

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 01 PO: 19964/23

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: 06/08/2023	HORÁRIO DE COLETA: 17H01MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 07/08/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 09H01MIN
COORDENADAS: 47°29'01" E	07°20'24" S
TRANSPARÊNCIA: 0,80 M	TEMPERATURA DO AR: 29,0°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	8,77	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	06/08/2023
pH	6,22	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	06/08/2023
Condutividade Eletrolítica	64,32	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	06/08/2023
Oxigênio Dissolvido	5,97	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	06/08/2023
Temperatura da Água	27,8	°C	NA	SMWW ² 2550 B	06/08/2023

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	75	NMP/100mL	NA	SMWW ² 9221 B	07/08/2023 A 10/08/2023
<i>Escherichia coli</i>	23	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	07/08/2023 A 10/08/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	31,79	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	07/08/2023
Clorofila <i>a</i>	0,80	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	07/08/2023

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), 11 de agosto 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: 19964/23

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: 06/08/2023	HORÁRIO DE COLETA: 14H
DATA DE RECEBIMENTO: 07/08/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 09H01MIN
COORDENADAS: 47°55'38" E	07°51'41" S
TRANSPARÊNCIA: 0,50 M	TEMPERATURA DO AR: 36,2°C

ENSAIOS IN LOCO					
ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	2,04	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	06/08/2023
pH	6,63	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	06/08/2023
Condutividade Eletrolítica	48,24	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	06/08/2023
Oxigênio Dissolvido	6,88	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	06/08/2023
Temperatura da Água	32,7	°C	NA	SMWW ² 2550 B	06/08/2023

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	07/08/2023 A 10/08/2023
<i>Escherichia coli</i>	75	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	07/08/2023 A 10/08/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	23,99	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	07/08/2023
Clorofila a	0,77	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	07/08/2023

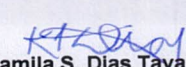
NA – Não se aplica

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 – 23 th 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), 11 de agosto 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

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: 03 PO: 19964/23

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: 06/08/2023	HORÁRIO DE COLETA: 15H17MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 07/08/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 09H01MIN
COORDENADAS: 47°41'25" E	07°41'16" S
TRANSPARÊNCIA: 0,80 M	TEMPERATURA DO AR: 36,4°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	7,11	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	06/08/2023
pH	6,30	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	06/08/2023
Condutividade Eletrolítica	42,86	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	06/08/2023
Oxigênio Dissolvido	5,90	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	06/08/2023
Temperatura da Água	33,0	°C	NA	SMWW ² 2550 B	06/08/2023

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	07/08/2023 A 10/08/2023
<i>Escherichia coli</i>	150	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	07/08/2023 A 10/08/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	20,94	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	07/08/2023
Clorofila a	0,85	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	07/08/2023

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), 11 de agosto de 2023.

Fernanda de C. Couto Ping
 CREF/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: 04 PO: 19964/23

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: 05/08/2023	HORÁRIO DE COLETA: 10H35MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 07/08/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 09H01MIN
COORDENADAS: 47°26'55.6" E	06°32'35.6" S
TRANSPARÊNCIA: 0,50 M	TEMPERATURA DO AR: 33,0°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	4,18	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	05/08/2023
pH	7,33	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	05/08/2023
Condutividade Eletrolítica	49,77	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	05/08/2023
Oxigênio Dissolvido	6,01	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	05/08/2023
Temperatura da Água	28,5	°C	NA	SMWW ² 2550 B	05/08/2023

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	07/08/2023 A 10/08/2023
<i>Escherichia coli</i>	75	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	07/08/2023 A 10/08/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	24,51	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	07/08/2023
Clorofila <i>a</i>	1,01	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	07/08/2023

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), 11 de agosto 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

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 05 PO: 19964/23

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: 06/08/2023	HORÁRIO DE COLETA: 10H05MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 07/08/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 09H01MIN
COORDENADAS: 47°44'45" E	07°11'46" S
TRANSPARÊNCIA: 0,90 M	TEMPERATURA DO AR: 33,0°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	4,17	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	06/08/2023
pH	6,56	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	06/08/2023
Condutividade Eletrolítica	48,48	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	06/08/2023
Oxigênio Dissolvido	6,68	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	06/08/2023
Temperatura da Água	29,1	°C	NA	SMWW ² 2550 B	06/08/2023

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	150	NMP/100mL	NA	SMWW ² 9221 B	07/08/2023 A 10/08/2023
<i>Escherichia coli</i>	93	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	07/08/2023 A 10/08/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	23,98	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	07/08/2023
Clorofila <i>a</i>	0,95	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	07/08/2023

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.

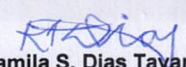
A reprodução deste documento somente poderá ser feita integralmente e com a aprovação prévia e por escrito do mesmo.

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), 11 de agosto 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: 06 PO: 19964/23

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: 05/08/2023	HORÁRIO DE COLETA: 15H44MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 07/08/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 09H01MIN
COORDENADAS: 47°31'35" E	06°51'09" S
TRANSPARÊNCIA: 1,00 M	TEMPERATURA DO AR: 36,7°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	6,08	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	05/08/2023
pH	7,01	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	05/08/2023
Condutividade Eletrolítica	49,01	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	05/08/2023
Oxigênio Dissolvido	6,02	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	05/08/2023
Temperatura da Água	32,5	°C	NA	SMWW ² 2550 B	05/08/2023

NA – Não se aplica

ENSAIOS

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Coliformes Totais	150	NMP/100mL	NA	SMWW ² 9221 B	07/08/2023 A 10/08/2023
<i>Escherichia coli</i>	93	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	07/08/2023 A 10/08/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	23,99	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	07/08/2023
Clorofila <i>a</i>	0,93	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	07/08/2023

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), 11 de agosto 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, 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
----------------------	---------	-----------------------	----	-------------------------------	------------	----------------

RELATÓRIO DE ENSAIO

N.º AMOSTRA: 07 PO: 19964/23

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: 05/08/2023	HORÁRIO DE COLETA: 13H
DATA DE RECEBIMENTO: 07/08/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 09H01MIN
COORDENADAS: 47°29'9" E	06°37'29" S
TRANSPARÊNCIA: 0,92 M	TEMPERATURA DO AR: 35,8°C

ENSAIOS IN LOCO					
ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	6,93	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	05/08/2023
pH	7,30	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	05/08/2023
Condutividade Eletrolítica	45,67	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	05/08/2023
Oxigênio Dissolvido	5,99	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	05/08/2023
Temperatura da Água	32,3	°C	NA	SMWW ² 2550 B	05/08/2023

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	07/08/2023 A 10/08/2023
<i>Escherichia coli</i>	150	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	07/08/2023 A 10/08/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	23,13	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	07/08/2023
Clorofila <i>a</i>	1,00	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	07/08/2023

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 – 23 th 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), 11 de agosto 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° 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: 08 PO: 19964/23

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: 05/08/2023	HORÁRIO DE COLETA: 09H30MIN
DATA DE RECEBIMENTO: 07/08/2023	HORÁRIO DE RECEBIMENTO: 09H01MIN
COORDENADAS: 47°27'16" E	06°36'15" S
TRANSPARÊNCIA: 0,70 M	TEMPERATURA DO AR: 30,5°C

ENSAIOS IN LOCO

ANÁLISES	RESULTADOS	UNIDADES	PADRÃO LEGAL ¹	MÉTODOS	DATA DOS ENSAIOS
Turbidez	2,87	NTU	Máx.: 100	SMWW ² 2130 B	05/08/2023
pH	7,11	pH à 25°C	6,0 – 9,0	ABNT NBR 9251:1986 ³	05/08/2023
Condutividade Eletrolítica	46,24	µS/cm	NA	SMWW ² 2510 B	05/08/2023
Oxigênio Dissolvido	7,01	mg/L	Mín.: 5	SMWW ² 4500 O G	05/08/2023
Temperatura da Água	27,0	°C	NA	SMWW ² 2550 B	05/08/2023

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	07/08/2023 A 10/08/2023
<i>Escherichia coli</i>	93	NMP/100mL	Máx.: 2000	SMWW ² 9221 E	07/08/2023 A 10/08/2023
Sólidos Dissolvidos Totais	22,96	mg/L	Máx.: 500	POP FQ 017	07/08/2023
Clorofila a	0,83	µg/L	Máx.: 30	SMWW ² 10200 H	07/08/2023

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), 11 de agosto 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
----------------------	---------	-----------------------	----	-------------------------------	------------	----------------