

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 01 PO: 20479/23

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.
FONE: (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: 03/09/2023	HORÁRIO DE COLETA: 14H45MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 04/09/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H10MIN
COORDENADAS: 47°29'01" E	07°20'24" S
TRANSPARÊNCIA: 1,00 M	TEMPERATURA DO AR: 37,0°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	1,71	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	03/09/2023
pH	6,07	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	03/09/2023
Condutividade Eletrolítica	44,74	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	03/09/2023
Oxigênio Dissolvido	5,17	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	03/09/2023
Temperatura da Água	31,6	°C	NA	SMWW ² 2550 B	03/09/2023

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	210	NMP/100mL	NA	SMWW ² 9221 B	04/09/2023 A 07/09/2023
<i>Escherichia coli</i>	150	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	04/09/2023 A 07/09/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	22,42	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	04/09/2023
Clorofila a	0,82	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	04/09/2023

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

- 1-Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 357 de 17 de março de 2005 e Resolução n.º 274 de 29 de novembro 2000.
- 2-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23th Edition. (2017).
- 3-ABNT NBR 9251 Água – Determinação do pH – Método eletrométrico. 1986.

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.

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.

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

Imperatriz (MA), 08 de setembro de 2023.

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

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

CNPJ/MF: 08.149.500/0001-00

Insc. Estadual: Isenta

Rua Benedito Leite, n.º 1850 - Entroncamento - 65.913-481 - Imperatriz/MA.

e-mail: relatorios@labacquarius.com

SAC: 99 3524-6899

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 02 PO: 20479/23

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.
FONE: (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: 03/09/2023	HORÁRIO DE COLETA: 11H55MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 04/09/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H10MIN
COORDENADAS: 47°55'38" E	07°51'41" S
TRANSPARÊNCIA: 0,80 M	TEMPERATURA DO AR: 34,9°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	0,84	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	03/09/2023
pH	6,85	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	03/09/2023
Condutividade Eletrolítica	55,87	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	03/09/2023
Oxigênio Dissolvido	5,03	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	03/09/2023
Temperatura da Água	29,6	°C	NA	SMWW ² 2550 B	03/09/2023

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	210	NMP/100mL	NA	SMWW ² 9221 B	04/09/2023 A 07/09/2023
<i>Escherichia coli</i>	93	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	04/09/2023 A 07/09/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	27,88	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	04/09/2023
Clorofila a	0,78	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	04/09/2023

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

- 1-Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n° 357 de 17 de março de 2005 e Resolução n° 274 de 29 de novembro 2000.
- 2-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23th Edition. (2017).
- 3-ABNT NBR 9251 Água – Determinação do pH – Método eletrométrico. 1986.

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.

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.

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

Imperatriz (MA), 08 de setembro de 2023.

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

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

CNPJ/MF: 08.149.500/0001-00

Insc. Estadual: Isenta

Rua Benedito Leite, n° 1850 - Entroncamento - 65.913-481 - Imperatriz/MA.

e-mail: relatorios@labacquarius.com

SAC: 99 3524-6899

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 03 PO: 20479/23

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.
FONE: (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: ENSOLARADO
DATA DE COLETA: 03/09/2023	HORÁRIO DE COLETA: 13H11MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 04/09/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H10MIN
COORDENADAS: 47°41'25" E	07°41'16" S
TRANSPARÊNCIA: 1,00 M	TEMPERATURA DO AR: 38,0°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	2,34	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	03/09/2023
pH	6,05	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	03/09/2023
Condutividade Eletrolítica	52,40	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	03/09/2023
Oxigênio Dissolvido	5,07	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	03/09/2023
Temperatura da Água	30,4	°C	NA	SMWW ² 2550 B	03/09/2023

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	290	NMP/100mL	NA	SMWW ² 9221 B	04/09/2023 A 07/09/2023
<i>Escherichia coli</i>	93	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	04/09/2023 A 07/09/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	26,16	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	04/09/2023
Clorofila a	1,11	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	04/09/2023

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

- 1-Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 357 de 17 de março de 2005 e Resolução n.º 274 de 29 de novembro 2000.
- 2-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23th Edition. (2017).
- 3-ABNT NBR 9251 Água – Determinação do pH – Método eletrométrico. 1986.

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.

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.

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

Imperatriz (MA), 08 de setembro de 2023.

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

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

CNPJ/MF: 08.149.500/0001-00

Insc. Estadual: Isenta

Rua Benedito Leite, n.º 1850 - Entroncamento - 65.913-481 - Imperatriz/MA.

e-mail: relatorios@labacquarius.com

SAC: 99 3524-6899

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 04 PO: 20479/23

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.
FONE: (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: 02/09/2023	HORÁRIO DE COLETA: 11H30MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 04/09/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H10MIN
COORDENADAS: 47°26'55.6" E	06°32'35.6" S
TRANSPARÊNCIA: 0,90 M	TEMPERATURA DO AR: 36,2°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	0,65	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	02/09/2023
pH	6,40	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	02/09/2023
Condutividade Eletrolítica	42,02	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	02/09/2023
Oxigênio Dissolvido	5,04	mg/L	Min.: 5	SMWW ² 4500 O G	02/09/2023
Temperatura da Água	31,5	°C	NA	SMWW ² 2550 B	02/09/2023

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	120	NMP/100mL	NA	SMWW ² 9221 B	04/09/2023 A 07/09/2023
<i>Escherichia coli</i>	75	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	04/09/2023 A 07/09/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	20,98	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	04/09/2023
Clorofila <i>a</i>	0,49	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	04/09/2023

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

- 1-Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n° 357 de 17 de março de 2005 e Resolução n° 274 de 29 de novembro 2000.
- 2-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23th Edition. (2017).
- 3-ABNT NBR 9251 Água – Determinação do pH – Método eletrométrico. 1986.

COMENTÁRIOS**ESTE RELATÓRIO É VÁLIDO COM APENAS UMA ASSINATURA.**

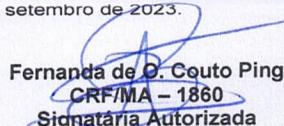
Os resultados encontrados somente se referem aos itens analisados e são restritos à amostra recebida no Laboratório Acquáriu's. A definição do ponto de coleta/plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente e as informações fornecidas podem afetar a validade dos resultados.

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

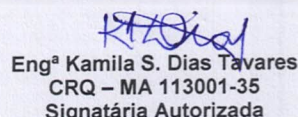
O descarte das amostras será efetuado após a emissão do relatório de ensaio no prazo de 02 (dois) dias.

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

Imperatriz (MA), 08 de setembro de 2023.



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



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

CNPJ/MF: 08.149.500/0001-00

Insc. Estadual: Isenta

Rua Benedito Leite, n° 1850 - Entroncamento - 65.913-481 - Imperatriz/MA.

e-mail: relatorios@labacquarius.com

SAC: 99 3524-6899

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 05 PO: 20479/23

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.
FONE: (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: 03/09/2023	HORÁRIO DE COLETA: 17H12MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 04/09/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H10MIN
COORDENADAS: 47°44'45" E	07°11'46" S
TRANSPARÊNCIA: 0,99 m	TEMPERATURA DO AR: 33,0°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	1,04	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	03/09/2023
pH	6,96	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	03/09/2023
Condutividade Eletrolítica	45,28	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	03/09/2023
Oxigênio Dissolvido	5,06	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	03/09/2023
Temperatura da Água	31,5	°C	NA	SMWW ² 2550 B	03/09/2023

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	120	NMP/100mL	NA	SMWW ² 9221 B	04/09/2023 A 07/09/2023
<i>Escherichia coli</i>	43	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	04/09/2023 A 07/09/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	22,69	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	04/09/2023
Clorofila a	0,89	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	04/09/2023

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

- 1-Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 357 de 17 de março de 2005 e Resolução n.º 274 de 29 de novembro 2000.
- 2-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23th Edition. (2017).
- 3-ABNT NBR 9251 Água – Determinação do pH – Método eletrométrico. 1986.

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.

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.

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

Imperatriz (MA), 08 de setembro de 2023.

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

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

CNPJ/MF: 08.149.500/0001-00

Insc. Estadual: Isenta

Rua Benedito Leite, n.º 1850 - Entroncamento - 65.913-481 - Imperatriz/MA.

e-mail: relatorios@labacquarius.com

SAC: 99 3524-6899

Código do Formulário	FPR 069	Revisão do Formulário	08	Data de Revisão do Formulário	01/09/2021	Página: 1 de 1
----------------------	---------	-----------------------	----	-------------------------------	------------	----------------

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 06 PO: 20479/23

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.
FONE: (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: 02/09/2023	HORÁRIO DE COLETA: 15H50MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 04/09/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H10MIN
COORDENADAS: 47°31'35" E	06°51'09" S
TRANSPARÊNCIA: 0,98 M	TEMPERATURA DO AR: 38,8°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	0,65	NTU	Máx.: 100	SMWW² 2130 B	02/09/2023
pH	7,12	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986³	02/09/2023
Condutividade Eletrolítica	40,99	µS/cm	NA	SMWW² 2510 B	02/09/2023
Oxigênio Dissolvido	5,20	mg/L	Mín.: 5	SMWW² 4500 O G	02/09/2023
Temperatura da Água	30,0	°C	NA	SMWW² 2550 B	02/09/2023

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	160	NMP/100mL	NA	SMWW² 9221 B	04/09/2023 A 07/09/2023
<i>Escherichia coli</i>	120	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW² 9221 E	04/09/2023 A 07/09/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	20,59	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	04/09/2023
Clorofila a	0,56	µg/L	Máx.: 30	SMWW² 10200 H	04/09/2023

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

- 1-Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n° 357 de 17 de março de 2005 e Resolução n° 274 de 29 de novembro 2000.
- 2-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23th Edition. (2017).
- 3-ABNT NBR 9251 Água – Determinação do pH – Método eletrométrico. 1986.

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.

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.

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

Imperatriz (MA), 08 de setembro de 2023.

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

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

CNPJ/MF: 08.149.500/0001-00

Insc. Estadual: Isenta

Rua Benedito Leite, n° 1850 - Entroncamento - 65.913-481 - Imperatriz/MA.

e-mail: relatorios@labacquarius.com

SAC: 99 3524-6899

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 07 PO: 20479/23

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.
FONE: (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: 02/09/2023	HORÁRIO DE COLETA: 14H12MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 04/09/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H10MIN
COORDENADAS: 47°29'9" E	06°37'29" S
TRANSPARÊNCIA: 0,99 M	TEMPERATURA DO AR: 37,7°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	0,52	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	02/09/2023
pH	7,21	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	02/09/2023
Condutividade Eletrolítica	41,20	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	02/09/2023
Oxigênio Dissolvido	5,07	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	02/09/2023
Temperatura da Água	29,7	°C	NA	SMWW ² 2550 B	02/09/2023

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	160	NMP/100mL	NA	SMWW ² 9221 B	04/09/2023 A 07/09/2023
<i>Escherichia coli</i>	43	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	04/09/2023 A 07/09/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	20,65	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	04/09/2023
Clorofila <i>a</i>	0,64	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	04/09/2023

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

- 1-Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 357 de 17 de março de 2005 e Resolução n.º 274 de 29 de novembro 2000.
- 2-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23th Edition. (2017).
- 3-ABNT NBR 9251 Água – Determinação do pH – Método eletrométrico. 1986.

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.

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.

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

Imperatriz (MA), 08 de setembro de 2023.

Fernanda de C. Couto Ping
 CRP/MA – 1860
 Signatária Autorizada

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

CNPJ/MF: 08.149.500/0001-00

Insc. Estadual: Isenta

Rua Benedito Leite, n.º 1850 - Entroncamento - 65.913-481 - Imperatriz/MA.

e-mail: relatorios@labacquarius.com

SAC: 99 3524-6899

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 08 PO: 20479/23

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.
FONE: (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: 02/09/2023	HORÁRIO DE COLETA: 12H05MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 04/09/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 08H10MIN
COORDENADAS: 47°27'16" E	06°36'15" S
TRANSPARÊNCIA: 1,01 M	TEMPERATURA DO AR: 37,0°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	0,56	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	02/09/2023
pH	7,36	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	02/09/2023
Condutividade Eletrolítica	40,49	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	02/09/2023
Oxigênio Dissolvido	5,07	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	02/09/2023
Temperatura da Água	31,4	°C	NA	SMWW ² 2550 B	02/09/2023

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	93	NMP/100mL	NA	SMWW ² 9221 B	04/09/2023 A 07/09/2023
<i>Escherichia coli</i>	43	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	04/09/2023 A 07/09/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	20,34	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	04/09/2023
Clorofila <i>a</i>	0,68	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	04/09/2023

NA – Não se aplica

REFERÊNCIAS

- 1-Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Resolução n.º 357 de 17 de março de 2005 e Resolução n.º 274 de 29 de novembro 2000.
- 2-Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater – 23th Edition. (2017).
- 3-ABNT NBR 9251 Água – Determinação do pH – Método eletrométrico. 1986.

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.

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.

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

Imperatriz (MA), 08 de setembro de 2023.

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

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

CNPJ/MF: 08.149.500/0001-00

Insc. Estadual: Isenta

Rua Benedito Leite, nº 1850 - Entroncamento - 65.913-481 - Imperatriz/MA.

e-mail: relatorios@labacquarius.com

SAC: 99 3524-6899

Código do Formulário	FPR 069	Revisão do Formulário	08	Data de Revisão do Formulário	01/09/2021	Página: 1 de 1
----------------------	---------	-----------------------	----	-------------------------------	------------	----------------