



**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO  
RF/CSB/017/2019  
(PCSB/CSB/0072/2019)**

**Assunto: Fiscalização Indireta para verificar a  
Qualidade da Água tratada e distribuída e do  
atendimento comercial do Sistema de Abastecimento  
de Água do Município de Potengi.**

**COORDENADORIA DE SANEAMENTO BÁSICO**

**Fortaleza – CE  
Julho/2019**

## ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO.....	4
2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
3. OBJETIVO.....	4
4. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS.....	5
5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E RECOMENDAÇÕES.....	5
6. RECOMENDAÇÃO.....	9
7. EQUIPE TÉCNICA.....	9
8. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO.....	9
ANEXOS.....	10

## GLOSSÁRIO

<b>AAB</b>	Adutora de Água Bruta
<b>AAT</b>	Adutora de Água Tratada
<b>EEAB</b>	Estação Elevatória de Água Bruta
<b>EEAT</b>	Estação Elevatória de Água Tratada
<b>EECS</b>	Estação Elevatória de Captação Superficial
<b>EELF</b>	Estação Elevatória de lavagem dos Filtros
<b>EERD</b>	Estação Elevatória de Rede
<b>ETA</b>	Estação de Tratamento de Água
<b>ETRG</b>	Estação de Tratamento de Rejeitos
<b>GECOQ</b>	Gerência de Controle da Qualidade de Produto
<b>PT</b>	Poço Tubular
<b>PV</b>	Poço de Visita
<b>QC</b>	Quadro de Comando
<b>RAP</b>	Reservatório Apoiado
<b>RASO</b>	Relatório de Análise da Situação Operacional
<b>RDA</b>	Rede de Distribuição de Água
<b>RECOP</b>	Relatório de Controle Operacional
<b>REL</b>	Reservatório Elevado
<b>RSE</b>	Reservatório Semi Enterrado
<b>SAA</b>	Sistema de Abastecimento de Água
<b>UN - BAJ</b>	Unidade de Negócio da Bacia do Alto Jaguaribe
<b>VMP</b>	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

**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.

**Telefone:** (85) 3101-1719      **Fax:** (85) 3101-1860

## 2. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo: Sistema de Abastecimento de Água	
Tipo de Auditoria	Fiscalização Indireta.
Unidade Auditada	Sede da UN-BAJ. End.: Emídio Alves de Almeida, 510, Centro – Acopiara/CE. CEP: 63.560-000. Telefone: (88) 3565-9502.
Localidade	Potengi
Escopo	Verificação da qualidade da água tratada e distribuída e do atendimento comercial do sistema de abastecimento de água.
Comunicação à Empresa	OF/CSB/0398/2019, de 02 de maio de 2019.
Legislação	Portaria de Consolidação nº 5/2017 do Ministério da Saúde; Lei Federal nº 8.078/1990; Lei Federal nº 11.445/2007; Lei Estadual nº 14.394/2009; Resoluções ARCE nº 122/2009, nº 130/2010, nº 147/2010, nº 152/2011 e nº 206/2016.
Nº de Ligações Ativas de Água	1.849 (Fevereiro/2019).

## 3. OBJETIVO

A ação de fiscalização indireta tem como objetivo verificar a qualidade da água tratada e distribuída e o atendimento comercial do sistema de abastecimento de água do Município de Potengi, pertencente à Unidade de Negócio da Bacia do Alto Jaguaribe, em atendimento ao disposto na Resolução ARCE nº 122/2009.

#### 4. DESCRIÇÃO DOS FATOS LEVANTADOS

Em 02 de maio de 2019, a Coordenadoria de Saneamento Básico da ARCE, através do Ofício nº OF/CSB/0398/2019, solicitou os laudos ou resultados da qualidade da água tratada e distribuída, dos últimos 6 (seis) meses e outras informações documentais do Município de Potengi. A CAGECE forneceu as informações, referentes ao período de novembro/2018 a abril/2019, nos dias 16 e 22 de maio de 2019, por meio de mensagem eletrônica. No dia 30 de maio de 2019, foram realizadas coletas conjunta de água CAGECE/NUTEC, na Estação de Tratamento de Água – ETA e na Rede de Distribuição do Município de Potengi.

#### 5. CONSTATAÇÕES LEVANTADAS, NÃO CONFORMIDADES E RECOMENDAÇÕES

##### CONSTATAÇÃO C1

De acordo com o Relatório Consolidado – Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo, nos meses de março/2019 e abril/2019, foram executados, respectivamente, fora do prazo 5,3% e 5,8% dos serviços mais relevantes no SAA de Potengi (Anexo II – item 2).

**Não conformidade NC1** – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **01.08**: Não cumprir prazos para atendimento - Não cumprir os prazos estabelecidos para execução de serviços, deixar de estipular prazos ou deixar a fixação de seu termo inicial a exclusivo critério do prestador de serviços.

**Enquadramento legal:** Artigos 31 ao 36 e 145 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D1** – A CAGECE deve cumprir os prazos estabelecidos para a execução de serviços e não deixar a fixação de seu termo inicial ao seu exclusivo critério, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C1.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

## **CONSTATAÇÃO C2**

De acordo com o Relatório Sintético – Leituras Fora do Prazo, no mês de março/2019 e março/2019, foram realizadas 1.909 leituras fora do intervalo estabelecido de 27 a 33 dias no SAA de Potengi (Anexo II – item 1).

**Não conformidade NC2** – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **02.02**: Não realizar medição de volume - 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 2º e 91 da Resolução 130/2010 da ARCE; artigo 22 do Código de Defesa do Consumidor.

**Determinação D2** – A CAGECE deve realizar a medição do consumo de água tratada e o faturamento em conformidade com as disposições legais aplicáveis, visando corrigir a não conformidade descrita na constatação C2.

**Prazo para atendimento:** 30 dias.

## **CONSTATAÇÃO C3**

Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAJ, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento e na saída dos filtros, para o parâmetro turbidez do SAA de Potengi, no período de novembro/2018 a abril/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 4; Anexo III - Quadros 5 e 6):

- Turbidez: os meses de nov/18, dez/18, jan/19, fev/19, mar/19 e abr/19 apresentaram respectivamente, 98,7%, 98,6%, 98,6%, 98,9%, 100% e 100% dos resultados não conformes;
- Coliformes Totais: o mês de abr/19 apresentou 12,5% de resultado não conforme.

**Quadro 5** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Potengi, no período de novembro/2018 a abril/2019, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Turbidez (saída dos filtros)			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/18	310	306	98,7	-	-	-	8	0	0,0
12/18	283	279	98,6	-	-	-	8	0	0,0
01/19	277	273	98,6	-	-	-	10	0	0,0
02/19	268	265	98,9	-	-	-	8	0	0,0
03/19	189	189	100,0	-	-	-	-	-	-
04/19	248	248	100,0	-	-	-	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAJ.

Legenda: NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

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

(-) - amostra não realizada.

**Quadro 6** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Potengi, pela CAGECE, no período de novembro/2018 a abril/2019, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/18	8	0	0,0	8	0	0,0
12/18	8	0	0,0	8	0	0,0
01/19	10	0	0,0	10	0	0,0
02/19	8	0	0,0	8	0	0,0
03/19	-	-	-	-	-	-
04/19	8	1	12,5	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAJ.

Legenda: NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

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

Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Potengi, no dia 30/05/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017 (Anexo II – item 4; Anexo III - Quadro 8):

#### CAGECE

- Turbidez: a amostra analisada apresentou resultado não conforme.

**Quadro 8** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Potengi, no dia 30/05/2019 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (Saída do Filtro) (uT)		Cor Aparente (uH)		pH		Cloro Total (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
			CAGECE	1	2195488-A/19	-	-	2,50	OK	7,93	OK	38,61	OK	3,00	OK	0,02	OK	ND
CAGECE	2	2195503-A/19	0,64	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NUTEC	1	623/19	-	-	-	-	7,43	OK	39,20	OK	3,00	OK	0,05	OK	0,06	OK	0,20	OK
NUTEC	2	624/19	0,50	OK	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.  
**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.  
 (-) - Amostra não realizada.

**Não conformidade NC3** – Resolução ARCE nº 147/2010, anexo I item **06.01** - Água fora do padrão de potabilidade - Fornecer água fora dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação.

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

**Determinação D3** – A CAGECE deve fornecer água dentro dos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação, visando corrigir as não conformidades descritas na constatação C3.

**Prazo para atendimento:** Imediato.

**Prazo para apresentação da documentação:** 30 dias.

## 6. RECOMENDAÇÃO

### CONSTATAÇÃO C4

- Não existe Licença de Operação da SEMACE para a ETA do SAA de Potengi (Anexo II – item 3).

**R1** - A CAGECE providencie a Licença Operacional da SEMACE para a ETA de Potengi.

## 7. EQUIPE TÉCNICA

### **Coordenador CSB/ARCE:**

- Engenheiro Geraldo Basilio Sobrinho

### **Analista de Regulação CSB/ARCE:**

- Engenheiro Alexandre Caetano da Silva
- Engenheiro Marcelo Silva de Almeida
- Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

## 8. RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO

Engenheiro Márcio Gomes Rebello Ferreira

Analista de Regulação

Matrícula: 108-1-2

Fortaleza – CE, 10 de julho de 2019.

## ANEXOS

## **ANEXO I – QUESTIONÁRIO DA FISCALIZAÇÃO**

## Questionário da Fiscalização

### Dados da Fiscalização

**Nome da Fiscalização:** AF Indireta no SAA de Potengi

**Coordenadoria:** Coordenadoria de Saneamento

**Objeto Fiscalizado:** AF Indireta no SAA de Potengi

**Detalhamento:** AF Indireta no SAA de Potengi.

### Dados do Questionário

**Data da Inspeção:** 25/06/2019

**Responsável da Inspeção:** Márcio Gomes Rebello Ferreira

Categoria	Resposta
<b>CSB - Comercial - Leitura e Faturamento</b>	
No caso de consumo presumido, todas os consumidores foram faturados por volume abaixo de 20m <sup>3</sup> ?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
As leituras estão cumprindo os intervalos estabelecidos na Resolução da ARCE nº 130/2010 ( 27 dias a 33 dias)	
	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
De acordo com o Relatório Sintético – Leituras Fora do Prazo, no mês de março/2019, foram realizadas 1.909 leituras fora do intervalo estabelecido de 27 a 33 dias no SAA de Potengi.	
<b>CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)</b>	
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)	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
De acordo com o Relatório Consolidado – Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo, nos meses de março/2019 e abril/2019, foram executados, respectivamente, fora do prazo 5,3% e 5,8% dos serviços mais relevantes no SAA de Potengi.	
<b>CSB - ETA - Segurança, Conservação e Limpeza</b>	
A ETA tem Licença de Operação no prazo de validade?	<input type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input checked="" type="radio"/> N/A

<b>CSB - Gerencial</b>	
O índice de hidrometração está de acordo com o estabelecido na legislação? (Anotar o percentual com referência à ligações ativas)	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Foram fornecidas todas as informações solicitadas pela ARCE, referentes à fiscalização?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
O sistema tem Licença de Operação da SEMACE?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
Não existe Licença de Operação da SEMACE para a ETA do SAA de Potengi.	
<b>CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída</b>	
A água distribuída (rede de distribuição e reservatórios) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5, no período verificado?	<input checked="" type="radio"/> SIM <input type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
A água tratada (saída do tratamento - filtro / poço) atendeu aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação nº 5, no período verificado?	<input type="radio"/> SIM <input checked="" type="radio"/> NÃO <input type="radio"/> N/A
<p>Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAJ, provenientes de amostras coletadas na saída do tratamento e na saída dos filtros, para o parâmetro turbidez do SAA de Potengi, no período de novembro/2018 a abril/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:</p> <p>-Turbidez: os meses de nov/18, dez/18, jan/19, fev/19, mar/19 e abr/19 apresentaram respectivamente, 98,7%, 98,6%, 98,6%, 98,9%, 100% e 100% dos resultados não conformes;</p> <p>-Coliformes Totais: o mês de abr/19 apresentou 12,5% de resultado não conforme.</p> <p>-Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Potengi, no dia 30/05/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017:</p> <p>CAGECE</p> <p>-Turbidez: a amostra analisada apresentou resultado não conforme.</p>	

## **ANEXO II – RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES**

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Data: 10/07/2019

Usuário: Marcio Gomes  
Rebello Ferreira

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
1	Saneamento	AF Indireta no SAA de Potengi	25/06/2019	PCSB/CSB/0072/2019	CSB - Comercial - Leitura e Faturamento	Faturamento - Leituras	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 2º da Resolução 130/2010 da ARCE; Art. 91 da Resolução nº 130/2010 da ARCE	De acordo com o Relatório Sintético – Leituras Fora do Prazo, no mês de março/2019, foram realizadas 1.909 leituras fora do intervalo estabelecido de 27 a 33 dias no SAA de Potengi.
2	Saneamento	AF Indireta no SAA de Potengi	25/06/2019	PCSB/CSB/0072/2019	CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)	Ordem de Serviços - Prazos	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 145 da Resolução nº 130/2010 da ARCE; Art. 31 da Resolução nº 130/2010 da ARCE; Art. 32 da Resolução nº 130/2010 da ARCE; Art. 33 da Resolução nº 130/2010 da	De acordo com o Relatório Consolidado – Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo, nos meses de março/2019 e abril/2019, foram executados, respectivamente, fora do prazo 5,3% e 5,8% dos serviços mais relevantes no SAA de Potengi.

**RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES**

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação	
2	Saneamento	AF Indireta no SAA de Potengi	25/06/2019	PCSB/CSB/0072/2019	CSB - Comercial - Ordens de Serviços (OS)	Ordem de Serviços - Prazos	ARCE; Art. 35 da Resolução nº 130/2010 da ARCE; Art. 34 da Resolução nº 130/2010 da ARCE; Art. 36 da Resolução nº 130/2010 da ARCE	De acordo com o Relatório Consolidado – Serviços Atendidos Dentro e Fora do Prazo, nos meses de março/2019 e abril/2019, foram executados, respectivamente, fora do prazo 5,3% e 5,8% dos serviços mais relevantes no SAA de Potengi.
3	Saneamento	AF Indireta no SAA de Potengi	25/06/2019	PCSB/CSB/0072/2019	CSB - Gerencial	Licença de Operação - Renovação	Recomendação	Não existe Licença de Operação da SEMACE para a ETA do SAA de Potengi.
4	Saneamento	AF Indireta no SAA de Potengi	25/06/2019	PCSB/CSB/0072/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	Os resultados dos laudos físico-químicos produzidos pelo Laboratório Regional da UN-BAJ, provenientes de

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
4 Saneamento	AF Indireta no SAA de Potengi	25/06/2019	PCSB/CSB/0072/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	amostras coletadas na saída do tratamento e na saída dos filtros, para o parâmetro turbidez do SAA de Potengi, no período de novembro/2018 a abril/2019, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017: -Turbidez: os meses de nov/18, dez/18, jan/19, fev/19, mar/19 e abr/19 apresentaram respectivamente, 98,7%, 98,6%,

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
4 Saneamento	AF Indireta no SAA de Potengi	25/06/2019	PCSB/CSB/0072/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	98,6%, 98,9%, 100% e 100% dos resultados não conformes; -Coliformes Totais: o mês de abr/19 apresentou 12,5% de resultado não conforme.  -Os resultados dos laudos físico-químicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Potengi, no dia 30/05/2019, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC, apresentaram as seguintes não conformidades com os padrões de

## RELATÓRIO DE ITENS NÃO CONFORMES

Coordenadoria	Objeto Fiscalizado	Data de Inspeção	Processo de Fiscalização	Categoria	Item de Verificação	Fundamento Legal	Constatação
4 Saneamento	AF Indireta no SAA de Potengi	25/06/2019	PCSB/CSB/0072/2019	CSB - Qualidade e Controle da Água Bruta Tratada e Distribuída	Qualidade da Água - Saída da ETA	Art. 22 do Código de Defesa do consumidor; Art. 3º da Resolução nº 122/2009 da ARCE.	potabilidade estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS nº 5/2017: CAGECE -Turbidez: a amostra analisada apresentou resultado não conforme.

### ANEXO III – QUADROS

**Quadro 1** - Índices de cobertura e atendimento de água do SAA de Potengi.

Mês/ Ano	Índice de Atendimento Ativo de Água (%)	Índice de Cobertura de Água (%)
Out/18	-	99,55
Nov/18	-	99,55
Dez/18	-	99,56
Jan/19	-	99,56
Fev/19	-	99,56
Mar/19	-	99,56

Fonte: Sistema de Informações Gerenciais da CAGECE.

**Quadro 2** – População ativa de água do SAA de Potengi.

Mês/Ano	População ativa de água (hab.)
Dez/2018	4.137

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE

**Quadro 3** – Índice de hidrometração ativa do SAA de Potengi.

Mês/Ano	Nº de ligações medidas (unid.)	Nº de Ligações ativas	Índice de hidrometração (%)
Fev/2019	2.274	1.849	100

Fonte: Coordenadoria de Gestão de Informações da CAGECE.

**Quadro 4** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Potengi.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2125638-A/18/UN-BAJ	05/11/2018	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2125639-A/18/UN-BAJ	06/11/2018	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2127661-A/18/UN-BAJ	12/11/2018	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2127662-A/18/UN-BAJ	13/11/2018	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2131937-A/18/UN-BAJ	19/11/2018	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2131938-A/18/UN-BAJ	20/11/2018	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133780-A/18/UN-BAJ	27/11/2018	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2134171-A/18/UN-BAJ	29/11/2018	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141630-A/18/UN-BAJ	03/12/2018	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141631-A/18/UN-BAJ	04/12/2018	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141637-A/18/UN-BAJ	11/12/2018	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141642-A/18/UN-BAJ	13/12/2018	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141645-A/18/UN-BAJ	17/12/2018	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141648-A/18/UN-BAJ	18/12/2018	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2145696-A/18/UN-BAJ	26/12/2018	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2145697-A/18/UN-BAJ	27/12/2018	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150231-A/19/UN-BAJ	02/01/2019	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150232-A/19/UN-BAJ	03/01/2019	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150235-A/19/UN-BAJ	08/01/2019	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150236-A/19/UN-BAJ	10/01/2019	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150237-A/19/UN-BAJ	14/01/2019	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150238-A/19/UN-BAJ	15/01/2019	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2152892-A/19/UN-BAJ	21/01/2019	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2152893-A/19/UN-BAJ	22/01/2019	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2155932-A/19/UN-BAJ	29/01/2019	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2155933-A/19/UN-BAJ	31/01/2019	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2158419-A/19/UN-BAJ	05/02/2019	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2158424-A/19/UN-BAJ	07/02/2019	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2160512-A/19/UN-BAJ	11/02/2019	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2160513-A/19/UN-BAJ	12/02/2019	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2163384-A/19/UN-BAJ	18/02/2019	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2163385-A/19/UN-BAJ	19/02/2019	-	-	4,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2169318-A/19/UN-BAJ	26/02/2019	-	-	4,00	OK

**Continuação – Quadro 4.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2169319-A/19/UN-BAJ	28/02/2019	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2179164-A/19/UN-BAJ	02/04/2019	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2179168-A/19/UN-BAJ	04/04/2019	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2179173-A/19/UN-BAJ	08/04/2019	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2179175-A/19/UN-BAJ	09/04/2019	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2180914-A/19/UN-BAJ	15/04/2019	-	-	3,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2180915-A/19/UN-BAJ	16/04/2019	-	-	3,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2182976-A/19/UN-BAJ	22/04/2019	-	-	5,00	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2182980-A/19/UN-BAJ	23/04/2019	-	-	5,00	OK

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

(-) - Amostra não realizada.

**Quadro 5** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Potengi, no período de novembro/2018 a abril/2019, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Turbidez (saída dos filtros)			Cor Aparente			Cloro Residual		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/18	310	306	98,7	-	-	-	8	0	0,0
12/18	283	279	98,6	-	-	-	8	0	0,0
01/19	277	273	98,6	-	-	-	10	0	0,0
02/19	268	265	98,9	-	-	-	8	0	0,0
03/19	189	189	100,0	-	-	-	-	-	-
04/19	248	248	100,0	-	-	-	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAJ.

Legenda: NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

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

(-) - amostra não realizada.

**Quadro 6** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Potengi, pela CAGECE, no período de novembro/2018 a abril/2019, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/18	8	0	0,0	8	0	0,0
12/18	8	0	0,0	8	0	0,0
01/19	10	0	0,0	10	0	0,0
02/19	8	0	0,0	8	0	0,0
03/19	-	-	-	-	-	-
04/19	8	1	12,5	8	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAJ.

Legenda: NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

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

**Quadro 7** – Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE, na saída do tratamento do SAA de Potengi, no período de novembro/2018 a abril/2019.

Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
11/18	2	2	2	2	8
12/18	2	2	2	2	8
01/19	2	4	2	2	10
02/19	2	2	2	2	8
03/19	-	-	-	-	0
04/19	2	3	3	-	8

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAJ.

**Quadro 8** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na saída do tratamento do SAA de Potengi, no dia 30/05/2019 e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Turbidez (Saída do Filtro) (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2195488-A/19	-	-	2,50	OK	7,93	OK	38,61	OK	3,00	OK	0,02	OK	ND	OK	0,20	OK
	2	2195503-A/19	0,64	NOK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NUTEC	1	623/19	-	-	-	-	7,43	OK	39,20	OK	3,00	OK	0,05	OK	0,06	OK	0,20	OK
	2	624/19	0,50	OK	5,00	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.  
**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.  
 (-) - Amostra não realizada.

**Quadro 9** – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na saída do tratamento do SAA de Potengi, no dia 30/05/2019, e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	N° do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2195488-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	623/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.  
**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

**Quadro 10** - Resultados das análises físico-químicas de amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Potengi.

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2125640-A/18/UN-BAJ	<b>06/11/2018</b>	1,14	OK	7,50	OK	2,50	OK
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2125642-A/18/UN-BAJ	06/11/2018	1,2	OK	7,50	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2125644-A/18/UN-BAJ	06/11/2018	0,88	OK	7,50	OK	3,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2127663-A/18/UN-BAJ	13/11/2018	1,74	OK	15,00	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2127664-A/18/UN-BAJ	13/11/2018	2,59	OK	20,00	NOK	3,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2127666-A/18/UN-BAJ	13/11/2018	1,53	OK	15,00	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2131939-A/18/UN-BAJ	20/11/2018	0,93	OK	5,00	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2131941-A/18/UN-BAJ	20/11/2018	0,78	OK	5,00	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2133781-A/18/UN-BAJ	27/11/2018	1,14	OK	10,00	OK	1,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2134172-A/18/UN-BAJ	29/11/2018	1,93	OK	10,00	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2134173-A/18/UN-BAJ	29/11/2018	2,19	OK	10,00	OK	3,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141651-A/18/UN-BAJ	<b>04/12/2018</b>	1,29	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141654-A/18/UN-BAJ	04/12/2018	1,01	OK	5,00	OK	1,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141656-A/18/UN-BAJ	04/12/2018	0,92	OK	5,00	OK	3,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141659-A/18/UN-BAJ	11/12/2018	1,76	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141660-A/18/UN-BAJ	11/12/2018	1,59	OK	7,50	OK	1,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141661-A/18/UN-BAJ	11/12/2018	1,08	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141662-A/18/UN-BAJ	13/12/2018	0,95	OK	7,50	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141663-A/18/UN-BAJ	18/12/2018	1,76	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2141664-A/18/UN-BAJ	18/12/2018	3,12	OK	10,00	OK	1,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2145698-A/18/UN-BAJ	27/12/2018	1,41	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2145699-A/18/UN-BAJ	27/12/2018	1,30	OK	7,50	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150239-A/19/UN-BAJ	<b>03/01/2019</b>	2,88	OK	15,00	OK	3,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150240-A/19/UN-BAJ	03/01/2019	2,58	OK	15,00	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150244-A/19/UN-BAJ	03/01/2019	2,61	OK	20,00	NOK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150248-A/19/UN-BAJ	08/01/2019	1,53	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150249-A/19/UN-BAJ	08/01/2019	1,27	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150252-A/19/UN-BAJ	10/01/2019	1,02	OK	7,50	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150253-A/19/UN-BAJ	10/01/2019	1,18	OK	7,50	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2150254-A/19/UN-BAJ	15/01/2019	0,67	OK	5,00	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2152894-A/19/UN-BAJ	22/01/2019	0,59	OK	5,00	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2155934-A/19/UN-BAJ	29/01/2019	1,25	OK	10,00	OK	1,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2155935-A/19/UN-BAJ	31/01/2019	0,77	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2158425-A/19/UN-BAJ	<b>05/02/2019</b>	0,85	OK	7,50	OK	2,50	Ok

**Continuação – Quadro 10.**

Nº do Laudo	Data da Coleta	Turbidez (uT)		Cor Aparente (uH)		Cloro Res. Livre (mg/L)	
		Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2158426-A/19/UN-BAJ	05/02/2019	0,86	OK	7,50	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2158427-A/19/UN-BAJ	07/02/2019	1,16	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2158429-A/19/UN-BAJ	07/02/2019	1,15	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2160515-A/19/UN-BAJ	12/02/2019	1,34	OK	7,50	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2160516-A/19/UN-BAJ	12/02/2019	1,24	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2163389-A/19/UN-BAJ	19/02/2019	0,63	OK	5,00	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2163400-A/19/UN-BAJ	19/02/2019	1,37	OK	7,50	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2169321-A/19/UN-BAJ	26/02/2019	1,16	OK	10,00	OK	0,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2169323-A/19/UN-BAJ	26/02/2019	1,19	OK	10,00	OK	1,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2169324-A/19/UN-BAJ	28/02/2019	1,40	OK	5,00	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2174671-A/19/UN-BAJ	<b>26/03/2019</b>	0,75	OK	5,00	OK	1,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2174652-A/19/UN-BAJ	07/03/2019	1,59	OK	7,50	OK	4,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2174650-A/19/UN-BAJ	07/03/2019	0,88	OK	5,00	OK	4,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2174649-A/19/UN-BAJ	27/03/2019	1,11	OK	5,00	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2174646-A/19/UN-BAJ	12/03/2019	0,76	OK	2,50	OK	3,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2174644-A/19/UN-BAJ	12/03/2019	0,85	OK	2,50	OK	3,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2174640-A/19/UN-BAJ	12/03/2019	0,87	OK	2,50	OK	3,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2174638-A/19/UN-BAJ	21/03/2019	0,94	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2174637-A/19/UN-BAJ	21/03/2019	1,22	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2174634-A/19/UN-BAJ	21/03/2019	1,05	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2174633-A/19/UN-BAJ	26/03/2019	2,42	OK	2,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2179177-A/19/UN-BAJ	<b>02/04/2019</b>	0,87	OK	10,00	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2179179-A/19/UN-BAJ	09/04/2019	1,50	OK	5,00	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2179180-A/19/UN-BAJ	02/04/2019	0,83	OK	2,50	OK	3,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2179182-A/19/UN-BAJ	04/04/2019	0,87	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2179191-A/19/UN-BAJ	04/04/2019	1,01	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2179216-A/19/UN-BAJ	04/04/2019	0,99	OK	7,50	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2179220-A/19/UN-BAJ	09/04/2019	1,00	OK	2,50	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2179224-A/19/UN-BAJ	09/04/2019	1,52	OK	5,00	OK	2,50	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2180918-A/19/UN-BAJ	16/04/2019	1,34	OK	5,00	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2180919-A/19/UN-BAJ	16/04/2019	1,23	OK	5,00	OK	2,00	Ok
ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA Nº2182984-A/19/UN-BAJ	23/04/2019	1,74	OK	5,00	OK	2,50	Ok

Fonte: Gerência de Controle e Qualidade do Produto.

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

(-) - Amostra não realizada.

**Quadro 11** - Resultados das amostras físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Potengi, pela CAGECE, no período de novembro/2018 a abril/2019, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Turbidez (uT)			Cor Aparente (uH)			Cloro Residual Livre (mg/L)		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/18	11	0	0,0	11	1	9,1	11	0	0,0
12/18	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
01/19	11	0	0,0	11	1	9,1	11	0	0,0
02/19	11	0	0,0	11	0	0,0	11	1	9,1
03/19	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0
04/19	11	0	0,0	11	0	0,0	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAJ.

Legenda: NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

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

**Quadro 12** - Resultados das amostras bacteriológicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Potengi, pela CAGECE, no período de novembro/2018 a abril/2019, e verificação quanto ao atendimento dos padrões de potabilidade da Portaria de Consolidação MS nº 5/2017.

Mês / Ano	Coliformes Totais			<i>Escherichia coli</i>		
	NTA	ANC	INC (%)	NTA	ANC	INC (%)
11/18	11	0	0,0	11	0	0,0
12/18	11	1	9,1	11	0	0,0
01/19	11	0	0,0	11	0	0,0
02/19	11	0	0,0	11	0	0,0
03/19	11	0	0,0	11	0	0,0
04/19	11	0	0,0	11	0	0,0

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAJ.

Legenda: NTA – número total de amostras no mês.

ANC – amostras não-conformes com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

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

**Quadro 13** – Distribuição do número de amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre coletadas pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA de Potengi, no período de novembro/2018 a abril/2019.

Mês / Ano	Nº de Amostras Bacteriológicas e Cloro Residual Livre				Total
	Dias 1 a 7	Dias 8 a 15	Dias 16 a 23	Dias 24 a 31	
11/18	3	3	2	3	11
12/18	3	4	2	2	11
01/19	3	5	1	2	11
02/19	4	2	2	3	11
03/19	2	3	3	3	11
04/19	5	3	3	0	11

Fonte: Laboratório Regional – UN-BAJ.

**Quadro 14** - Resultados das análises físico-químicas coletadas na rede de distribuição do SAA de Potengi, no dia 30/05/2019, e Índices de Não Conformidade, segundo registros da campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Turbidez (uT)		Cor aparente (uH)		pH		Cloro (mg/L)		Cloro Res. Livre (mg/L)		Ferro Total (mg/L)		Nitrato (mg/L)		Fluoreto (mg/L)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2195499-A/19	0,79	OK	2,50	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-
	2	2195496-A/19	0,52	OK	2,50	OK	-	-	-	-	4,00	OK	ND	OK	-	-	-	-
	3	2195494-A/19	0,73	OK	2,50	OK	-	-	-	-	1,50	OK	0,01	OK	-	-	-	-
	4	2195490-A/19	0,56	OK	2,50	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,02	OK	-	-	-	-
NUTEC	1	619/19	1,50	OK	5,00	OK	-	-	-	-	2,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	2	620/19	1,60	OK	5,00	OK	-	-	-	-	1,50	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	3	621/19	0,20	OK	5,00	OK	-	-	-	-	4,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-
	4	622/19	1,20	OK	5,00	OK	-	-	-	-	3,00	OK	0,05	OK	-	-	-	-

Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

(-) - Amostra não realizada.

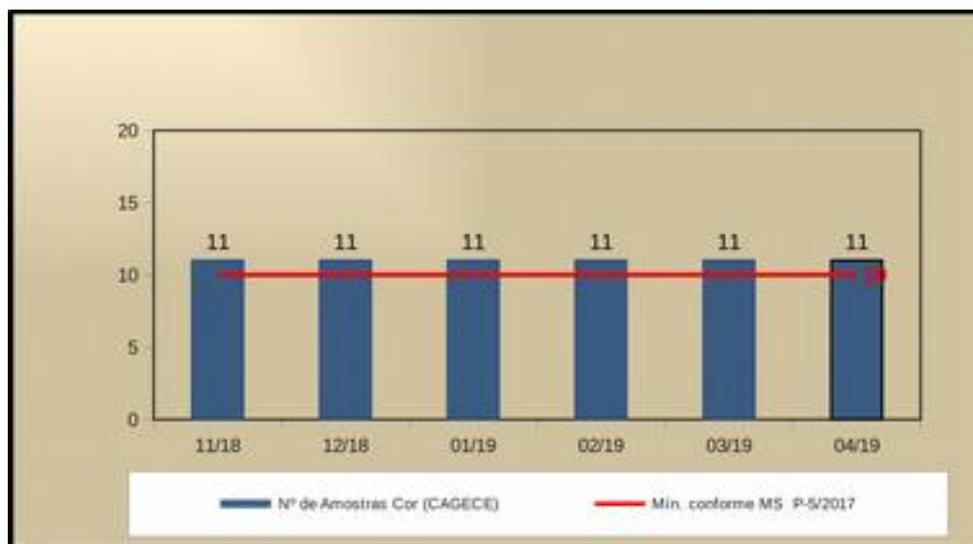
**Quadro 15** – Resultados dos exames bacteriológicos das amostras coletadas na rede de distribuição do SAA de Potengi, no dia 30/05/2019, e Índices de Não-Conformidade, segundo registros da Campanha CAGECE/NUTEC.

Laboratório	Ponto de Coleta	Nº do Laudo	Coliformes Totais (NMP/100mL)		Coliformes Termotolerantes (ESCHERICHIA COLI) (NMP/100mL)	
			Result.	P-5/2017	Result.	P-5/2017
CAGECE	1	2195499-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	2183325-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	2195494-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	2195490-A/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
NUTEC	1	619/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	2	620/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	3	621/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK
	4	622/19	AUSÊNCIA	OK	AUSÊNCIA	OK

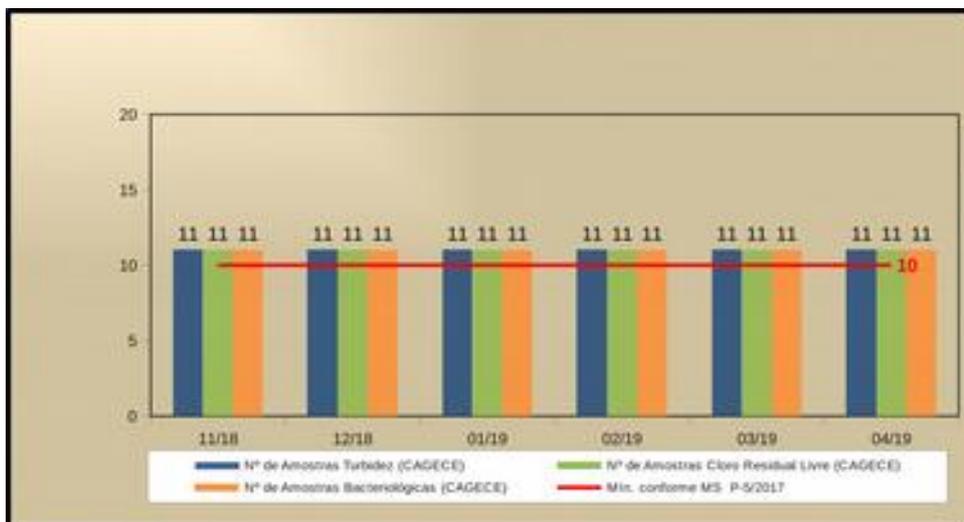
Legenda: **OK** – Amostra em conformidade com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.  
**NOK** - Amostra não conforme com os padrões estabelecidos pela Portaria de Consolidação MS 5/2017.

## ANEXO IV – GRÁFICOS

**Gráfico 1** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA de Potengi, no período de novembro/2018 a abril/2019, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, referente ao número de amostras do parâmetro cor.



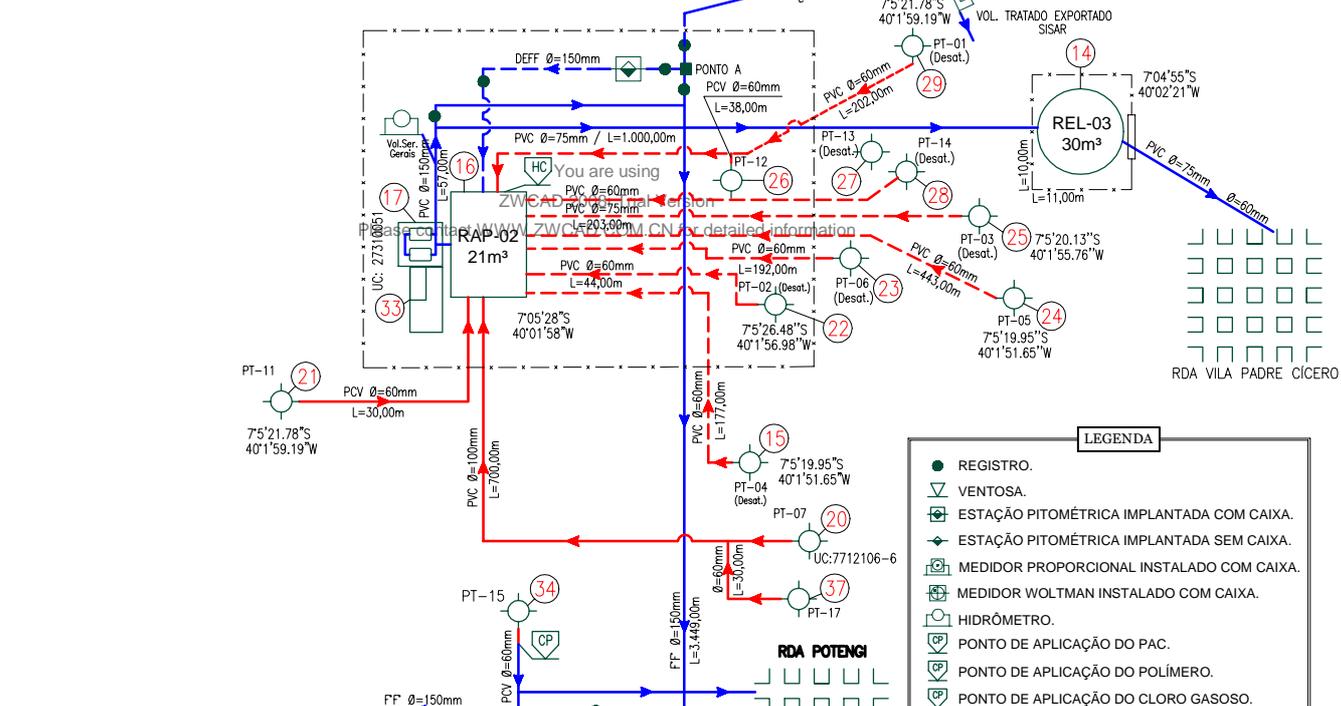
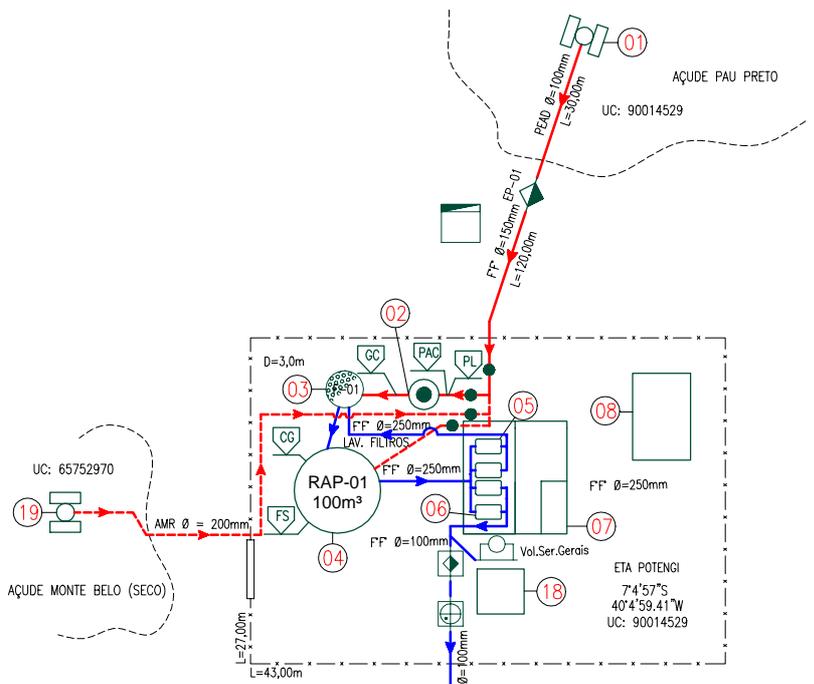
**Gráfico 2** – Avaliação do Monitoramento da Qualidade da água tratada realizado pela CAGECE, na rede de distribuição do SAA de Potengi, no período de novembro/2018 a abril/2019, conforme Portaria de Consolidação MS nº 5/2017, com relação ao número de amostras dos exames bacteriológicos, cloro residual livre e turbidez.



## **ANEXO V – CROQUIS**

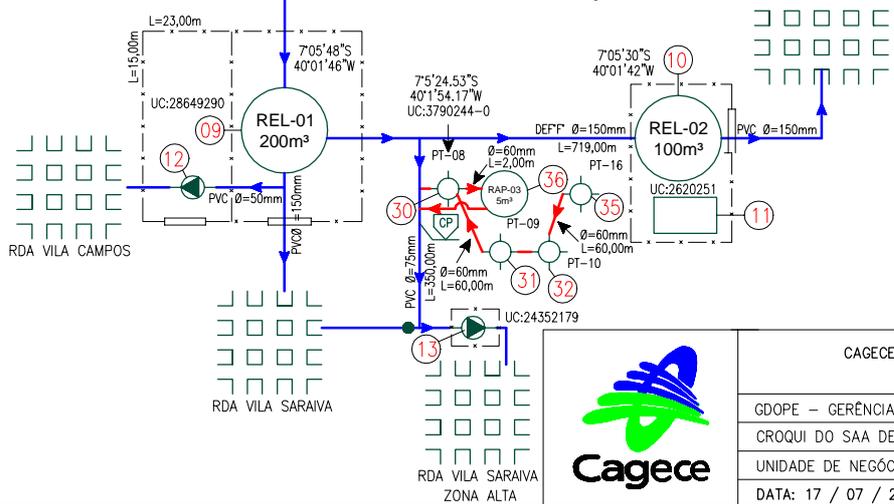
**LEGENDA**

- 01 - CAPTAÇÃO SUPERFICIAL CS-01 / EECS-01.
- 02 - TORRE DE NÍVEL.
- 03 - FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE.
- 04 - RESERV. APOIADO RAP-01 / CAP=100m³.
- 05 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA LF-01 / EELF-01.
- 06 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEAT-01.
- 07 - CASA DE QUÍMICA - ETA.
- 08 - CASA DO OPERADOR.
- 09 - RESERV. ELEVADO REL-01 / CAP=200m³.
- 10 - RESERV. ELEVADO REL-02 / CAP=100m³.
- 11 - ESCRITÓRIO OPERACIONAL.
- 12 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA RD-01 / EERD-01 (BOOSTER VILA CAMPOS).
- 13 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA RD-02 / EERD-02 (BOOSTER VILA SARAIVA).
- 14 - RESERV. ELEVADO REL-03 / CAP=30m³.
- 15 - POÇO TUBULAR PT-04 / EEPT-04 (DESATIVADO).
- 16 - RESER. APOIADO RAP-02 / CAP=21m³.
- 17 - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA EEAT-02.
- 18 - FÁBRICA DE CLORO (DESATIVADA).
- 19 - CAPTAÇÃO SUPERFICIAL CS-02 / EECS-02 (DESATIVADO).
- 20 - POÇO TUBULAR PT-07 / EEPT-07.
- 21 - POÇO TUBULAR PT-11 / EEPT-11.
- 22 - POÇO TUBULAR PT-02 / EEPT-02 (DESATIVADO).
- 23 - POÇO TUBULAR PT-06 / EEPT-06 (DESATIVADO).
- 24 - POÇO TUBULAR PT-05 / EEPT-05 (DESATIVADO).
- 25 - POÇO TUBULAR PT-03 / EEPT-03 (DESATIVADO).
- 26 - POÇO TUBULAR PT-12 / EEPT-12 (DESATIVADO).
- 27 - POÇO TUBULAR PT-13 / EEPT-13 (DESATIVADO).
- 28 - POÇO TUBULAR PT-14 / EEPT-14.
- 29 - POÇO TUBULAR PT-01 / EEPT-01 (DESATIVADO).
- 30 - POÇO TUBULAR PT-08 / EEPT-08.
- 31 - POÇO TUBULAR PT-09 / EEPT-09.
- 32 - POÇO TUBULAR PT-10 / EEPT-10.
- 33 - CASA DE QUÍMICA.
- 34 - POÇO TUBULAR PT-15 / EEPT-15.
- 35 - POÇO TUBULAR PT-16 / EEPT-16.
- 36 - RESERVATÓRIO APOIADO RAP-03 / CAP=5m³.
- 37 - POÇO TUBULAR PT-17 / EEPT-17.



**LEGENDA**

- REGISTRO.
- ▽ VENTOSA.
- ⊕ ESTAÇÃO PITOMÉTRICA IMPLANTADA COM CAIXA.
- ⊖ ESTAÇÃO PITOMÉTRICA IMPLANTADA SEM CAIXA.
- ⊗ MEDIDOR PROPORCIONAL INSTALADO COM CAIXA.
- ⊗ MEDIDOR WOLTMAN INSTALADO COM CAIXA.
- ⊗ HIDRÔMETRO.
- ⊗ PONTO DE APLICAÇÃO DO PAC.
- ⊗ PONTO DE APLICAÇÃO DO POLÍMERO.
- ⊗ PONTO DE APLICAÇÃO DO CLORO GASOSO.
- ⊗ PONTO DE APLICAÇÃO DO HIPOC. DE CÁLCIO.
- ⊗ PONTO DE APLICAÇÃO DO FLUÓR.
- ⊗ CASA DO QUADRO DE COMANDO.
- ⊗ POÇO TUBULAR.
- ADUTORA DE ÁGUA BRUTA.
- - - ADUTORA DE ÁGUA BRUTA DESATIVADA.
- ADUTORA DE ÁGUA TRATADA.
- - - ADUTORA DE ÁGUA TRATADA DESATIVADA.
- ⬆ NORTE MAGNÉTICO.



CAGECE – COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ  
DDO – DIRETORIA DE OPERAÇÕES

GDOPE – GERÊNCIA DE CONTROLE, DESENVOLVIMENTO E EFICIÊNCIA OPERACIONAL	
CROQUI DO SAA DE: POTENGI	
UNIDADE DE NEGÓCIO: UNBAJ	RESPONSÁVEL UN: ERIVALDO PEREIRA
DATA: 17 / 07 / 2018	REVISOR GDOPE: AMANDA FERREIRA