

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 01 PO: P6381/25

DADOS DA EMPRESA

EMPRESA: CESTE – Consórcio Estreito Energia.	
CNPJ: 05.387.829/0001-02.	
ENDEREÇO: Rod. BR 230, Km 08, s/n.	BAIRRO: Zona Rural.
MUNICÍPIO/UF: Estreito/MA.	CEP: 65.975-000.
TELEFONE: (99) 3531-7111.	

DADOS DA AMOSTRA – FORNECIDOS PELO CLIENTE

AMOSTRA: ÁGUA BRUTA / ÁGUA SUPERFICIAL	PROJETO: UHE ESTREITO – BALNEABILIDADE
LOCAL DE COLETA: PRAIA NOVA (FILADÉLFIA/TO)	CONDIÇÕES CLIMÁTICAS: ENSOLARADO
DATA DE COLETA: 06/09/2025	HORÁRIO DE COLETA: 09H39MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 08/09/2025	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H18MIN
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 07°20'24" S	47°29'01" W
TRANSPARÊNCIA: 0,30 M	TEMPERATURA DO AR: 26,6 °C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	4,27	NTU	Máx.: 100 ^A	SMWW 24ª Ed. 2130 B	06/09/2025
pH	7,70	pH à 25°C	6,0 – 9,0 ^A	ABNT NBR 9251:1986	06/09/2025
Condutividade Eletrolítica	59,94	µS/cm	NA	SMWW 24ª Ed. 2510 B	06/09/2025
Oxigênio Dissolvido	5,01	mg/L	Mín.: 5 ^A	SMWW 24ª Ed. 4500 O G	06/09/2025
Temperatura da Água	24,4	°C	NA	SMWW 24ª Ed. 2550 B	06/09/2025

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	63	NMP/100mL	NA	SMWW 24ª Ed. 9221 B	08/09/2025 A 11/09/2025
<i>Escherichia coli</i>	21	NMP/100mL	Máx.: 2000 ^B	SMWW 24ª Ed. 9221 E	08/09/2025 A 11/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	29,87	mg/L	Máx.: 500 ^A	POP FQ 017	08/09/2025
Clorofila <i>a</i>	0,81	µg/L	Máx.: 30 ^A	SMWW 24ª Ed. 10200 H	08/09/2025

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

- A) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 357 de 17 de março de 2005.
B) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 274 de 29 de novembro 2000.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADEOs parâmetros analisados **atendem** aos padrões legais das legislações vigentes.

COMENTÁRIOS

ESTE RELATÓRIO É VÁLIDO COM APENAS UMA ASSINATURA.

Os resultados encontrados somente se referem aos itens analisados e são restritos à amostra recebida no Laboratório Acquáriu's. A definição do ponto de coleta/plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente e as informações fornecidas podem afetar a validade dos resultados.

O Laboratório Acquáriu's adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método não é considerada na declaração de conformidade.

A reprodução deste documento somente poderá ser feita integralmente e com a aprovação prévia e por escrito do mesmo.

O descarte das amostras será efetuado após a emissão do relatório de ensaio no prazo de 02 (dois) dias.

Nos arquivos da Gerência da Qualidade consta a incerteza expandida que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% ($k=2$), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente.

Todos os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do Laboratório Acquáriu's.

O Laboratório Acquáriu's imprime seus relatórios em impressora laser por medida de segurança dos dados.

O Laboratório não utiliza ensaios de provedor externo.

Ensaio microbiológicos realizados por: Antônia Clarindo.

Ensaio físico-químicos realizados por: Gleiciane Cantuária.

Imperatriz/MA, 12 de setembro de 2025.

Fernanda de O. Couto Ping
CRF/MA – 1860
Signatária Autorizada



Eng^a Kamila S. Dias Tavares
CRQ – MA 113001-35
Signatária Autorizada

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 02 PO: P6381/25

DADOS DA EMPRESA

EMPRESA: CESTE – Consórcio Estreito Energia.	
CNPJ: 05.387.829/0001-02.	
ENDEREÇO: Rod. BR 230, Km 08, s/n.	BAIRRO: Zona Rural.
MUNICÍPIO/UF: Estreito/MA.	CEP: 65.975-000.
TELEFONE: (99) 3531-7111.	

DADOS DA AMOSTRA – FORNECIDOS PELO CLIENTE

AMOSTRA: ÁGUA BRUTA / ÁGUA SUPERFICIAL	PROJETO: UHE ESTREITO – BALNEABILIDADE
LOCAL DE COLETA: PRAIA PB 02 (PALMEIRANTE/TO)	CONDIÇÕES CLIMÁTICAS: ENSOLARADO
DATA DE COLETA: 06/09/2025	HORÁRIO DE COLETA: 06H59MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 08/09/2025	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H18MIN
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 07°51'41" S	47°55'38" W
TRANSPARÊNCIA: 0,40 M	TEMPERATURA DO AR: 25,1°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	0,71	NTU	Máx.: 100 ^A	SMWW 24ª Ed. 2130 B	06/09/2025
pH	7,70	pH à 25°C	6,0 – 9,0 ^A	ABNT NBR 9251:1986	06/09/2025
Condutividade Eletrolítica	62,79	µS/cm	NA	SMWW 24ª Ed. 2510 B	06/09/2025
Oxigênio Dissolvido	5,03	mg/L	Mín.: 5 ^A	SMWW 24ª Ed. 4500 O G	06/09/2025
Temperatura da Água	23,2	°C	NA	SMWW 24ª Ed. 2550 B	06/09/2025

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	43	NMP/100mL	NA	SMWW 24ª Ed. 9221 B	08/09/2025 A 11/09/2025
<i>Escherichia coli</i>	23	NMP/100mL	Máx.: 2000 ^B	SMWW 24ª Ed. 9221 E	08/09/2025 A 11/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	31,27	mg/L	Máx.: 500 ^A	POP FQ 017	08/09/2025
Clorofila <i>a</i>	0,76	µg/L	Máx.: 30 ^A	SMWW 24ª Ed. 10200 H	08/09/2025

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

A) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 357 de 17 de março de 2005.
B) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 274 de 29 de novembro 2000.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Os parâmetros analisados atendem aos padrões legais das legislações vigentes.
--

COMENTÁRIOS

ESTE RELATÓRIO É VÁLIDO COM APENAS UMA ASSINATURA.

Os resultados encontrados somente se referem aos itens analisados e são restritos à amostra recebida no Laboratório Acquáriu's. A definição do ponto de coleta/plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente e as informações fornecidas podem afetar a validade dos resultados.

O Laboratório Acquáriu's adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método não é considerada na declaração de conformidade.

A reprodução deste documento somente poderá ser feita integralmente e com a aprovação prévia e por escrito do mesmo.

O descarte das amostras será efetuado após a emissão do relatório de ensaio no prazo de 02 (dois) dias.

Nos arquivos da Gerência da Qualidade consta a incerteza expandida que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% ($k=2$), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente.

Todos os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do Laboratório Acquáriu's.

O Laboratório Acquáriu's imprime seus relatórios em impressora laser por medida de segurança dos dados.

O Laboratório não utiliza ensaios de provedor externo.

Ensaio microbiológicos realizados por: Antônia Clarindo.

Ensaio físico-químicos realizados por: Gleiciane Cantuária.

Imperatriz/MA, 12 de setembro de 2025.

Fernanda de O. Couto Ping
CRF/MA – 1860
Signatária Autorizada



Eng^a Kamila S. Dias Tavares
CRQ – MA 113001-35
Signatária Autorizada

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 03 PO: P6381/25

DADOS DA EMPRESA	
EMPRESA: CESTE – Consórcio Estreito Energia.	
CNPJ: 05.387.829/0001-02.	
ENDEREÇO: Rod. BR 230, Km 08, s/n.	BAIRRO: Zona Rural.
MUNICÍPIO/UF: Estreito/MA.	CEP: 65.975-000.
TELEFONE: (99) 3531-7111.	

DADOS DA AMOSTRA – FORNECIDOS PELO CLIENTE	
AMOSTRA: ÁGUA BRUTA / ÁGUA SUPERFICIAL	PROJETO: UHE ESTREITO – BALNEABILIDADE
LOCAL DE COLETA: PRAIA PB 03 (BARRA DO OURO/TO)	CONDIÇÕES CLIMÁTICAS: CÉU ABERTO
DATA DE COLETA: 05/09/2025	HORÁRIO DE COLETA: 17H19MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 08/09/2025	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H18MIN
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 07°41'16" S	47°41'25" W
TRANSPARÊNCIA: 0,30 M	TEMPERATURA DO AR: 30,2°C

ENSAIOS IN LOCO					
ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	2,25	NTU	Máx.: 100 ^A	SMWW 24ª Ed. 2130 B	05/09/2025
pH	7,73	pH à 25°C	6,0 – 9,0 ^A	ABNT NBR 9251:1986	05/09/2025
Condutividade Eletrolítica	59,04	µS/cm	NA	SMWW 24ª Ed. 2510 B	05/09/2025
Oxigênio Dissolvido	5,28	mg/L	Mín.: 5 ^A	SMWW 24ª Ed. 4500 O G	05/09/2025
Temperatura da Água	23,0	°C	NA	SMWW 24ª Ed. 2550 B	05/09/2025

NA – Não se aplica

ENSAIOS					
ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	94	NMP/100mL	NA	SMWW 24ª Ed. 9221 B	08/09/2025 A 11/09/2025
<i>Escherichia coli</i>	23	NMP/100mL	Máx.: 2000 ^B	SMWW 24ª Ed. 9221 E	08/09/2025 A 11/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	29,43	mg/L	Máx.: 500 ^A	POP FQ 017	08/09/2025
Clorofila <i>a</i>	0,82	µg/L	Máx.: 30 ^A	SMWW 24ª Ed. 10200 H	08/09/2025

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS
A) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução nº 357 de 17 de março de 2005.
B) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução nº 274 de 29 de novembro 2000.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
Os parâmetros analisados atendem aos padrões legais das legislações vigentes.

COMENTÁRIOS

ESTE RELATÓRIO É VÁLIDO COM APENAS UMA ASSINATURA.

Os resultados encontrados somente se referem aos itens analisados e são restritos à amostra recebida no Laboratório Acquáriu's. A definição do ponto de coleta/plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente e as informações fornecidas podem afetar a validade dos resultados.

O Laboratório Acquáriu's adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método não é considerada na declaração de conformidade.

A reprodução deste documento somente poderá ser feita integralmente e com a aprovação prévia e por escrito do mesmo.

O descarte das amostras será efetuado após a emissão do relatório de ensaio no prazo de 02 (dois) dias.

Nos arquivos da Gerência da Qualidade consta a incerteza expandida que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% ($k=2$), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente.

Todos os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do Laboratório Acquáriu's.

O Laboratório Acquáriu's imprime seus relatórios em impressora laser por medida de segurança dos dados.

O Laboratório não utiliza ensaios de provedor externo.

Ensaio microbiológico realizado por: Antônia Clarindo.

Ensaio físico-químico realizado por: Gleiciane Cantuária.

Imperatriz/MA, 12 de setembro de 2025.

Fernanda de O. Couto Ping
CRF/MA – 1860
Signatária Autorizada



Engª Kamila S. Dias Tavares
CRQ – MA 113001-35
Signatária Autorizada

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 04 PO: P6381/25

DADOS DA EMPRESA**EMPRESA:** CESTE – Consórcio Estreito Energia.**CNPJ:** 05.387.829/0001-02.**ENDEREÇO:** Rod. BR 230, Km 08, s/n.**BAIRRO:** Zona Rural.**MUNICÍPIO/UF:** Estreito/MA.**CEP:** 65.975-000.**TELEFONE:** (99) 3531-7111.**DADOS DA AMOSTRA – FORNECIDOS PELO CLIENTE****AMOSTRA:** ÁGUA BRUTA / ÁGUA SUPERFICIAL**PROJETO:** UHE ESTREITO – BALNEABILIDADE**LOCAL DE COLETA:** PRAIA PB 05 – ILHA CABRAL
(AGUIARNÓPOLIS/TO)**CONDIÇÕES CLIMÁTICAS:** ENSOLARADO**DATA DE COLETA:** 06/09/2025**HORÁRIO DE COLETA:** 13H59MIN**DATA DE RECEBIMENTO:** 08/09/2025**HORÁRIO DE RECEBIMENTO:** 08H18MIN**COORDENADAS GEOGRÁFICAS:** 06°32'45" S**47°26'44" W****TRANSPARÊNCIA:** 0,40 m**TEMPERATURA DO AR:** 30,3°C**ENSAIOS IN LOCO**

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	0,89	NTU	Máx.: 100 ^A	SMWW 24ª Ed. 2130 B	06/09/2025
pH	8,34	pH à 25°C	6,0 – 9,0 ^A	ABNT NBR 9251:1986	06/09/2025
Condutividade Eletrolítica	46,70	µS/cm	NA	SMWW 24ª Ed. 2510 B	06/09/2025
Oxigênio Dissolvido	5,02	mg/L	Mín.: 5 ^A	SMWW 24ª Ed. 4500 O G	06/09/2025
Temperatura da Água	22,7	°C	NA	SMWW 24ª Ed. 2550 B	06/09/2025

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	70	NMP/100mL	NA	SMWW 24ª Ed. 9221 B	08/09/2025 A 11/09/2025
<i>Escherichia coli</i>	21	NMP/100mL	Máx.: 2000 ^B	SMWW 24ª Ed. 9221 E	08/09/2025 A 11/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	23,38	mg/L	Máx.: 500 ^A	POP FQ 017	08/09/2025
Clorofila <i>a</i>	0,60	µg/L	Máx.: 30 ^A	SMWW 24ª Ed. 10200 H	08/09/2025

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

- A) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 357 de 17 de março de 2005.
B) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 274 de 29 de novembro 2000.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADEOs parâmetros analisados **atendem** aos padrões legais das legislações vigentes.

COMENTÁRIOS

ESTE RELATÓRIO É VÁLIDO COM APENAS UMA ASSINATURA.

Os resultados encontrados somente se referem aos itens analisados e são restritos à amostra recebida no Laboratório Acquáriu's. A definição do ponto de coleta/plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente e as informações fornecidas podem afetar a validade dos resultados.

O Laboratório Acquáriu's adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método não é considerada na declaração de conformidade.

A reprodução deste documento somente poderá ser feita integralmente e com a aprovação prévia e por escrito do mesmo.

O descarte das amostras será efetuado após a emissão do relatório de ensaio no prazo de 02 (dois) dias.

Nos arquivos da Gerência da Qualidade consta a incerteza expandida que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% ($k=2$), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente.

Todos os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do Laboratório Acquáriu's.

O Laboratório Acquáriu's imprime seus relatórios em impressora laser por medida de segurança dos dados.

O Laboratório não utiliza ensaios de provedor externo.

Ensaio microbiológicos realizados por: Antônia Clarindo.

Ensaio físico-químicos realizados por: Gleiciane Cantuária.

Imperatriz/MA, 12 de setembro de 2025.

Fernanda de O. Couto Ping
CRF/MA – 1860
Signatária Autorizada



Eng^a Kamila S. Dias Tavares
CRQ – MA 113001-35
Signatária Autorizada

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 05 PO: P6381/25

DADOS DA EMPRESA

EMPRESA: CESTE – Consórcio Estreito Energia.	
CNPJ: 05.387.829/0001-02.	
ENDEREÇO: Rod. BR 230, Km 08, s/n.	BAIRRO: Zona Rural.
MUNICÍPIO/UF: Estreito/MA.	CEP: 65.975-000.
TELEFONE: (99) 3531-7111.	

DADOS DA AMOSTRA – FORNECIDOS PELO CLIENTE

AMOSTRA: ÁGUA BRUTA / ÁGUA SUPERFICIAL	PROJETO: UHE ESTREITO – BALNEABILIDADE
LOCAL DE COLETA: PRAIA PB 06 (BABAÇULÂNDIA/TO)	CONDIÇÕES CLIMÁTICAS: ENSOLARADO
DATA DE COLETA: 05/09/2025	HORÁRIO DE COLETA: 14H45MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 08/09/2025	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H18MIN
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 07°11'46" S	47°44'45" W
TRANSPARÊNCIA: 0,30 M	TEMPERATURA DO AR: 30,4°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	2,17	NTU	Máx.: 100 ^A	SMWW 24ª Ed. 2130 B	05/09/2025
pH	7,66	pH à 25°C	6,0 – 9,0 ^A	ABNT NBR 9251:1986	05/09/2025
Condutividade Eletrolítica	53,28	µS/cm	NA	SMWW 24ª Ed. 2510 B	05/09/2025
Oxigênio Dissolvido	5,01	mg/L	Mín.: 5 ^A	SMWW 24ª Ed. 4500 O G	05/09/2025
Temperatura da Água	22,8	°C	NA	SMWW 24ª Ed. 2550 B	05/09/2025

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	110	NMP/100mL	NA	SMWW 24ª Ed. 9221 B	08/09/2025 A 11/09/2025
<i>Escherichia coli</i>	17	NMP/100mL	Máx.: 2000 ^B	SMWW 24ª Ed. 9221 E	08/09/2025 A 11/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	26,61	mg/L	Máx.: 500 ^A	POP FQ 017	08/09/2025
Clorofila <i>a</i>	0,83	µg/L	Máx.: 30 ^A	SMWW 24ª Ed. 10200 H	08/09/2025

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

- A) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 357 de 17 de março de 2005.
B) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 274 de 29 de novembro 2000.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADEOs parâmetros analisados **atendem** aos padrões legais das legislações vigentes.

COMENTÁRIOS

ESTE RELATÓRIO É VÁLIDO COM APENAS UMA ASSINATURA.

Os resultados encontrados somente se referem aos itens analisados e são restritos à amostra recebida no Laboratório Acquáriu's. A definição do ponto de coleta/plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente e as informações fornecidas podem afetar a validade dos resultados.

O Laboratório Acquáriu's adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método não é considerada na declaração de conformidade.

A reprodução deste documento somente poderá ser feita integralmente e com a aprovação prévia e por escrito do mesmo.

O descarte das amostras será efetuado após a emissão do relatório de ensaio no prazo de 02 (dois) dias.

Nos arquivos da Gerência da Qualidade consta a incerteza expandida que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% ($k=2$), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente.

Todos os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do Laboratório Acquáriu's.

O Laboratório Acquáriu's imprime seus relatórios em impressora laser por medida de segurança dos dados.

O Laboratório não utiliza ensaios de provedor externo.

Ensaio microbiológico realizado por: Antônia Clarindo.

Ensaio físico-químico realizado por: Gleiciane Cantuária.

Imperatriz/MA, 12 de setembro de 2025.

Fernanda de O. Couto Ping
CRF/MA – 1860
Signatária Autorizada



Eng^a Kamila S. Dias Tavares
CRQ – MA 113001-35
Signatária Autorizada

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 06 PO: P6381/25

DADOS DA EMPRESA

EMPRESA: CESTE – Consórcio Estreito Energia.	
CNPJ: 05.387.829/0001-02.	
ENDEREÇO: Rod. BR 230, Km 08, s/n.	BAIRRO: Zona Rural.
MUNICÍPIO/UF: Estreito/MA.	CEP: 65.975-000.
TELEFONE: (99) 3531-7111.	

DADOS DA AMOSTRA – FORNECIDOS PELO CLIENTE

AMOSTRA: ÁGUA BRUTA / ÁGUA SUPERFICIAL	PROJETO: UHE ESTREITO – BALNEABILIDADE
LOCAL DE COLETA: PRAIA PB 08 (DARCINÓPOLIS/TO)	CONDIÇÕES CLIMÁTICAS: ENSOLARADO
DATA DE COLETA: 05/09/2025	HORÁRIO DE COLETA: 11H48MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 08/09/2025	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H18MIN
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 06°51'09" S	47°31'35" W
TRANSPARÊNCIA: 0,50 M	TEMPERATURA DO AR: 27,5°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	0,71	NTU	Máx.: 100 ^A	SMWW 24 ^a Ed. 2130 B	05/09/2025
pH	7,86	pH à 25°C	6,0 – 9,0 ^A	ABNT NBR 9251:1986	05/09/2025
Condutividade Eletrolítica	47,79	µS/cm	NA	SMWW 24 ^a Ed. 2510 B	05/09/2025
Oxigênio Dissolvido	5,03	mg/L	Mín.: 5 ^A	SMWW 24 ^a Ed. 4500 O G	05/09/2025
Temperatura da Água	23,0	°C	NA	SMWW 24 ^a Ed. 2550 B	05/09/2025

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	84	NMP/100mL	NA	SMWW 24 ^a Ed. 9221 B	08/09/2025 A 11/09/2025
<i>Escherichia coli</i>	17	NMP/100mL	Máx.: 2000 ^B	SMWW 24 ^a Ed. 9221 E	08/09/2025 A 11/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	23,92	mg/L	Máx.: 500 ^A	POP FQ 017	08/09/2025
Clorofila <i>a</i>	0,72	µg/L	Máx.: 30 ^A	SMWW 24 ^a Ed. 10200 H	08/09/2025

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

- A) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 357 de 17 de março de 2005.
B) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 274 de 29 de novembro 2000.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADEOs parâmetros analisados **atendem** aos padrões legais das legislações vigentes.

COMENTÁRIOS

ESTE RELATÓRIO É VÁLIDO COM APENAS UMA ASSINATURA.

Os resultados encontrados somente se referem aos itens analisados e são restritos à amostra recebida no Laboratório Acquáriu's. A definição do ponto de coleta/plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente e as informações fornecidas podem afetar a validade dos resultados.

O Laboratório Acquáriu's adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método não é considerada na declaração de conformidade.

A reprodução deste documento somente poderá ser feita integralmente e com a aprovação prévia e por escrito do mesmo.

O descarte das amostras será efetuado após a emissão do relatório de ensaio no prazo de 02 (dois) dias.

Nos arquivos da Gerência da Qualidade consta a incerteza expandida que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% ($k=2$), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente.

Todos os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do Laboratório Acquáriu's.

O Laboratório Acquáriu's imprime seus relatórios em impressora laser por medida de segurança dos dados.

O Laboratório não utiliza ensaios de provedor externo.

Ensaio microbiológico realizado por: Antônia Clarindo.

Ensaio físico-químico realizado por: Gleiciane Cantuária.

Imperatriz/MA, 12 de setembro de 2025.

Fernanda de O. Couto Ping
CRF/MA – 1860
Signatária Autorizada



Eng^a Kamila S. Dias Tavares
CRQ – MA 113001-35
Signatária Autorizada

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 07 PO: P6381/25

DADOS DA EMPRESA

EMPRESA: CESTE – Consórcio Estreito Energia.	
CNPJ: 05.387.829/0001-02.	
ENDEREÇO: Rod. BR 230, Km 08, s/n.	BAIRRO: Zona Rural.
MUNICÍPIO/UF: Estreito/MA.	CEP: 65.975-000.
TELEFONE: (99) 3531-7111.	

DADOS DA AMOSTRA – FORNECIDOS PELO CLIENTE

AMOSTRA: ÁGUA BRUTA / ÁGUA SUPERFICIAL	PROJETO: UHE ESTREITO – BALNEABILIDADE
LOCAL DE COLETA: PRAIA PB 09 (PALMEIRAS DO TOCANTINS/TO)	CONDIÇÕES CLIMÁTICAS: ENSOLARADO
DATA DE COLETA: 05/09/2025	HORÁRIO DE COLETA: 10H11MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 08/09/2025	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H18MIN
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 06°37'29" S	47°29'9" W
TRANSPARÊNCIA: 0,53 M	TEMPERATURA DO AR: 26,9°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	0,93	NTU	Máx.: 100 ^A	SMWW 24ª Ed. 2130 B	05/09/2025
pH	7,47	pH à 25°C	6,0 – 9,0 ^A	ABNT NBR 9251:1986	05/09/2025
Condutividade Eletrolítica	48,23	µS/cm	NA	SMWW 24ª Ed. 2510 B	05/09/2025
Oxigênio Dissolvido	5,05	mg/L	Mín.: 5 ^A	SMWW 24ª Ed. 4500 O G	05/09/2025
Temperatura da Água	23,0	°C	NA	SMWW 24ª Ed. 2550 B	05/09/2025

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	70	NMP/100mL	NA	SMWW 24ª Ed. 9221 B	08/09/2025 A 11/09/2025
<i>Escherichia coli</i>	25	NMP/100mL	Máx.: 2000 ^B	SMWW 24ª Ed. 9221 E	08/09/2025 A 11/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	24,13	mg/L	Máx.: 500 ^A	POP FQ 017	08/09/2025
Clorofila <i>a</i>	0,79	µg/L	Máx.: 30 ^A	SMWW 24ª Ed. 10200 H	08/09/2025

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

A) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução nº 357 de 17 de março de 2005.
B) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução nº 274 de 29 de novembro 2000.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Os parâmetros analisados atendem aos padrões legais das legislações vigentes.

COMENTÁRIOS

ESTE RELATÓRIO É VÁLIDO COM APENAS UMA ASSINATURA.

Os resultados encontrados somente se referem aos itens analisados e são restritos à amostra recebida no Laboratório Acquáriu's. A definição do ponto de coleta/plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente e as informações fornecidas podem afetar a validade dos resultados.

O Laboratório Acquáriu's adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método não é considerada na declaração de conformidade.

A reprodução deste documento somente poderá ser feita integralmente e com a aprovação prévia e por escrito do mesmo.

O descarte das amostras será efetuado após a emissão do relatório de ensaio no prazo de 02 (dois) dias.

Nos arquivos da Gerência da Qualidade consta a incerteza expandida que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% ($k=2$), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente.

Todos os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do Laboratório Acquáriu's.

O Laboratório Acquáriu's imprime seus relatórios em impressora laser por medida de segurança dos dados.

O Laboratório não utiliza ensaios de provedor externo.

Ensaio microbiológicos realizados por: Antônia Clarindo.

Ensaio físico-químicos realizados por: Gleiciane Cantuária.

Imperatriz/MA, 12 de setembro de 2025.

Fernanda de O. Couto Ping
CRF/MA – 1860
Signatária Autorizada



Engª Kamila S. Dias Tavares
CRQ – MA 113001-35
Signatária Autorizada

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 08 PO: P6381/25

DADOS DA EMPRESA

EMPRESA: CESTE – Consórcio Estreito Energia.	
CNPJ: 05.387.829/0001-02.	
ENDEREÇO: Rod. BR 230, Km 08, s/n.	BAIRRO: Zona Rural.
MUNICÍPIO/UF: Estreito/MA.	CEP: 65.975-000.
TELEFONE: (99) 3531-7111.	

DADOS DA AMOSTRA – FORNECIDOS PELO CLIENTE

AMOSTRA: ÁGUA BRUTA / ÁGUA SUPERFICIAL	PROJETO: UHE ESTREITO – BALNEABILIDADE
LOCAL DE COLETA: PRAIA PB 10 – CIGANA (ESTREITO/MA)	CONDIÇÕES CLIMÁTICAS: ENSOLARADO
DATA DE COLETA: 06/09/2025	HORÁRIO DE COLETA: 12H24MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 08/09/2025	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H18MIN
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 06°36'15" S	47°27'16" W
TRANSPARÊNCIA: 0,49 m	TEMPERATURA DO AR: 29,4°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	0,86	NTU	Máx.: 100 ^A	SMWW 24ª Ed. 2130 B	06/09/2025
pH	7,40	pH à 25°C	6,0 – 9,0 ^A	ABNT NBR 9251:1986	06/09/2025
Condutividade Eletrolítica	47,46	µS/cm	NA	SMWW 24ª Ed. 2510 B	06/09/2025
Oxigênio Dissolvido	5,10	mg/L	Mín.: 5 ^A	SMWW 24ª Ed. 4500 O G	06/09/2025
Temperatura da Água	22,9	°C	NA	SMWW 24ª Ed. 2550 B	06/09/2025

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	94	NMP/100mL	NA	SMWW 24ª Ed. 9221 B	08/09/2025 A 11/09/2025
<i>Escherichia coli</i>	22	NMP/100mL	Máx.: 2000 ^B	SMWW 24ª Ed. 9221 E	08/09/2025 A 11/09/2025
Sólidos Dissolvidos Totais	23,75	mg/L	Máx.: 500 ^A	POP FQ 017	08/09/2025
Clorofila <i>a</i>	0,73	µg/L	Máx.: 30 ^A	SMWW 24ª Ed. 10200 H	08/09/2025

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

A) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 357 de 17 de março de 2005.
B) Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 274 de 29 de novembro 2000.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Os parâmetros analisados atendem aos padrões legais das legislações vigentes.

COMENTÁRIOS

ESTE RELATÓRIO É VÁLIDO COM APENAS UMA ASSINATURA.

Os resultados encontrados somente se referem aos itens analisados e são restritos à amostra recebida no Laboratório Acquáriu's. A definição do ponto de coleta/plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente e as informações fornecidas podem afetar a validade dos resultados.

O Laboratório Acquáriu's adota a seguinte regra de decisão para expressar os resultados obtidos: a incerteza da medição do método não é considerada na declaração de conformidade.

A reprodução deste documento somente poderá ser feita integralmente e com a aprovação prévia e por escrito do mesmo.

O descarte das amostras será efetuado após a emissão do relatório de ensaio no prazo de 02 (dois) dias.

Nos arquivos da Gerência da Qualidade consta a incerteza expandida que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% ($k=2$), que será disponibilizada sempre que solicitado pelo cliente.

Todos os ensaios foram realizados nas instalações permanentes do Laboratório Acquáriu's.

O Laboratório Acquáriu's imprime seus relatórios em impressora laser por medida de segurança dos dados.

O Laboratório não utiliza ensaios de provedor externo.

Ensaio microbiológico realizado por: Antônia Clarindo.

Ensaio físico-químico realizado por: Gleiciane Cantuária.

Imperatriz/MA, 12 de setembro de 2025.

Fernanda de O. Couto Ping
CRF/MA – 1860
Signatária Autorizada



Eng^a Kamila S. Dias Tavares
CRQ – MA 113001-35
Signatária Autorizada