

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO RF/CSB/039/2021 (PROC/CSB/6378/2021) (PCSB/CSB/039/2021)

Assunto: Fiscalização Indireta Emergencial dos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de Cariré

COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO

Fortaleza – CE Novembro/2021



ÍNDICE

IDENTIFICAÇÃO	4
CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO	4
FATO GERADOR	5
OBJETIVO	5
INFORMAÇÕES SOLICITADAS	5
DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS	7
Sistema de Abastecimento de Água	7
Sistema de Esgotamento Sanitário	8
CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES	10
RECOMENDAÇÃO	21
EQUIPE TÉCNICA	22
RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO	22
ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO	23



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

ETA Estação de Tratamento de Água
 ETE Estação de Tratamento de Esgoto
 ETRG Estação de Tratamento de Rejeitos

GECOQ Gerência de Controle da Qualidade de Produto

LE Lagoa de Estabilização

PMSB Plano Municipal de Saneamento Básico

PR Poço de ReuniãoPT Poço TubularPV 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
SES Sistema de Esgotamento Sanitário

UN - BAC Unidade de Negócio Bacia do Acaraú e Coreaú

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, Cambeba - CEP: 60.822-325, Fortaleza/CE.

Telefone: (85) 3194-5605 – 3194-5606

CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Estado do Ceará

Endereço: Av. Dr. Lauro Vieira Chaves, 1.030 - Vila União - CEP 60.420-280,

Fortaleza/CE.

2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

	CARACTERÍSTICAS				
Tipo de Auditoria:	Fiscalização Indireta Emergencial				
Unidade Auditada:	Unidade de Negócio Bacia do Acaraú e Coreaú (UN-BAC) Avenida Senador Fernandes Távora, 232, Parque Jatobá – Sobral/CE Horário de funcionamento: das 8h às 17h, de segunda a sexta Contato: (88) 3677.4716				
Localidade:	Município de Cariré				
Escopo:	Verificação da qualidade e controle da água tratada e distribuída, do esgoto tratado e do atendimento comercial dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário.				
Comunicação à Empresa:	Ofício OF/CSB/0632/2021, datado de 28 de setembro de 2021.				
Microrregião do Saneamento Básico	Oeste				
Região de Planejamento	Sertão de Sobral				
Legislação:	 - Portaria de Consolidação nº 5/2017 do Ministério da Saúde; - 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; - Leis Estaduais Complementares nº 162/2016 e nº 247/2021; - Resoluções ARCE n° 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011, nº 167/2013 e nº 206/2016; - Resolução COEMA nº 002/2017. 				



3. FATO GERADOR

A realização da inspeção nos Sistemas de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Município de Cariré, foi motivada por um pedido da Promotoria de Justiça, por meio do Ofício nº 100/2021 - DIR, dando continuidade ao processo PRMP/AGC/0023/2020.

Diante dos fatos, a ARCE, por meio da Coordenadoria de Saneamento Básico – CSB, no dia 28 de setembro de 2021, enviou o ofício OF/CSB/0632/2021 (Processo PROC/CSB/6378/2021), informando a realização de uma Ação de Fiscalização Indireta Emergencial nos Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário do Município de Cariré.

4. OBJETIVO

A ação de fiscalização indireta Emergencial tem como objetivo verificar a qualidade, controle, descontinuidade e baixa pressão do sistema de abastecimento de água tratada e distribuída, e do esgotamento sanitário da localidade indicada, em atendimento ao disposto na legislação pertinente, conforme disposto no **item 2** deste relatório.

5. INFORMAÇÕES SOLICITADAS

A Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0632/2021 datado de 28 de setembro de 2021, solicitou os seguintes dados e informações acerca da prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário da localidade fiscalizada:

A. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

- a.1 Laudos de qualidade da água distribuída na rede de distribuição dos últimos 6 (seis) meses em planilha Excel ou similar, apenas os resumos, conforme modelo já encaminhado;
- a.2 Laudos das análises do efluente da lavagem dos filtros (Rejeitos Gerados) dos últimos 6 (seis) meses (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no sistema);
- a.3 Relatório de qualidade da água analítico da saída dos filtros dos últimos 6 (seis) meses em planilha Excel, apenas os resumos, por filtro, conforme modelo já encaminhado (quando for o caso, informar a não realização do monitoramento ou a não existência de filtros no



sistema);

- a.4 Relatório de análise de situação operacional (o mais atual);
- a.5 Croqui esquemático do SAA;
- a.6 Relatório anual de dados operacionais (último disponível);
- a.7 Relatório consolidado de serviços atendidos no prazo e fora do prazo, dos últimos 3 (três) meses;
- a.8 Relação de usuários ativos não medidos (mais atual);
- a.9 Relação de usuários ativos não medidos, com consumo maior que 20m 3 (mais atual);
- a 10 Índices de cobertura e atendimento ativo de água dos últimos 6 (seis) meses;
- a.11 Número de ligações ativas, número de ligações ativas com hidrômetro e número de hidrômetros instalados;
- a.12 Relatório de limpeza e desinfecção dos reservatórios (mais atual);
- a.13 Licença de operação da SEMACE para ETA ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);
- a.14 Relatório analítico Leituras fora do prazo dos últimos 3 (três) meses;
- a.15 Balanço hídrico consolidado por Localidade dos últimos 12 meses;
- a.16 Relatório simplificado de ocorrências operacionais dos últimos 12 meses (Tipo de ocorrência, infraestrutura afetada, datas dos registros inicial e final, previsão de equilíbrio do sistema (quando for o caso), outras informações que julgarem necessárias;
- a.17 Listagem do faturamento discriminado por usuário, relativos aos últimos 3 (três) meses, incluindo os volumes micromedidos e faturados do mesmo período (em planilha excel ou similar);
- a.18 Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA, em atendimento aos artigos 1º e
 - 3º da Resolução ARCE nº 207/2016;
- a.19 Relatório analítico geral de solicitações de serviços de Falta de Água / Baixa Pressão, relativo aos últimos 12 (doze) meses, constando no mínimo a inscrição do imóvel, o endereço e a data da reclamação;
- a.20 Monitoramento contínuo de pressão nos seguintes endereços: (Rua Cefisa Aguiar, SMS 10) (Rua Sebastião Miranda, n° 32, Bairro Japão) (Rua Sebastião Miranda, S/N em frente ao Posto Leão) (Av. Deputado Manuel Rodrigues, n° 304 Centro) e (Av. Paraíso, n° 75 Centro) durante 7 (sete) dias, no mínimo.

B. SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO:

- b.1 Laudos do monitoramento da qualidade do esgoto efluente dos últimos 12 meses;
- b.2 Cópias dos relatórios de ocorrências operacionais;
- b.3 Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes etc;
- b.4 Croqui esquemático do SES (o mais atual);



- b.5 Dados atuais relativos a índices de cobertura e atendimento;
- b.6 Plano de monitoramento e controle da ETE.
- b.7 Licença de operação da SEMACE para ETE ou pedido de renovação (informar se não tiver nenhum);
- b.8 Cópia do registro de vacinação dos operadores de esgoto;
- b.9 Registros de inspeção e limpeza das caixas de inspeção, rede coletora e nos coletores de esgoto (em especial, ocorrências de esgoto a céu aberto na Rua Izaías Machado Portela, no Bairro de Fátima);
- b.1 Cronograma de manobras atualizado (informar se não existir).

C. GERENCIAL:

- c.1 Contrato de Programa Informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022 (informar se não existir);
- c.2 PMSB informar o atual estágio de cumprimento das metas estabelecidas até 2022, cuja responsabilidade é da CAGECE (informar se não existir).

Esses dados e informações foram analisados, exceto os itens "a.18", "b.2", "b.3", "b.4", "b.5", "b.6", "b.7", "b.9", "b.10" e "c.1" que não foram entregues ou não existem. As constatações de não-conformidades detectadas estão elencadas no **item 6** deste relatório.

6. DESCRIÇÃO SUCINTA DOS SISTEMAS

6.1. Sistema de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água (SAA) tinha 2.959 ligações reais e 2.633 ligações ativas no ano de 2020. Os índices de cobertura e de atendimento eram 99,67% e 80,11%, respectivamente. Os mananciais (fonte de captação) são do tipo: superficial, denominado de Rio Acaraú e subterrâneo, sendo 8 poços profundos (4 desativados), 1 poço amazonas e 1 poço de reunião. O tratamento é composto de 1 aerador (desativado), 1 torre de nível e 2 filtros ascendentes, com 22,68 h de funcionamento com vazão captada de 60,81 m³/h. A reservação é composta de: 1 reservatório apoiado e 1 reservatório elevado e capacidade total de 470 m³ (**Quadro 1, Figura 1**).



Quadro 1 - Principais indicadores dos serviços de abastecimento de água de Cariré, em 2020.

Informações / Indicadores	Cariré
Ligações reais	2.959
Ligações ativas	2.633
Índice de cobertura (%)	99,67
Índice de atendimento (%)	80,11

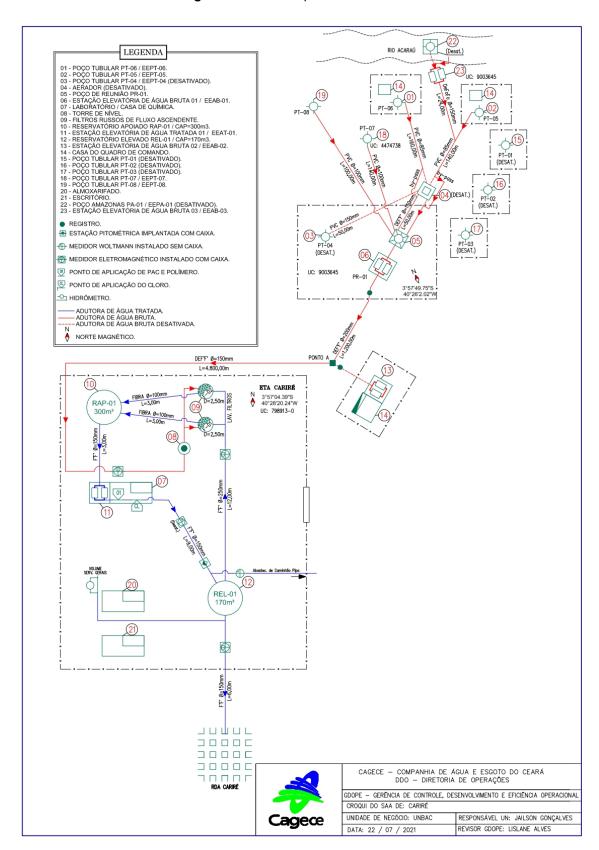
Fonte CAGECE

6.2. Sistema de Esgotamento Sanitário

Não foi possível fazer a descrição do sistema de esgotamento sanitário (SES) de Cariré por falta de informações da CAGECE.



Figura 1 - Croqui do SAA de Cariré





7. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E DETERMINAÇÕES

A documentação disponibilizada para esta ação de fiscalização foi utilizada como subsídio às respostas do questionário do **Anexo Único** deste relatório. A análise resultou nas seguintes constatações de não-conformidades:

CONSTATAÇÃO C1

A análise do Controle Operacional de Ocorrências apontou que o SAA de Cariré opera com intermitência e paralisações que afetam a continuidade do abastecimento de forma prolongada. De fato, no período de out/2020 a set/2021, ocorreram 60 interrupções, divididos em 43 paralisações devido a baixa vazão (intermitência), 16 emergencial (vazamento na adutora/rede e falta de energia) e 1 paralisação programada (manutenção) (**Quadro 2**)

Além disso, a Cagece apresentou o Relatório de Reclamações referente ao período de set/2020 a ago/2021, onde foram registradas 36 reclamações de falta de água e/ou baixa pressão, o que corrobora com a afirmativa de descontinuidade no SAA de Cariré (**Quadro 3**).

Não conformidade NC1 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item 01.03: Interromper indevidamente a prestação dos serviços ou não restabelecer o serviço quando exigido pela legislação.

Enquadramento legal: Artigos 2º, 122 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D1 - A CAGECE não deve interromper indevidamente a prestação dos serviços e deve restabelecer o serviço quando exigido pela legislação, visando corrigir as não conformidades verificadas na constatação C1.

Prazo para atendimento: 180 dias.



Quadro 2 - Ocorrências operacionais do SAA de Cariré, no período de out/2020 a set/2021.

Mês	Manutenção programada	Paralização Emergencial	Intermitência
out./2020	-	1	-
nov./2020	-	-	3
dez./2020	-	-	15
jan./2021	-	3	6
fev./2021	-	1	-
mar./2021	-	-	-
abr./2021	-	1	1
mai./2021	1	1	-
jun./2021	-	2	-
jul./2021	-	2	-
ago./2021	-	3	-
set./2021	-	2	18
TOTAL	1	16	43
TOTAL GERAL		60	

Quadro 3 - Reclamações de Falta de Água e/ou Baixa Pressão no SAA de Cariré no período de set/2020 a ago/2021.

MÊS	Reclamação Falta de água e baixa pressão
set./2020	18
out./2020	1
nov./2020	-
dez./2020	3
jan./2021	-
fev./2021	-
mar./2021	3
abr./2021	6
mai./2021	4
jun./2021	1
jul./2021	4
ago./2021	2
TOTAL	36



A CAGECE realizou medição contínua de pressão na rede de distribuição do SAA de Cariré, com a instalação de aparelhos datalogger no dia 03/10/2021 às 00:00 e retirada às 23:00 dos dias 10 e 11/10/2021 em 5 endereços dos quais 4 apresentaram baixa pressão. Constatou-se pressão fora da faixa de 10 a 50 mca nos endereços listados abaixo: (**Quadros 4 a 7**).

- ➤ Rua Cefisa Aguiar, SMS 10;
- Rua Sebastião Miranda, 32, Japão;
- > Av. Paraíso, 75, Centro;
- Rua Sebastião Miranda, s/n (Posto Leão).

Não conformidade NC2 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item **01.05**: Fornecer água com pressão em desacordo com os limites estabelecidos pela ARCE.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 120 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D2 - A CAGECE deve fornecer água com pressão de acordo com os limites estabelecidos pela ARCE, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C2.

Prazo para atendimento: 180 dias.

Quadro 4 - Relatório de Medição de Pressão e Vazão, realizado na Rua Cefisa Aguiar, SMS 10, Cariré, no período de 03/10/2021 a 10/10/2021.

elatório de Medição de Pressão e Vazão				
Loc	al: Rua Cefisa	, SMS 10		
Período	Pressão Máxima	Pressão Mínima	Pressão Média	
03/10 - 04/10	20,96	1,20	15,57	
04/10 – 05/10	21,63	1,04	16,69	
05/10 – 06/10	20,89	0,33	11,51	
06/10 – 07/10	21,03	0,00	13,62	
07/10 – 08/10	21,12	0,59	15,30	
08/10 - 09/10	21,38	0,53	12,98	
09/10 – 10/10	21,26	0,43	11,76	



Quadro 5 - Relatório de Medição de Pressão e Vazão, realizado na Rua Sebastião Miranda, 32, Japão, Cariré, no período de 03/10/2021 a 11/10/2021.

Relatório de Medição de Pressão e Vazão					
Local: Rua Seb	Local: Rua Sebastião Miranda, 32, Bairro Japão				
Período	Pressão Máxima	Pressão Mínima	Pressão Média		
03/10 – 04/10	38,73	12,50	34,70		
04/10 – 05/10	39,37	10,56	35,09		
05/10 – 06/10	38,91	1,64	29,66		
06/10 – 07/10	39,02	6,42	32,98		
07/10 – 08/10	39,21	9,79	34,29		
08/10 – 09/10	39,27	15,27	31,72		
09/10 – 10/10	39,17	5,75	30,68		
10/10 – 11/10	37,20	6,64	27,96		

Quadro 6 - Relatório de Medição de Pressão e Vazão, realizado na Av. Paraíso, 75, Centro, Cariré, no período de 03/10/2021 a 10/10/2021.

Relatório de Medição de Pressão e Vazão						
Local: Av	Local: Av. Paraíso, 75, centro					
Período	Pressão Máxima	Pressão Mínima	Pressão Média			
03/10 - 04/10	19,00	2,86	15,07			
04/10 - 05/10	19,50	1,85	15,85			
05/10 – 06/10	18,93	2,18	11,29			
06/10 - 07/10	18,98	2,17	13,68			
07/10 – 08/10	19,15	1,21	14,45			
08/10 - 09/10	19,32	2,00	12,86			
09/10 – 10/10	19,00	0,98	11,39			

Quadro 7 - Relatório de Medição de Pressão e Vazão, realizado na Rua Sebastião Miranda, s/n (Posto Leão), Cariré, no período de 03/10/2021 a 10/10/2021.

Relatório de Medição de Pressão e Vazão Local: Rua Sebastião Miranda, s/n (Posto Leão)				
Período	Pressão Máxima	Pressão Mínima	Pressão Média	
03/10 - 04/10	25,12	3,43	17,30	
04/10 - 05/10	25,86	4,62	19,33	
05/10 – 06/10	24,83	1,76	13,93	
06/10 – 07/10	25,05	3,74	15,96	
07/10 – 08/10	25,36	3,20	17,61	
08/10 – 09/10	25,66	4,26	15,22	
09/10 – 10/10	25,19	2,31	13,43	



A última limpeza nos reservatórios do SAA de Cariré foi realizada em 30/09/2016, portanto há mais de 6 (seis) meses (**Figura 2**)

Em Email de 03 de novembro de 2021, a CAGECE informou que devido o Sistema de Esgotamento Sanitário de Cariré ser novo, não existem registros sobre as informações solicitadas abaixo:

- ➤ Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes etc;
- Croqui esquemático do SES (o mais atual).

A CAGECE, em email de 03 de novembro de 2021, informou não possuir relatórios de ocorrências operacionais do SES de Cariré.

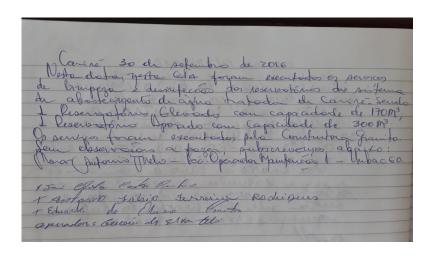
Não conformidade NC3 - Resolução ARCE nº 147/2010, Anexo I, item 01.07: Não realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes do sistema de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.

Enquadramento legal: Artigos 2°, 119, 126 e 130 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D3 - A CAGECE deve realizar operação e manutenção adequada das unidades integrantes dos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

Prazo para atendimento: 30 dias.

Figura 2 - Registro do Livro de Ocorrências do SAA de Cariré.





A análise da relação dos usuários com os consumos medidos e faturados do SAA de Cariré, corresponde a uma média de 2.624 inscrições, para os meses de junho/2021 a agosto/2021, demonstra que, em média, 1.774 unidades usuárias (67,63% das ligações medidas) consumiram menos de 10 m³, entretanto, foram faturados neste volume. Ou seja, na média mensal, estas unidades usuárias consumiram 7.972 m³ e pagaram 17.740 m³, isto é 9.768 m³ (55,06%) faturados a maior. Portanto, além da constatação de falta de continuidade, essas análises evidenciam uma situação de demanda reprimida, na medida em que o SAA de Cariré não está operando com regularidade no abastecimento que garanta as quantidades mínimas de consumo faturado, cujo menor valor é de 10 m³ (Quadros 8 e 9).

Não foi enviada documentação que comprove faturamento pelo consumo real (micromedido) no SAA de Cariré.

Não conformidade NC4 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item 02.02: Não realizar a medição do consumo de água tratada, a estimativa do volume de esgoto coletado e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis.

Enquadramento legal: Artigos 2°, 95, 112 e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D4 – A CAGECE deve realizar o faturamento dos usuários do SAA de Cariré pelo consumo real, a partir de junho de 2021, e efetuar as devidas compensações dos valores cobrados a maior, em forma de créditos para os usuários, até que se comprove a normalidade da continuidade do abastecimento, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C4.

Prazo para atendimento: 30 dias.

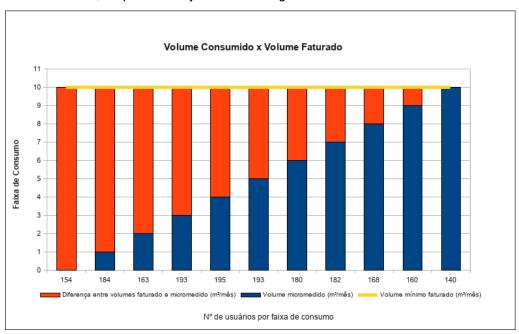


Quadro 8 - Número de usuários por faixa de consumo do SAA de Cariré, no período de junho/2021 a agosto/2021.

Volume mi cromedido (m³ mês)	Volume minimo faturado (m∜mês)	Diferença entre volumes micromedido e faturado (mº/mês)	Junho/2021	Julho/2021	Agosto/2021	Média do Nº de usuários	Quantidade acumulada de usuários na faixa de consumo	Quanti dade acumulada de usuári os acima da faixa de consumo
0	10	10	154	144	164	154	154	2.466
1	10	9	189	198	167	184	338	2.282
2	10	8	167	168	154	163	501	2.119
3	10	7	198		160	193	694	1.926
4	10	6	185		183	195	889	1.731
5	10	5	196	181	202	193	1.082	1.538
6	10	4	175	190	176	180	1.262	1.358
7	10	3	192	193	162	182	1.444	1.176
8	10	2	163		174	168	1.612	1.008
9	10	1	151	157	173	160	1.772	848
10	10	0	141	134	147	140	1.912	708
>10			696	658	772	708	2.620	0
Total de usuário	s cam val. N	viicromedido < 10m²/mês	1.770	1.839	1.715	1.774		·
Percentual de u mês	suários com	vol. Micromedido < 10m²/	67,89%	69,90%	65,11%	67,63%		
Número total de	usuários mi	icromedidos no período	2.607	2.631	2.634	2.624		

Volume micromedido de usuários com consumo de até 9m²/mês	7.972	m²
Volume faturado pelo consumo mínimo de usuários com consumo de até 9m³lmês	17.740	m²
Volume faturado e não consumido pelos usuários com consumo de até 9mº/mês		m³
volume la talado e não consumos peos distantos com consumo de axe similhes	55,06	%

Quadro 9 - Distribuição da média de usuários por faixas de consumo até 10m³, do SAA de Cariré, no período de junho/2021 a agosto/2021.



→ A CAGECE não está enviando o "Monitoramento da continuidade em pontos críticos da RDA do SAA de Cariré, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução nº 207/2016".

A Cagece não enviou os dados atuais relativos aos índices de cobertura e atendimento de esgoto do SES de Cariré.



Não conformidade NC5 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item 03.04: Não fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, ou restringir de qualquer forma o acesso às instalações, documentos e quaisquer outras fontes de informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE.

Enquadramento legal: Artigos 2º e 154 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigos 1º e 3º da Resolução 207/2016 e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

Determinação D5 – A CAGECE deve fornecer informações à ARCE, na forma e nos prazos estabelecidos, documentos e quaisquer outras fontes de informações pertinentes às atividades de regulação da ARCE, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C5.

Prazo para atendimento: 30 dias.

→ O referido item, descrito na constatação C5, está sendo acompanhado pelo processo PVIR/CSB/0159/2020, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0125/2020.

CONSTATAÇÃO C6

Os resultados dos laudos físico-químicos, produzidos pela UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na lavagem dos filtros, da ETA de Cariré, nos meses de mai/2021, jul/2021 e ago/2021, apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legislação ambiental (**Quadro 10**):

- Sólidos sedimentáveis: todos os meses apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- ➤ Sólidos suspensos totais: todos os meses apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017;
- ➤ Materiais flutuantes: todos os meses apresentaram não conformidades, com o estabelecido pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Não conformidade NC6 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **04.04**: Não realizar a gestão do manejo, acondicionamento, transporte e disposição adequada de lodos e subprodutos do tratamento de água ou de efluentes.

Enquadramento legal: Artigos 22 e 23 da Resolução 122/2009 da ARCE; artigos 2º, 119 e 160 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 14 da Resolução COEMA 2/2017 e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.



→ A não conformidade descrita na constatação C6 está sendo acompanhada pelo processo PVIR/CSB/0162/2020, referente ao Termo de Notificação TN/CSB/0128/2020.

Quadro 10 - Verificação dos **laudos físico-químicos** da CAGECE, resultantes do monitoramento nos meses de mai/2021, jul/2021 e ago/2021, quanto ao atendimento aos padrões de **lançamento de efluente (rejeitos) da ETA Cariré**, estabelecidos pela Resolução COEMA nº 02/2017.

Data da Coleta	DQO (mg/l)	Mat. Flut. (mg/l)	рН	Sól. Sedim. (mg/l)	SST (mg/l)	Temp. °C	Alumínio (mg/L)
mai./2021	68,7	presentes	7,3	52,3	276,7	-	0,09
jul./2021	176,0	presentes	7,8	74,3	670,0	29	0,09
ago./2021	149,6	presentes	7,6	86,3	660,0	29	0,12

Fonte Cagece.

CONSTATAÇÃO C7

Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de **amostras coletadas na saída dos filtros do SAA de Cariré**, para os meses de abr/2021, mai/2021, jun/2021 e set/2021, apresentaram, respectivamente, 35,6%, 40,5%, 16,8% e 10,8% de resultados não conformes com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021 (Quadro 11).

Os resultados dos laudos bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de **amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Cariré**, no período de abr/2021 a set/2021, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Quadro 12**):

➤ Coliformes Totais - O mês de set/2021, apresentou 22,2% de resultados não conformes.

Não conformidade NC7 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **06.01**: Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

Enquadramento legal: Artigo 3º da Resolução 122/2009 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

→ As não conformidades descritas na constatação C7 estão sendo acompanhadas



pelo processo **PVIR/CSB/0163/2020**, referente ao Termo de Notificação **TN/CSB/0129/2020**.

Quadro 11 - Resultados das **análises físico-químicas** de amostras coletadas na **saída do tratamento do SAA de Cariré**, pela CAGECE, no período de abr/2021 a set/2021, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021.

	Cloro Residual			Cor Aparente			Turbidez (saída do filtros < 0,5)			рН		
Mês / Ano	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
abr./2021	8	0	0,0	8	0	0,0	334	119	35,6	8	0	0,0
mai./2021	8	0	0,0	8	1	12,5	358	145	40,5	8	0	0,0
jun./2021	9	0	0,0	9	0	0,0	340	57	16,8	9	0	0,0
jul./2021	9	0	0,0	9	0	0,0	354	19	5,4	9	0	0,0
ago./2021	9	0	0,0	9	0	0,0	280	10	3,6	9	0	0,0
set./2021	9	0	0,0	9	0	0,0	241	26	10,8	9	0	0,0

Fonte: Laboratório da ETA e Regional – UNBAC

NTA - número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria P-5/2017 e Portaria nº 888/2021.

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

Quadro 12 - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Cariré, pela CAGECE, no período de jan/2021 a jun/2021, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021.

Mês / Ano	Coli	formes	Totais	Escherichia coli			
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	
04/21	8	0	0,0	8	0	0,0	
05/21	8	0	0,0	8	0	0,0	
06/21	9	0	0,0	9	0	0,0	
07/21	9	0	0,0	9	0	0,0	
08/21	9	0	0,0	9	0	0,0	
09/21	9	2	22,2	9	0	0,0	

Fonte: Laboratório Regional - UNBAC.

NTA - número total de amostras no mês.

ANC - amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria P-5/17 e Portaria GM/MS nº 888/21 .

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



A análise quantitativa dos **laudos físico-químicos e bacteriológicos** da CAGECE produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras **coletadas na rede de distribuição do SAA de Cariré**, no período de abr/2021 a set/2021, demonstra que a CAGECE não está atendendo o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021 (**Figuras 3 e 4**):

 Turbidez, CRL e Bacteriológicas - Número de amostras abaixo do mínimo exigido no mês de setembro/2021.

Não conformidade NC8 – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I, item **06.02**: Não desenvolver o controle da qualidade da água bruta e tratada de acordo com o disposto na legislação.

Enquadramento legal: Artigo 4º da Resolução 122/2009 da ARCE e artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

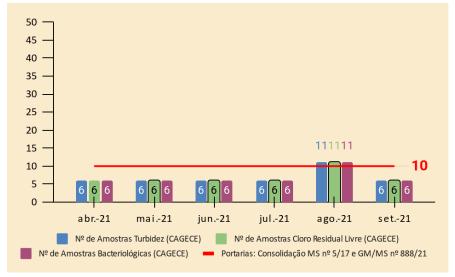
Determinação D6: A CAGECE deve desenvolver o controle da qualidade de água, bruta e tratada, de acordo com o disposto na legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C8.

Prazo para atendimento: Imediato

➤ Os meses de abr/2021 a jul/2021, se enquadram na autorização fornecida pela Secretaria de Saúde do Estado do Ceará, conforme o Processo nº 01318967/2021, que trata da redução de cinquenta por cento (50%) do monitoramento da qualidade da água de abastecimento público no Estado, em razão da pandemia da covid-19, no período de fevereiro a julho de 2021.



Figura 3 - Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA de Cariré, no período de abr/2021 a set/2021, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos e análises de cloro residual livre e turbidez.



8. RECOMENDAÇÃO

CONSTATAÇÃO C9

Em e-mail de 03 de novembro de 2021, a GECOR informou que o SES de Cariré não possui licença de operação emitida por órgão ambiental competente.

Contrato de Concessão

Os serviços públicos foram concedidos à CAGECE no ano de 2002, autorizado pela Lei Municipal 565/2009 por prazo de 30 anos. O referido contrato não traz previsão de metas e/ou investimentos. Portanto, não há como fiscalizar o contrato, em termos de metas e/ou investimento

PMSB

Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Cariré, atingiu a meta para esse ano 2021, no que se refere a "Ampliação da rede de distribuição de água para atender o crescimento vegetativo". No referido plano, há vários programas relacionados ao abastecimento de água e esgotamento sanitário, contudo não foi repassado o andamento dessas metas. O município não tem contrato de Programa de Prestação.

ARCE AGÊNCIA REGULADORA DO ESTADO DO CEARÁ

R1 - A CAGECE deve providenciar a Licença de Operação da SEMACE para o SES de

Cariré.

R2 - Considerando que os contratos de prestação dos serviços deverão ter suas metas

repactuadas até 31 de março de 2022, conforme determinado pelo novo marco

regulatório, faz-se necessário a implementação do Contrato de Prestação assim como

a inserção das metas de universalização (99% da população com abastecimento de

água e 90% com esgotamento sanitário). Da mesma forma, quanto ao PMSB, que o

mesmo seja revisado por parte da Prefeitura Municipal, nos termos do novo marco

regulatório e/ou por meio do Plano Regional de Saneamento Básico da Microrregião

Oeste.

9. EQUIPE TÉCNICA

Coordenador CSB/ARCE:

• Engenheiro Marcelo Silva de Almeida

Analista de Regulação CSB/ARCE:

Engenheiro Alceu de Castro Galvão Junior

Engenheiro Alexandre Caetano da Silva

Engenheiro Geraldo Basilio Sobrinho

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

10. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Eng^o. Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2 Fortaleza – CE, 18 de novembro de 2021.



ANEXO ÚNICO - QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO



Questionário da Fiscalização

——Dados da Fiscalização ————————	<u> </u>					
Nome da Fiscalização: AF Indireta Emergencial dos SAA e SES de Cariré						
Coordenadoria: Coordenadoria de Saneamento						
Objeto Fiscalizado: AF Indireta Emergencial dos SAA e SES de C	ariré					
Detalhamento: AF Indireta Emergencial dos SAA e SES de Cariré						
——Dados do Questionário————————————————————————————————————						
Data da Inspeção: 08/11/2021						
Responsável da Inspeção: Márcio Gomes Rebello Ferreira						
Categoria	Resposta					
CSB - Comercial - Leitura e Faturamento						
No caso de consumo presumido, todas os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m³?	● SIM ○ NÃO ○ N/A					
Não foi localizado no período informado (agosto/2021), nenhum regisconsumo maior que 20 m3 para localidade de Cariré.	stro de ligação não medida com					
As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução da ARCE nº 130/2010 (27 dias a 33 dias)	● SIM ○ NÃO ○ N/A					
Segundo o Relatório Sintético de Leituras Fora do Prazo no período não houve registro de leitura executada fora do prazo para a localida						
Em caso de irregularidade do abastecimento sem a garantia do fornecimento do consumo mínimo de 10 m³, o faturamento é feito pelo consumo real (micromedido)?	SIM NÃO NA					
Não foi enviada documentação que comprove faturamento pelo cons de Cariré.	sumo real (micromedido) no SAA					
Há regularidade de abastecimento que garanta a quantidade mínima de consumo residencial de 10 m³?	SIM NÃO NA					
A análise da relação dos usuários com os consumos medidos e fatu corresponde a uma média de 2.624 inscrições, para os meses de jur demonstra que, em média, 1.774 unidades usuárias (67,63% das ligamenos de 10 m³, entretanto, foram faturados neste volume. Ou seja, unidades usuárias consumiram 7.972 m³ e pagaram 17.740 m³, isto maior. Portanto, além da constatação de falta de continuidade, essas situação de demanda reprimida, na medida em que o SAA de Cariré regularidade no abastecimento que garanta as quantidades mínimas menor	nho/2021 a agosto/2021, ações medidas) consumiram na média mensal, estas é 9.768 m³ (55,06%) faturados a s análises evidenciam uma não está operando com					



valor é de 10 m³.	
CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)	
Os prazos de atendimento, com referência aos serviços mais relevantes, estão sendo cumpridos? (verificar por amostragem geral ou específica, ou ainda, pelo relatório de atendimento, referente ao período de três meses)	⊚ SIM ○ NÃO ○ N/A
Segundo o Relatório de Serviços atendidos dentro e fora do prazo, n agosto/2021, não houve registro de serviços executados fora do praz	
CSB - Elevatórias de Esgoto - EEE	
Existe controle e registro sistemático das ocorrências operacionais na Elevatória?	SIM NÃO NA
A CAGECE, em email de 03 de novembro de 2021, informou não po operacionais do SES de Cariré.	ssuir relatórios de ocorrências
CSB - Estação de Tratamento de Esgoto - ETE	
O SES/ETE tem Licença de Operação da SEMACE no prazo de validade?	SIM NÃO NA
Em e-mail de 03 de novembro de 2021, a GECOR informou que o S	ES de Cariré não possui licença
de operação emitida por órgão ambiental competente. Existe controle e registro sistemático das ocorrências operacionais	SIM NÃO O N/A
da ETE? A CAGECE, em email de 03 de novembro de 2021, informou não po	ssuir relatórios de ocorrências
operacionais do SES de Cariré. CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza	
A água de lavagem dos filtros, reservatórios e decantadores está	SIM NÃO NÃO N/A
sendo lançada no meio ambiente, obedecendo aos padrões da Resolução COEMA 02/2017?	O SIIVI O IVAO O IVA
Os resultados dos laudos físico-químicos, produzidos pela UN-BAC, coletadas na lavagem dos filtros, da ETA de Cariré, nos meses de m apresentaram as seguintes não conformidades com relação à legisla -Sólidos sedimentáveis: todos os meses apresentaram não conformi Resolução COEMA nº 02/2017; -Sólidos suspensos totais: todos os meses apresentaram não confor pela Resolução COEMA nº 02/2017; -Materiais flutuantes: todos os meses apresentaram não conformidad Resolução COEMA nº 02/2017. *A não conformidade descrita na constatação C6 está sendo acompa PVIR/CSB/0162/2020, referente ao termo de notificação TN/CSB/013	nai/2021, jul/2021 e ago/2021, ação ambiental : dades, com o estabelecido pela midades, com o estabelecido des, com o estabelecido pela anhada pelo processo
CSB - Gerencial	
O indice de hidrometração está de acordo com o estabelecido na legislação? (Anotar o percentual com referência à ligações ativas)	⊚ SIM ○ NÃO ○ N/A
Ligações Ativas - 2.633 -Índices de coberturas - 99,67%	
Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização?	○ SIM ● NÃO ○ N/A
A Cagece não enviou os dados atuais relativos aos índices de cober SES de Cariré.	tura e atendimento de esgoto do
O sistema tem Licença de Operação da SEMACE para a ETA?	● SIM ○ NÃO ○ N/A



A Licença de Operação do SAA de Cariré possui validade até 15/07/2026.							
O PMSB está revisado, atualizado?	SIM NÃO 💿 N/A						
O Contrato de prestação dos serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário está compatível com a legislação e/ou PMSB?	SIM NÃO NÃO N/A						
Os serviços públicos foram concedidos à CAGECE no ano de 2002, autorizado pela Lei Municipal 565/2009 por prazo de 30 anos. O referido contrato não traz previsão de metas e/ou investimentos. Portanto, não há como fiscalizar o contrato, em termos de metas e/ou investimento.							
As metas do PMSB estão compatíveis com a do Contrato do programa?	SIM NÃO NA						
Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB) de Cariré, atingiu a meta para esse ano 2021, no que se refere a "Ampliação da rede de distribuição de água para atender o crescimento vegetativo". No referido plano, há vários programas relacionados ao abastecimento de água e esgotamento sanitário, contudo não foi repassado o andamento dessas metas. O município não tem contrato de Programa de Prestação.							
Existe cadastro Técnico e/ou Croquis do sistema?	SIM NÃO NA						
Em Email de 03 de novembro de 2021, a CAGECE informou que devido o Sistema de Esgotamento Sanitário de Cariré ser novo, não existem registros sobre as informações solicitadas abaixo: -Cadastro técnico operacional, identificando a tipologia, as vazões, a descrição das partes constituintes etc; -Croqui esquemático do SES.							
CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída							
A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021, no período verificado?	● SIM ○ NÃO ○ N/A						
Os resultados dos laudos físico-químicos e bacteriológicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Cariré, no período de abr/2021 a set/2021, apresentaram dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021.							
A quantidade de amostras dos parâmetros de controle coletadas	O SIM O NÃO O N/A						
mensalmente na saída do tratamento e na rede de distribuição atende a estabelecida pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021 ?							
A análise quantitativa dos laudos físico-químicos e bacteriológicos da CAGECE produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAC, provenientes de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Cariré, no período de abr/2021 a set/2021, demonstra que a CAGECE não está atendendo o plano de amostragem mínimo exigido pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021: -Turbidez, CRL e Bacteriológicas - Número de amostras abaixo do mínimo exigido no mês de setembro/2021.							
A água tratada (saída do tratamento - filtro / poço) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021, no período	SIM NÃO NÃO N/A						
verificado?							
Os resultados dos laudos de análises de turbidez, provenientes de amostras coletadas na saída dos filtros do SAA de Cariré, para os meses de abr/2021, mai/2021, jun/2021 e							



set/2021, apresentaram, respectivamente, 35,6%, 40,5%, 16,8% e 1 conformes com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Porta 5/2017 e Portaria GM/MS nº 888/2021. -Os resultados dos laudos bacteriológicos produzidos pelo Laborató provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA abr/2021 a set/2021, apresentaram as seguintes não conformidades estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5/2017 e Portaria GI -Coliformes Totais - O mês de set/2021, apresentou 22,2% de resul * As não conformidades descritas na constatação C7 estão sendo a PVIR/CSB/0163/2020, referente ao termo de notificação TN/CSB/01	ria de Consolidação MS nº rio Regional da UN-BAC, de Cariré, no período de scom os padrões de potabilidade M/MS nº 888/2021: ltados não conformes. companhadas pelo processo
CSB - Qualidade e Controle do Efluente	
É feito o monitoramento e controle de efluentes da ETE, conforme o	SIM NÃO NÃO N/A
estabelecido pela legislação, no período verificado? (verificar os	SIM NAO NAO NA
parâmetros e a frequência de análises)	
Em e-mail de 03 de novembro de 2021, a GECOR informou que a E	TE do SES do Cariró não não
está vertendo.	TE do SES de Carire não não
Os efluentes da ETE estão sendo lançados nas condições e	SIM NÃO NÃO N/A
padrões adequados?	
Em e-mail de 03 de novembro de 2021, a GECOR informou que a E	TE do SES de Cariré não não
está vertendo.	
CSB - Rede de Distribuição de Água - RDA	
Os dados do monitoramento da continuidade estão sendo informados à ARCE, conforme estabelecido na Res. 207/2016?	SIM NÃO NÃO N/A
Illioitilados a AINOL, comornie estabelecido ha Nes. 201/2010:	
A CAGECE não está enviando o "Monitoramento da continuidade er SAA de Cariré, em atendimento aos artigos 1º e 3º da Resolução nº *A não conformidade descrita na constatação C está sendo acompa PVIR/CSB/0159/2020, referente ao termo de notificação TN/CSB/01	207/2016". nhada pelo processo
O abastecimento de água é contínuo? (verificar se há sistemática	SIM NÃO NA
de manobras, histórico de paralizações, constantes reclamações de	
falta de água, etc.). A análise do Controle Operacional de Ocorrências apontou que o SA	AA de Cariré opera com
intermitência e paralisações que afetam a continuidade do abastecir	
fato, no período de out/2020 a set/2021, ocorreram 60 interrupções,	
devido a baixa vazão (intermitência), 16 emergencial (vazamento na	adutora/rede e falta de energia)
e 1 paralisação programada (manutenção). -Além disso, a Cagece apresentou o Relatório de Reclamações refe	rente ao período de set/2020 a
ago/2021, onde foram registradas 36 reclamações de falta de água o	
corrobora com a afirmativa de descontinuidade no SAA de Cariré.	p, - q
As pressões mínimas e mávimas na PDA são chedecidas? (modir o	
As pressões mínimas e máximas na RDA são obedecidas? (medir a pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão	SIM NÃO NA
As pressões mínimas e máximas na RDA são obedecidas? (medir a pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima)	SIM NÃO NA
pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima)	SIN SINA SINA
pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima) A CAGECE realizou medição contínua de pressão na rede de distribinstalação de aparelhos datalogger no dia 03/10/2021 às 00:00 e ret 11/10/2021 em 5 endereços dos quais 4 apresentaram baixa pressã faixa de 10 a 50 mca nos endereços listados abaixo: -Rua Cefisa Aguiar, SMS 10; -Rua Sebastião Miranda, 32, Japão;	puição do SAA de Cariré, com a tirada às 23:00 dos dias 10 e
pressão em pontos estratégicos e verificar os pontos de pressão mínima e máxima) A CAGECE realizou medição contínua de pressão na rede de distribinstalação de aparelhos datalogger no dia 03/10/2021 às 00:00 e ret 11/10/2021 em 5 endereços dos quais 4 apresentaram baixa pressã faixa de 10 a 50 mca nos endereços listados abaixo: -Rua Cefisa Aguiar, SMS 10;	puição do SAA de Cariré, com a tirada às 23:00 dos dias 10 e



CSB - Reservatórios			
É realizada limpeza e desinfecção periódica dos reservatórios? (verificar o cronograma e as datas das últimas limpezas realizadas)	O SIM	NÃO	O N/A
A última limpeza nos reservatórios do SAA de Cariré foi realizada en de 6 (seis) meses.	30/09/20	16, portant	o há mais