



**RELATÓRIO DE DIAGNÓSTICO
SIMPLIFICADO
RDS/CSB/0005/2024
(NUP: 13012.003561/2024-59)**

Assunto: Diagnóstico do Sistema de Abastecimento
de Água e Esgotamento Sanitário de Iguatu

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

**Fortaleza – CE
Julho/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. PRESSÕES OFERTADAS	7
7. FORNECIMENTO DAS INFORMAÇÕES	10
8. OPERAÇÃO DO SISTEMA	11
9. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA E DISTRIBUÍDA	15
10. QUALIDADE DO ESGOTO TRATADO	17
11. MANEJO DE REJEITOS	18
12. EXTERNALIDADES NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	18
13. SÍNTESE	19
14. RECOMENDAÇÕES	19
15. EQUIPE TÉCNICA	20
16. RESPONSÁVEL PELO DIAGNÓSTICO	21
ANEXO ÚNICO - LAUDOS NUTEC	22

GLOSSÁRIO GERAL

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

1. IDENTIFICAÇÃO

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

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

Telefone: (85) 3194-5605 – 3194-5606.

SAMAE - Serviço Autônomo Municipal de Água e Esgoto

Endereço: Rua Engenheiro Wilton Correia Lima, nº 772. Bairro Prado, Iguatu - CEP 63.502-108

Telefone: (88) 3566-7700

2. CARACTERÍSTICAS DO DIAGNÓSTICO SIMPLIFICADO

CARACTERÍSTICAS	
Localidade	Município de Iguatu
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	NUP: 3012.003561/2024-59, datado de 10 de abril de 2024.
Microrregião	Centro Sul
Prestador de Serviços	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
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-Sul nº 001/2024.

3. OBJETIVO

O diagnóstico tem como objetivo avaliar a conformidade técnica e operacional dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário operados pelo SAAE no município de Iguatu, com foco na verificação da qualidade e controle da água e esgoto tratados, bem como da continuidade, em atendimento ao disposto na legislação pertinente. Para tanto foram analisadas informações (item 4) requeridas, bem como realizada visita de campo entre os dias 14 e 16 de maio de 2024.

4. INFORMAÇÕES SOLICITADAS

A Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0221/2024, datado de 10 de abril 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/0221/2024.

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 SAAEC e pelo Órgão de Vigilância Sanitária.	Não atendido.	Não encaminhado.
2. Croqui esquemático do SAA.	Não atendido.	Não encaminhado.
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 12 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	Não atendido.	Não encaminhado.

Informação Solicitada	Atendimento *	Observação
aos 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.	Não encaminhado.
9. Relação dos usuários com tarifa social.	Não atendido.	Não encaminhado.
10. Cópia do PMSB, com a correspondente aprovação legislativa.	Não atendido.	Não encaminhado.
11. Número de ligações e economias residenciais ativa, hidrometrada, cortada, suspensa, suprimida, faturado por outro imóvel, factível e potencial, na área de abrangência do SAMAE (onde existe RDA) da sede e localidade.	Não atendido.	Não encaminhado.
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.	Não atendido.	Não encaminhado.
Sistema de Esgotamento Sanitário		
1. Laudos do monitoramento da qualidade do esgoto efluente dos últimos 12 meses.	Não atendido.	Não encaminhado.
2. Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões e a descrição das partes constituintes.	Não atendido.	Não encaminhado.
3. Croqui esquemático do SES (o mais atual).	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 significando a adequação dos serviços em relação aos padrões técnicos e normativos.

5. DESCRIÇÃO SUCINTA DO SAA E SES

O SAA de Iguatu possuía 33.095 ligações ativas em 2022, além de índice de atendimento de 90,42% e índice de hidrometração de 98,64%, segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. O sistema da sede é composto por 2 fontes de captação, que ocorrem no manancial superficial Açude Trussu, com

Centro Administrativo Virgílio Távora - Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/nº,
Cambéba

CEP: 60.822-325 – Fortaleza – CE - Fones: (85) 3194.5605 / 3194.5606 -

arce@arce.ce.gov.br

cerca de 87% do volume total captado, e 11 poços profundos próximos ao rio Jaguaribe, dos quais 5 estão ativos. Os tratamentos das duas fontes ocorrem separadamente, de maneira que os fluxos são direcionados ao reservatório de contato, posteriormente. Por fim, há o armazenamento da água em 2 reservatórios apoiados, os quais realizam a distribuição para a rede.

Em relação ao SAA da Localidade Vila Barro Alto, após a captação no rio Jaguaribe, o tratamento é realizado por aeração, decantação e filtração, e por fim, a água é direcionada aos reservatórios apoiado e elevado. Ademais, a estação de tratamento da Localidade de Gadelha, cujas captações ocorrem em 2 poços profundos, é composta por aeração e filtração, seguida por 2 reservatórios apoiados e 2 reservatórios elevados.

Outrossim, conforme dados apresentados pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, o SES de Iguatu possuía 4.004 ligações ativas e índice de atendimento de 16,73% em 2022. A sede do município contém 3 sistemas de esgotamento sanitário. A ETE João Coelho recebe contribuições de 7 estações elevatórias e possui 2 subsistemas, de maneira que um deles utiliza tratamento com Tanque Imhoff e outro com reatores anaeróbios, aeróbios, decantadores e desinfecção. As ETEs Vila União e João Paulo II possuem tratamento com reatores UASB. Já a ETE do conjunto Dom Mauro opera com sistema anaeróbio, seguido por aeróbio.

6. PRESSÕES OFERTADAS

CONSTATAÇÃO C1

A ARCE/CSB realizou medições contínuas de pressão disponíveis na rede de distribuição do SAA da Sede de Iguatu (**Figura 1**), com instalação de aparelhos *dataloggers*, de maneira que os seguintes resultados foram verificados:

- Rua Major Pedro Alcântara, 58, Esplanada - Ponto 1: das 143 mensurações efetuadas, entre 16:00 do dia 14/05/2024 e 15:40 do dia 15/05/2024, todas as medições de pressão estiveram abaixo de 10 mca (**Figura 2**);
- Rua Edmilson Corrêa Braga, 142 - Ponto 2: das 137 mensurações efetuadas, entre 16:30 do dia 14/05/2024 e 15:10 do dia 15/05/2024, apenas 1 das medições de pressão esteve abaixo de 10 mca, o que representa 0,7% do período analisado (**Figura 3**);

- Rua Diácono Vândir Farias, 13 - Ponto 3: das 145 mensurações efetuadas, entre 15:40 do dia 15/05/2024 e 15:40 do dia 16/05/2024, todas as medições de pressão estiveram de acordo com os padrões normativos, entre 10 e 50 mca (**Figura 4**);
- Rua Amália Brasil, 265, Iguatu - Ponto 4: das 145 mensurações efetuadas, entre 16:10 do dia 15/05/2024 e 15:40 do dia 16/05/2024, todas as medições de pressão estiveram de acordo com os padrões normativos, entre 10 e 50 mca (**Figura 5**).

Dessa forma, constatou-se pressões medidas fora da faixa de 10 a 50 mca, estabelecida pela NBR 12.218, na Rua Major Pedro Alcântara, 58 (Ponto 1).

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



Figura 2 - Monitoramento da pressão no SAA de Iguatu, entre 14/05/2024 e 15/05/2024, na rua Major Pedro Alcântara, 142, Esplanada.

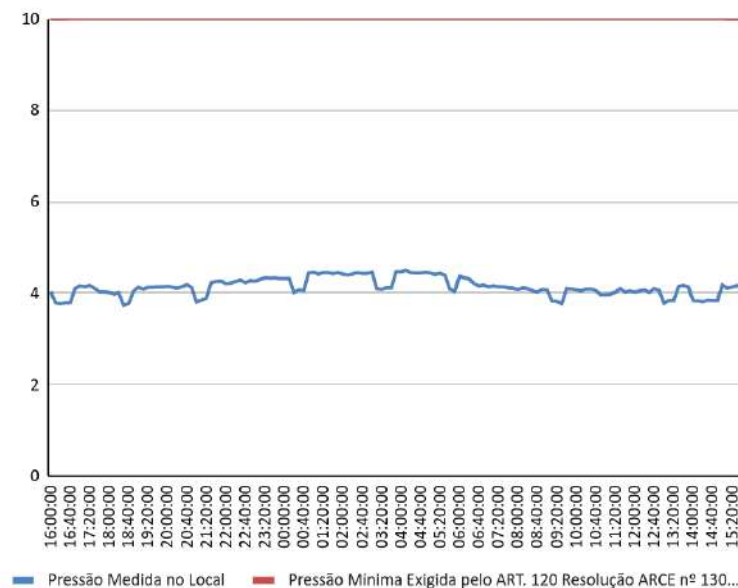


Figura 3 - Monitoramento da pressão no SAA de Iguatu, entre 14/05/2024 e 15/05/2024, na rua Edmilson Corrêa Braga, 58.

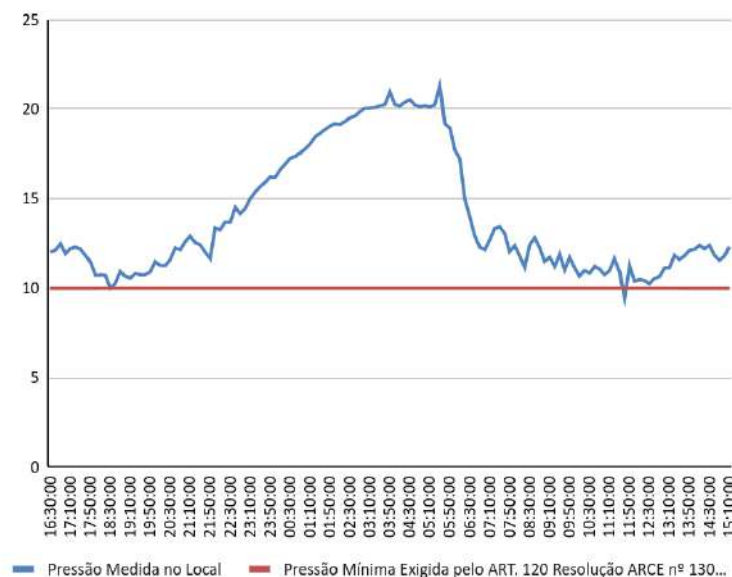


Figura 4 - Monitoramento da pressão no SAA de Iguatu, entre 15/05/2024 a 16/05/2024, na Rua Diácono Vândir Farias, 13.

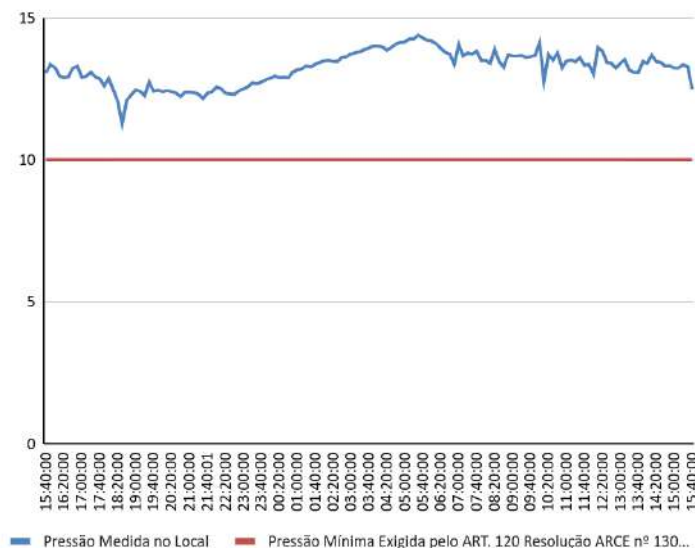
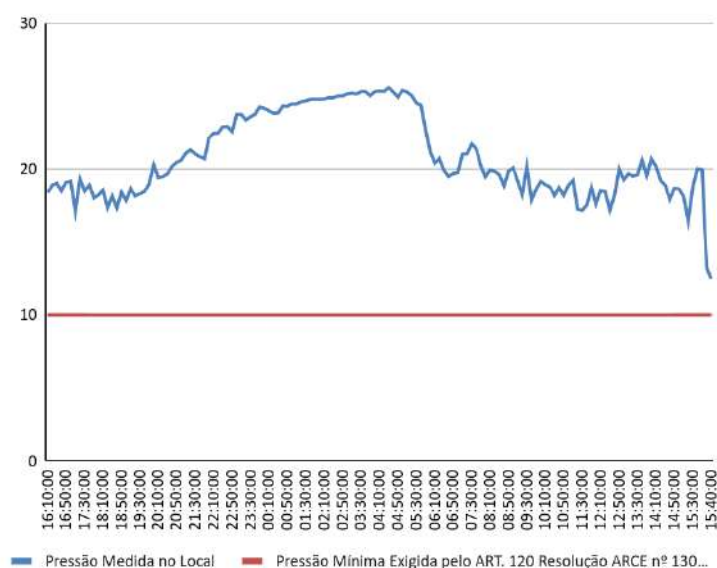


Figura 5 - Monitoramento da pressão no SAA de Iguatu, entre 15/05/2024 a 16/05/2024, na Rua Amália Brasil, 265.



7. FORNECIMENTO DAS INFORMAÇÕES

CONSTATAÇÃO C2

Dentre as 12 informações e documentos sobre o SAA, além dos 5 documentos acerca do SES solicitados pela ARCE, mediante o Ofício OF/CSB/0222/2024, datado de 10 de abril de 2024, nenhuma foi encaminhada pelo SAAE Iguatu.

8. OPERAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

CONSTATAÇÃO C3

A partir da análise da documentação, bem como das apurações realizadas em visita às localidades, verificou-se as seguintes inadequações relacionadas à implantação e à operação do sistema:

SAA - Sede

- **Poços de captação** - excesso de vegetação no entorno, sem delimitação da área e poços inativos sem proteção, com riscos de acidentes (**Fotos 1 a 3**);
- **ETA** - área dos registros dos filtros com vazamento e armazenamento das pastilhas de cloro utilizadas nos SAA das localidades e SES da sede em local inadequado (**Fotos 4 a 6**);
- **RAP 1 e RAP 2** - excesso de vegetação no entorno, sem delimitação da área e ausência de escadas (**Fotos 7 e 8**).

SAA - Localidade Vila Barro Alto

- **ETA** - não há bomba reserva e pintura do REL deteriorada (**Fotos 9 a 11**).

SAA - Localidade de Gadelha

- **ETA** - REL, RAP e filtro com pinturas deterioradas e aerador oxidado (**Fotos 12 a 14**).

SES - Sede

- **ETE João Coelho** - componentes do sistema sem escadas (**Fotos 15 a 16**).

SES - Localidade de Gadelha

- **ETE Residencial Conjunto Dom Mauro** - área da estação frequentemente inundada por falta de sistema de drenagem do local.

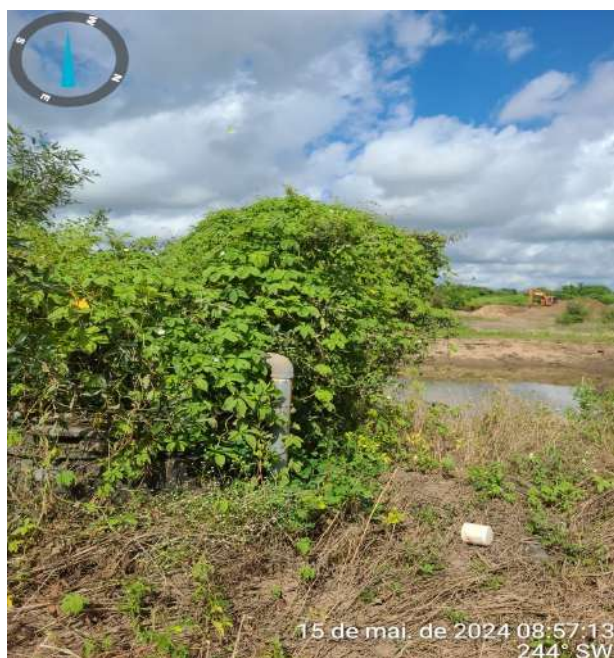


Foto 1 - Poço de captação (sede) - excesso de vegetação no entorno.



Foto 2 - Poço de captação (sede) - excesso de vegetação no entorno.



Foto 3 - Poço de captação (sede) - poço inativo com risco de acidentes.



Foto 4 - ETA (sede) - área dos registros dos filtros com vazamento.



Foto 5 - ETA (sede) - área dos registros dos filtros com vazamento.



Foto 6 - ETA (sede) - local de armazenamento das pastilhas de cloro inadequado.



Foto 7 - RAP 1 e RAP 2 (sede) - excesso de vegetação no entorno.



Foto 8 - RAP 1 e RAP 2 (sede) - ausência de escadas.



Foto 9 - ETA (Vila Barro Alto) - ausência de bomba reserva.



Foto 10 - ETA (Vila Barro Alto) - pintura do RAP deteriorada.



Foto 11 - ETA (Vila Barro Alto) - pintura do RAP deteriorada.



Foto 12 - ETA (Gadelha) - filtro e RAP com pinturas deterioradas.



Foto 13 - ETA (Gadelha) - aerador oxidado e REL com pintura deteriorada.



Foto 14 - ETA (Gadelha) - REL com pintura deteriorada.



Foto 15 - ETA João Coelho (sede) - componentes do sistema sem escada.



Foto 16 - ETA João Coelho (sede) - componentes do sistema sem escada.

9. QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA E DISTRIBUÍDA

CONSTATAÇÃO C4

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pelo NUTEC (**Anexos**), provenientes de amostras coletadas em 8 pontos da **Rede de**

Distribuição da Sede de Iguatu, no dia 07/05/2024, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadros 2 e 3**):

- Coliformes Totais - resultados fora do padrão em 2 análises realizadas para esse parâmetro, o que representa 25,0% do total dos laudos.

Os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pelo NUTEC (**Anexos**), provenientes de amostras coletadas em 2 pontos da **na Saída de Tratamento e na Saída dos Filtros**, no dia 07/05/2024, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pelas Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021 (**Quadros 4 e 5**):

- Turbidez (pós-filtração) - resultado fora do padrão para a única amostra analisada;
- Coliformes Totais - resultado fora do padrão para a única amostra analisada.

Além disso, ressalta-se que, tendo em vista o não encaminhamento dos laudos de qualidade solicitados, não foi possível atestar se o número de análises realizadas estão em consonância com as quantidades mínimas estipuladas pela Portaria do MS nº 888/2021.

Quadro 2 - Resultados das análises físico-químicas, efetuadas pelo NUTEC, de coletas realizadas na rede de distribuição da Sede de Iguatu no dia 07/05/2024.

Laboratório	Ponto	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/l)		Ferro Total (mg/l)	
			Result.		Result.		Result.		Result.	
NUTEC	3	408/2024	1,6	OK	6,6	OK	1,7	OK	0,2	OK
	4	409/2024	1,3	OK	7,1	OK	0,9	OK	0,1	OK
	5	411/2024	1,5	OK	7,0	OK	1,8	OK	0,2	OK
	6	410/2024	2,0	OK	11,0	OK	1,8	OK	0,2	OK
	7	412/2024	2,1	OK	10,9	OK	1,9	OK	0,1	OK
	8	413/2024	1,5	OK	7,4	OK	2,0	OK	0,1	OK
	10	414/2024	1,4	OK	6,3	OK	2,0	OK	0,2	OK
	11	415/2024	1,4	OK	8,3	OK	2,0	OK	0,2	OK

Fonte: NUTEC

GC – Grau de Conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS P-5/2017 e P-888/2021

Quadro 3 - Resultados dos exames biológicos, efetuados pelo NUTEC, de coletas realizadas na rede de distribuição da Sede de Iguatu no dia 07/05/2024.

Laboratório	Ponto	Nº do Laudo	Coliformes Totais		Escherichia coli	
			Resultado	GC	Resultado	GC
NUTEC	3	1094/2024	Ausência	OK	Ausência	OK
	4	1095/2024	Ausência	OK	Ausência	OK
	5	1096/2024	Presença	N OK	Ausência	OK
	6	1097/2024	Presença	N OK	Ausência	OK
	7	1098/2024	Ausência	OK	Ausência	OK
	8	1099/2024	Ausência	OK	Ausência	OK
	10	1100/2024	Ausência	OK	Ausência	OK
	11	1101/2024	Ausência	OK	Ausência	OK

Fonte: NUTEC

GC – Grau de Conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria MS P-5/2017 e P-888/2021

Quadro 4 - Resultados das análises físico-químicas, efetuadas pelo NUTEC, de coletas realizadas na ETA da Sede de Iguatu no dia 07/05/2024.

Laboratório	Ponto	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Turbidez pós-filtração (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/l)		Ferro Total (mg/l)		Cloro s (mg/l)		Fluoreto (mg/l)		Nitratos (mg/l)		pH	
			Result.		Result.		Result.		Result.		Result.		Result.		Result.		Result.		Result.	
NUTEC	1	420/2024	-	-	1,5	N OK	8,6	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 *	421/2024	1,80	OK	-	-	9,9	OK	3,50	OK	0,2	OK	43,3	OK	0,7	OK	0,5	OK	7,8	OK

* Amostra coletada na saída dos filtros

Quadro 5 - Resultados de exames bacteriológicos, efetuados pelo NUTEC, de coletas realizadas na ETA da Sede de Iguatu no dia 07/05/2024.

Laboratório	Ponto	Nº do Laudo	Coliformes Totais		Escherichia coli	
			Resultado	GC	Resultado	GC
NUTEC	2	1093/2024	Presença	N OK	Ausência	OK

Fonte: NUTEC

10. QUALIDADE DO ESGOTO TRATADO

CONSTATAÇÃO C5

os resultados dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** produzidos pela NUTEC (**Anexos**), provenientes de amostras coletadas na saída da ETE localizada na rua São José , Nº 739 - João Paulo, no dia 07/05/2024, apresentaram não

conformidades com relação à legislação ambiental, estabelecida pela Resolução COEMA n° 02/2017, para os seguintes parâmetros (**Quadro 7**): óleos e graxas, sólidos sedimentáveis, sulfeto e coliformes termotolerantes.

CONSTATAÇÃO C6

Resultados das análises físico-químicas e bacteriológicas realizados pelo NUTEC, com amostras coletadas na ETE localizada na rua São José, N° 739 - João Paulo, no dia 07/05/2024.

Laboratório	Número do Laudo	Data da coleta	DBO (mg/L)	DBO Filtrada (mg/L)	DQO (mg/L)	DQO Filtrada (mg/L)	Materiais Flutuantes (mg/L)	Óleos e Graxas (mg/L)	OD (mg/L)	pH (mg/L)	Temp. (°C)	Sól. Sed. (mg/L)	SST (mg/L)	Sulfeto (mg/L)	Coliformes Totais (NMP/100 mL)	Coliformes Termot. (NMP/100 mL)
NUTEC	85/2024	07/05/2024	-	72,0	270,96	178,06	-	176,00	3,2	8,48	-	1,6	28,28	4,7	48.338	19.608
Portaria Coema 02/2017		Padrão	NE	Até 120	NE	NE	Ausentes	Até 100	NE	5 a 9	Até 40	Até 1	Até 100	Até 1	NE	Até 5.000
		Atendimento	NA	Sim	NA	NA	NA	Não	NA	Sim	NA	Não	Sim	Não	NA	Não

Legenda: NA – Não Aplicável; NE – Não Especificado; M – Mensal; T – Trimestral; S – Semestral; A – Anual; **VERMELHO** – Fora do padrão

11. MANEJO DE REJEITOS

CONSTATAÇÃO C7

Foi informado que os rejeitos gerados nas estações de tratamento de esgotos são destinados ao lixão.

12. EXTERNALIDADES NA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

CONSTATAÇÃO C8

Durante a fiscalização, verificou-se que há extração de areia nas margens do rio Jaguaribe em área próxima aos poços profundos utilizados como fonte de captação que abastece parte da sede de Iguatu. Não obstante tal atividade possua licença de operação concedida, existe risco de interferência nos poços (**Fotos 17 e 18**).

Além disso, segundo informações do SAAE, parte da distribuição de água no bairro Tanque, localizado na sede de Iguatu, é realizada por fornecedor privado, mediante cobranças dos usuários, e sem delegação do município.



Foto 17 - Licença de operação da atividade de extração de areia.



Foto 18 - Poço de captação próximo à atividade de extração.

13. SÍNTESE

Diante do diagnóstico realizado, destaca-se o fornecimento de água com qualidade em desacordo com as Portarias do MS nº 5/2017 e nº 888/2021, bem como o lançamento de efluentes com concentrações acima dos valores máximos permitidos pela Resolução COEMA nº 02/2017. Além disso, tendo em vista o não encaminhamento dos laudos solicitados, ressalta-se o risco de não haver um controle adequado por parte da Autarquia em relação aos serviços citados. Portanto, ficam evidentes as fragilidades do SAA e SES quanto a eventuais riscos para os usuários e ao meio ambiente, associados a problemas na qualidade da água fornecida e esgoto tratado. Outrossim, não foi encaminhada a documentação solicitada, o que indica a necessidade de comprometimento da gestão do SAAE no tocante à sua regulação.

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

14. RECOMENDAÇÕES

Ressalte-se que o presente relatório se trata de um diagnóstico simplificado e não de um processo de fiscalização com emissão de determinações. Dessa forma,

encaminham-se as seguintes recomendações à autarquia em relação às não conformidades constatadas:

- **Recomendação 1 - C1:** O SAAE deve fornecer água com pressão de acordo com os padrões normativos;
- **Recomendação 2 - C2:** O SAAE deve fornecer informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos;
- **Recomendação 3 - C3:** O SAAE deve operar e manter adequadamente as unidades integrantes do sistema de abastecimento de água;
- **Recomendação 4 - C4:** O SAAE deve desenvolver o controle da qualidade e fornecer água de acordo com as exigências normativas;
- **Recomendação 5 - C5:** O SAAE não deve lançar efluentes em desacordo com as condições e padrões das normas ambientais;
- **Recomendação 6 - C6:** O SAAE deve realizar a gestão do manejo, condicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água;
- **Recomendação 7 - C7:** O SAAE deve comunicar aos órgãos competentes acerca das atividade de extração próxima ao manancial de abastecimento e sobre o fornecimento clandestino de água aos usuários.

15. 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

16. RESPONSÁVEL PELO DIAGNÓSTICO

Engº. Alceu de Castro Galvão Junior
Analista de Regulação
Matrícula: 047-1-5

Fortaleza – CE, 05 de julho de 2024.

ANEXOS - LAUDOS NUTEC



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	420/2024

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

Análise(s) FÍSICO-QUÍMICAS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA ETA (SAÍDA FILTRO) | IGUATU SEDE - P01

Natureza da Amostra: FÍSICO-QUÍMICO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A

Lote: N/A

Peso/Volume: 100 ML

Temperatura de Recebimento: 12,4 ° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA PROF. ANTONIO CHAVES, Nº 230 - COCOBÓ

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 07:53

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 10/05/2024

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	28048	420/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cor	8,6	≤ 15	UH	0,1
Turbidez pós filtração	1,5	$\leq 0,5$	uT	0,1

Notas

¹ LQ: Limite de Quantificação;

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

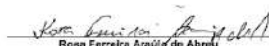
³ Esses resultados se referem única e exclusivamente a amostra identificada acima.

5. REFERÊNCIAS

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

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

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

Cod.FI1003 - 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	28048	420/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 20/05/2024, às 09:46:52, 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: **3f1656d9668dffcf8119e3ecff873558**



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	28048	421/2024

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

Análise(s) FÍSICO-QUÍMICAS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA ETA | IGUATU (SEDE) - P02 #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: 12,7 °C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA PROF. ANTONIO CHAVES, Nº 230 - COCOBÓ

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 08:06

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 16/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 3.5

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

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

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	421/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cloretos	43,3	≤ 250,0	mg/L	2,0
Cloro Residual	3,5	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Cor	9,9	≤ 15	UH	0,1
Ferro Total	0,2	≤ 0,3	mg/L	0,1
Fluoreto	0,7	≤ 1,5	mg.L-1	0,1
Nitratos	0,5	≤ 10,0	mg/L	0,3
pH	7,8	*	-	-
Turbidez	1,8	≤ 5	uT	0,1

Notas

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;

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	28048	421/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

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

5. REFERÊNCIAS

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

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

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

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

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

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

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

Determinação da Turbidez – Método 2130 B. Nephelometric Method.

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

Determinação de nitratos – Método del Salicilato sódico.


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 20/05/2024, às 09:46:52, 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: **250b164d84ea39a488422da8500786e6**



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.FI1603 - Rev: 13

Página: 3 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	408/2024

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

Análise(s) FÍSICO-QUÍMICAS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 11,4° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA JOSÉ PALACIO, Nº 49 - VILA NEUMA.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 08:27

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 10/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 1.7

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	28048	408/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

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

Notas

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

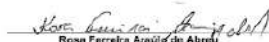
Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	408/2024

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 20/05/2024, às 09:46:53, 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: **785736838d7b51f2cabb00e6b28a8969**



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 QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	409/2024

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

Análise(s) FÍSICO-QUÍMICAS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 11,6° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA ALFREDO LEOPOLDO , Nº 14 - PRADO.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 08:46

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 10/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 0.9

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	28048	409/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

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

Notas

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

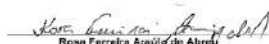
Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	409/2024

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 20/05/2024, às 09:46:53, 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: **a6e8ad49045f0bef72fb92d7c4a97fed**



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 QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	411/2024

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

Análise(s) FÍSICO-QUÍMICAS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 12,1° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA SANTOS DUMONT, SN - CENTRO. CAMARA MUNICIPAL

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 09:00

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 10/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 1.8

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

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

Cod.FI003 - Rev: 13

Página: 1 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	411/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

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

Notas

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.F110D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3

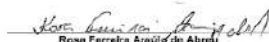
Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	411/2024

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 20/05/2024, às 09:46:53, 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: e1cd50f4a9880333cdad4a24ee9d550c



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 QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	410/2024

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

Análise(s) FÍSICO-QUÍMICAS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 12,1° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: AVENIDA AGENOR ARAUJO, Nº 1153 - CENTRO.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 09:15

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 10/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 1.8

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

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

Cod.FI16D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	410/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

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

Notas

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.F110D3 - Rev: 13

Página: 2 de 3

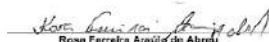
Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	410/2024

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 20/05/2024, às 09:46:53, 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: 4ac778418206cc85ac960d5b9134bf74



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 QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	412/2024

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

Análise(s) FÍSICO-QUÍMICAS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 12,3° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA ADEODATO MATOS CAVALCANTE, Nº 275 - FLORES.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 09:41

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 10/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 1.9

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	28048	412/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Cloro Residual	1,9	0,2 à 5,0	mg/L	0,01
Cor	10,9	≤ 15	UH	0,1
Ferro Total	0,1	≤ 0,3	mg/L	0,1
Turbidez	2,1	≤ 5	uT	0,1

Notas

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

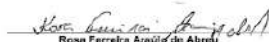
Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	412/2024

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 20/05/2024, às 09:46:53, 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: **23685a2431acad7789c1e3d43ea1522c**



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 QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	413/2024

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

Análise(s) FÍSICO-QUÍMICAS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 12,6° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA JOSÉ CAEIRAS , Nº 270 - AREIAS.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 10:00

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 10/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 2.0

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

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

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	413/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

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

Notas

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

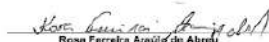
Página: 2 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	413/2024

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 20/05/2024, às 09:46:53, 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: **4a64d913220fca4c33c140c6952688a8**



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 QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	414/2024

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

Análise(s) FÍSICO-QUÍMICAS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 11,9 °C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA EVARISTO ALVES DO CARMO , Nº 198 - JARDIM OSASIS.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 10:42

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 10/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 2.0

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

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

Cod.F116D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	414/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

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

Notas

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

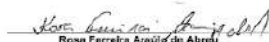
Núcleo de Tecnologia e Qualidade Industrial do Ceará
Rua. Professor Rômulo Proença, S/N - Campus do Pici • CEP: 60.440-552
Fortaleza-CE • Fone: (85) 3101.2445 / (85) 98769.7075



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	414/2024

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 20/05/2024, às 09:46:53, 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: **e1054bf2d703bca1e8fe101d3ac5efcd**



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 QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	415/2024

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

Análise(s) FÍSICO-QUÍMICAS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (SEDE) - P11 #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: 11,7 °C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA SÓFOCLES LIMA VERDE, SN , VILA CENTENÁRIO. HOSPITAL REGIONAL.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 11:02

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 10/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 2.0

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

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

Cod.FI16D3 - Rev: 13

Página: 1 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	415/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

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

Notas

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.F110D3 - Rev: 13

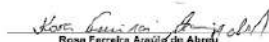
Página: 2 de 3



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE QUÍMICA AMBIENTAL - LQA	28048	415/2024

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 20/05/2024, às 09:46:53, 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: **a01dfc715df9621113e91549c0ee7651**



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	28048	1093/2024

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

Análise(s) Microbiológica(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA ETA | IGUATU (SEDE) - P02

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: 04,5 °C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO ESTERIL

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA PROF. ANTONIO CHAVES, Nº 230 - COCOBÓ

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 08:06

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 09/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 3.5

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

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 1 de 2

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	28048	1093/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
56132	Coliformes Totais	Presença	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-
	Escherichia coli	Ausência	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-

NOTAS

1. A amostra não se encontra 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. 24st Edition. 2023. pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B. Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.501.894 - 10ª Região
Núcleo de Alimentos – Nutra/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 13/05/2024, às 08:42:21, 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: 94bb077f18daa6620efa5cf6e6f178d2



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: 2 de 2



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28048	1094/2024

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

Análise(s) Microbiológica(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 03,4° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO ESTERIL

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA JOSÉ PALACIO, Nº 49 - VILA NEUMA.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 08:27

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 09/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 1.7

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: 1 de 2

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	28048	1094/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
56109	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. 24st Edition. 2023. pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B. Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.501.894 - 10ª Região
Núcleo de Alimentos - Nutra/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 13/05/2024, às 08:42:21, 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: **10f0b5e85e5b85cc3095d431d8c08b4**



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: 2 de 2



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28048	1095/2024

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

Análise(s) Microbiológica(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 03,6° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO ESTERIL

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA ALFREDO LEOPOLDO , Nº 14 - PRADO.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 08:46

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 09/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 0.9

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: 1 de 2

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	28048	1095/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
56110	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. 24st Edition. 2023. pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B. Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.361.894 – 10ª Região
Núcleo de Alimentos – Nutra/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 13/05/2024, às 08:42:21, 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: 9f96f36b7aae3b1ff847c26ac94c604e



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 MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28048	1096/2024

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

Análise(s) Microbiológica(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 03,9° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO ESTERIL

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA SANTOS DUMONT, SN - CENTRO. CAMARA MUNICIPAL

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 09:00

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 09/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 1.8

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

Cod.FI16D3 - Rev: 13

Página: 1 de 2

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	28048	1096/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
56111	Coliformes Totais	Presença	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. 24st Edition. 2023. pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B. Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.361.894 – 10ª Região
Núcleo de Alimentos – Nutra/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 13/05/2024, às 08:42:21, 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: 4ffb5c8221d7c147f8363ccdc9a2a37



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



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28048	1097/2024

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

Análise(s) Microbiológica(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 04,5° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO ESTERIL

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: AVENIDA AGENOR ARAUJO, Nº 1153 - CENTRO.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 09:15

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 09/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 1.8

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

Cod.F116D3 - Rev: 13

Página: 1 de 2

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	28048	1097/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
56112	Coliformes totais	Presença	-	Ausência/100mL	-	-	-
	Escherichia coli	Ausência	Ausência	Ausência/100mL	-	-	-

NOTAS

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

5. REFERÊNCIAS

Coliformes totais e *E.coli*

Determinação quantitativa e qualitativa de Coliformes totais e *Escherichia coli* em água pelo Método do Substrato Cromogênico (Colilert) POT59MBA/LEA – rev.04. Standard methods for the examination of water & wastewater. 24st Edition. 2023. pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B. Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.361.894 – 10ª Região
Núcleo de Alimentos – Nutra/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 13/05/2024, às 08:42:21, 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: 8396b14c5dff55d13eea57487bf8ed26



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



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28048	1098/2024

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

Análise(s) Microbiológica(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 04,7° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO ESTERIL

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA ADEODATO MATOS CAVALCANTE, Nº 275 - FLORES.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 09:41

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 09/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 1.9

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	28048	1098/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
56113	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. 24st Edition. 2023. pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B. Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.501.894 – 10ª Região
Núcleo de Alimentos – Nutra/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 13/05/2024, às 08:42:21, 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: 8e0384779e58ce2af40eb365b318cc32



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



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28048	1099/2024

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

Análise(s) Microbiológica(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 04,9° C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO ESTERIL

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA JOSÉ CAEIRAS , Nº 270 - AREIAS.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 10:00

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 09/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 2.0

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

Cod.F116D3 - Rev: 13

Página: 1 de 2

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	28048	1099/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
56114	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. 24st Edition. 2023. pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B. Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.361.894 - 10ª Região
Núcleo de Alimentos – Nutra/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 13/05/2024, às 08:42:21, 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: **124c3e4ada4a529aa0fedece80bb42ab**



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



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28048	1100/2024

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

Análise(s) Microbiológica(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (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: 04,5 °C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO ESTERIL

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA EVARISTO ALVES DO CARMO , Nº 198 - JARDIM OSASIS.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 10:42

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 09/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 2.0

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

Cod.F116D3 - Rev: 13

Página: 1 de 2

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	28048	1100/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
56115	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. 24st Edition. 2023. pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B. Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.501.894 - 10ª Região
Núcleo de Alimentos – Nutra/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 13/05/2024, às 08:42:21, 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: f1ababf130ee6a25f12da7478af8f1ac



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: 2 de 2



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28048	1101/2024

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

Análise(s) Microbiológica(s)

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: ÁGUA RDA | IGUATU (SEDE) - P11

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: 04,5 °C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO ESTERIL

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA SÓFOCLES LIMA VERDE, SN , VILA CENTENÁRIO. HOSPITAL REGIONAL

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 11:02

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 08/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 09/05/2024

Informações Adicionais: CLORO RESIDUAL : 2.0

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

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

Cod.F116D3 - Rev: 13

Página: 1 de 2



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS - LMBA	28048	1101/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Amostra	Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	Li, Ls	m	M
56116	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. 24st Edition. 2023. pág. 9-98 e 9-102 (9223 A, 9223 B. Enzyme Substrate Test).

Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Sônia Coelho Abreu de Oliveira
Engenheira de Alimentos
CRQ: 10.361.834 - 10ª Região
Núcleo de Alimentos – Nutra/Getaq



Documento assinado eletronicamente por **Sônia Coelho Abreu de Oliveira**, em 13/05/2024, às 08:42:21, 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: **785ca71d2c85e3f3774baaf438c5c6eb**



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



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	28048	85/2024

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

ENSAIOS FISICO-QUÍMICOS

3. DADOS DA AMOSTRA

Amostra identificada pelo interessado como: EFLUENTE - ETE | IGUATU (SEDE) - P09

Natureza da Amostra: EFLUENTE SANITÁRIO

Data Fabricação: Não consta

Data de Validade: Não consta

Marca: N/A

Lote: N/A

Peso/Volume: 2 L

Temperatura de Recebimento: 04,5 °C

Característica da Embalagem: FRASCO PLASTICO ESTERIL

Responsável pela Coleta: PEDRO ORIBIO

Local da Coleta: RUA SÃO JOSÉ , Nº 739 - JOÃO PAULO.

Data da Coleta: 07/05/2024

Hora da Coleta: 10:12

Data de Entrada: 07/05/2024

Hora de Entrada: 17:30

Data do Início dos Ensaios: 07/05/2024

Data do Término dos Ensaios: 20/05/2024

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.FI003 - Rev: 13

Página: 1 de 4

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	28048	85/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

4. RESULTADOS DOS ENSAIOS

Ensaio físico-químico

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Demanda Química de Oxigênio (DQO)	270,96	-	mg O ₂ L ⁻¹	10
Demanda Química de Oxigênio (DQO) Filtrada	178,06	-	mg O ₂ L ⁻¹	10
Determinação de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	72	≤ 120	mgO ₂ /L	2,0
Materiais Sedimentáveis	1,6	≤ 1	mL.L ⁻¹	0,1
Oxigênio Dissolvido (OD)	3,2	-	mg O ₂ L ⁻¹	0,01
pH a 25 °C	8,48	5 - 9	-	-
Sólidos Suspensos Totais	28,28	< 100	mg/L	2,0
Substâncias Solúveis em Hexano (óleos e graxas)	176	≤ 100	mgL ⁻¹	1,0
Sulfato	65,94	-	mg SO ₄ -2/L	4,0
Sulfeto	4,7	≤ 1	mg S ₂ -L ⁻¹	0,01

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

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

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 2 de 4

GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	28048	85/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

Ensaio microbiológico

Parâmetro	Resultado	Referência	Unidade	LQ
Coliformes Termotolerantes	19.608	≤ 5000	NMP/100 mL	-
Coliformes Totais	48.338	-	NMP/100mL	-

LEGENDA

LQ: Limite de Quantificação

NOTAS

Os resultados dos ensaios realizados não atendem aos padrões estabelecidos pela Coema 02/2017 Art.12. para os parâmetros: Materiais Sedimentáveis, Substâncias Solúveis em Hexano (óleos e graxas), Sulfeto e Coliformes Termotolerantes.

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

5. REFERÊNCIAS

Determinação da Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) em efluente bruto e/ou tratado – 5210 B. SMWW 23ª edição.

Determinação da Demanda Química de Oxigênio (DQO) em efluente bruto e/ou tratado – 5220 D. SMWW 23ª Edição.

Determinação de Oxigênio Dissolvido em efluente bruto e/ou tratado – 4500 OC. SMWW 23ª Edição.

Determinação de pH – 4500 B. SMWW 23ª Edição. Determinação de Sólidos Suspensos Totais em efluente bruto e/ou tratado – 2540 D. SMWW 23ª Edição.

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 4



GERÊNCIA	ÁREA	PROCESSO Nº	RE Nº
GETAQ	LABORATÓRIO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES - LARSE	28048	85/2024

RELATÓRIO DE ENSAIO

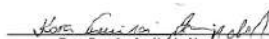
Determinação de Materiais Sedimentáveis em efluente bruto e/ou tratado – 2540 F. SMWW 23 º Edição.

Determinação de Óleos e Graxas em efluente bruto e/ou tratado (Substâncias solúveis em hexano) – 5520 D. SMWW 23 º Edição.

Determinação de Sulfato em efluente bruto e/ou tratado – 4500SO42- E. SMWW 23 º Edição.

Determinação de Sulfeto em efluente bruto e/ou tratado – 4500S² F. SMWW 23 º Edição.

Determinação de Coliformes Totais e Termotolerantes em efluente bruto - 9223 B. SMWW 23 º Edição.


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



Documento assinado eletronicamente por **Rosa Ferreira Araujo de Abreu**, em 20/05/2024, às 16:05:14, 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: **4a3050ae2c77da4f9c90e2e58e8e520f**



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

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

Cod.FI10D3 - Rev: 13

Página: 4 de 4

