

FISCALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE ESTRELA DE ALAGOAS-AL UNIDADE SERRANA



RELATÓRIO SANEAMENTO 016/2020

Maceió, Agosto de 2020

SUMÁRIO

I.	INTRODUÇÃO	3
II.	OBJETIVOS	3
III.	METODOLOGIA	3
IV.	CRONOGRAMA DE TRABALHO.....	4
V.	ÁREAS AUDITADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO.....	5
VI.	CONSTATAÇÕES E DIAGNÓSTICO DOS FATOS LEVANTADOS EM TODO SISTEMA.	5
1.	CAPTAÇÃO:.....	5
2.	ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)	7
2.1	RESERVATÓRIO DA ETA 01.....	8
2.2	ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA.....	9
3.	RESERVATÓRIO R02	10
4.	ESCRITÓRIO E ALMOXARIFADO	11
VII.	DETERMINAÇÃO	

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO MUNICÍPIO DE ESTRELA DE ALAGOAS - AL

I. INTRODUÇÃO

O Município delega a essa Agência, as competências de regulação, inclusive tarifária, de organização e de fiscalização dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, serviços estes realizados pela Companhia de Saneamento de Alagoas (Casal) sob o nº de convênio 07/2020.

Todos os trabalhos de fiscalização e regulação no município de Estrela de Alagoas estão embasados no enquadramento legal da legislação vigente, com ênfase na Lei Federal nº 11.445/2007, nas Resoluções do Conama 357/2005 e 430/2011 e da própria Arsal em suas Resoluções nº 137/2014 e nº 18/2016.

II. OBJETIVOS

Verificar o cumprimento das legislações, normativas e outros regulamentos que balizam a provisão dos serviços, assim como todas as condições técnicas, operacionais e comerciais do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) pertencente à Unidade Serrana - Núcleo Estrela de Alagoas.

III. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da fiscalização compreendeu as seguintes etapas: procedimentos de vistoria técnica, levantamentos de campo, análise e avaliação comercial para obtenção de informações e dados gerais do sistema.

A vistoria foi acompanhada por representantes designados pela Casal, que apresentaram os processos operacionais e a funcionalidade da referida

unidade, com acompanhamento do Chefe de Núcleo Rafael Antônio da Silva e Operador da Captação José Sinval dos Santos.

IV. CRONOGRAMA DE TRABALHO

19/08/2020
• Inspeção comercial; • Inspeção operacional; • Inspeção nos reservatórios de água; • Inspeção na captação de água do município; • Inspeção na estação de tratamento de água; • Inspeção na Elevatória;

V. ÁREAS AUDITADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

ÁREA	ITEM	ASPECTOS FISCALIZADOS
Técnico operacional	Captação	✓ Conservação; ✓ Segurança; ✓ Manutenção.
	Reservatório	✓ Conservação; ✓ Segurança; ✓ Manutenção; ✓ Limpeza.
	ETA	✓ Conservação; ✓ Segurança; ✓ Manutenção; ✓ Operação; ✓ Limpeza;
		✓ Casa de Química;
		✓ Segurança Operacional;
		✓ Estruturação;
		✓ Manutenção ✓ Operação.
	Elevatória	✓ Conservação; ✓ Segurança; ✓ Manutenção; ✓ Limpeza.
	Manancial Receptor	✓ Conservação; ✓ Segurança; ✓ Manutenção.
Administrativo Comercial	Escritório	✓ Estrutura de Atendimento e Operacionalização
	Almoxarifado	✓ Controle e Organização

VI. CONSTATAÇÕES E DIAGNÓSTICO DOS FATOS LEVANTADOS EM TODO SISTEMA.

1. CAPTAÇÃO:

A captação é do tipo superficial, situada em uma barragem de elevação de nível em concreto, denominada Bálsamo e localizada no município de Palmeira dos Índios. A água bruta é captada por dispositivo draga flutuante

composto por dois conjuntos motobombas, que operam de forma alternada. A casa de comando está localizada nas imediações da represa. Também faz parte da barragem uma escadaria hidráulica para dissipação da energia e evitar o transbordamento da barragem.

Não conformidades (NC)

NC01 - Extintor de incêndio fora da validade na Estação Elevatória (Art. 128 da Resolução 137/2014 Arsal e NBR 12.962/98 Art. 4.1.2).



Fig. 01: Acesso, portão com identificação.



Fig. 02: Conjunto de bombas flutuantes.



Fig. 03: Extintor fora do prazo de recarga.



Fig. 04: Adutora e cabos de energia da captação.

2. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA (ETA)

A Estação de Tratamento de Água está locada na mesma área onde estão localizados o escritório comercial e o Reservatório R01. A área encontra-se devidamente protegida, assim como suas condições de limpeza são adequadas. Conta com dois filtros ascendentes, coagulação com sulfato de alumínio e desinfecção com Cloro. A ETA abastece os municípios de Estrela de Alagoas e a cidade de Minador do Negrão.

A produção de cloro é feita pela eletrólise do sal mineral e sua aplicação é realizada por meio de dosadores automáticos no reservatório. Quanto a rotina operacional, no que diz que respeito a higienização diária dos filtros, toda água é destinada para local adequado.

A estocagem dos produtos químicos é feita de forma separada, existe uma área para disposição de sal, usado para a produção do cloro, no entanto, os produtos estão em contato com o solo. Em outro local, realiza-se a estocagem do sulfato de alumínio de forma líquida.

Não Conformidade (NC)

NC02 – A ETA não possui macromedidor na entrada e saída (Art. 17 da Resolução 18/2016 Arsal).

Advertência

Advertência 01 : Solicita-se o uso de estrados para a estocagem correta do sal.



Fig. 05: Estocagem incorreta do sal.



Fig. 06: Filtros da ETA.



Fig. 07: Gerador de cloro.



Fig. 08: Área da ETA.

2.1 RESERVATÓRIO DA ETA 01

Reservatório Semienterrado dentro da área da ETA, com 250 (duzentos e cinquenta) m³ de volume, recebe a água tratada, atendendo a população

Não Conformidade (NC)

NC03 – Não há macro medidores na entrada saída dos reservatórios (Resolução Arsal 137/2014 Art. 128 e NBR 12.217/94 item 5.7.1).



Fig. 09: Reservatório 1 na área da ETA.



Fig. 10: Tampas de inspeção adequadas.

2.2 ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA

No local encontra-se um conjunto de cinco motobombas, distribuídas da seguinte forma: dois conjuntos com potência de 20 (vinte) cv cada que recalca água para o Reservatório R02; dois conjuntos com potência de 20 (vinte) cv usados para a lavagem dos filtros e um conjunto com potência de 50 (cinquenta) cv desativado.

Não Conformidade (NC)

Não foram encontradas Não Conformidades na EE.



Fig. 11: Conjunto motobombas.



Fig. 12: Estação elevatória na área da ETA.

3. RESERVATÓRIO R02

Reservatório apoiado com 150 (cento e cinquenta) m³ de volume, recebe a água tratada da ETA através da EE atendendo a demanda diária da cidade. Encontra-se em uma área devidamente cercada e identificada com boas condições de limpeza.

Não Conformidade (NC)

NC04 – Não existe guarda-corpo na escada externa do reservatório (Art. 128 da Res. 137/2014 da Arsal, Art. 23 da Res. 18/2016 da Arsal e NBR 12.214 Item 5.16.3);

NC05 – Não existe guarda-corpo na laje de cobertura (Art. 128 da Res. 137/2014 da Arsal, Art. 23 da Res. 18/2016 da Arsal e NBR 12.214 Item 5.16.3);

NC06- A água de lavagem não é medida e não é disposta em local adequado (Art. 128 da Resolução 137/2014);

NC07 – Não existe medidor de nível e controle por bóia. (Lei Federal nº 11.445/2007 Art. 2º, Resolução Arsal 137/2014 Art. 134 e NBR 12.217/94 item 5.15.1);



Fig. 13: Não existe guarda corpo na escada.



Fig. 14: Não existe medidor de nível.

4. ESCRITÓRIO E ALMOXARIFADO

Em fiscalização de inspeção ao escritório da permissionária na cidade de Estrela de Alagoas, foram observados equipamentos, instalações e serviços e sua localização na cidade.

A estrutura do prédio encontra-se em bom estado de conservação e a temperatura ambiente é confortável. Possui mobiliário em bom estado de conservação e o número de funcionários atende à demanda.

Existem fardamentos e EPI's (botas, luvas, capacetes etc.) adequados para uso dos colaboradores. Os funcionários de campo trabalham vestindo uniformes e/ou utilizando crachás que o identificam como funcionários próprios ou terceirizados da prestadora.

A estrutura física do almoxarifado fica localizada na área do escritório comercial. O armazenamento do material é feito de forma adequada sendo suficiente para atender a demanda.

Não conformidades (NC)

NC08– Extintor de incêndio, com o prazo de recarga fora da validade (Art. 128 da Resolução 137/2014 Arsal e NBR 12.962/98 Art. 4.1.2);



Fig. 15: Extintor fora da validade.



Fig. 16: Armazenamento de forma adequada.

Em virtude dos argumentos apresentados, determina-se da permissionária/Casal a observância de todas as NÃO CONFORMIDADES para que sejam corrigidas de forma célere, tendo em vista a melhoria do serviço prestado ao usuário e/ou o equilíbrio econômico financeiro desta prestadora.

VII. DETERMINAÇÃO

A Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas – Arsal no uso de suas atribuições determina que a permissionária Companhia de Saneamento de Alagoas – Casal, deve assegurar que a água distribuída em todos os pontos da rede no Estado de Alagoas estejam, diariamente, em conformidade com os padrões estabelecidos nas Normas de Regulação de Saneamento, Anexo XX da Portaria de Consolidação nº5 do MS, Resoluções Conama nº 430/2011 e 357/2005; Resoluções Arsal nº 137 de 5 de junho de 2014 e nº 18 de 7 de dezembro de 2016.



Dênis Costa
ARSAL

Dênis José Silvestre Costa
Gerente de Regulação em Saneamento

Anne Elizabeth dos Santos Correia
Engenheira Civil
CREA/AL 0219422923



Anne Elizabeth dos S. Correia
Técnica de Regulação em Saneamento