

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB

Data de coleta: 22/07/2017

Praia: Filadélfia Praia Nova

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora de coleta: 15:19

Coordenadas (SAD-69): 07°20'24"S 47°29'01"W

Data de emissão: 27/07/2017

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite	Unidade	Método
Temperatura da água	31,4	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	28,8	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,37	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	35,90	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	4,5	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,33	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	21,5	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	Ausente	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	Ausente	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	1,1	< 30	µg/L	POP 13 00
Transparência	0,80	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **Limite:** Valor máximo permitido para Resolução CONAMA nº 357/2005 Art. 15n e 274/00.

(2) **POP:** Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia.

(3) **ND:** Não Detectável

CONCLUSÃO: Praia **PRÓPRIA** para banho.

Responsáveis técnicos:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF IBAMA 6864732
CRQ 04498423 4º Região



Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864
CRBio 97310/01D

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 02

Data de coleta: 22/07/2017

Praia: Palmeirante

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora de coleta: 18:05

Coordenadas (SAD-69): 07°51'41"S 47°55'38"W

Data de emissão: 27/07/2017

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite	Unidade	Método
Temperatura da água	28,7	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	27,2	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,26	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	34,50	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	1,9	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,98	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	21,5	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	Ausente	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	Ausente	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	2,2	< 30	µg/L	POP 13 00
Transparência	1,20	-	m	Disco de Secchi

Nota:


(1) **Limite:** Valor máximo permitido para Resolução CONAMA nº 357/2005 Art. 15n e 274/00.

(2) **POP:** Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia.

(3) **ND:** Não Detectável

CONCLUSÃO: Praia **PRÓPRIA** para banho.

Responsáveis técnicos:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF IBAMA 6864732
CRQ 04498423 4º Região



Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864
CRBio 97310/01D

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 03
Data de coleta: 22/07/2017
Praia: Barra do Ouro

Descrição da amostra: Água Superficial
Hora de coleta: 16:48
Coordenadas (SAD-69): 07°41'16"S 47°41'25"W
Data de emissão: 27/07/2017

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite	Unidade	Método
Temperatura da água	30,3	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	27,7	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,32	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	33,50	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	1,8	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,4	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	20,8	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	704	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	47	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	1,1	< 30	µg/L	POP 13 00
Transparência	1,20	-	m	Disco de Secchi

Nota:


(1) **Limite:** Valor máximo permitido para Resolução CONAMA nº 357/2005 Art. 15n e 274/00.

(2) **POP:** Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia.

(3) **ND:** Não Detectável

CONCLUSÃO: Praia **PRÓPRIA** para banho.

Responsáveis técnicos:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF IBAMA 6864732
CRQ 04498423 4º Região



Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864
CRBio 97310/01D

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB05

Data de coleta: 22/07/2017

Praia: Ilha do Cabral

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora de coleta: 12:54

Coordenadas (SAD-69): 06°19'56"S 47°24'53"W

Data de emissão: 27/07/2017

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite	Unidade	Método
Temperatura da água	30,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	28,5	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,13	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	34,30	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,8	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,7	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	20,8	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	20	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	9	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	1,1	< 30	µg/L	POP 13 00
Transparência	1,60	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **Limite:** Valor máximo permitido para Resolução CONAMA nº 357/2005 Art. 15n e 274/00.

(2) **POP:** Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia.

(3) **ND:** Não Detectável

CONCLUSÃO: Praia **PRÓPRIA** para banho.

Responsáveis técnicos:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF IBAMA 6864732
CRQ 04498423 4º Região



Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864
CRBio 97310/01D

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 06
Data de coleta: 22/07/2017
Praia: Babaçulandia

Descrição da amostra: Água Superficial
Hora de coleta: 06:10
Coordenadas (SAD-69): 07°11'46"S 47°44'45"W
Data de emissão: 27/07/2017

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural **Município:** Estreito **Estado:** Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite	Unidade	Método
Temperatura da água	22,3	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	27,7	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,20	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	33,80	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	1,2	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,01	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	20,8	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	Ausente	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	Ausente	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	1,1	< 30	µg/L	POP 13 00
Transparência	1,20	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **Limite:** Valor máximo permitido para Resolução CONAMA nº 357/2005 Art. 15n e 274/00.

(2) **POP:** Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia.

(3) **ND:** Não Detectável

CONCLUSÃO: Praia **PRÓPRIA** para banho.

Responsáveis técnicos:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF IBAMA 6864732
CRQ 04498423 4º Região



Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864
CRBio 97310/01D

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 08

Data de coleta: 22/07/2017

Praia: Darcinópolis

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora de coleta: 09:21

Coordenadas (SAD-69): 06°51'90"S 47°31'35"W

Data de emissão: 27/07/2017

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite	Unidade	Método
Temperatura da água	25,8	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	28,4	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,23	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	32,40	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	1,0	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	7,79	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	20,1	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	Ausente	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	Ausente	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	5,5	< 30	µg/L	POP 13 00
Transparência	1,20	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **Limite:** Valor máximo permitido para Resolução CONAMA nº 357/2005 Art. 15n e 274/00.

(2) **POP:** Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia.

(3) **ND:** Não Detectável

CONCLUSÃO: Praia **PRÓPRIA** para banho.

Responsáveis técnicos:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF IBAMA 6864732
CRQ 04498423 4º Região



Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864
CRBio 97310/01D

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 09

Data de coleta: 22/07/2017

Praia: Palmeiras do Tocantins

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora de coleta: 11:21

Coordenadas (SAD-69): 06°37'29"S 47°29'9"W

Data de emissão: 27/07/2017

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite	Unidade	Método
Temperatura da água	28,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	27,7	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,08	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	33,20	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,7	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	7,02	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	20,1	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	528	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	36	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	1,1	< 30	µg/L	POP 13 00
Transparência	1,25	-	m	Disco de Secchi

Nota:


(1) **Limite:** Valor máximo permitido para Resolução CONAMA nº 357/2005 Art. 15n e 274/00.

(2) **POP:** Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia.

(3) **ND:** Não Detectável

CONCLUSÃO: Praia **PRÓPRIA** para banho.

Responsáveis técnicos:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF IBAMA 6864732
CRQ 04498423 4º Região



Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864
CRBio 97310/01D

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB10

Data de coleta: 22/07/2017

Praia: Estreito (Cigana)

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora de coleta: 13:35

Coordenadas (SAD-69): 06°36'15"S 47°27'16"W

Data de emissão: 27/07/2017

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/nº Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite	Unidade	Método
Temperatura da água	30,6	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	28,5	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,40	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	33,10	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	7,15	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	21,4	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	Ausente	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	Ausente	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	2,2	< 30	µg/L	POP 13 00
Transparência	1,10	-	m	Disco de Secchi

Nota:


(1) **Limite:** Valor máximo permitido para Resolução CONAMA nº 357/2005 Art. 15n e 274/00.

(2) **POP:** Procedimento Operacional Padrão implementado no Laboratório de Limnologia.

(3) **ND:** Não Detectável

CONCLUSÃO: Praia **PRÓPRIA** para banho.

Responsáveis técnicos:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF IBAMA 6864732
CRQ 04498423 4º Região



Biol. Drª. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864
CRBio 97310/01D