

RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO

Praia: PB - Filadélfia Praia Nova
Município: Filadélfia (TO)
Data: 27/06/2021
Hora: 10:16h

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 225802 9187910
Data de emissão: 01/07/2021

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	30,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,1	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,57	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	32,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,9	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,90	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	21,76	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	13	-	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: 26/06/2021
Hora: 16:20h

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 178033 9130551
Data de emissão: 01/07/2021

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	35,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,66	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	35,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	6,4	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	7,00	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	23,80	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	7	-	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 03 - Barra do Ouro
Município: Barra do Ouro (TO)
Data: 27/06/2021
Hora: 08:30h

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 203207 9149290
Data de emissão: 01/07/2021

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	30,1	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,44	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	35,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,0	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,50	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	23,80	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	1	-	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 05 - Ilha do Cabral
Município: Aguiarnópolis (TO)
Data: 27/06/2021
Hora: 14:22h

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 228872 9275365
Data de emissão: 01/07/2021

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	30,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	36,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,54	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	30,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	1,3	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,10	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	20,40	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	57	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	21	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND ⁽³⁾	< 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: 27/06/2021
Hora: 06:30h

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 196735 9203660
Data de emissão: 01/07/2021

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	30,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	26,1	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,13	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	32,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	9,6	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,00	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	21,76	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	115	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	82	< 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 08 - Darcinópolis
Município: Darcinópolis (TO)
Data: 28/06/2021
Hora: 07:07h

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 220937 9241740
Data de emissão: 01/07/2021

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	29,1	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	25,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,24	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	30,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	3,2	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,50	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	20,40	< 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	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 09 - Palmeiras do Tocantins
Município: Palmeiras do Tocantins (TO)
Data: 27/06/2021
Hora: 15:46h

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 225139 9267050
Data de emissão: 01/07/2021

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	32,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	34,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,72	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	30,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	9,8	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,90	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	20,40	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	4	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	1	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	25,3	< 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: 27/06/2021
Hora: 12:34h

Descrição da amostra: Água Superficial
Condições climáticas: Ensolarado
Coordenadas: (WGS-84) 23M 228601 9269340
Data de emissão: 01/07/2021

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	32,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	36,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,00	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	28,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,0	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,10	> 5	mg/L O ₂	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	19,04	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	30	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	2	< 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