



**RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO
SIMPLIFICADO
RDS/CSB/0012/2024
(NUP: 13012.010777/2024-71)**

Assunto: Diagnóstico do Sistema de Abastecimento
de Água de Pindoretama

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Dezembro/2024**

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DO DIAGNÓSTICO SIMPLIFICADO	4
3. OBJETIVO	5
4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS	5
5. DESCRIÇÃO SUCINTA DO SAA	7
6. PRESSÕES OFERTADAS	7
7. ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS	10
8. FORNECIMENTO DAS INFORMAÇÕES	11
9. IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA	12
10. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA E DISTRIBUÍDA	15
11. QUALIDADE DOS REJEITOS DA ETA	19
12. SÍNTESE	19
13. RECOMENDAÇÕES	20
14. EQUIPE TÉCNICA	20
15. RESPONSÁVEL PELO DIAGNÓSTICO	21
ANEXO ÚNICO - LAUDOS NUTEC	22

GLOSSÁRIO GERAL

AAB	Adutora de Água Bruta
AAT	Adutora de Água Tratada
CRL	Cloro Residual Livre
DQP	Dispositivo de Quebra de Pressão
EEAB	Estação Elevatória de Água Bruta
EEAT	Estação Elevatória de Água Tratada
EECS	Estação Elevatória de Captação Superficial
EEE	Estação Elevatória de Esgoto
EELF	Estação Elevatória de Lavagem dos Filtros
EERD	Estação Elevatória de Rede de Distribuição
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
ETRG	Estação de Tratamento de Rejeitos
LE	Lagoa de Estabilização
PMSB	Plano Municipal de Saneamento Básico
PR	Poço de Reunião
PT	Poço Tubular
PV	Poço de Visita
QC	Quadro de Comando
RAP	Reservatório Apoiado
RASO	Relatório de Análise da Situação Operacional
RDA	Rede de Distribuição de Água
RCE	Rede Coletora de Esgoto
RADOP	Relatório de Dados Operacionais
REL	Reservatório Elevado
RSE	Reservatório Semi Enterrado
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SES	Sistema de Esgotamento Sanitário
VMP	Valor Máximo Permitido

1. IDENTIFICAÇÃO

ARCE: Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará.

Endereço: Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº, Cambéba - CEP: 60.822-325, Fortaleza/CE.

Telefone: (85) 3194-5605 – 3194-5606.

SAAE Pindoretama - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Pindoretama

Endereço: Rua Marechal Castelo Branco, 1130 – CEP 62860-000, Pindoretama/CE.

Telefone: (85) 3375-1033

2. CARACTERÍSTICAS DO DIAGNÓSTICO SIMPLIFICADO

CARACTERÍSTICAS	
Localidade	Município de Pindoretama
Escopo	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água.
Comunicação	Ofício OF/CSB/0589/2024 (NUP: 13012.010777/2024-71), datado de 20 de setembro de 2024.
Microrregião	Centro Norte
Prestador de Serviços	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Pindoretama- SAAE de Pindoretama.
Legislação	- Portaria de Consolidação nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021 do Ministério da Saúde; - Leis Federais nº 8.078/1990, nº 11.445/2007 e nº 14.026/2020; - Lei Estadual nº 14.394/2009, Lei Estadual Complementar nº 162/2016 e Lei Estadual nº 247/2021; - Resolução COEMA nº 002/2017. - Resolução MRAE Centro-Norte nº 001/2023.

3. OBJETIVO

O diagnóstico tem como objetivo avaliar o atendimento comercial e a conformidade técnica e operacional dos serviços de abastecimento de água operados pelo SAAE no Município de Pindoretama, em atendimento ao disposto na legislação pertinente. Para tanto foram analisadas informações (**item 4**), bem como realizada visita de campo no dia 4 de novembro de 2024.

4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS

A Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0589/2024, datado de 20/09/2024, bem como por meio de requerimento por email, no dia 06/11/2024, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de abastecimento de água da localidade fiscalizada (**Quadro 1**).

Quadro 1 - Documentação solicitada ao SAAE.

Informação Solicitada	Atendimento *	Observação
Sistema de Abastecimento de Água		
Laudos de qualidade da água distribuída na saída do tratamento e na rede de distribuição dos últimos 6 meses realizados pelo SAAE e pelo Órgão de Vigilância Sanitária.	Atendido	
Croqui esquemático do SAA.	Não atendido	Não encaminhado
Relatório anual de dados operacionais.	Atendido	
Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 6 (seis) meses.	Não atendido	Não encaminhado
Relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 6 meses (Tipo de ocorrência, infraestrutura afetada, ligações impactadas, agente causador, bairros afetados, datas dos registros inicial e final, previsão de equilíbrio do sistema, outras informações que julgarem necessárias).	Atendido	
Listagem do faturamento discriminado por usuário ativo, relativos aos últimos 12 meses, incluindo os volumes micromedidos e faturados do mesmo período.	Atendido	
Relatório geral de solicitações de serviços de Falta de Água / Baixa Pressão, relativo aos últimos 12 meses, constando no mínimo a	Não atendido	Não encaminhado

Informação Solicitada	Atendimento *	Observação
inscrição do imóvel, o endereço e a data da reclamação.		
Planta cadastral do SAA dividido por setor de distribuição e quadro com identificação dos diâmetros e materiais das tubulações.	Não atendido	Informado que não há planta cadastral elaborada
Relação dos usuários com tarifa social.	Não atendido	Não encaminhado
Número de ligações e economias residenciais ativa, hidrometrada, cortada, suspensa, suprimida, faturado por outro imóvel, factível e potencial, na área de abrangência do SAAE da sede e localidade.	Atendido	
Caso não haja prestação dos serviços de esgotamento sanitário, informar sobre a existência de projeto de engenharia, licenciamento e cronograma de execução do SES.	Desconsiderado	Informado que não há projetos desenvolvidos
Laudos das do efluente da lavagem dos filtros (Rejeitos análises erados) dos últimos 12 meses (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema)	Desconsiderado	Informado que não são realizadas análises dos rejeitos
Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios dos últimos 24 meses, com os envios das ordens de serviço;	Atendido	
Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação	Atendido	
Sistema de Esgotamento Sanitário		
Laudos do monitoramento da qualidade do esgoto efluente dos últimos 12 meses.	Desconsiderado	Não existe SES
Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões e a descrição das partes constituintes.	Desconsiderado	Não existe SES
Croqui esquemático do SES.	Desconsiderado	Não existe SES
Dados atuais relativos a índices de cobertura e atendimento.	Desconsiderado	Não existe SES
Número de ligações e economias residenciais ativa, cortada, suspensa, tamponada, faturado por outro imóvel, factível e potencial, na área de abrangência do SAAE da sede e localidade.	Desconsiderado	Não existe SES

* Os atendimentos se referem exclusivamente ao encaminhamento da documentação, não contemplando a adequação dos serviços em relação aos padrões técnicos e normativos.

5. DESCRIÇÃO SUCINTA DO SAA

O sistema de abastecimento de água (SAA) de Pindoretama tinha 2.499 ligações ativas abastecidas pelo SAAE em setembro de 2024. A fonte de captação é formada por 1 manancial superficial (Açude Mal Cozinhado), localizado no Município de Cascavel/CE. A ETA utiliza processos de tratamento de pré-cloração, coagulação e floculação, filtração (2 filtros) e desinfecção. O armazenamento é composto por 1 reservatório apoiado, com capacidade de 300 m³, e um reservatório elevado, com capacidade de 200 m³. Em seguida a rede de distribuição é abastecida por gravidade.

6. PRESSÕES OFERTADAS

CONSTATAÇÃO C1

A ARCE/CSB realizou medições contínuas de pressão disponíveis na rede de distribuição do SAA de Pindoretama, com instalação de aparelhos *dataloggers* (**Figura 1**). Não obstante tenham sido constatadas pressões em concordância com os padrões normativos na rua Padre Edilson Silva, SN, Centro (**Ponto 1**) e rua da Sorte, SN, Paraíso do Lago, Barroão (**Ponto 2**), entre os dias 04/11/2024 e 08/11/2024 (**Figuras 2 e 3**), foram verificadas pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca, estabelecida pela NBR 12.218, nos seguintes endereços (**Quadro 2**):

- Rodovia CE-040, S/N - Escola Verônica Pereira de Araújo - EMEB Professora Verônica Pereira de Araújo (**Ponto 3**): das 567 mensurações efetuadas, entre 10:50 do dia 04/11/2024 e 09:20 do dia 08/11/2024, 65 estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 11,5% do período analisado (**Figura 4**);
- Rua José Franco, 1868, Caponga Funda - Cemitério São Sebastião (**Ponto 4**): das 567 mensurações efetuadas, entre 11:20 do dia 04/11/2024 e 09:50 do dia 08/11/2024, 104 estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 18,3% do período analisado (**Figura 4**).

Figura 1 - Posicionamento dos locais com pressões aferidas por *dataloggers*.

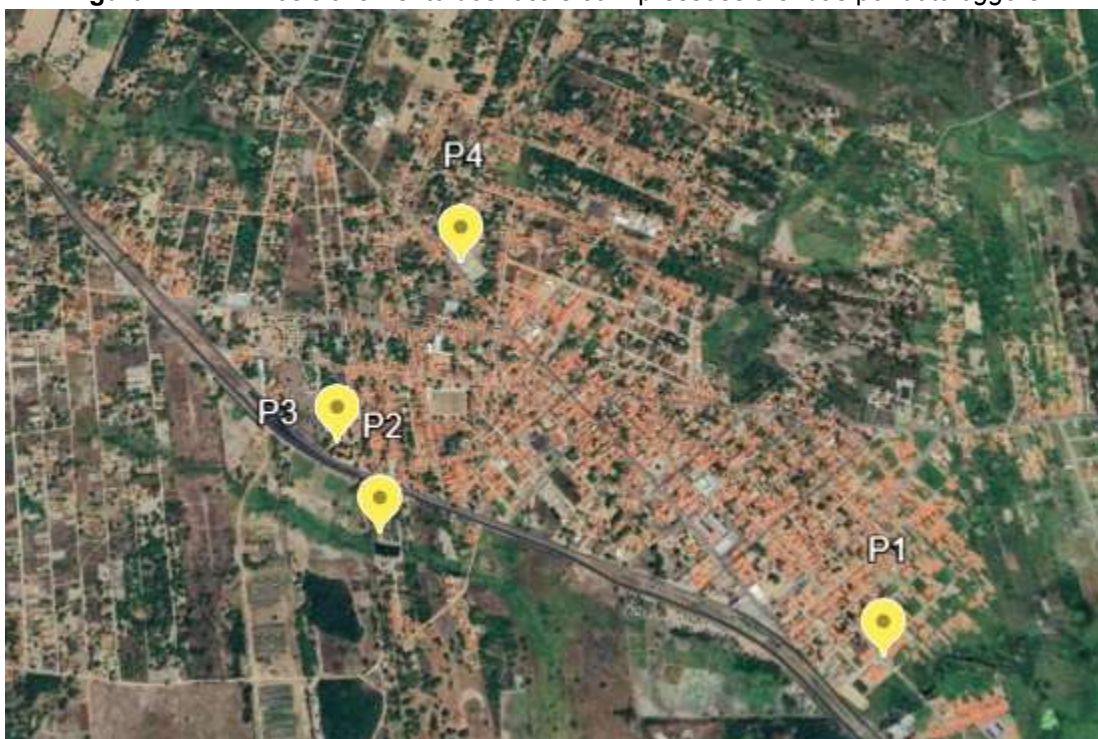


Figura 2 - Monitoramento da pressão no SAA de Pindoretama, entre 04/11/2024 e 08/11/2024, na rua Padre Edilson Silva, SN, Centro.

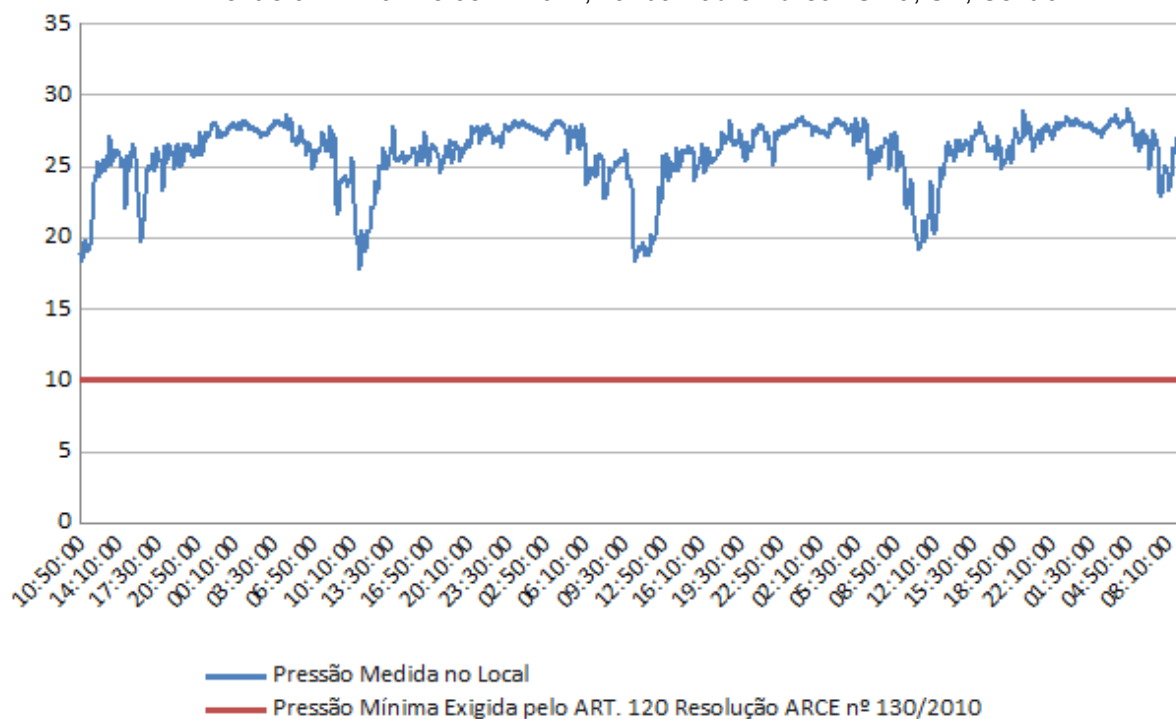


Figura 3 - Monitoramento da pressão no SAA de Pindoretama, entre 04/11/2024 e 08/11/2024, na rua da Sorte, SN, Paraíso do Lago, Barroão.

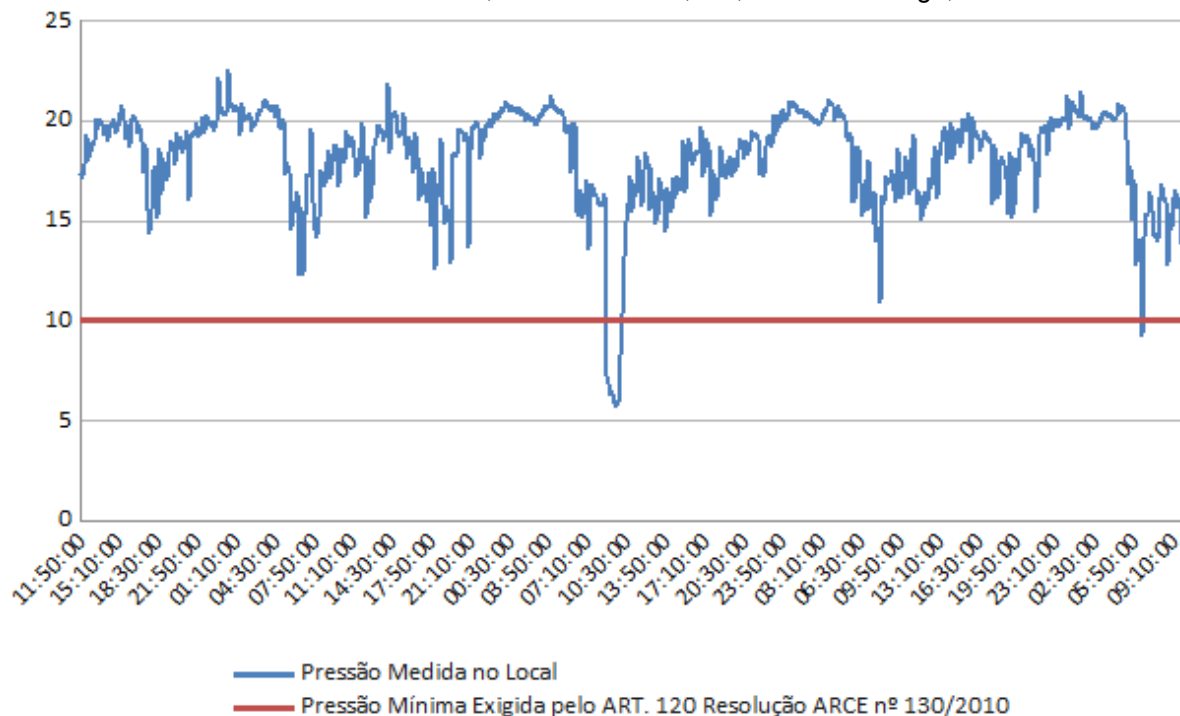


Figura 4 - Monitoramento da pressão no SAA de Pindoretama, entre 04/11/2024 e 08/11/2024, na Rodovia CE-040, S/N.

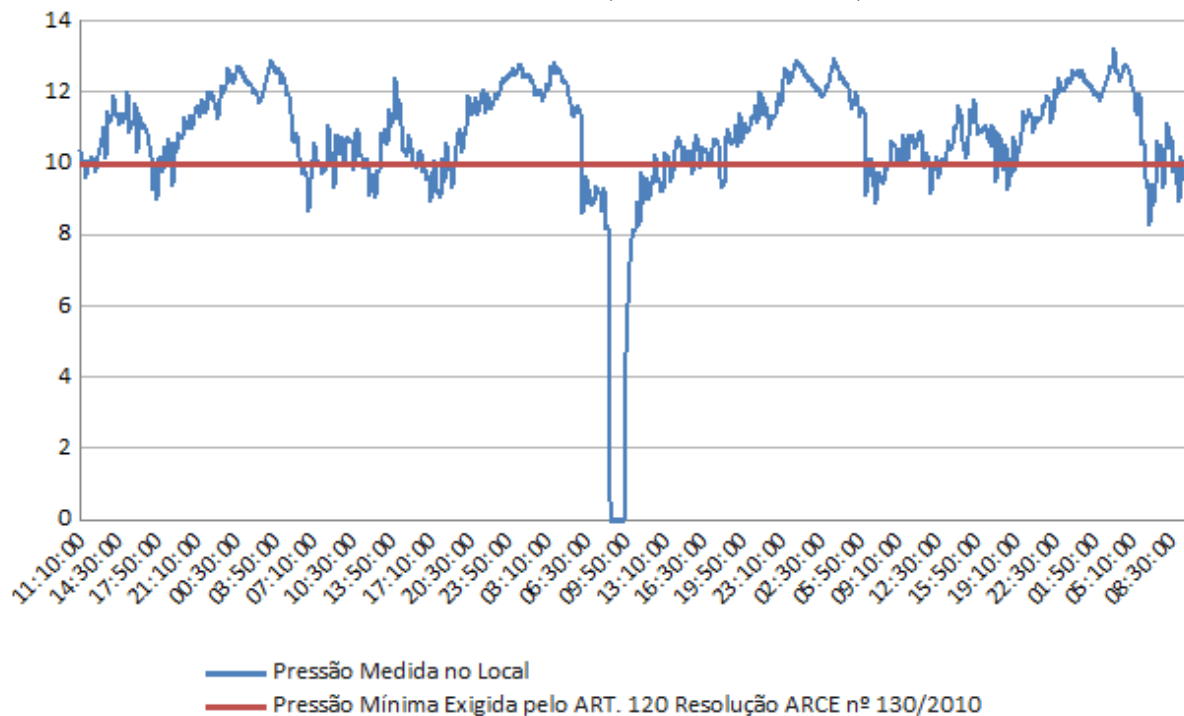
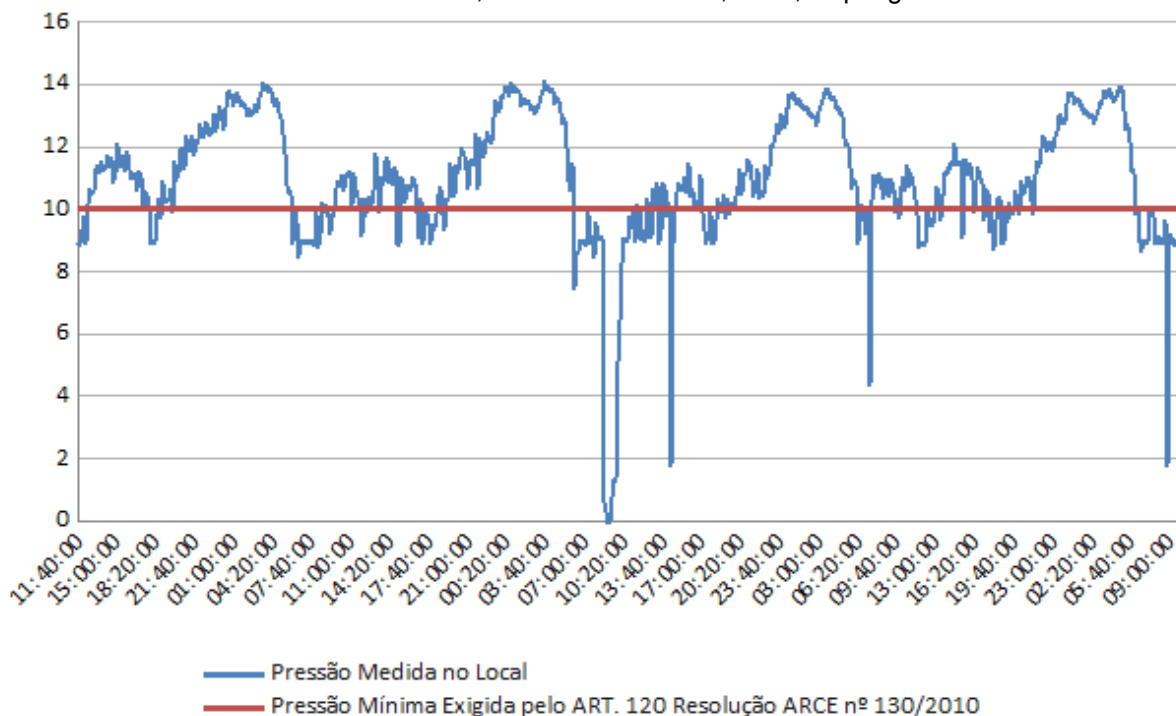


Figura 5 - Monitoramento da pressão no SAA de Pindoretama, entre 04/11/2024 e 08/11/2024, na rua José Franco, 1868, Caponga Funda.



Quadro 2 - Aferições de pressão no SAA de Pindoretama com equipamentos *dataloggers*.

Ponto de Aferição	Pressão Adequada	Pressão Alta > 50 mca	Pressão Baixa < 10mca	Sem Continuidade < 1 mca	Total geral	Sem Continuidade (%)	Pressão Inadequada (%)
Rua Padre Edilson Silva, SN, Centro.	569	0	0	0	569	0,0 %	0,0 %
Rua da Sorte, SN, Paraíso do Lago.	556	0	9	0	565	0,0 %	1,6 %
Rodovia CE-040, S/N	502	0	65	7	567	1,2%	11,5%
Rua José Franco, 1868, Caponga Funda	463	0	104	3	567	0,5%	18,3%

7. ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS

CONSTATAÇÃO C2

Verificou-se durante a visita de campo que não há o contato da Ouvidoria da ARCE nas faturas emitidas pelo SAAE (**Figura 6**), em desconformidade com o artigo 11 da Resolução ARCE nº 12/2024, assim transcrito:

Art. 11. Os prestadores de serviços de todos os grupos do art. 2º deverão até o dia 28 de fevereiro de 2024 inserir, nas faturas dos usuários, as informações referentes à imagem e canais de atendimento da ARCE.

Figura 6 - Fatura de cobrança sem contato da ARCE.

4 de nov. de 2024 09:48:01 84° E
1014 Rua Marechal Castelo Branco Pindoretama Ceará

SAAE SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
RUA MARECHAL CASTELO BRANCO, 1130 - CENTRO
PINDORETAMA - CE - CEP: 62.860-000
C.N.P.J.: 02.502.878/0001-50 - Fone: (85) 3375-1033

SAAE PINDORETAMA

INSCRIÇÃO: 0000210.9
CLASSE: R-1
TARIFA: 1
RES: 1
DOM: 0
IND: 0
PUB: 0
OUT: 0
Nº/CONTA: 240019414
EMISSÃO: 04/11/24
MÊS: SET/2024

MARIA ORENILDE SILVA SOARES
RUA MARECHAL CASTELO BRANCO, 1507
CENTRO
PINDORETAMA
CEARA
CEP: 62.860-000
CPF: ***5.823-94
LOCALIZAÇÃO: 00.00.01.0000000965
LOCALIZAÇÃO:

ULTIMOS CONSUMOS

MÊS/FAT.	CONSUMO	OCORRÊNCIA	DIAS
SET/24	013	000	033
AGO/24	006	000	030
JUL/24	009	000	032
JUN/24	018	000	031
MAI/24	017	000	024
ABR/24	018	000	030
MEDIA:	013		

SERVIÇOS E TARIFAS

ÁGUA	DESCRIÇÃO	PREST.	VALOR

HIDROMETRIA

HIKERMETRO	INSTALAÇÃO	LEIT. ANT.	DT. LEITURA	LEIT. ATUAL	DT. LEITURA	CONSUMO	DIAS/CONSUMO	CCO	LEITURISTA
A17H03246	01/07/2020	1009	21/08/2024	1021	23/09/2024	12	033	000	007

OBSERVAÇÕES

PARÂMETROS DA ÁGUA DISTRIBUÍDA

Resumo: ETA	Período: 19/08 a 19/09
Parâmetro: pH	De: 7.24
Valor Médio: 7.24	De: 7.24
Clor. Amônio: 175	De: 175
Clor. Total: 175	De: 175
Clor. Livre: 175	De: 175
Clor. Total: 175	De: 175
Clor. Livre: 175	De: 175

MENSAGENS - 2ª VIA (CONTA WEB)

PAGAMENTO EM DINHEIRO somente</style>
NA LOJA BENICIO EMBALAGENS</style>
PX A ACADEMIA MAXIMUS</style>
AV CAP ROGUEIRA 1082</style>
</style>
</style>
</style>
</style>

VENCIMENTO 10/10/2024 **VALOR R\$** 42,35

SAAE SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
NOME: MARIA ORENILDE SILVA SOARES
END: RUA MARECHAL CASTELO BRANCO, 1507 - CENTRO
LOCALIZAÇÃO: 00.00.01.0000000965
Inscrição: 0000210.9
MÊS/FAT: SET/2024
Nº/CONTA: 240019414
VENCIMENTO: 10/10/2024
VALOR: 42,35
0000210.09.24.240019414

CONTA QUITADA
PG. NO ANGELA MARIA HOLANDA em 02/10/2024

8. FORNECIMENTO DAS INFORMAÇÕES

CONSTATAÇÃO C3

Dentre os documentos e informações solicitadas pela ARCE ao SAAE, mediante o Ofício OF/CSB/0589/2024, datado de 20/09/2024, bem como por meio do requerimento por email, no dia 06/11/2024, desconsiderando os relativos ao SES por não haver Sistema de Esgotamento Sanitário, não foram fornecidos:

- Croqui esquemático do SAA;
- Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 6 (seis) meses;
- Relatório geral de solicitações de serviços de Falta de Água / Baixa Pressão, relativo aos últimos 12 meses, constando no mínimo a inscrição do imóvel, o endereço e a data da reclamação;
- Relação dos usuários com tarifa social.

9. IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

CONSTATAÇÃO C4

A operação e a manutenção das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água não estão sendo realizadas de forma adequada, de maneira a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, a otimização da produção e distribuição, bem como a segurança dos funcionários, haja vista as seguintes observações:

- Não há planta da rede de distribuição, o que dificulta eventuais manutenções, além do planejamento de futuras ampliações;
- Não há macromedição do sistema, impossibilitando o controle de perdas;
- Laje com estrutura em processo de deterioração (**Foto 1**);
- Válvulas dos filtros apresentam vazamentos (**Foto 2**);
- Escada e passarela em processo de corrosão (**Fotos 3 a 5**);
- Ausência de guarda-corpos na área superior dos filtros (**Fotos 6 e 7**);
- Reservatório apoiado sem tampa e com instalações elétricas inadequadas (**Foto 8**);
- Reservatório elevado com tubulação de respiro inadequada (**Foto 9**);
- O sistema de automação do controle de nível do reservatório não estava funcionando.



Foto 1 - Laje com estrutura em processo de deterioração.



Foto 2 - Válvulas dos filtros com vazamentos.



Foto 3 - Escada em processo de corrosão.



Foto 4 - Escada em processo de corrosão.



Foto 5 - Passarela em processo de corrosão.



Foto 6 - Ausência de guarda-corpos na área superior dos filtros.



Foto 7 - Ausência de guarda-corpos na área superior dos filtros.



Foto 8 - Reservatório apoiado sem tampa e com instalações elétricas inadequadas.



Foto 9 - Reservatório elevado com tubulação de respiro inadequada.

10. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA E DISTRIBUÍDA

CONSTATAÇÃO C5

Não obstante as análises realizadas pelo SAAE em relação aos parâmetros físico-químicos de amostras coletadas na rede de distribuição, entre maio e outubro de 2024, bem como as análises físico-químicas e bacteriológicas de amostras recolhidas na ETA, entre junho e novembro de 2024, tenham apresentados resultados de acordo com as Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadros 3 a 5**), em campanha realizada pelo Nutech em 16/10/2024, em conjunto com o SAAE, verificaram-se as seguintes não conformidades (**Quadros 6 a 9**):

NUTEC - Rede de Distribuição

- Turbidez - resultados fora do padrão em 5 amostras das 6 coletadas, o que representa 83,3% das análises;
- Cor Aparente - resultados fora do padrão em 6 amostras das 6 coletadas;
- Ferro - resultados fora do padrão em 5 amostras das 6 coletadas, o que representa 83,3% das análises;
- Coliformes totais - resultado fora do padrão em 1 amostra das 6 coletadas, o que representa 16,6% das análises.

NUTEC - ETA

- Cor Aparente - resultado fora do padrão da única amostra analisada;
- Ferro - resultado fora do padrão da única amostra analisada.

SAAE- Rede de Distribuição

- Turbidez - resultado fora do padrão em 1 amostra das 6 recolhidas, o que representa 16,6% das análises.

Diante dos dados apresentados, verifica-se que o SAAE não alcança as quantidades mínimas de análises físico-químicas e bacteriológicas na ETA, assim como as bacteriológicas na rede de distribuição, estabelecidas pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021.

Além disso, ressalta-se que, embora os resultados apresentados pelo SAAE, em praticamente todo o ano, para Turbidez, Cor Aparente e Ferro tenham apresentado valores em conformidade com os padrões normativos, houve divergência significativa entre os resultados encontrados pelo SAAE e NUTEC para esses parâmetros nas análises das coletas realizadas no dia 16/10/2024.

Quadro 3 - Resultados das análises físico-químicas encaminhados pelo SAAE, na rede de distribuição, entre os meses de mai/2024 e out/2024.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			pH			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
mai./2024	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
jun./2024	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
jul./2024	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
ago./2024	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
set./2024	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0	8	0	0,0
out./2024	4	0	0,0	4	1	25,0	4	0	0,0	4	0	0,0

Fonte: SAAE Pindoretama

NTA - número total de amostras no mês

ANC - amostras não conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias P-5/2017 e P-888/2021

INC - índice de não conformidade (nº de amostras não-conformes x 100 / nº total de amostras)

Quadro 4 - Resultados das análises físico-químicas encaminhados pelo SAAE, na ETA, entre os meses de jun/2024 e nov/2024.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Ferro			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jun./2024	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
jul./2024	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
ago./2024	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
set./2024	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
out./2024	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
nov./2024	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0

Fonte: SAAE Pindoretama

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021

INC – índice de não conformidades (nº de amostra não-conformes x 100/ nº total de amostras)

Quadro 5 - Resultados dos exames bacteriológicos encaminhados pelo SAAE, na ETA, entre os meses de jun/2024 e nov/2024.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
jun./2024	1	0	0,0	1	0	0,0
jul./2024	1	0	0,0	1	0	0,0
ago./2024	1	0	0,0	1	0	0,0
set./2024	1	0	0,0	1	0	0,0
out./2024	1	0	0,0	1	0	0,0
nov./2024	1	0	0,0	1	0	0,0

Fonte: SAAE Pindoretama

NTA – número total de amostras no mês

ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pelas Portarias MS nº 5/2017 e nº 888/2021

INC – índice de não conformidades (nº de amostra não-conformes x 100/ nº total de amostras)

Quadro 6 - Resultados das análises físico-químicas encaminhados pelo NUTEC e SAAE, na rede de distribuição, para as amostras coletadas em 16/10/2024.

Laboratório	Ponto	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/l)		Ferro Total (mg/l)	
			VLR	AP	VLR	AP	VLR	AP	VLR	AP
SAAE	1	-	1,9	OK	5,0	OK	2,0	OK	0,1	OK
	2	-	4,9	OK	10,0	OK	0,8	OK	0,2	OK
	3	-	2,6	OK	5,0	OK	1,5	OK	0,2	OK
	4	-	4,5	OK	10,0	OK	1,0	OK	0,2	OK
	5	-	3,4	OK	5,0	OK	2,0	OK	0,2	OK
	6	-	8,4	NOK	15,0	OK	0,8	OK	0,2	OK
NUTEC	1	953/2024	3,1	OK	31,3	NOK	2,0	OK	0,3	OK

Laboratório	Ponto	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/l)		Ferro Total (mg/l)	
			VLR	AP	VLR	AP	VLR	AP	VLR	AP
	2	954/2024	10,8	NOK	42,3	NOK	0,8	OK	1,3	NOK
	3	955/2024	5,6	NOK	40,7	NOK	1,5	OK	0,6	NOK
	4	956/2024	10,5	NOK	40,2	NOK	1,0	OK	1,2	NOK
	5	957/2024	5,6	NOK	36,3	NOK	2,0	OK	0,5	NOK
	6	958/2024	23,3	NOK	82,9	NOK	0,8	OK	2,2	NOK

Legenda: VLR – Valor Medido; AP – Avaliação Portarias nº 05/2017 e nº 888/2021

Quadro 7 - Resultados dos exames bacteriológicos encaminhados pelo NUTEC e SAAE, na rede de distribuição, para as amostras coletadas em 16/10/2024.

Laboratório	Ponto	Nº do Laudo	Coliformes Totais		Escherichia coli	
			VLR	AP	VLR	AP
SAAE	1	-	ausência	OK	ausência	OK
	2	-	ausência	OK	ausência	OK
	3	-	ausência	OK	ausência	OK
	4	-	ausência	OK	ausência	OK
	5	-	ausência	OK	ausência	OK
	6	-	ausência	OK	ausência	OK
NUTEC	1	2488/2024	ausência	OK	ausência	OK
	2	2489/2024	ausência	OK	ausência	OK
	3	2490/2024	ausência	OK	ausência	OK
	4	2491/2024	ausência	OK	ausência	OK
	5	2492/2024	ausência	OK	ausência	OK
	6	2493/2024	presença	NOK	ausência	OK

Legenda: VLR – Valor Medido; AP – Avaliação Portarias nº 05/2017 e nº 888/2021

Quadro 8 - Resultados das análises físico-químicas encaminhados pelo NUTEC e SAAE, na saída do tratamento, para as amostras coletadas em 16/10/2024.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez		Cor Aparente		pH		Cloro Res. Livre		Ferro Total (mg/l)		Nitrato (mg/l)		Cloretos (mg/l)		Fluoreto (mg/l)	
			VLR	AP	VLR	AP	VLR	AP	VLR	AP	VLR	AP	VLR	AP	VLR	AP	VLR	AP
SAAE	1		1,59	OK	2,5	OK	7,4	OK	2,5	OK	0,1	OK	-	-	-	-	-	-
NUTEC	1	959/2024	2,7	OK	28,5	NOK	7,4	OK	2,5	OK	0,5	NOK	2,1	OK	145,3	OK	0,3	OK

Legenda: VLR – Valor Medido; AP – Avaliação Portarias nº 05/2017 e nº 888/2021

Quadro 9 - Resultados dos exames bacteriológicos encaminhados pelo NUTEC e SAAE, na saída do tratamento, para as amostras coletadas em 16/10/2024.

Laboratório	Nº do Laudo	Coliformes Totais		<i>Escherichia coli</i>	
		VLR	AP	VLR	AP
SAAE		Ausência	OK	Ausência	OK
NUTEC	2494/2024	Ausência	OK	Ausência	OK

Legenda: VLR – Valor Medido; AP – Avaliação Portarias nº 05/2017 e nº 888/2021

11. QUALIDADE DOS REJEITOS DA ETA

CONSTATAÇÃO C6

Verificou-se que não há tratamento nem análises de qualidade dos rejeitos oriundos das lavagens dos filtros da ETA.

12. SÍNTESE

Diante do diagnóstico realizado, destaca-se o fato de o SAAE não se adequar quantitativamente, quanto plano de amostragem exigido pelo Ministério da Saúde, além de que os resultados das análises efetuadas pelo NUTEC apresentaram valores fora dos padrões normativos, principalmente, para Turbidez, Cor Aparente e Ferro. Ainda sobre qualidade, não são realizadas análises dos rejeitos gerados na ETA.

Quanto à continuidade do abastecimento, observou-se que não foi constatada falta de água nos quatros pontos em que foram instalados os aparelhos dataloggers pela equipe da CSB, contudo, de acordo com os dados apresentados, as pressões abaixo de 10 mca foram significativamente percebidas nos endereços Rodovia CE-040, S/N - Escola Verônica Pereira de Araújo e Rua José Franco, 1868, Caponga Funda - Cemitério São Sebastião.

Por fim, cabe ressaltar a importância de os usuários terem acesso aos canais de atendimento da ARCE para que possam entrar em contato com a Ouvidoria desta Agência, quando necessário.

Assim, a ARCE terá como foco, durante o ano de 2025, a fiscalização das melhorias dos itens supracitados.

13. RECOMENDAÇÕES

Ressalte-se que o presente relatório se trata de um diagnóstico simplificado e não de um processo de fiscalização com emissão de determinações. Dessa forma, encaminham-se as seguintes recomendações à Autarquia em relação às não conformidades constatadas:

- **Recomendação 1 - C1:** O SAAE deve fornecer água com pressão de acordo com os padrões normativos;
- **Recomendação 2 - C2:** O SAAE deve manter à disposição dos usuários, nos escritórios e locais de atendimento, em local de fácil visualização e acesso, assim como nas faturas das cobranças, os canais de atendimento da ARCE, para conhecimento ou consulta.
- **Recomendação 3 - C3:** O SAAE deve fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos;
- **Recomendação 4 - C4:** O SAAE deve implantar as instalações do SAA de acordo com as normas técnicas, além de operar e manter adequadamente as unidades integrantes do sistema de abastecimento de água;
- **Recomendação 5 - C5:** O SAAE deve fornecer água em conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, além de realizar o plano de amostragem exigido;
- **Recomendação 6 - C6:** O SAAE deve realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água.

14. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação CSB/ARCE:

- Alceu de Castro Galvão Junior
- Alisson José Maia Melo
- Geraldo Basílio Sobrinho
- Henrique Luna Revoredo
- Marcella Facó Soares
- Márcio Gomes Rebello Ferreira

Assistente Técnico:

- Flávio Lucas Fernandes Oliveira
- Roani Simões Veras

Auxiliar Administrativo:

- Ana Façanha Câmara de Sousa
- Ismael Roseno dos Santos Marques

15. RESPONSÁVEL PELO DIAGNÓSTICO

Engº. Alceu de Castro Galvão Junior

Analista de Regulação

Matrícula: 047-1-5

Fortaleza – CE, 12 de dezembro de 2024.

ANEXOS - LAUDOS NUTEC



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	960/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Físico-químico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA ETA (SAÍDA FILTRO) | PINDORETAMA/CE | PONTO – 08.

Natureza da Amostra: POTÁVEL

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 100mL

Temperatura de Recebimento: 19,8°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: FILTRO - RUA PADRE EDILSON SILVA, 1107.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 11:45

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 23/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,0

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	960/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cor	47,0	≤ 15	UH	0,1
Turbidez pós filtração	3,0	$\leq 0,5$	uT	0,1

Notas

¹ LQ: Limite de Quantificação;

² Os resultados dos ensaios realizados **não atendem** aos valores de referência a Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, para os parâmetros: **Cor** e **Turbidez**;

³ Esses resultados se referem única e exclusivamente a amostra identificada acima.

5. REFERÊNCIAS

APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017.

Determinação de Cor – Método 2120-E ADMI de filtro tristimulus.

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Edna Maria Silva Cordeiro
Tecnóloga em Processos Químicos
CRQ - Nº 192061/03 - 1ª Região
Supervisora do NQA/NE

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	960/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO



Documento assinado eletronicamente por **Edna Maria Silva Cordeiro**, em 29/10/2024, às 13:18:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: **cfe8504bda37b575c70ee1a8276f3486**



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	959/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Físico-químico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA ETA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 07.

Natureza da Amostra: POTÁVEL

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 19,8°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA PADRE EDILSON SILVA, 1107.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 11:40

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 22/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,5

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.FI003 - Rev: 13

Página: 1 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	959/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cloretos	145,3	≤ 250,0	mg/L	2,0
Cloro Residual	2,5	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Cor	28,5	≤ 15	UH	0,1
Ferro Total	0,5	≤ 0,3	mg/L	0,1
Fluoreto	0,3	≤ 1,5	mg.L-1	0,1
Nitratos	2,1	≤ 10,0	mg/L	0,3
pH	7,4	*	-	-
Turbidez	2,7	≤ 5	uT	0,1

Notas

¹ LQ: Limite de Quantificação;

² Os resultados dos ensaios realizados **não atendem** aos valores de referência a Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, para os parâmetros: **Cor e Ferro**;

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 2 de 4



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	959/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

³ Esses resultados se referem única e exclusivamente a amostra identificada acima;

4 O asterisco (*) significa que a legislação não possui limite de aceitação para o parâmetro analisado.

5. REFERÊNCIAS

APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017.

Determinação de Cloretos em água. Método 4500-Cl- B. Argentometric Method.

Determinação de Cloro residual – Hach Test kits – pocket colorimeter.

Determinação de Cor – Método 2120-E ADMI de filtro tristimulus.

Determinação de Ferro total – Método 3500 Fe B. Phenanthroline Method.

Determinação de Fluoreto - Método 4500-F- C. Ion-Selective Electrode Method

Determinação de pH – Método 4500 H+ B. Electrometric Method.

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.

Rodier, J., 1990. Analisis de las aguas.

Determinação de nitratos – Método del Salicilato sódico.

Edna Maria Silva Cordeiro
Edna Maria Silva Cordeiro
Tecnóloga em Processos Químicos
CRQ-1 nº. 19220103 - 1ª Região
Supervisora do NUNIE

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.F110D3 - Rev: 13

Página: 3 de 4

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	959/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO



Documento assinado eletronicamente por **Edna Maria Silva Cordeiro**, em 29/10/2024, às 13:18:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: **0660895c22f8a14eb039bfb9beb0778f**



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 4 de 4



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2494/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARÁ
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA ETA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 07.

Natureza da Amostra: ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 100mL

Temperatura de Recebimento: 7,2°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA PADRE EDILSON SILVA, 1107.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 11:40

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 17/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,5

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI003 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2494/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
59164	Coliformes Totais	Ausência	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-
	Escherichia coli	Ausência	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-

NOTAS

1. A amostra encontra-se de acordo com a Portaria GM/MS nº888, de 04 de maio de 2021 do Ministério da Saúde.

5. REFERÊNCIAS

Coliformes totais e *E. coli*

Determinação quantitativa e qualitativa de Coliformes totais e *Escherichia coli* em água pelo Método do Substrato Cromogênico (Colilert) POT59MBA/LEA – rev.05. Standard methods for the examination of water & wastewater. 24st Edition. 2023, pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B, Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.301.834 – 10ª Região
Núcleo de Alimentos – NuTec/Letecq

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2494/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO



Documento assinado eletronicamente por **Sonia Coelho Abreu de Oliveira**, em 24/10/2024, às 13:17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: **90cf635b07e4335585e9aa6c7d742e94**



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	953/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Físico-químico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 01 (CÓD-10).

Natureza da Amostra: POTÁVEL

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 19,8°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA RAIMUNDO SANTINO COSTA, 620, CENTRO.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 10:16

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 18/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,0

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	953/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cloro Residual	2,0	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Cor	31,3	≤ 15	UH	0,1
Ferro Total	0,3	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	3,1	≤ 5	uT	0,1

Notas

¹ LQ: Limite de Quantificação;

² Os resultados dos ensaios realizados **não atendem** aos valores de referência a Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, para o parâmetro: **Cor**;

³ Esses resultados se referem única e exclusivamente a amostra identificada acima;

4 O asterisco (*) significa que a legislação não possui limite de aceitação para o parâmetro analisado.

5. REFERÊNCIAS

APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017.

Determinação de Cloro residual – Hach Test kits – pocket colorimeter.

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.F110D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	953/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação de Cor – Método 2120-E ADMI de filtro tristimulus.

Determinação de Ferro total – Método 3500 Fe B. Phenanthroline Method.

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Edna Maria Silva Cordeiro
Técnic(a) em Processos Químicos
CRQ - 1ª - 132201103 - 1ª Região
Supervisora do NUNAE



Documento assinado eletronicamente por Edna Maria Silva Cordeiro, em 29/10/2024, às 13:18:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento:
9c16f6606460d1543759fc966b9bb797



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI16D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	954/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Físico-químico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 02.

Natureza da Amostra: POTÁVEL

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 19,8°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA JOSÉ REBOUÇAS DE HOLANDA, 31, CENTRO.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 10:27

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 18/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 0,8

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	954/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cloro Residual	0,8	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Cor	42,3	≤ 15	UH	0,1
Ferro Total	1,3	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	10,8	≤ 5	uT	0,1

Notas

¹ LQ: Limite de Quantificação;

² Os resultados dos ensaios realizados **não atendem** aos valores de referência a Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, para os parâmetros: **Cor, Ferro e Turbidez**;

³ Esses resultados se referem única e exclusivamente a amostra identificada acima;

4 O asterisco (*) significa que a legislação não possui limite de aceitação para o parâmetro analisado.

5. REFERÊNCIAS

APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017.

Determinação de Cloro residual – Hach Test kits – pocket colorimeter.

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	954/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação de Cor – Método 2120-E ADMI de filtro tristimulus.

Determinação de Ferro total – Método 3500 Fe B. Phenanthroline Method.

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Edna Maria Silva Cordeiro
Técnic(a) em Processos Químicos
CRQ - Nº. 132201/03 - 1ª Região
Supervisora do NUNAE



Documento assinado eletronicamente por Edna Maria Silva Cordeiro, em 29/10/2024, às 13:18:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: 933596b8ed665b3c5c6ed32079b2d20e



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	955/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Físico-químico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 03.

Natureza da Amostra: POTÁVEL

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 19,8°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA DADI SEVERINO, 44, CENTRO.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 10:39

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 18/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 1,5

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI003 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	955/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cloro Residual	1,5	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Cor	40,7	≤ 15	UH	0,1
Ferro Total	0,6	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	5,6	≤ 5	uT	0,1

Notas

¹ LQ: Limite de Quantificação;

² Os resultados dos ensaios realizados **não atendem** aos valores de referência a Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, para os parâmetros: **Cor, Ferro e Turbidez**;

³ Esses resultados se referem única e exclusivamente a amostra identificada acima;

4 O asterisco (*) significa que a legislação não possui limite de aceitação para o parâmetro analisado.

5. REFERÊNCIAS

APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23nd Edition, 2017.

Determinação de Cloro residual – Hach Test kits – pocket colorimeter.

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	955/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação de Cor – Método 2120-E ADMI de filtro tristimulus.

Determinação de Ferro total – Método 3500 Fe B. Phenanthroline Method.

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Edna Maria Silva Cordeiro
Técnic(a) em Processos Químicos
CRQ - Nº. 132201/03 - 1ª Região
Supervisora do NUNAE



Documento assinado eletronicamente por **Edna Maria Silva Cordeiro**, em 29/10/2024, às 13:18:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento:
06fb3cba82080bf8f3721739019d6792



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI16D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	956/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Físico-químico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 04.

Natureza da Amostra: POTÁVEL

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 19,8°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA OTHO OHONE, 2632, CENTRO.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 10:54

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 18/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 1,0

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	956/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cloro Residual	1,0	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Cor	40,2	≤ 15	UH	0,1
Ferro Total	1,2	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	10,5	≤ 5	uT	0,1

Notas

¹ LQ: Limite de Quantificação;

² Os resultados dos ensaios realizados **não atendem** aos valores de referência a Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, para os parâmetros: **Cor, Ferro e Turbidez**;

³ Esses resultados se referem única e exclusivamente a amostra identificada acima;

4 O asterisco (*) significa que a legislação não possui limite de aceitação para o parâmetro analisado.

5. REFERÊNCIAS

APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017.

Determinação de Cloro residual – Hach Test kits – pocket colorimeter.

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	956/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação de Cor – Método 2120-E ADMI de filtro tristimulus.

Determinação de Ferro total – Método 3500 Fe B. Phenanthroline Method.

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Edna Maria Silva Cordeiro
Técnic(a) em Processos Químicos
CRQ - Nº. 132201103 - 1ª Região
Supervisora do NUNAE



Documento assinado eletronicamente por Edna Maria Silva Cordeiro, em 29/10/2024, às 13:18:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: 7ec2442aa04c157590b2fa1a7d093a33



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	957/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Físico-químico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 05.

Natureza da Amostra: POTÁVEL

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 19,8°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA DA SORTE, PARAÍSO DO LAGO, 159, BARROÇÃO.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 10:58

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 18/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,0

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	957/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cloro Residual	2,0	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Cor	36,3	≤ 15	UH	0,1
Ferro Total	0,5	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	5,6	≤ 5	uT	0,1

Notas

¹ LQ: Limite de Quantificação;

² Os resultados dos ensaios realizados **não atendem** aos valores de referência a Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, para os parâmetros: **Cor, Ferro e Turbidez**;

³ Esses resultados se referem única e exclusivamente a amostra identificada acima;

4 O asterisco (*) significa que a legislação não possui limite de aceitação para o parâmetro analisado.

5. REFERÊNCIAS

APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017.

Determinação de Cloro residual – Hach Test kits – pocket colorimeter.

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	957/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação de Cor – Método 2120-E ADMI de filtro tristimulus.

Determinação de Ferro total – Método 3500 Fe B. Phenanthroline Method.

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Edna Maria Silva Cordeiro
Técnic(a) em Processos Químicos
CRQ - 1ª - 132201103 - 1ª Região
Supervisora do NUNAE



Documento assinado eletronicamente por Edna Maria Silva Cordeiro, em 29/10/2024, às 13:18:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento:
338635ee18f8b0f626818a216642c9a4



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.F110D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	958/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Físico-químico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 06.

Natureza da Amostra: POTÁVEL

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 19,8°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA CARLOS ALBERTO, 518, LOTEAMENTO NOVA PINDORETAMA.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 11:20

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 18/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 0,8

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	958/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cloro Residual	0,8	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Cor	82,9	≤ 15	UH	0,1
Ferro Total	2,2	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	23,3	≤ 5	uT	0,1

Notas

¹ LQ: Limite de Quantificação;

² Os resultados dos ensaios realizados **não atendem** aos valores de referência a Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, para os parâmetros: **Cor, Ferro e Turbidez**;

³ Esses resultados se referem única e exclusivamente a amostra identificada acima;

4 O asterisco (*) significa que a legislação não possui limite de aceitação para o parâmetro analisado.

5. REFERÊNCIAS

APHA. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition, 2017.

Determinação de Cloro residual – Hach Test kits – pocket colorimeter.

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28864	958/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação de Cor – Método 2120-E ADMI de filtro tristimulus.

Determinação de Ferro total – Método 3500 Fe B. Phenanthroline Method.

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Edna Maria Silva Cordeiro
Técnic(a) em Processos Químicos
CRQ - Nº. 132201/03 - 1ª Região
Supervisora do NUNAE



Documento assinado eletronicamente por **Edna Maria Silva Cordeiro**, em 29/10/2024, às 13:18:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento:
04b001a2057812f735cbcab76fd44e11



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.F116D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2488/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 01 (CÓD-10).

Natureza da Amostra: ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 100mL

Temperatura de Recebimento: 7,2°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA RAIMUNDO SANTINO COSTA, 620, CENTRO.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 10:16

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 17/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,0

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2488/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
59158	Coliformes totais	Ausência	-	Ausência/100mL	-	-	-
	Escherichia coli	Ausência	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-

NOTAS

1. A amostra encontra-se de acordo com a Portaria GM/MS nº888, de 04 de maio de 2021 do Ministério da Saúde.

5. REFERÊNCIAS

Coliformes totais e *E. coli*

Determinação quantitativa e qualitativa de Coliformes totais e *Escherichia coli* em água pelo Método do Substrato Cromogênico (Colilert) POT59MBA/LEA – rev.05. Standard methods for the examination of water & wastewater. 24st Edition. 2023, pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B, Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.301.834 – 10ª Região
Núcleo de Alimentos – NuTec/Letecq

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.F110D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2488/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO



Documento assinado eletronicamente por **Sonia Coelho Abreu de Oliveira**, em 24/10/2024, às 13:17:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: **17256f049f1e3fede17c7a313f7657f4**



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2489/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 02.

Natureza da Amostra: ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 100mL

Temperatura de Recebimento: 7,2°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA JOSÉ REBOUÇAS DE HOLANDA, 31, CENTRO.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 10:27

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 17/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 0,8

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2489/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
59159	Coliformes totais	Ausência	-	Ausência/100mL	-	-	-
	Escherichia coli	Ausência	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-

NOTAS

1. A amostra encontra-se de acordo com a Portaria GM/MS nº888, de 04 de maio de 2021 do Ministério da Saúde.

5. REFERÊNCIAS

Coliformes totais e *E. coli*

Determinação quantitativa e qualitativa de Coliformes totais e *Escherichia coli* em água pelo Método do Substrato Cromogênico (Colilert) POT59MBA/LEA – rev.05. Standard methods for the examination of water & wastewater. 24st Edition. 2023, pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B, Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.301.834 – 10ª Região
Núcleo de Alimentos – NuTec/Letecq

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.FI003 - Rev: 13

Página: 2 de 3

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2489/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO



Documento assinado eletronicamente por **Sonia Coelho Abreu de Oliveira**, em 24/10/2024, às 13:17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: **eb46c61f91aab8c2b002b288485fc118**



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2490/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 03.

Natureza da Amostra: ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 100mL

Temperatura de Recebimento: 7,2°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA DADI SEVERINO, 44, CENTRO.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 10:39

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 17/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 1,5

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI003 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2490/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
59160	Coliformes totais	Ausência	-	Ausência/100mL	-	-	-
	Escherichia coli	Ausência	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-

NOTAS

1. A amostra encontra-se de acordo com a Portaria GM/MS nº888, de 04 de maio de 2021 do Ministério da Saúde.

5. REFERÊNCIAS

Coliformes totais e *E. coli*

Determinação quantitativa e qualitativa de Coliformes totais e *Escherichia coli* em água pelo Método do Substrato Cromogênico (Colilert) POT59MBA/LEA – rev.05. Standard methods for the examination of water & wastewater. 24st Edition. 2023, pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B, Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.301.834 – 10ª Região
Núcleo de Alimentos – NuTec/Letecq

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.F110D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2490/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO



Documento assinado eletronicamente por **Sonia Coelho Abreu de Oliveira**, em 24/10/2024, às 13:17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: 0ce98f53e3aa229aa2f31b16e5dcbb4b



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2491/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 04.

Natureza da Amostra: ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 100mL

Temperatura de Recebimento: 7,2°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA OTHO OHONE, 2632, CENTRO.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 10:54

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 17/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 1,0

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI003 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2491/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
59161	Coliformes totais	Ausência	-	Ausência/100mL	-	-	-
	Escherichia coli	Ausência	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-

NOTAS

1. A amostra encontra-se de acordo com a Portaria GM/MS nº888, de 04 de maio de 2021 do Ministério da Saúde.

5. REFERÊNCIAS

Coliformes totais e *E. coli*

Determinação quantitativa e qualitativa de Coliformes totais e *Escherichia coli* em água pelo Método do Substrato Cromogênico (Colilert) POT59MBA/LEA – rev.05. Standard methods for the examination of water & wastewater. 24st Edition. 2023, pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B, Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.301.834 – 10ª Região
Núcleo de Alimentos – NuTec/Letecq

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.F116D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2491/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO



Documento assinado eletronicamente por **Sonia Coelho Abreu de Oliveira**, em 24/10/2024, às 13:17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: 8c6d39a0e9e6f344fb6a2d83c7c6787c



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2492/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 05.

Natureza da Amostra: ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 100mL

Temperatura de Recebimento: 7,2°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA DA SORTE, PARAÍSO DO LAGO, 159, BARROÇÃO.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 10:58

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 17/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,0

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2492/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
59162	Coliformes totais	Ausência	-	Ausência/100mL	-	-	-
	Escherichia coli	Ausência	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-

NOTAS

1. A amostra encontra-se de acordo com a Portaria GM/MS nº888, de 04 de maio de 2021 do Ministério da Saúde.

5. REFERÊNCIAS

Coliformes totais e *E. coli*

Determinação quantitativa e qualitativa de Coliformes totais e *Escherichia coli* em água pelo Método do Substrato Cromogênico (Colilert) POT59MBA/LEA – rev.05. Standard methods for the examination of water & wastewater. 24st Edition. 2023, pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B, Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.301.834 – 10ª Região
Núcleo de Alimentos – NuTec/Letecq

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.F110D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2492/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO



Documento assinado eletronicamente por **Sonia Coelho Abreu de Oliveira**, em 24/10/2024, às 13:17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: **0e274e1d1a8948f16f0227e4ec1965a8**



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2493/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

1. DADOS DO CLIENTE

Cliente: AGENCIA REGULADORA DE SERVICOS PUBLICOS DELEGADOS DO ESTADO DO CEARA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO, S/N , EDIF EDIFICIO DA ARCE , CAMBEBA -FORTALEZA-CE

contato

Nome: CARLA MAIA | ASSIST. TÉC. I

Fone: (85)3194-5644

Email: carla.maia@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | PINDORETAMA/CE | PONTO – 06.

Natureza da Amostra: ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 100mL

Temperatura de Recebimento: 7,2°C

Característica da Embalagem: FRASCO PLÁSTICO ESTÉRIL.

Responsável pela Coleta: Erilândia Sousa

Local da Coleta: RUA CARLOS ALBERTO, 518, LOTEAMENTO NOVA PINDORETAMA.

Data da Coleta: 16/10/2024

Hora da Coleta: 11:20

Data de Entrada: 16/10/2024

Hora de Entrada: 12:55

Data do Início dos Ensaios: 16/10/2024

Data do Término dos Ensaios: 17/10/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 0,8

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO.

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI003 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2493/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
59163	Coliformes totais	Presença	-	Ausência/100mL	-	-	-
	Escherichia coli	Ausência	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-

NOTAS

1. A amostra encontra-se de acordo com a Portaria GM/MS nº888, de 04 de maio de 2021 do Ministério da Saúde.

5. REFERÊNCIAS

Coliformes totais e *E. coli*

Determinação quantitativa e qualitativa de Coliformes totais e *Escherichia coli* em água pelo Método do Substrato Cromogênico (Colilert) POT59MBA/LEA – rev.05. Standard methods for the examination of water & wastewater. 24st Edition. 2023, pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B, Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.301.834 – 10ª Região
Núcleo de Alimentos – NuTec/Letecq

OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Cod.F116D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETEC	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28864	2493/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO



Documento assinado eletronicamente por **Sonia Coelho Abreu de Oliveira**, em 24/10/2024, às 13:17:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015. Código de rastreamento: **b937384a573b94c4d7cc6004c496f919**



OS RESULTADOS APRESENTADOS NESTE DOCUMENTO SÃO VÁLIDOS APENAS PARA O ITEM ACIMA CARACTERIZADO. A REPRODUÇÃO DESTES DOCUMENTOS NÃO PODERÁ SER REALIZADA DE FORMA INTEGRAL, SEM NENHUMA ALTERAÇÃO

Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3