

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Praia:** PB - Filadélfia Praia Nova  
**Município:** Filadélfia (TO)  
**Data:** 11/07/2021  
**Hora:** 11:22

**Descrição da amostra:** Água Superficial  
**Condições climáticas:** Ensolarado  
**Coordenadas (SAD-69):** (WGS-84) 23M 225802 9187910  
**Data de emissão:** 15/07/2021

**Dados do cliente:**

Consórcio Estreito Energia CESTE

**Endereço:** Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural **Município:** Estreito **Estado:** Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite <sup>(1)</sup>	Unidade	Método
Temperatura da água	30,6	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	32,2	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,18	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	26,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	4,6	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,57	> 5	mg/L O <sub>2</sub>	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	13	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	283	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	69	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND <sup>(3)</sup>	< 30	µg/L	POP <sup>(2)</sup> 13 00
Transparência	1,1	-	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 técnico:**



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:** 11/07/2021  
**Hora:** 14:33

**Descrição da amostra:** Água Superficial  
**Condições climáticas:** Ensolarado  
**Coordenadas (SAD-69):** (WGS-84) 23M 178033 9130551  
**Data de emissão:** 15/07/2021

**Dados do cliente:**

Consórcio Estreito Energia CESTE

**Endereço:** Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural **Município:** Estreito **Estado:** Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite <sup>(1)</sup>	Unidade	Método
Temperatura da água	28,7	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	32,9	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,18	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	30,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	3,8	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,24	> 5	mg/L O <sub>2</sub>	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	15	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	20	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	10	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	3,3	< 30	µg/L	POP <sup>(2)</sup> 13 00
Transparência	1,1	-	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 técnico:**



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:** 11/07/2021  
**Hora:** 12:38

**Descrição da amostra:** Água Superficial  
**Condições climáticas:** Ensolarado  
**Coordenadas (SAD-69):** (WGS-84) 23M 203207 9149290  
**Data de emissão:** 15/07/2021

**Dados do cliente:**

Consórcio Estreito Energia CESTE

**Endereço:** Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural **Município:** Estreito **Estado:** Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite <sup>(1)</sup>	Unidade	Método
Temperatura da água	29,1	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,7	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,13	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	27,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	5,4	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,36	> 5	mg/L O <sub>2</sub>	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	14	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	168	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	107	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND <sup>(3)</sup>	< 30	µg/L	POP <sup>(2)</sup> 13 00
Transparência	1,1	-	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 técnico:**



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:** 10/07/2021  
**Hora:** 16:09

**Descrição da amostra:** Água Superficial  
**Condições climáticas:** Ensolarado  
**Coordenadas (SAD-69):** (WGS-84) 23M 228872 9275365  
**Data de emissão:** 15/07/2021

**Dados do cliente:**

Consórcio Estreito Energia CESTE

**Endereço:** Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural      **Município:** Estreito      **Estado:** Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite <sup>(1)</sup>	Unidade	Método
Temperatura da água	30,8	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,3	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	7,06	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	22,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	2,1	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,72	> 5	mg/L O <sub>2</sub>	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	11	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	143	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	66	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND <sup>(3)</sup>	< 30	µg/L	POP <sup>(2)</sup> 13 00
Transparência	1,1	-	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 técnico:**



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:** 10/07/2021  
**Hora:** 10:24

**Descrição da amostra:** Água Superficial  
**Condições climáticas:** Ensolarado  
**Coordenadas (SAD-69):** (WGS-84) 23M 196735 9203660  
**Data de emissão:** 15/07/2021

**Dados do cliente:**

Consórcio Estreito Energia CESTE

**Endereço:** Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural **Município:** Estreito **Estado:** Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite <sup>(1)</sup>	Unidade	Método
Temperatura da água	29,0	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	29,5	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,98	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	13,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	3,9	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	6,40	> 5	mg/L O <sub>2</sub>	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	27	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	134	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	64	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND <sup>(3)</sup>	< 30	µg/L	POP <sup>(2)</sup> 13 00
Transparência	1,1	-	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 técnico:**



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:** 10/07/2021  
**Hora:** 13:59

**Descrição da amostra:** Água Superficial  
**Condições climáticas:** Ensolarado  
**Coordenadas (SAD-69):** (WGS-84) 23M 220937 9241740  
**Data de emissão:** 15/07/2021

**Dados do cliente:**

Consórcio Estreito Energia CESTE

**Endereço:** Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural      **Município:** Estreito      **Estado:** Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite <sup>(1)</sup>	Unidade	Método
Temperatura da água	30,2	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	31,1	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,89	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	21,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	0,9	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,27	> 5	mg/L O <sub>2</sub>	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	11	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	102	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	36	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND <sup>(3)</sup>	< 30	µg/L	POP <sup>(2)</sup> 13 00
Transparência	1,1	-	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 técnico:**



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:** 10/07/2021  
**Hora:** 15:24

**Descrição da amostra:** Água Superficial  
**Condições climáticas:** Ensolarado  
**Coordenadas (SAD-69):** (WGS-84) 23M 225139 9267050  
**Data de emissão:** 15/07/2021

**Dados do cliente:**

Consórcio Estreito Energia CESTE

**Endereço:** Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural      **Município:** Estreito      **Estado:** Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite <sup>(1)</sup>	Unidade	Método
Temperatura da água	31,3	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,3	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,78	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	22,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	4,2	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,73	> 5	mg/L O <sub>2</sub>	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	11	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	89	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	18	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	8,8	< 30	µg/L	POP <sup>(2)</sup> 13 00
Transparência	1,1	-	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 técnico:**



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

**RELATÓRIO DE RESULTADO DE ENSAIO**

**Praia:** PB 10 - Estreito (Cigana)  
**Município:** Estreito (MA)  
**Data:** 10/07/2021  
**Hora:** 16:30

**Descrição da amostra:** Água Superficial  
**Condições climáticas:** Ensolarado  
**Coordenadas (SAD-69):** (WGS-84) 23M 228601 9269340  
**Data de emissão:** 15/07/2021

**Dados do cliente:**

Consórcio Estreito Energia CESTE

**Endereço:** Rodovia BR 230 s/n° Km 08 Zona Rural **Município:** Estreito **Estado:** Maranhão

Parâmetro	Resultado	Limite <sup>(1)</sup>	Unidade	Método
Temperatura da água	30,7	-	°C	Sonda multiparâmetros
Temperatura do ar	30,7	-	°C	Sonda multiparâmetros
pH	6,74	Entre 6,0 - 9,0	-	Eletrodo
Condutividade Elétrica	21,0	-	µS/cm	Sonda multiparâmetros
Turbidez	2,5	< 100	NTU	SMWW 22° Ed. Mét. 2130 B
Oxigênio Dissolvido	5,31	> 5	mg/L O <sub>2</sub>	Eletrodo
Sólidos Totais Dissolvidos	11	< 500	mg/L	Sonda multiparâmetros
Coliformes totais	173	-	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
E. coli	48	< 2000	UFC/100mL	SMWW 22° Ed.Mét. 9215D e 9223B
Clorofila a	ND <sup>(3)</sup>	< 30	µg/L	POP <sup>(2)</sup> 13 00
Transparência	1,1	-	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 técnico:**



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