



**RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO
SIMPLIFICADO
RDS/CSB/0003/2024
(NUP: 13012.002461/2024-13)**

Assunto: Diagnóstico dos Sistemas de
Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário de
Quixeramobim

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Junho/2024**

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO	4
2. CARACTERÍSTICAS DO DIAGNÓSTICO SIMPLIFICADO	4
3. OBJETIVO	5
4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS	5
5. DESCRIÇÃO SUCINTA DO SAA E SES	6
6. CONTINUIDADE DE ABASTECIMENTO E PRESSÕES OFERTADAS	7
7. ORGANIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES	9
8. COBRANÇA DE TARIFA	9
9. FORNECIMENTO DAS INFORMAÇÕES	10
10. IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA	10
11. OPERAÇÃO DO SISTEMA	12
12. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA E DISTRIBUÍDA	14
13. QUALIDADE DOS REJEITOS DA ETA	17
14. SÍNTESE	18
15. RECOMENDAÇÕES	18
16. EQUIPE TÉCNICA	19
17. RESPONSÁVEL PELO DIAGNÓSTICO	20
ANEXO ÚNICO - LAUDOS NUTEC	21

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 Quixeramobim - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Quixeramobim

Endereço: Av. Dr. Joaquim Fernandes, 570 - Centro – CEP 63.800-000, Quixeramobim/CE.

Telefone: (88) 3441-1293

2. CARACTERÍSTICAS DO DIAGNÓSTICO SIMPLIFICADO

CARACTERÍSTICAS	
Localidade	Município de Quixeramobim
Escopo	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída, do esgoto tratado e o atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.
Comunicação	Ofício OF/CSB/0164/2024 (NUP: 13012.002461/2024-13), datado de 08 de março de 2024.
Microrregião	Centro Norte
Prestador de Serviços	Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Quixeramobim - SAAE de Quixeramobim.
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 e esgotamento sanitário operados pelo SAAE no Município de Quixeramobim, em atendimento ao disposto na legislação pertinente. Para tanto foram analisadas informações (item 4), bem como realizada visita de campo nos dias 4 e 5 de abril de 2024.

4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS

A Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0164/2024, datado de 08 de março de 2024, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da localidade fiscalizada (**Quadro 1**).

Quadro 1 - Documentação solicitada ao SAAE mediante o ofício OF/CSB/0164/2024.

Informação Solicitada	Atendimento *	Observação
Sistema de Abastecimento de Água		
1. 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	
2. Croqui esquemático do SAA.	Não atendido	Enviado planta da ETA e não o croqui do sistema.
3. Relatório anual de dados operacionais.	Não atendido	Não encaminhado
4. Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 6 (seis) meses.	Não atendido	Não encaminhado
5. 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).	Não atendido	Não encaminhado
6. Listagem do faturamento discriminado por usuário ativo, relativos aos últimos 12 meses, incluindo os volumes micromedidos e faturados do mesmo período.	Não atendido	Não encaminhado
7. Relatório geral de solicitações de serviços de Falta de Água / Baixa Pressão, relativo aos	Não atendido	Não encaminhado

Informação Solicitada	Atendimento *	Observação
últimos 12 meses, constando no mínimo a inscrição do imóvel, o endereço e a data da reclamação.		
8. Planta cadastral do SAA dividido por setor de distribuição e quadro com identificação dos diâmetros e materiais das tubulações.	Não atendido	Existe uma planta da RDA desatualizada, contudo não está digitalizada
9. Relação dos usuários com tarifa social.	Não atendido	Não encaminhado
10. Cópia do PMSB, com a correspondente aprovação legislativa.	Atendido	
11. 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	
12. 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	Existe prestação de serviço de esgotamento sanitário
Sistema de Esgotamento Sanitário		
1. Laudos do monitoramento da qualidade do esgoto efluente dos últimos 12 meses.	Desconsiderado	Não há vertimento das lagoas
2. Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões e a descrição das partes constituintes.	Atendido	
3. Croqui esquemático do SES.	Não atendido	Não encaminhado
4. Dados atuais relativos a índices de cobertura e atendimento.	Não atendido	Não encaminhado
5. 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.	Não atendido	Não encaminhado

* 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 E SES

O sistema de abastecimento de água (SAA) de Quixeramobim tinha 22.475 ligações ativas abastecidas pelo SAAE em dezembro de 2023. As fontes de captação são formados por 1 manancial superficial (Açude Quixeramobim) e 52 poços desativados, contudo em condições operacionais. A ETA é composta por 2 subsistemas, que realizam o tratamento da água paralelamente, e um terceiro que

está em fase de conclusão, restando pendente a instalação de bombas e registros. O sistema é composto, além da ETA, por 3 estações elevatórias de água tratada, 2 reservatórios elevados e 1 reservatório apoiado. Ressalta-se que não há Plano Diretor de Água.

O sistema de esgotamento sanitário (SES) é composto por 2 estações elevatórias e 1 estação de tratamento, essa composta por 1 lagoa facultativa e 2 lagoas de maturação, onde não há vertimento devido à baixa vazão contribuinte. Além das estações elevatórias em operação, existem 8 em fase de conclusão, aguardando a aquisição de equipamentos.

6. CONTINUIDADE DE ABASTECIMENTO E PRESSÕES OFERTADAS

CONSTATAÇÃO C1

A ARCE/CSB realizou medições contínuas de pressão disponíveis na rede de distribuição do SAA de Quixeramobim, com instalação de aparelhos *dataloggers*, constatando pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca, estabelecida pela NBR 12.218, nos seguintes endereços (**Figura 1 e Quadro 2**):

- Rua A, 91, Loteamento São Geraldo, Bairro Maravilha (Ponto 1): das 148 mensurações efetuadas, entre 15:50 do dia 04/04/2024 e 16:20 do dia 05/04/2024, todas as medições de pressão estiveram abaixo de 10 mca. Além disso, verificou-se 14 aferições abaixo de 1 mca, o que representa 9,46% do período analisado, indicando descontinuidade do abastecimento (**Figura 2**);
- Rua 3, quadra 11, nº 13, Jardim Norte 1 (Ponto 2): das 148 mensurações efetuadas, entre 16:20 do dia 04/04/2024 e 16:50 do dia 05/04/2024, 70 estiveram abaixo de 10 mca, o que representa 47,3% do período analisado. (**Figura 3**).

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

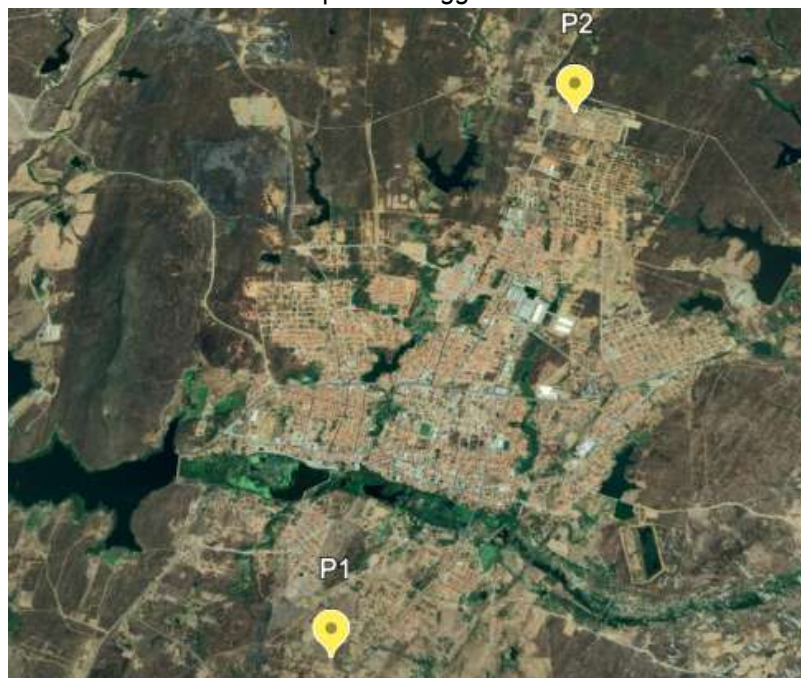


Figura 2 - Monitoramento da pressão no SAA de Quixeramobim, entre 04/04/2024 e 05/04/2024, na rua A, 91, Loteamento São Geraldo, Bairro Maravilha.

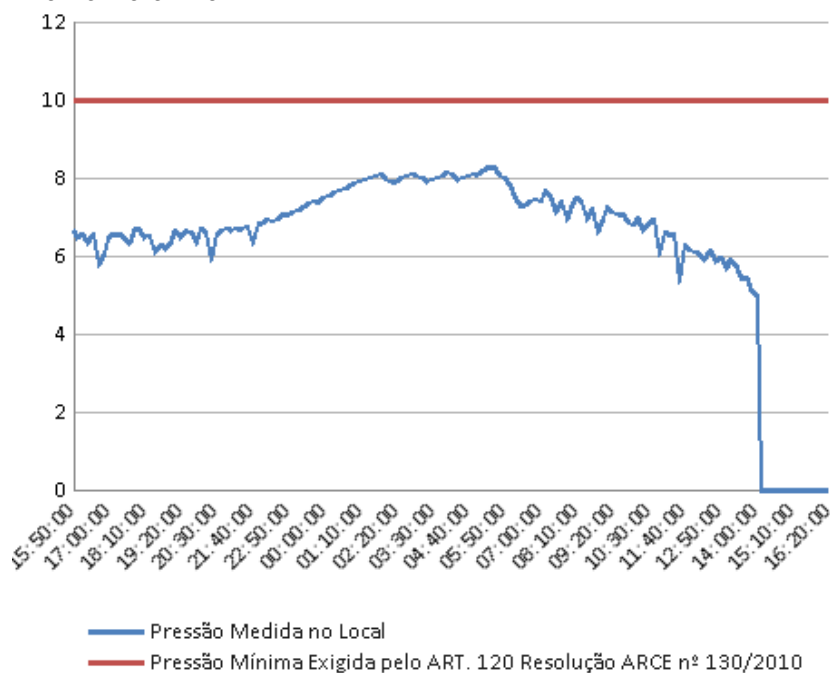
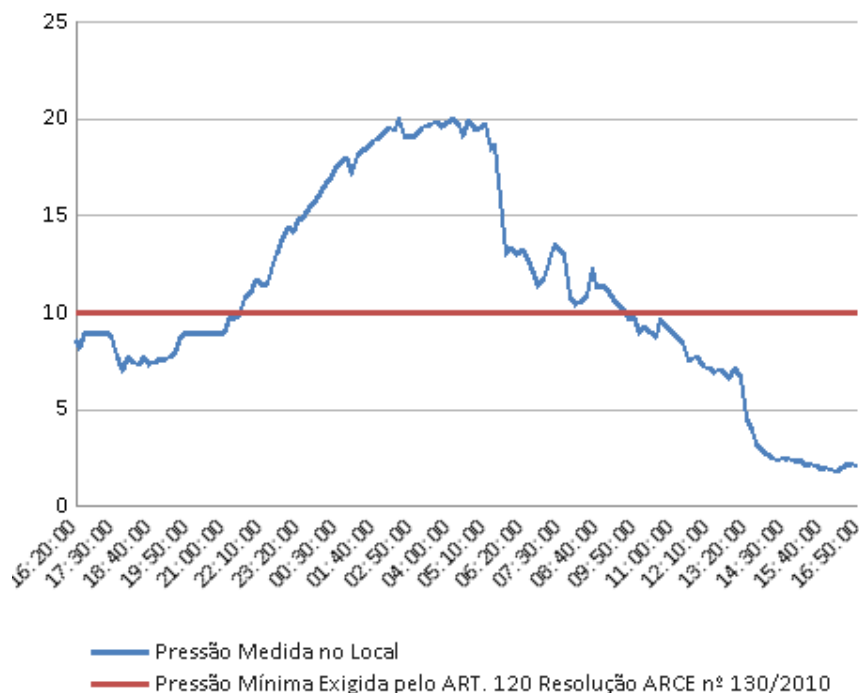


Figura 3 - Monitoramento da pressão no SAA de Quixeramobim, entre 04/04/2024 e 05/04/2024, na rua 3, quadra 11, nº 13, Jardim Norte 1.



Quadro 2 - Aferições de pressão no SAA de Quixeramobim 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 A, 91, Loteamento São Geraldo	0	0	148	14	148	9,46%	100,00%
Rua 3, quadra 11, nº 13, Jardim Norte 1	78	0	70	0	148	0,00%	47,30%

7. ORGANIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

CONSTATAÇÃO C2

Verificou-se durante a visita de campo que não há um cadastro comercial dos usuários ativos e factíveis à Rede Coletora de Esgotos.

8. COBRANÇA DE TARIFA

CONSTATAÇÃO C3

Constatou-se que não é realizada cobrança pelos serviços de coleta e tratamento do esgoto.

9. FORNECIMENTO DAS INFORMAÇÕES

CONSTATAÇÃO C4

Dentre as informações solicitadas pela ARCE ao SAAE, mediante o Ofício OF/CSB/0164/2024, datado de 8 de março de 2024, não foram fornecidas:

- Croqui esquemático do SAA;
- Relatório anual de dados operacionais;
- Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 6 (seis) meses;
- Relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 6 meses;
- Listagem do faturamento discriminado por usuário ativo, relativos aos últimos 12 meses, incluindo os volumes micromedidos e faturados do mesmo período;
- 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;
- Planta cadastral do SAA dividido por setor de distribuição e quadro com identificação dos diâmetros e materiais das tubulações;
- Relação dos usuários com tarifa social;
- Croqui esquemático do SES;
- Dados atuais relativos a índices de cobertura e atendimento;
- 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.

10. IMPLANTAÇÃO DA INFRAESTRUTURA

CONSTATAÇÃO C5

Não existem infraestruturas necessárias à operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Dessa forma, constatou-se os seguintes descumprimentos das normas técnicas e dos procedimentos estabelecidos para sua implantação:

- ETA: ausência de guarda-corpo na área dos filtros (**Foto 1**);

- ETE: não há delimitação do espaço;
- EEE 2: poços com ausência de tampas ou tampas oxidadas, além de não haver gradeamento (Fotos 2 a 4).



Foto 1 - ETE: ausência de guarda-corpo.



Foto 2 - EEE: poço com ausência de tampas.



Foto 3 - EEE: poço com ausência de tampas e tampa oxidada.



Foto 4 - EEE: ausência de gradeamento.

11. OPERAÇÃO DO SISTEMA

CONSTATAÇÃO C6

A operação e a manutenção das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário não estão sendo realizadas de forma adequada, de forma a garantir a conservação e integridade das infraestruturas, bem como a segurança dos funcionários, haja vista as seguintes observações em relação à ETE: caixa de areia sem manutenção e excesso de vegetação, inclusive de grande porte, no interior da lagoa facultativa e lagoas de maturação, bem como nos respectivos taludes (**Fotos 5 a 11**).



Foto 5 - ETE: caixa de areia sem manutenção.



Foto 6 - ETE: caixa de areia sem manutenção.



Foto 7 - ETE: vegetação no interior da lagoa facultativa e nos taludes.



Foto 8 - ETE: vegetação no interior da lagoa facultativa e nos taludes.



Foto 9 - ETE: vegetação no interior da lagoa facultativa e nos taludes.



Foto 10 - ETE: vegetação no interior da lagoa facultativa e nos taludes.



Foto 11 - ETE: vegetação no interior das lagoas de maturação e nos taludes.

12. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA E DISTRIBUÍDA

CONSTATAÇÃO C7

De acordo com os **laudos físico-químicos** encaminhados pelo SAAE, provenientes de amostras coletadas na **saída do tratamento do SAA de Quixeramobim**, no período de set/2023 a fev/2024, os seguintes parâmetros apresentaram não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadro 3**):

- Cor Aparente - 66,7%, 66,7%, 66,7%, 100,0%, e 66,7% dos resultados fora do padrão nos meses de set/2023, out/2023, nov/2023, dez/2023 e fev/2024, respectivamente;
- CRL - 50,0% dos resultados fora do padrão no mês de nov/2023.

Ademais, segundo os **laudos físico-químicos** encaminhados pelo SAAE, provenientes de amostras coletadas na **rede de distribuição do SAA de Quixeramobim**, no período de set/2023 a fev/2024, os seguintes parâmetros apresentaram não conformidades com os padrões estabelecidos pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadro 4**):

- Turbidez - 15,0%, 8,6%, 10,3%, 10,0%, 37,5% e 14,3% dos resultados fora do padrão entre os meses de set/2023 e fev/2024, respectivamente;

- Cor Aparente - 40,0%, 50,6%, 46,9%, 72,5%, 91,7% e 81,0% dos resultados fora do padrão entre os meses de set/2023 e fev/2024, respectivamente;
- CRL - 10,5%, 3,7%, 9,4%, 2,5%, e 5,0% dos resultados fora do padrão nos meses de set/2023, out/2023, nov/2023, dez/2023 e fev/2024, respectivamente;

Além disso, os resultados dos **laudos físico-químicos** produzidos pelo NUTEC e pelo SAAE Quixeramobim (**Anexos**), provenientes de amostras coletadas em 8 pontos na **rede de distribuição**, 1 ponto na **saída do tratamento** e 1 ponto na **saída dos filtros**, no dia 09/04/2024, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadros 5 e 6**):

NUTEC - Rede de distribuição

- Turbidez - resultado fora do padrão em 1 amostra, o que representa 12,5% dos resultados.
- Cor Aparente - resultados fora do padrão em 1 amostra, o que representa 12,5% dos resultados.

NUTEC - Saída dos filtros

- Turbidez - resultado fora do padrão para a única amostra coletada.

SAAE - Rede de distribuição

- Cor Aparente - resultados fora do padrão em 5 amostras, o que representa 62,5% dos resultados.

SAAE - Saída do Tratamento

- Cor Aparente - resultado fora do padrão para a única amostra coletada.

Por fim, constatou-se que não foram enviados os laudos dos exames bacteriológicos dos últimos 6 meses na rede de distribuição.

Quadro 3 - Resultados das análises físico-químicas, encaminhados pelo SAAE, na saída de tratamento, entre os meses de set/2023 e fev/2024.

Mês / Ano	Turbidez (Pós-desinfecção)			Cor Aparente			pH			Cloro Residual			Nitrato			Amônia			Ferro			Manganês		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
set./23	3	0	0,0	3	2	66,7	3	0	0,0	2	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
out./23	3	0	0,0	3	2	66,7	3	0	0,0	1	0	0,0	2	0	0,0	2	0	0,0	2	0	0,0	2	0	0,0
nov./23	3	0	0,0	3	2	66,7	3	0	0,0	2	1	50,0	2	0	0,0	2	0	0,0	2	0	0,0	2	0	0,0
dez./23	2	0	0,0	2	2	100,0	2	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0
jan./24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
fev./24	3	0	0,0	3	2	66,7	0	0		2	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0	1	0	0,0

Fonte: SAAE Quixeramobim
 NTA – número total de amostras no mês
 ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portarias GM/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 4 - Resultados das análises físico-químicas, encaminhados pelo SAAE, na rede de distribuição, entre os meses de set/2023 e fev/2024.

Mês / Ano	Turbidez			Cor Aparente			pH			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
set./23	40	6	15,0	40	16	40,0	10	0	0,0	38	4	10,5
out./23	81	7	8,6	81	41	50,6	7	0	0,0	81	3	3,7
nov./23	29	3	10,3	32	15	46,9	5	0	0,0	32	3	9,4
dez./23	40	4	10,0	40	29	72,5	40	0	0,0	40	1	2,5
jan./24	24	9	37,5	24	22	91,7	24	0	0,0	24	0	0,0
fev./24	42	6	14,3	42	34	81,0	42	0	0,0	40	2	5,0

Fonte: SAAE Quixeramobim
 NTA – número total de amostras no mês
 ANC – amostras não conformes com os padrões estabelecidos pela Portarias GM/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 5 - Resultados das análises físico-químicas, encaminhados pelo NUTEC e SAAE, na rede de distribuição, para as amostras coletadas em 09/04/2024.

Coleta	Ponto	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/l)		Ferro Total (mg/l)	
			Result.		Result.		Result.		Result.	
NUTEC	3	325/2024	1,4	OK	1,0	OK	2,9	OK	0,1	OK
	4	326/2024	1,5	OK	2,3	OK	2,8	OK	0,1	OK
	5	327/2024	1,7	OK	1,9	OK	2,8	OK	0,1	OK
	6	328/2024	1,7	OK	1,3	OK	2,6	OK	< 0,1	OK
	7	329/2024	4,0	OK	11,5	OK	3,1	OK	0,1	OK
	8	330/2024	2,7	OK	6,0	OK	2,4	OK	0,1	OK
	9	331/2024	5,7	N OK	18,0	N OK	2,9	OK	0,1	OK
	10	332/2024	4,8	OK	11,2	OK	4,2	OK	0,2	OK

Coleta	Ponto	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/l)		Ferro Total (mg/l)	
			Result.		Result.		Result.		Result.	
SAAE	3	14	1,45	OK	23,9	N OK	2,94	OK	-	-
	4	15	1,36	OK	14,0	OK	2,75	OK	-	-
	5	16	1,51	OK	12,9	OK	2,82	OK	-	-
	6	17	1,30	OK	13,7	OK	2,57	OK	-	-
	7	18	3,01	OK	24,1	N OK	3,08	OK	-	-
	8	19	1,79	OK	19,0	N OK	2,35	OK	-	-
	9	20	2,22	OK	23,1	N OK	3,87	OK	-	-
	10	21	2,49	OK	22,0	N OK	4,22	OK	-	-

Quadro 6 - Resultados das análises físico-químicas, encaminhados pelo NUTEC e SAAE, na saída do tratamento e saída dos filtros, para as amostras coletadas em 09/04/2024.

Coleta	Ponto	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Turbidez pós-filtração (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/l)		Ferro Total (mg/l)		Cloratos (mg/l)		Fluoreto (mg/l)		Nitratos (mg/l)		pH	
			Result.		Result.		Result.		Result.		Result.		Result.		Result.		Result.		Result.	
NUTEC	1	323/2024	2,4	OK	-	-	5,0	OK	4,5	OK	0,1	OK	63,2	OK	0,4	OK	0,3	OK	6,8	OK
	2*	324/2024	-	-	2,6	N OK	1,9	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SAAE	1	13	1,74	OK	-	-	15,10	N OK	4,49	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Amostra coletada na saída dos filtros

13. QUALIDADE DOS REJEITOS DA ETA

CONSTATAÇÃO C8

Verificou-se que não há tratamento dos rejeitos oriundos das lavagens dos filtros. Ademais, de acordo com os laudos das análises dos efluentes das lavagens dos filtros das ETA, no período de set/2023 a fev/2024, constatou-se as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (**Quadro 7**):

- DQO: o mês de set/2023 apresentou não conformidade com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- SST: os meses de set/2023 a fev/2024 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- Sólidos Sedimentáveis: os meses de set/2023 a fev/2024 apresentaram não conformidades com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Quadro 7 - Verificação dos laudos físico-químicos, resultantes do monitoramento no período de set/2023 a fev/2024, quanto ao atendimento dos padrões de lançamento de efluente da lavagem dos filtros da ETA, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Mês / Ano	DQO (mg/L)	Mat. Flut.	pH	SST (mg/L)	Sólidos sedimentáveis (mL/L)	Alumínio (mg/L)	Temperatura
set./23	673,37	ausência	8,6	15.320,0	300,0	-	29,2
out./23	167,34	ausência	7,0	302,3	32,0	-	28,3
nov./23	< 100,00	ausência	7,2	587,7	30,0	-	29,1
dez./23	109,80	ausência	7,2	114,9	5,5	-	30,1
jan./24	156,00	ausência	7,0	422,0	60,0	-	28,3
fev./24	81,20	ausência	7,2	105,0	44,0	-	28,5

Fonte: SAAE Quixeramobim

14. SÍNTESE

Diante do diagnóstico realizado, destaca-se que embora tenha sido comunicado que o índice de cobertura de esgotamento sanitário esteja em torno de 80%, valor acima da maioria dos municípios cearenses, não há cobrança de tarifas, o que torna o serviço insustentável do ponto de vista econômico. Com efeito, tal situação pode levar ao sucateamento da infraestrutura existente, conforme já observado nas precárias condições de manutenção da Estação de Tratamento de Esgoto. Sequer o SAAE dispõe de um cadastro comercial, com a identificação dos usuários ativos e factíveis de esgotamento sanitário.

Quanto ao SAA, ressalta-se que, apesar de haver disponibilidade de água bruta, haja vista o transbordamento do açude, verificou-se, por meio dos *dataloggers*, fornecimento de água com pressões inadequadas e falta de continuidade. Considerando o crescimento desordenado dos sistemas devido ao avanço do setor industrial na região, resta evidente a necessidade da elaboração de planos diretores de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Além disso, não foram encaminhadas a maior parte da documentação solicitada, o que indica a necessidade de um aprimoramento do gerenciamento e atualização das informações.

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

15. 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, bem como não deve interromper indevidamente a prestação do serviço de abastecimento;
- **Recomendação 2 - C2:** O SAAE deve manter organizada e atualizada as informações relativas ao SES, bem como montar o cadastro comercial deste componente;
- **Recomendação 3 - C3:** O SAAE deve efetuar a cobrança pelos serviços de coleta e tratamento do esgoto gerado;
- **Recomendação 4 - C4:** O SAAE deve fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos;
- **Recomendação 5 - C5:** O SAAE deve operar e manter adequadamente as unidades integrantes do sistema de abastecimento de água;
- **Recomendação 6 - C6:** O SAAE deve implantar as instalações do SAA e SES de acordo com as normas técnicas;
- **Recomendação 7 - C7:** O SAAE deve fornecer água em conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação;
- **Recomendação 8 - C8:** O SAAE deve realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água.

16. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

- Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação CSB/ARCE:

- Alceu de Castro Galvão Junior
- Alisson José Maia Melo
- Geraldo Basilio Sobrinho
- Márcio Gomes Rebello Ferreira

Assistente Técnico:

- Roani Simões Veras

Auxiliar Administrativo:

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

17. RESPONSÁVEL PELO DIAGNÓSTICO

Engº. Alceu de Castro Galvão Junior

Analista de Regulação

Matrícula: 047-1-5

Fortaleza – CE, 18 de junho de 2024.

ANEXOS - LAUDOS NUTEC



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	323/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@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 | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P01. #1

Natureza da Amostra: FÍSICO-QUÍMICO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 15,5°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: ETA BOQUEIRÃO, S/N.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 08:38

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 22/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 4,49.

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: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	323/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cloretos	63,2	≤ 250,0	mg/L	2,0
Cloro Residual	4,5	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Cor	5,0	≤ 15	UH	0,1
Ferro Total	0,1	≤ 0,3	mg/L	0,1
Fluoreto	0,4	≤ 1,5	mg.L-1	0,1
Nitratos	0,3	≤ 10,0	mg/L	0,3
pH	6,8	*	-	-
Turbidez	2,4	≤ 5	uT	0,1

¹ LQ: Limite de Quantificação;

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

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.

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
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	323/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

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.


Rosa Ferreira Araujo de Abreu
Química Industrial
CRQ - Nº. 10.200.107 - 1ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 24/04/2024, às 08:55:06, 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: 42778ef0b5805a96f9511e20b5611fce



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.F110D3 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	887/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA ETA | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P01.

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: 4,4°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: ETA BOQUEIRÃO, S/N.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 08:38

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 11/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 4,49.

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 2

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	887/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
55622	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.04. Standard methods for the examination of water & wastewater. 23rd Edition. 2017. 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: 10.361.894 – 10ª Região
Núcleo de Alimentos – Nutra/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 16/04/2024, às 13:57:01, 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: **d3f93e7766e8e1b7ef66dfdd9a8be93b**



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: 2 de 2



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	324/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@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 | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P02.

Natureza da Amostra: FÍSICO-QUÍMICO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 100mL

Temperatura de Recebimento: 15,5°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: ETA BOQUEIRÃO, S/N.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 08:43

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 12/04/2024

Informações Adicionais:

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
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	324/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cor	1,9	≤ 15	UH	0,1
Turbidez pós filtração	2,6	$\leq 0,5$	uT	0,1

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: **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 tristímulus.

Determinação da turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.

Roso Ferreira Araújo de Abreu
 Química Industrial
 CRQ - Nº 10.200.107 - 10ª Região
 Gerente da Getaq

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: 2 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	324/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 24/04/2024, às 08:55:06, 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: 01b6397888c09d84f3dc89d807aa1004



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
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	325/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@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 | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P03. #1

Natureza da Amostra: FÍSICO-QUÍMICO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 15,5°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: CE-060, S/N, KM 143, SÃO JOAQUIM.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 08:58

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 12/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,94.

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
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	325/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cloro Residual	2,9	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Cor	1,0	≤ 15	UH	0,1
Ferro Total	0,1	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	1,4	≤ 5	uT	0,1

¹ LQ: Limite de Quantificação;

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

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 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.

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

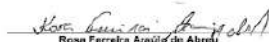
Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	325/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Rosa Ferreira Araujo de Abreu
Químico Industrial
CRQ - Nº. 10.200.107 - 10ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 24/04/2024, às 08:55:06, 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: **b645e524a1512ce68947d3b9c948aa46**



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
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	888/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P03.

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: 4,4°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: CE-060, S/N, KM 143, SÃO JOAQUIM.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 08:58

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 11/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,94.

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 2

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	888/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
55614	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.04. Standard methods for the examination of water & wastewater. 23st Edition. 2017. 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/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 16/04/2024, às 13:57:01, 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: **0d1a9651497a38d8b1c3871c84528bd4**



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: 2 de 2



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	326/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@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 | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P04. #1

Natureza da Amostra: FÍSICO-QUÍMICO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 15,5°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: RUA 25 DE MARÇO, S/N, SALVIANO CARLOS, ESCOLA M. VIDAL PIMENTA LIMA.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 09:11

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 12/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,75.

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
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	326/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

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

¹ LQ: Limite de Quantificação;

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

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 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.

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

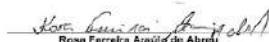
Página: 2 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	326/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Rosa Ferreira Araujo de Abreu
Químico Industrial
CRQ - Nº. 10.200.107 - 1ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 24/04/2024, às 08:55:06, 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: **b65f2ecd2900ba6ae49a14d9c4b16fb4**



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
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	889/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P04.

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: 4,4°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: RUA 25 DE MARÇO, S/N, SALVIANO CARLOS, ESCOLA M. VIDAL PIMENTA LIMA.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 09:11

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 11/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,75.

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: 1 de 2

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	889/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
55615	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.04. Standard methods for the examination of water & wastewater. 23st Edition. 2017. 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/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 16/04/2024, às 13:57:01, 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: 73634c1dcbe056c1f7dcf5969da406c8



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: 2 de 2



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	327/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@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 | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P05. #1

Natureza da Amostra: FÍSICO-QUÍMICO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 15,5°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: RUA ALUIZIO SIQUEIRA, 87, JOSÉ AIRTON MACHADO.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 09:27

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 12/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,82.

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: 1 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	327/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cloro Residual	2,8	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Cor	1,9	≤ 15	UH	0,1
Ferro Total	0,1	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	1,7	≤ 5	uT	0,1

¹ LQ: Limite de Quantificação;

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

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 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.

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

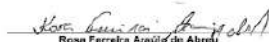
Página: 2 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	327/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Rosa Ferreira Araujo de Abreu
Químico Industrial
CRQ - Nº. 10.200.107 - 10ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 24/04/2024, às 08:55:06, 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: 39dd987a9d27f1045aa0ad3ed5995dd2



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
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	890/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P05.

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: 4,4°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: RUA ALUIZIO SIQUEIRA, 87, JOSÉ AIRTON MACHADO.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 09:27

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 11/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,82.

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 2

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	890/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
55616	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.04. Standard methods for the examination of water & wastewater. 23rd Edition. 2017. 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/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 16/04/2024, às 13:57:01, 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: **bd5c5e1c04111451ed8b63079ea181e7**



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: 2 de 2



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	328/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@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 | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P06. #1

Natureza da Amostra: FÍSICO-QUÍMICO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 15,5°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: AV. GERALDO BIZARIAS, S/N, EDMILSON CORREIA DE VASCONCELOS.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 09:47

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 12/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,57.

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
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	328/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

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

¹ LQ: Limite de Quantificação;

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

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 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.

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

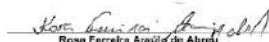
Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	328/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Rosa Ferreira Araujo de Abreu
Químico Industrial
CRQ - Nº. 10.200.107 - 10ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 24/04/2024, às 08:55:06, 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: **dfc6aa246e88ab3e32caeaecf433550**



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
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	891/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P06.

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: 4,4°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: AV. GERALDO BIZARIAS, S/N, EDMILSON CORREIA DE VASCONCELOS.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 09:47

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 11/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,57.

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: 1 de 2

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	891/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
55617	Coliformes totais	Ausência	-	Ausência/100mL	-	-	-
	Escherichia coli	Ausência	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-

NOTAS

7 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.04. Standard methods for the examination of water & wastewater. 23st Edition. 2017. 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/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 16/04/2024, às 13:57:01, 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: **067a26d87265ea39030f5bd82408ce7c**



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: 2 de 2



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	329/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@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 | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P07. #1

Natureza da Amostra: FÍSICO-QUÍMICO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 15,5°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: RUA CLEODOM SIQUEIRA, S/N, CLEODOM SIQUEIRA.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 10:19

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 12/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 3,08.

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: 1 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	329/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cor	11,5	≤ 15	UH	0,1
Cloro Residual	3,1	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Ferro Total	0,2	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	4,0	≤ 5	uT	0,1

¹ LQ: Limite de Quantificação;

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

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 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.

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

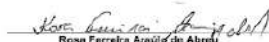
Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	329/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Rosa Ferreira Araujo de Abreu
Químico Industrial
CRQ - Nº. 10.200.107 - 10ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 24/04/2024, às 08:55:06, 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: 84899ae725ba49884f4c85c086f1b340



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
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	892/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P07.

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: 4,4°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: RUA CLEODOM SIQUEIRA, S/N, CLEODOM SIQUEIRA.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 10:19

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 11/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 3,08.

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: 1 de 2

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	892/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
55618	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.04. Standard methods for the examination of water & wastewater. 23st Edition. 2017. 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/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 16/04/2024, às 13:57:01, 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: **3b3ff6463464959dcd1b68d0320f781**



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: 2 de 2



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	330/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@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 | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P08. #1

Natureza da Amostra: FÍSICO-QUÍMICO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 15,5°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: RUA ADOLFO NOGUEIRA, 345, LUIS ALMEIDA.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 10:38

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 12/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,35.

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: 1 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	330/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cor	6,0	≤ 15	UH	0,1
Cloro Residual	2,4	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Ferro Total	0,1	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	2,7	≤ 5	uT	0,1

¹ LQ: Limite de Quantificação;

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

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 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.

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

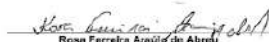
Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	330/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Rosa Ferreira Araujo de Abreu
Químico Industrial
CRQ - Nº. 10.200.107 - 10ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 24/04/2024, às 08:55:05, 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: **a7c628dced6a691f1fd31aebc647a0a8**



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
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	893/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P08.

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: 4,4°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: RUA ADOLFO NOGUEIRA, 345, LUIS ALMEIDA.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 10:38

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 11/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,35.

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 2

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	893/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
55619	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.04. Standard methods for the examination of water & wastewater. 23rd Edition. 2017. 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/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 16/04/2024, às 13:57:01, 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: **159c1ffe5b61b41b3c4d8f4c2150f6c4**



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: 2 de 2



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	331/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@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 | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P09. #1

Natureza da Amostra: FÍSICO-QUÍMICO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 15,5°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: AV. DR. JOAQUIM FERNANDES, 570, CENTRO.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 11:14

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 12/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,94.

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: 1 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	331/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cor	18,0	≤ 15	UH	0,1
Cloro Residual	2,9	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Ferro Total	0,1	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	5,7	≤ 5	uT	0,1

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 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.

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

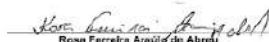
Página: 2 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	331/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Rosa Ferreira Araujo de Abreu
Químico Industrial
CRQ - Nº. 10.200.107 - 10ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 24/04/2024, às 08:55:05, 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: **c678aec6e828c899b32a099c14ee882c**



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
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	894/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P09.

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: 4,4°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: AV. DR. JOAQUIM FERNANDES, 570, CENTRO.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 11:14

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 11/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 2,94.

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: 1 de 2

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	894/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
55620	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.04. Standard methods for the examination of water & wastewater. 23rd Edition. 2017. 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/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 16/04/2024, às 13:57:01, 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: **96c974552b3f2839fcc751e7f12679ce**



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: 2 de 2



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	332/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@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 | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P10. #1

Natureza da Amostra: FÍSICO-QUÍMICO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A.

Lote: N/A.

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 15,5°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: RUA JORGE BORGES, 545, MARAVILHA.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 11:31

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 12/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 4,22.

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
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	332/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cor	11,2	≤ 15	UH	0,1
Cloro Residual	4,2	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Ferro Total	0,2	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	4,8	≤ 5	uT	0,1

¹ LQ: Limite de Quantificação;

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

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 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.

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

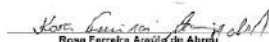
Página: 2 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	27904	332/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.


Rosa Ferreira Araujo de Abreu
Químico Industrial
CRQ - Nº. 10.200.107 - 10ª Região
Gerente da Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 24/04/2024, às 08:55:05, 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: d80126524c1e9641333502c664fc6ca1



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
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	895/2024

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: JARDELSON BRASILEIRO RAMOS

Fone: (85)3194-5644

Email: jardelson.ramos@arce.ce.gov.br

Fax:

2. NATUREZA DO SERVIÇO

Ensaio(s) Microbiológico(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | QUIXERAMOBIM (SEDE) - P10.

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: 4,4°C

Característica da Embalagem: Frasco plástico estéril.

Responsável pela Coleta: PEDRO ORÍBIO.

Local da Coleta: RUA JORGE BORGES, 545, MARAVILHA.

Data da Coleta: 09/04/2024

Hora da Coleta: 11:31

Data de Entrada: 09/04/2024

Hora de Entrada: 16:04

Data do Início dos Ensaios: 10/04/2024

Data do Término dos Ensaios: 11/04/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL: 4,22.

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 2

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	27904	895/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
55621	Coliformes totais	Ausência	-	Ausência/100mL	-	-	-
	Escherichia coli	Ausência	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-

NOTAS

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.04. Standard methods for the examination of water & wastewater. 23st Edition. 2017. 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/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 16/04/2024, às 13:57:01, 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: **18fc72d8b8aba03a4d84f66efabce82e**



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 2