

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB
Data de coleta: 26/06/2016
Praia: Filadélfia Praia Nova
Município: Filadélfia

Descrição da amostra: Água Superficial
Hora da coleta: 10:18:00 AM
Coordenadas (SAD-69): 07°20'24"S 47°29'01"W
Data de emissão: 29/06/2016

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

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

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	VMP ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	29,7	<40	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	28,0	<40	°C	Sonda multiparâmetros
pH	5,54	6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	38	N/C	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,80	<100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,65	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	25,8	500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	484	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed. Mét. 9215D e 9223B
E. coli	15	800	UFC/100mL	SMWW 22° Ed. Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	8,2	30	µg/L	POP 13 00
Transparência	TOTAL	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **VMP:** 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:



Mariele Botter Martins
Química
CRQ: 04164025 4º Região



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

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 02
Data de coleta: 26/06/2016
Praia: Palmeirante
Município: Palmeirante

Descrição da amostra: Água Superficial
Hora da coleta: 12:37:00 PM
Coordenadas (SAD-69): 07°51'41"S 47°55'38"W
Data de emissão: 29/06/2016

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

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

Parâmetro	Resultado	VMP ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	31,2	<40	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,0	<40	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,52	6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	40	N/C	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	1,50	<100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,98	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	27,2	500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	176	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	6	800	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND	30	µg/L	POP 13 00
Transparência	TOTAL	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **VMP:** 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:



Mariele Botter Martins
Química
CRQ: 04164025 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: 26/06/2016
Praia: Barra do Ouro
Município: Barra do Ouro

Descrição da amostra: Água Superficial
Hora da coleta: 11:45:00 AM
Coordenadas (SAD-69): 07°41'16"S 47°41'25"W
Data de emissão: 29/06/2016

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

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

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	VMP ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	30,9	<40	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	29,0	<40	°C	Sonda multiparâmetros
pH	5,99	6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	39	N/C	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,10	<100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	7,12	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	26,5	500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	352	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	24	800	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND	30	µg/L	POP 13 00
Transparência	TOTAL	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) VMP: 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:



Mariele Botter Martins
Química
CRQ: 04164025 4º Região



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

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 06

Data de coleta: 25/06/2016

Praia: Praia de Babaçulândia

Município: Babaçulândia

Descrição da amostra: Água Superficial

Hora da coleta: 10:53:00 AM

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

Data de emissão: 29/06/2016

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

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

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	VMP ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	29,7	<40	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	28,0	<40	°C	Sonda multiparâmetros
pH	5,83	6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	31	N/C	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,30	<100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	7,41	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	21,1	500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	264	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	39	800	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	2,7	30	µg/L	POP 13 00
Transparência	TOTAL	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) VMP: 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:



Mariele Botter Martins
Química
CRQ: 04164025 4º Região



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

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 07
Data de coleta: 26/06/2016
Praia: Praia de Filadélfia
Município: Filadélfia

Descrição da amostra: Água Superficial
Hora da coleta: 9:29:00 AM
Coordenadas (SAD-69): 07°20'24"S 47°29'12"W
Data de emissão: 29/06/2016

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

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

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	VMP ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	26,0	<40	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	27,8	<40	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,28	6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	20	N/C	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	25,20	<100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,66	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	13,6	500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	792	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed. Mét. 9215D e 9223B
E. coli	30	800	UFC/100mL	SMWW 22° Ed. Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	5,5	30	µg/L	POP 13 00
Transparência	TOTAL	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **VMP:** 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:



Mariele Botter Martins
Química
CRQ: 04164025 4ª 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: 25/06/2016
Praia: Praia de Darcinópolis
Município: Darcinópolis

Descrição da amostra: Água Superficial
Hora da coleta: 1:17:00 PM
Coordenadas (SAD-69): 06°51'90"S 47°31'35"W
Data de emissão: 29/06/2016

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

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

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	VMP ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	30,0	<40	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	28,7	<40	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,23	6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	30	N/C	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	2,00	<100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	7,68	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	20,4	500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	880	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed. Mét. 9215D e 9223B
E. coli	35	800	UFC/100mL	SMWW 22° Ed. Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND	30	µg/L	POP 13 00
Transparência	TOTAL	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **VMP:** 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:



Mariele Botter Martins
Química
CRQ: 04164025 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: 25/06/2016
Praia: Paria de Palmeiras
Município: Palmeiras

Descrição da amostra: Água Superficial
Hora da coleta: 2:39:00 PM
Coordenadas (SAD-69): 06°37'29"S 47°29'9"W
Data de emissão: 29/06/2016

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

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

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	VMP ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	30,0	<40	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,1	<40	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,20	6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét.4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	31	N/C	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,30	<100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,03	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	21,1	500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	52	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	4	800	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND	30	µg/L	POP 13 00
Transparência	TOTAL	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **VMP:** 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:



Mariele Botter Martins
Química
CRQ: 04164025 4º Região



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

Relatório de Resultado de Ensaio

Nº da amostra: PB 10
Data de coleta: 25/06/2016
Praia: Praia de Estreito (Cigana)
Município: Estreito

Descrição da amostra: Água Superficial
Hora da coleta: 3:57:00 PM
Coordenadas (SAD-69): 06°36'15"S 47°27'16"W
Data de emissão: 29/06/2016

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

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

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	VMP ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	31,2	<40	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,0	<40	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,18	6,5 - 9,5	-	SMWW 22° Ed. Mét. 4500H+ A e B
Condutividade Elétrica	31	N/C	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,20	<100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,24	> 5	mg/L O ₂	SMWW 22° Ed. Mét. 5210B
Sólidos Totais Dissolvidos	21,1	500	mg/L	POP ⁽²⁾ 05 00
Coliformes totais	33	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed. Mét. 9215D e 9223B
E. coli	2	800	UFC/100mL	SMWW 22° Ed. Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	5,5	30	µg/L	POP 13 00
Transparência	TOTAL	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **VMP:** 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:



Mariele Botter Martins
Química
CRQ: 04164025 4ª Região



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