

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Praia: PB - Filadélfia Praia Nova
Município: Filadélfia (TO)
Data: 20/06/2021
Hora: 16:32

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 225802 9187910
Data de emissão: 23/06/2021

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	30,5	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	33,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,00	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	30,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	1,2	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,44	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	16,00	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	0	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	0	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	1,1	< 30	µg/L	POP ⁽²⁾ 13 00
Transparência	1,10	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **Limite:** Valor 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.

Responsável técnica:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF Ibama 6864732
CRQ 04498423 4ª Região

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Praia: PB 02 - Palmeirante
Município: Palmeirante (TO)
Data: 19/06/2021
Hora: 13:27

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Parcialmente nublado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 178033 9130551
Data de emissão: 23/06/2021

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	29,5	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	32,1	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,33	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	34,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	1,2	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,15	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	16,00	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	0	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	0	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	4,4	< 30	µg/L	POP ⁽²⁾ 13 00
Transparência	1,10	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **Limite:** Valor 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.

Responsável técnica:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF Ibama 6864732
CRQ 04498423 4ª Região

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Praia: PB 03 - Barra do Ouro
Município: Barra do Ouro (TO)
Data: 19/06/2021
Hora: 15:09

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 203207 9149290
Data de emissão: 23/06/2021

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	29,5	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,6	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,42	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	32,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,8	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,98	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	14,00	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	59	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	52	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND	< 30	µg/L	POP ⁽²⁾ 13 00
Transparência	1,10	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **Limite:** Valor 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.

Responsável técnica:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF Ibama 6864732
CRQ 04498423 4ª Região

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Praia: PB 05 - Ilha do Cabral
Município: Aguiarnópolis (TO)
Data: 20/06/2021
Hora: 09:50

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 228872 9275365
Data de emissão: 23/06/2021

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	28,7	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	29,6	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,50	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	31,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	1,2	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	4,98	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	16,00	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	2	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	2	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND	< 30	µg/L	POP ⁽²⁾ 13 00
Transparência	1,10	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) Limite: Valor 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.

Responsável técnica:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF Ibama 6864732
CRQ 04498423 4ª Região

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Praia: PB 06 - Babaçulândia
Município: Babaçulândia (TO)
Data: 20/06/2021
Hora: 15:23

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 196735 9203660
Data de emissão: 23/06/2021

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	31,6	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,5	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,01	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	36,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,9	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,02	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	14,00	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	16	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	2	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND	< 30	µg/L	POP ⁽²⁾ 13 00
Transparência	1,10	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) Limite: Valor 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.

Responsável técnica:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF Ibama 6864732
CRQ 04498423 4ª Região

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Praia: PB 08 - Darcinópolis
Município: Darcinópolis (TO)
Data: 20/06/2021
Hora: 11:47

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 220937 9241740
Data de emissão: 23/06/2021

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	31,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,15	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	31,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,6	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,61	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	14,00	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	114	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	16	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	9,9	< 30	µg/L	POP ⁽²⁾ 13 00
Transparência	1,10	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **Limite:** Valor 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.

Responsável técnica:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF Ibama 6864732
CRQ 04498423 4ª Região

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Praia: PB 09 - Palmeiras do Tocantins
Município: Palmeiras do Tocantins (TO)
Data: 20/06/2021
Hora: 10:27

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 225139 9267050
Data de emissão: 23/06/2021

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	30,1	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	29,5	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,42	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	32,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,8	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,89	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	16,00	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	222	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	122	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	2,2	< 30	µg/L	POP ⁽²⁾ 13 00
Transparência	1,10	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **Limite:** Valor 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.

Responsável técnica:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF Ibama 6864732
CRQ 04498423 4ª Região

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Praia: PB 10 - Estreito (Cigana)
Município: Estreito (MA)
Data: 20/06/2021
Hora: 09:00

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 228601 9269340
Data de emissão: 23/06/2021

Dados do cliente:

Consórcio Estreito Energia CESTE

Endereço: Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural

Município: Estreito

Estado: Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite ⁽¹⁾	Unidade	Método
Temperatura da água	29,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	27,2	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,75	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	29,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,9	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,02	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	14,00	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	114	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	80	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	2,2	< 30	µg/L	POP ⁽²⁾ 13 00
Transparência	1,10	-	m	Disco de Secchi

Nota:

(1) **Limite:** Valor 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.

Responsável técnica:



Elisângela Ferrari
Técnica em Química
CTF Ibama 6864732
CRQ 04498423 4ª Região