>ms/cm</del>
Temperatura da Água in situ	23.66	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	3.82	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	57.7	mg/L
Potencial Redox in situ	19.3	mV
Turbidez in situ	6.9	NTU
Salinidade in situ	40.30	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Responsável Corplab: \_\_\_\_\_  
ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.Responsável Cliente: \_\_\_\_\_  
Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 5

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3756656

Identificação da Amostra: EIT 02 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
02 - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:58

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Rocio Martins Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.14	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.11	µS/cm <i>mS/cm</i>
Temperatura da Água in situ	25.58	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.94	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	75.7	mg/L
Potencial Redox in situ	38.7	mV
Turbidez in situ	25.2	NTU
Salinidade in situ	39.48	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Rio com 150 metros de profundidade

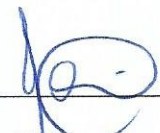
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova


Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius  




## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 23

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757195

Identificação da Amostra: EIT 02 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
02 - P50

Data: 21/08/17

Hora: 19:08

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_ em \_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Plácio Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.11	Uph
Condutividade elétrica in situ	58.16	µS/cm
Temperatura da Água in situ	25.32	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.90	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	73.1	mg/L
Potencial Redox in situ	37.9	mV
Turbidez in situ	250	NTU
Salinidade in situ	39.12	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinco + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas: Rio com 10 metros de profundidade

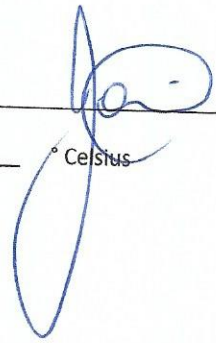
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17 às 04 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 4

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3756624

Identificação da Amostra: EIT 01 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
01 - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:08

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim  NãoTipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer  Instantânea ( ) Composta de \_\_ em \_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Marcio Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.13	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.34	$\mu\text{S/cm}$ mskm
Temperatura da Água in situ	25.98	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.92	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	78.4	mg/L
Potencial Redox in situ	38.2	mV
Turbidez in situ	33.5	NTU
Salinidade in situ	39.63	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinco + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Rio com 1,50 metros de profundidade

Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Análit. Ambientais Ltda.

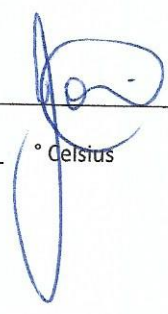
Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento: \_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento 22/08/17, 04 às 00hs.

Temperatura do Recebimento: 5 ° Celsius



Ficha de Coleta 05

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 50

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

Código da Amostra: 3758014

Identificação da Amostra: ZCN 06 - São Mateus Itaúnas - P15

Data: 21/08/17

Hora: 12:29

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Flávia Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.13	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.38	µS/cm
Temperatura da Água in situ	26.85	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.36	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	67.7	mg/L
Potencial Redox in situ	38.1	mV
Turbidez in situ	0.1	NTU
Salinidade in situ	39.81	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

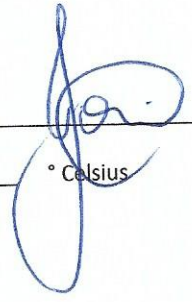
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

32/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 68

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3758612

Identificação da Amostra: ZCN 06 - São Mateus Itaúnas - P50

Data: 21/08/17

Hora: 12:35

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Flávio Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.12	Uph
Condutividade elétrica in situ	61.0	µS/cm
Temperatura da Água in situ	26.39	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	5.22	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	73.9	mg/L
Potencial Redox in situ	38.1	mV
Turbidez in situ	8.5	NTU
Salinidade in situ	39.97	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

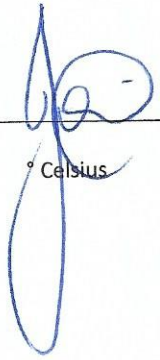
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 49

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757983

Identificação da Amostra: ZCN 05 - São Mateus Guriri - P15

Data: 21/08/17

Hora: 9:52

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Carlo Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.15	Uph
Condutividade elétrica in situ	89.11	<del>µS/cm</del> mS/cm
Temperatura da Água in situ	23.65	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.76	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	70.6	mg/L
Potencial Redox in situ	38.0	mV
Turbidez in situ	10.8	NTU
Salinidade in situ	39.56	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

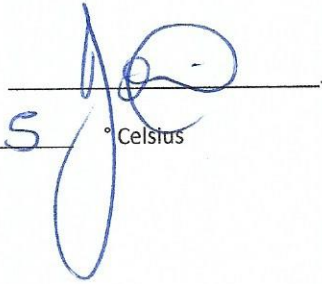
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analít. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:



Data/Hora do Recebimento 22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 67

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3758580

Identificação da Amostra: ZCN 05 - São Mateus Guriri - P50

Data: 21/08/17

Hora: 10:02

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow (X) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Vácio Patrícia Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.16	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.35	<del>µS/cm</del> mS/cm
Temperatura da Água in situ	23.47	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.57	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	07.5	mg/L
Potencial Redox in situ	38.1	mV
Turbidez in situ	10.3	NTU
Salinidade in situ	39.76	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

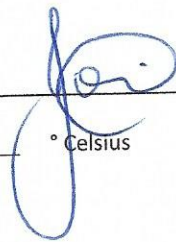
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 47

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757923

Identificação da Amostra: ZCN 03 - Linhares Pontal do Ipiranga - P15

Data: 21/08/17

Hora: 15:44

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Flávia Vitorino / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

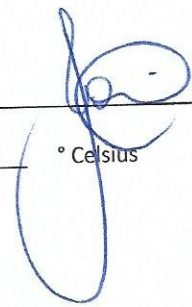
Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.17	Uph
Condutividade elétrica in situ	60.09	$\mu S/cm$ <del>ms/cm</del>
Temperatura da Água in situ	23.66	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	3.82	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	57.7	mg/L
Potencial Redox in situ	19.3	mV
Turbidez in situ	6.9	NTU
Salinidade in situ	40.30	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Responsável Corplab: \_\_\_\_\_  
ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.Responsável Cliente: \_\_\_\_\_  
Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 5

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3756656

Identificação da Amostra: EIT 02 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
02 - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:58

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Rocio Martins Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.14	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.11	µS/cm mskm
Temperatura da Água in situ	25.58	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.94	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	75.7	mg/L
Potencial Redox in situ	38.7	mV
Turbidez in situ	25.2	NTU
Salinidade in situ	39.48	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Rio com 150 metros de profundidade

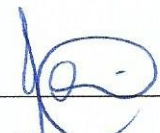
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 23

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757195

Identificação da Amostra: EIT 02 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
02 - P50

Data: 21/08/17

Hora: 19:08

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_ em \_\_ hr

Responsável pela coleta: --- *Plácio Martins / Carlos Eduardo*

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.11	Uph
Condutividade elétrica in situ	58.16	µS/cm
Temperatura da Água in situ	25.32	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.90	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	73.1	mg/L
Potencial Redox in situ	37.9	mV
Turbidez in situ	250	NTU
Salinidade in situ	39.12	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinco + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas: *Rio com 10 metros de profundidade*

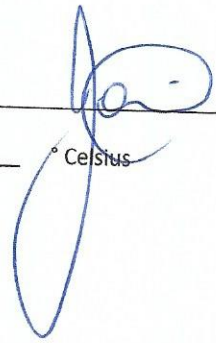
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17 às 04 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 4

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3756624

Identificação da Amostra: EIT 01 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
01 - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:08

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim  NãoTipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer  Instantânea ( ) Composta de \_\_ em \_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Marcio Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.13	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.34	$\mu\text{S/cm}$ mskm
Temperatura da Água in situ	25.98	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.92	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	78.4	mg/L
Potencial Redox in situ	38.2	mV
Turbidez in situ	33.5	NTU
Salinidade in situ	39.63	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinco + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Rio com 1,50 metros de profundidade

Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Análit. Ambientais Ltda.

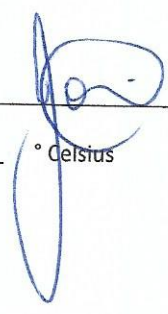
Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento: \_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento 22/08/17, 04 às 00hs.

Temperatura do Recebimento: 5 ° Celsius



Ficha de Coleta 05

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 50

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

Código da Amostra: 3758014

Identificação da Amostra: ZCN 06 - São Mateus Itaúnas - P15

Data: 21/08/17

Hora: 12:29

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- *Flávia Martins / Carlos Eduardo*

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.13	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.38	µS/cm
Temperatura da Água in situ	26.85	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.36	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	67.7	mg/L
Potencial Redox in situ	38.1	mV
Turbidez in situ	0.1	NTU
Salinidade in situ	39.81	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

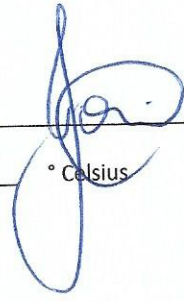
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

32/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 68

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3758612

Identificação da Amostra: ZCN 06 - São Mateus Itaúnas - P50

Data: 21/08/17

Hora: 12:35

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Flávio Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.12	Uph
Condutividade elétrica in situ	61.0	µS/cm
Temperatura da Água in situ	26.39	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	5.22	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	73.9	mg/L
Potencial Redox in situ	38.1	mV
Turbidez in situ	8.5	NTU
Salinidade in situ	39.97	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

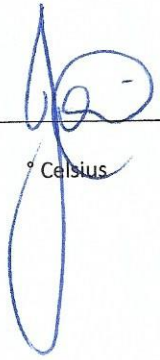
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

4 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 49

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757983

Identificação da Amostra: ZCN 05 - São Mateus Guriri - P15

Data: 21/08/17

Hora: 9:52

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Carlo Martins / Carlo Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.15	Uph
Condutividade elétrica in situ	89.11	<del>µS/cm</del> mS/cm
Temperatura da Água in situ	23.65	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.76	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	70.6	mg/L
Potencial Redox in situ	38.0	mV
Turbidez in situ	10.8	NTU
Salinidade in situ	39.56	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

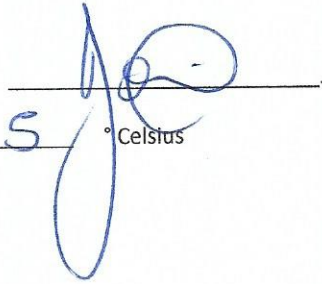
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analít. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:



Data/Hora do Recebimento 22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 67

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3758580

Identificação da Amostra: ZCN 05 - São Mateus Guriri - P50

Data: 21/08/17

Hora: 10:02

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim  NãoTipo da Amostragem: ( ) LowFlow  Bailer  Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Vácio Patrícia Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.16	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.35	<del>µS/cm</del> mS/cm
Temperatura da Água in situ	23.47	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.57	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	07.5	mg/L
Potencial Redox in situ	38.1	mV
Turbidez in situ	10.3	NTU
Salinidade in situ	39.76	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

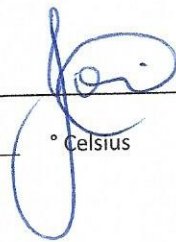
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 47

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1358610

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757923

Identificação da Amostra: ZCN 03 - Linhares Pontal do Ipiranga - P15

Data: 21/08/17

Hora: 15:44

Tipo da Amostra: Água Salina

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Flávia Vitorino / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 18 (Águas Salinas - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), SPA - Polifosfatos (Água)

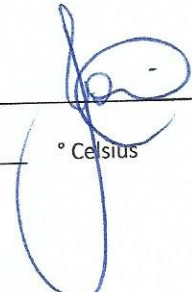
Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.17	Uph
Condutividade elétrica in situ	60.09	$\mu S/cm$ <del>ms/cm</del>
Temperatura da Água in situ	23.66	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	3.82	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	57.7	mg/L
Potencial Redox in situ	19.3	mV
Turbidez in situ	6.9	NTU
Salinidade in situ	40.30	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Responsável Corplab: \_\_\_\_\_  
ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.Responsável Cliente: \_\_\_\_\_  
Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17 04:00 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 5

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3756656

Identificação da Amostra: EIT 02 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
02 - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:58

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_\_ em \_\_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Rocio Martins Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.14	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.11	µS/cm <i>mS/cm</i>
Temperatura da Água in situ	25.58	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.94	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	75.7	mg/L
Potencial Redox in situ	38.7	mV
Turbidez in situ	25.2	NTU
Salinidade in situ	39.48	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinc + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Rio com 150 metros de profundidade

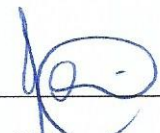
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17, 04 às 00hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 23

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3757195

Identificação da Amostra: EIT 02 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
02 - P50

Data: 21/08/17

Hora: 19:08

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim (X) Não

Tipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer (X) Instantânea ( ) Composta de \_\_ em \_\_ hr

Responsável pela coleta: --- *Plácio Martins / Carlos Eduardo*

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.11	Uph
Condutividade elétrica in situ	58.16	µS/cm
Temperatura da Água in situ	25.32	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.90	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	73.1	mg/L
Potencial Redox in situ	37.9	mV
Turbidez in situ	250	NTU
Salinidade in situ	39.12	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinco + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas: *Pio com 10 metros de profundidade*

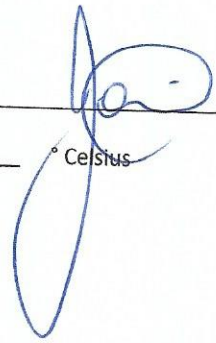
Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Analit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento:

  
\_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento

22/08/17 às 04 hs.

Temperatura do Recebimento:

5 ° Celsius



## Ficha de Coleta

Processo Comercial: 12801/2017

Item do Processo: 4

Grupo de amostra:

Identificação da Coleta: 1360671

Empresa Solicitante: Fundação Renova

Endereço: Avenida Getúlio Vargas, no.671- CEP:30.112-021- Bairro: -Belo Horizonte/MG

Nome do Solicitante: Fernanda Caliman Passamani

Telefone do Solicitante: -

## Código da Amostra: 3756624

Identificação da Amostra: EIT 01 - Conceição da Barra Estuário Itaúnas  
01 - P15

Data: 21/08/17

Hora: 13:08

Tipo da Amostra: Água Salobra

Chuva nas Últimas 24 horas?: ( ) Sim  NãoTipo da Amostragem: ( ) LowFlow ( ) Bailer  Instantânea ( ) Composta de \_\_ em \_\_ hr

Responsável pela coleta: --- Marcio Martins / Carlos Eduardo

Comparativo: Res. CONAMA 357, de 17-03-2005 - Art. 21 (Águas Salobras - Classe 1)

Parâmetros a Serem Analisados: SPA - Mercúrio por AFS (Água), SPA - Parâmetros de Campo, SPA - Metais por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Condutividade por Eletrometria (Água), SPA - Nitrato por Espectrofotometria (Água), SPA - Nitrito por Espectrofotometria (Água), SPA - pH (Água), SPA - Metais Dissolvidos por ICP OES (Água e Efluente), SPA - Alcalinidade por Potenciometria (Água), SPA - NKT - Nitrogênio Kjeldahl Total (Água), SPA - Sulfetos (Água), SPA - Clorofila, SPA - Carbono Total e Derivados (Água), SPA - Dureza (Água), SPA - Feoftina (Água), SPA - Amônia e Derivados por Eletrodo de Íon Seletivo (Água), SPA - Carbono Dissolvido Total e Derivados (Água), SPA - Mercúrio Dissolvido por AAS (CONAMA - Água), BLH - Sólidos Totais Suspensos, Fixos e Voláteis (Água), BLH - Escherichia Coli NMP (Água, Efluente e Solo), BLH - Sólidos Dissolvidos Totais por Condutimetria (Água), SPA - Polifosfatos (Água)

Parâmetros de Campo	Resultado Obtido	Unidade de Medida
pH in situ	8.13	Uph
Condutividade elétrica in situ	59.34	$\mu\text{S/cm}$ mskm
Temperatura da Água in situ	25.98	°C
Oxigênio Dissolvido in situ	4.92	mg/L
Oxigênio Dissolvido (% saturação) in situ	78.4	mg/L
Potencial Redox in situ	38.2	mV
Turbidez in situ	33.5	NTU
Salinidade in situ	39.63	

Tipo de Frascos	Qtd. Frasco	Preservantes	Quantidade de amostra
SPA - Plástico	1	Sem Preservante Químico	100 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	250 mL
SPA - Plástico	1	HNO3	100 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	1000 mL
SPA - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
SPA - Âmbar	2	Refrigerada (4 ± 2 °C)	100 mL
BLH - Plástico	1	Refrigerada (4 ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	500 mL
SPA - Plástico	1	H2SO4 pH < 2, refrigerar (4°C ± 2 °C)	250 mL
SPA - Plástico	1	Acetato de Zinco + NaOH 6N	250 mL
BLH - Frasco Estéril	1	Refrigeração a (4 ± 2 °C) + Tiosulfato de Sódio	120 g ou mL
SPA - Âmbar	1	Filtração + Refrigeração (4,0 ± 2,0 °C)	100 mL

Observações de Coletas:

Rio com 1,50 metros de profundidade

Responsável Corplab:

ALS Corplab Serv. Análit. Ambientais Ltda.

Responsável Cliente:

Fundação Renova

Responsável pelo Recebimento: \_\_\_\_\_

Data/Hora do Recebimento 22/08/17, 04 às 00hs.

Temperatura do Recebimento: 5 ° Celsius

