

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB

Data de coleta: 16/08/2017

Praia: Filadélfia Praia Nova

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora de coleta: 16:08

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

Data de emissão: 22/08/2017

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	34,4	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	31,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,44	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	36,70	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,62	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	21,4	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	73	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	17	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND ⁽³⁾	< 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:



Biol. Dr^a. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864- CRBio 97310/01D



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

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 02

Data de coleta: 16/08/2017

Praia: Palmeirante

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora de coleta: 17:52

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

Data de emissão: 22/08/2017

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	31,6	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	29,4	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,20	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	37,90	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,57	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	22,8	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	96	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	31	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND ⁽³⁾	< 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:



Biol. Dr^a. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864- CRBio 97310/01D



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

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 03

Data de coleta: 16/08/2017

Praia: Barra do Ouro

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora de coleta: 17:00

Coordenadas (SAD-69): 07°41'16"S 47°41'25"W

Data de emissão: 22/08/2017

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	33,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	29,8	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,08	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	37,60	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,92	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	21,6	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	48	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	15	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND ⁽³⁾	< 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:



Biol. Dr^a. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864- CRBio 97310/01D



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

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB05

Data de coleta: 16/08/2017

Praia: Ilha do Cabral

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora da coleta: 13:32

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

Data de emissão: 22/08/2017

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	34,9	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	28,9	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,75	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	34,50	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,70	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	20,4	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	4	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	Ausência	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND ⁽³⁾	< 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:



Biol. Dr^a. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864- CRBio 97310/01D



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

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 06

Data de coleta: 16/08/2017

Praia: Babaçulândia

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora da coleta: 08:06

Coordenadas (SAD-69): 07°11'46"S 47°44'45"W

Data de emissão: 22/08/2017

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	28,5	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,01	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	31,00	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,85	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	20,1	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	5	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	1	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND ⁽³⁾	< 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:



Biol. Dr^a. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864- CRBio 97310/01D



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

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 08

Data de coleta: 16/08/2017

Praia: Darcinópolis

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora da coleta: 10:49

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

Data de emissão: 22/08/2017

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	31,5	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,96	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	30,00	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,12	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	20,1	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	Ausência	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	Ausência	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	1,1	< 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:



Biol. Dr^a. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864- CRBio 97310/01D



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

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 09

Data de coleta: 16/08/2017

Praia: Palmeiras do Tocantins

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora da coleta: 12:10

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

Data de emissão: 22/08/2017

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	32,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,5	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,07	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	28,00	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,08	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	20,1	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	Ausência	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	Ausência	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	1,1	< 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:



Biol. Dr^a. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864- CRBio 97310/01D



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

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB10

Data de coleta: 16/08/2017

Praia: Estreito (Cigana)

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora de coleta: 13:52

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

Data de emissão: 22/08/2017

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	34,6	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,4	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,13	Entre 6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	34,70	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,51	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	20,1	< 500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	7	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	Ausência	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND ⁽³⁾	< 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:



Biol. Dr^a. Paula Yuri Nishimura
CTF IBAMA 6037864- CRBio 97310/01D



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