Estado de Alagoas

Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas

CNPJ 04.730.141/0001-10

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO Nº 001/2021

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO NORTE/AL

Maceió, AL

Janeiro 2021

Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas – Arsal

Objeto: Relatório Técnico-Operacional de Fiscalização do Sistema de Abastecimento de Água de Santa Luzia do Norte/AL.

Finalidade: Conferir a qualidade, a continuidade e a eficiência da provisão dos serviços de água, a fim de registrar não conformidades e advertências que possam comprometer a integralidade do sistema ou pôr em risco a segurança dos operadores e usuários.

Município: Santa Luzia do Norte

Permissionária (s): Companhia de Saneamento de Alagoas (Casal)

Presidente: Wilde Clécio Falcão de Alencar

Endereço (sede): Rua Barão de Atalaia, 200, Centro, 57020-510, Maceió, Alagoas

Telefone: Telefone disponibilizado no site da Casal 0800 082 0195

Escritório Local: Santa Luzia do Norte/AL

Unidade Regional: Região Metropolitana de Maceió

Supervisor de Distribuição e Redes: Diego Tenório

E-mail: diegotenorio2905@hotmail.com

Período: 25 de novembro 2020.

Responsáveis pela inspeção: Humberto Basílio do Vale

Redação: Alan Felipe Costa da Silva

Data de Conclusão: 04 de janeiro de 2021

Revisão: Dênis Costa

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Arsal	Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas
Casal	Companhia de Saneamento de Alagoas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NC	Não Conformidades
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
SUS	Sistema Único de Saúde

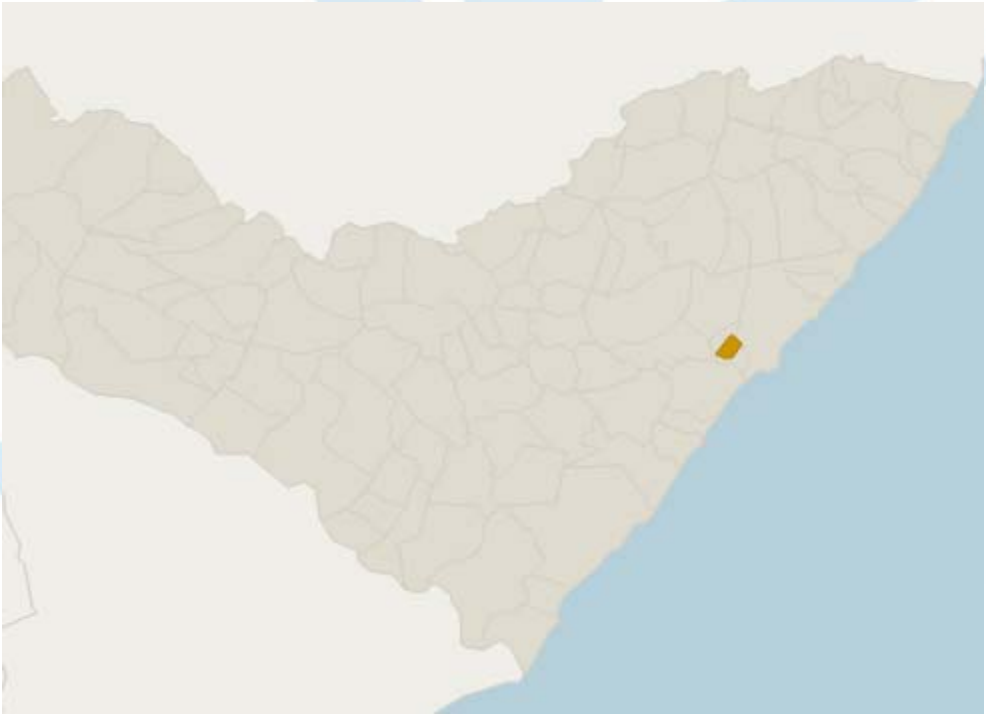
SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 4
2 OBJETIVOS 6
2.1 Objetivo Geral 6
2.2 Objetivos Específicos 6
3 METODOLOGIA 7
3.1 Itens e Segmentos de Análise 8
3.1.1 No Sistema de Abastecimento de Água 8
4 ReSULTADOS 11
4.1 Captação 12
4.2 Reservatório 01 15
4.3 Poço 01 18
4.4 Estação Elevatória do tanque de contato 19
4.5 Núcleo de Atendimento 22
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS 25
6 CRONOGRAMA 26
REFERÊNCIAS 27

1 INTRODUÇÃO

O município de Santa Luzia do Norte, no leste alagoano, está situado nas coordenadas geográficas latitude - 09º 36' 12” SUL e longitude 35º 49' 21" Oeste e altitude de 32 metros acima do nível do mar. Com 28.857 km² de área territorial e faz fronteira com os municípios alagoanos de Satuba, Coqueiro Seco, Maceió, Pilar e Marechal Deodoro e uma população estimada para o ano de 2020 é de 7.320 habitantes com base no último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020), tem densidade demográfica de 0,59 hab/km². A Figura 1 apresenta os limites do município e os circunvizinhos.

Figura 1 - Mapa com limites do município de Santa Luzia do Norte/AL



Fonte: IBGE, 2020

A Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas (Arsal), autarquia em regime especial criada por Alagoas (2001) pela Lei Estadual nº 6.267, de 20 de setembro de 2001, vinculada à Secretaria de Estado de Planejamento e sujeita ao seu regime jurídico-administrativo próprio das entidades de regulação e fiscalização de serviços públicos conforme previsto por Brasil (2007) na Lei Federal nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, pela atualização do marco legal do saneamento básico estabelecida por Brasil (2020) por meio da Lei Federal nº 14.026 de 15 de julho de 2020,

além de ser enfatizado por Alagoas (2009) com a Lei Estadual 7.081 de 30 de julho de 2009 que institui a Política Estadual de Saneamento Básico. Em consonância com o Conselho Nacional do Meio Ambiente em sua Resolução nº 357 (2005), além das próprias Resoluções informa que promoveu a ação de fiscalização de acompanhamento dos serviços públicos de abastecimento de água.

Nesse sentido, o presente relatório apresenta os dados levantados bem como as análises realizadas pela Arsal com referência aos serviços prestados pela Companhia de Saneamento de Alagoas (Casal), a partir da visita técnica realizada no dia 25 de novembro de 2020.

Apenso a este relatório, encaminha-se o Termo de Notificação que apresenta as não conformidades e advertências encontradas. A prestadora deverá igualmente manifestar-se e saná-las dentro dos prazos definidos em consenso.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

A presente ação tem por objetivo levantar um conjunto de evidências físicas, documentais e analíticas das condições técnicas, operacionais e comerciais, referente a gestão dos serviços de abastecimento de água prestados no município de Santa Luzia do Norte.

2.2 Objetivos Específicos

- Verificar a disponibilidade hídrica;
- Verificar a qualidade e a continuidade da prestação dos serviços;
- Eficiência das atividades técnico-operacionais;
- Condições de conforto e segurança para operadores e usuários atendidos
- Estado de conservação de instalações e equipamentos;
- Eficiência na resposta às interrupções dos sistemas.
- Cumprimento das normas de segurança.

3 METODOLOGIA

O processo de fiscalização técnico-operacional de acordo com a Resolução nº 18/2016 compreende as seguintes etapas:

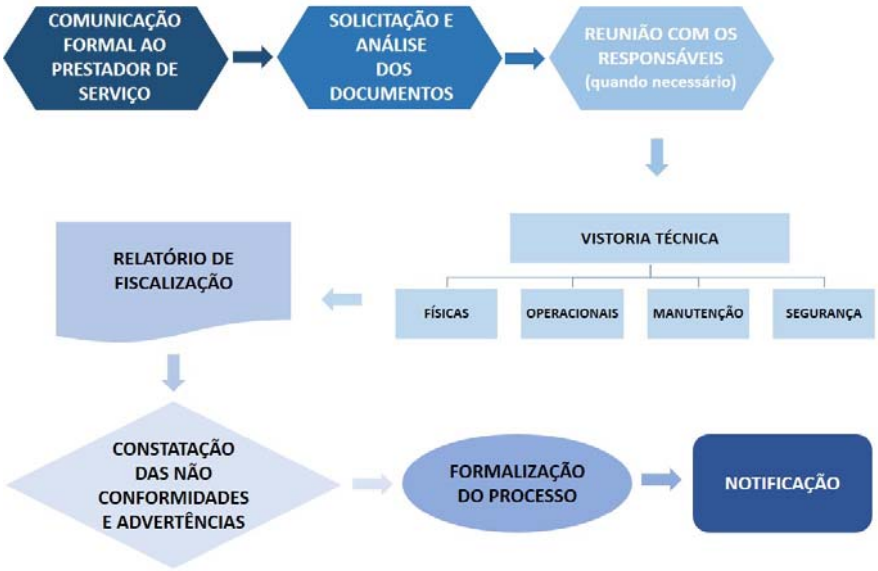
- Comunicação formal ao prestador de serviços, informando o período e o local da fiscalização;
- Solicitação e análise de documentos necessários às atividades da fiscalização;
- Reuniões com os responsáveis pelas instalações a serem fiscalizadas, se necessário, para esclarecimentos de todos os assuntos relativos à fiscalização;
- Vistorias técnicas, caracterizadas por inspeções nos sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário com foco na eficiência do sistema, considerando também o estado de conservação das instalações físicas, as condições operacionais, de manutenção e de segurança, e dos aspectos ambientais;
- Registro fotográfico, que integrará o relatório de fiscalização;
- Dados de controle de qualidade fornecidos pelo prestador quando necessário;
- Elaboração de relatório de fiscalização, contendo todas as constatações feitas durante a fiscalização, explicitando as não conformidades, com fundamento na legislação e normas técnicas pertinentes, e estabelecendo os respectivos prazos para regularização, independente da aplicação das penalidades previstas na resolução.

Acrescenta-se ainda:

- Formalização de processo administrativo;
-Notificação da Permissionária.

A Figura 2 apresenta um fluxograma ilustrando as etapas relatadas.

Figura 2 – Fluxograma com as etapas de elaboração do relatório



Fonte: Arsal, 2020

3.1 Itens e Segmentos de Análise

Os seguintes itens são objeto de verificação e análise.

3.1.1 No Sistema de Abastecimento de Água

I) Técnico-Operacional:

Captação

- Conservação;
- Segurança;
- Manutenção;
- Limpeza.

Reservatório

- Conservação;
- Segurança;
- Manutenção;
- Limpeza.

II Qualidade e Controle

Qualidade da Água Distribuída à População

- Qualidade físico-química e bacteriológica da água na rede de distribuição.

III) Comercial

Escritório/ Loja de Atendimento/ Almoxarifado

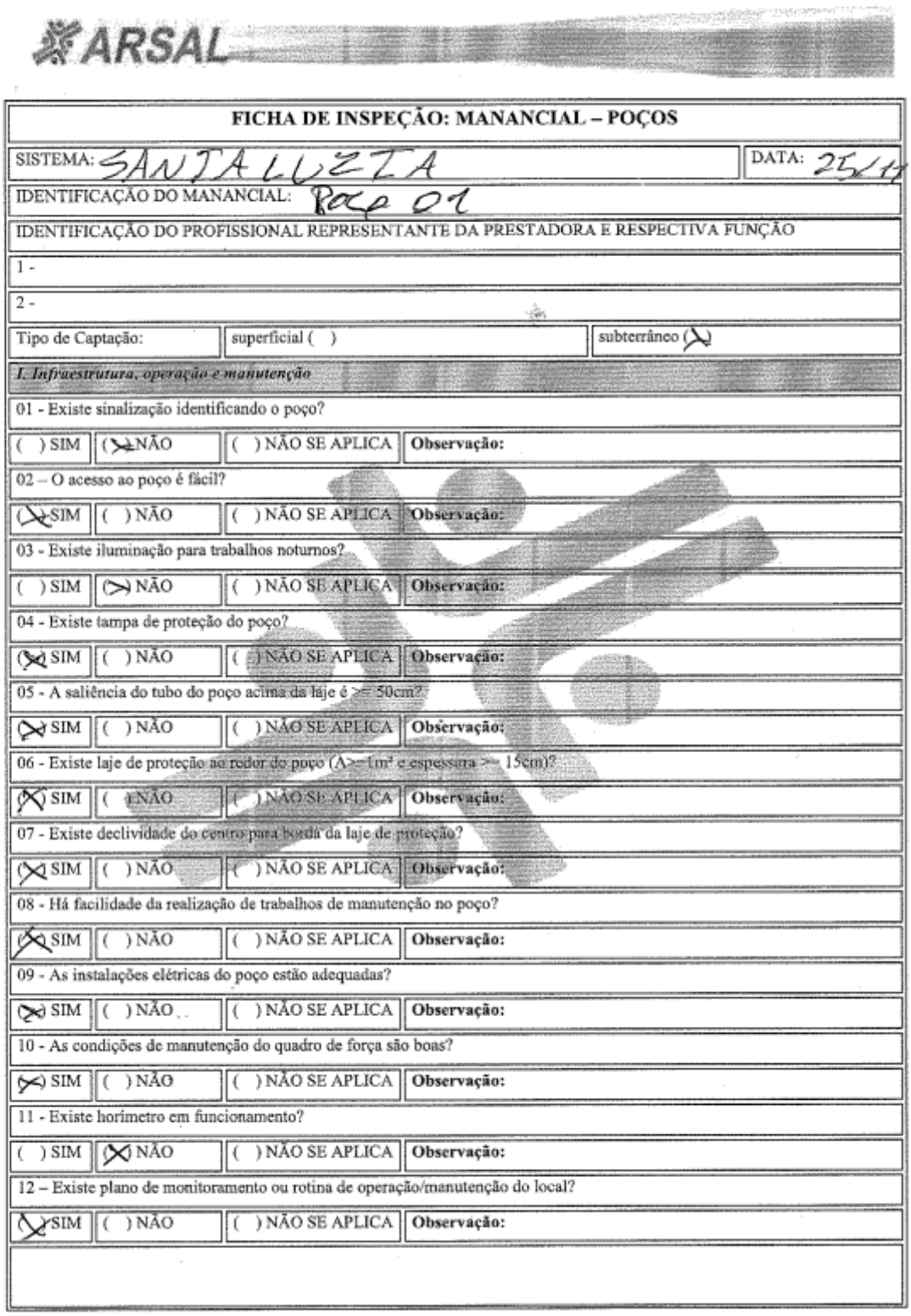
- Instalações físicas do escritório e almoxarifado.

Serviços comerciais

- Situação quanto ao atendimento ao usuário.

A Figura 3 ilustra as informações registradas sobre os locais visitados.

Figura 3– Ficha de Inspeção de Poço



FICHA DE INSPEÇÃO: MANANCIAL – POÇOS

SISTEMA: SANTA LUZIA — DATA: 25/11

IDENTIFICAÇÃO DO MANANCIAL: Poço 01

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL REPRESENTANTE DA PRESTADORA E RESPECTIVA FUNÇÃO

1 -

2 -

Tipo de Captação:	superficial ( )	subterrâneo (X)

I. Infraestrutura, operação e manutenção

01 - Existe sinalização identificando o poço?			
( ) SIM	(X) NÃO	( ) NÃO SE APLICA	**Observação:**
02 – O acesso ao poço é fácil?			
(X) SIM	( ) NÃO	( ) NÃO SE APLICA	**Observação:**
03 - Existe iluminação para trabalhos noturnos?			
( ) SIM	(X) NÃO	( ) NÃO SE APLICA	**Observação:**
04 - Existe tampa de proteção do poço?			
(X) SIM	( ) NÃO	( ) NÃO SE APLICA	**Observação:**
05 - A saliência do tubo do poço acima da laje é >= 50cm?			
(X) SIM	( ) NÃO	( ) NÃO SE APLICA	**Observação:**
06 - Existe laje de proteção ao redor do poço (A>= 1m² e espessura >= 15cm)?			
(X) SIM	( ) NÃO	( ) NÃO SE APLICA	**Observação:**
07 - Existe declividade do centro para borda da laje de proteção?			
(X) SIM	( ) NÃO	( ) NÃO SE APLICA	**Observação:**
08 - Há facilidade da realização de trabalhos de manutenção no poço?			
(X) SIM	( ) NÃO	( ) NÃO SE APLICA	**Observação:**
09 - As instalações elétricas do poço estão adequadas?			
(X) SIM	( ) NÃO	( ) NÃO SE APLICA	**Observação:**
10 - As condições de manutenção do quadro de força são boas?			
(X) SIM	( ) NÃO	( ) NÃO SE APLICA	**Observação:**
11 - Existe horímetro em funcionamento?			
( ) SIM	(X) NÃO	( ) NÃO SE APLICA	**Observação:**
12 – Existe plano de monitoramento ou rotina de operação/manutenção do local?			
(X) SIM	( ) NÃO	( ) NÃO SE APLICA	**Observação:**

Fonte: Arsal, 2020

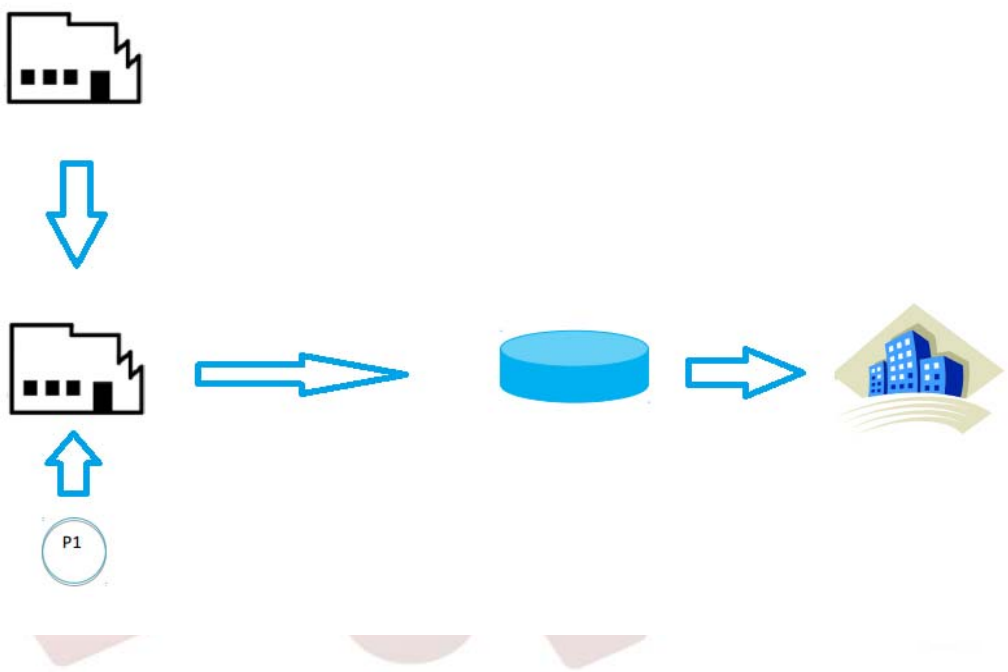
4 RESULTADOS

A água que abastece a cidade de Santa Luzia do Norte é proveniente da nascente do Caleanjo e reforçada com um poço artesiano de profundidade de 80 metros no Conjunto do Mutirão, perfazendo um total de aproximadamente 6,67 l/s de água tratada.

No município de Santa Luzia do Norte o SAA resume-se a uma captação realizado por gravidade, um poço artesiano, uma estação elevatória e um reservatório.

No esquema representado pela Figura 4 destaca-se a região vistoriada.

Figura 4- Planta Baixa do esquema do SAA de Santa Luzia do Norte



Fonte: Casal, 2020, adaptado pelo autor.

Por meio das análises de qualidade da água realizada, concluiu-se que os indicadores da unidade auditada atendem os padrões de potabilidade estabelecido pelo Ministério da Saúde (2017) por meio do Anexo XX da Portaria nº 05 de 28 de setembro de 2017 que consolida as normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), conforme mostra a Tabela 1 em que se verifica que todas as amostras analisadas pela prestadora se encontram dentro dos padrões.

Tabela 1- Indicadores de Qualidade da Água do Município de Santa Luzia do Norte/AL

ARSAL AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO ESTADO DE ALAGOAS		QUALIDADE DA ÁGUA									
		SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO									
CIDADE	SANTA LUZIA DO NORTE	COLIFORMES				CRL				TURBIDEZ	
		TOTAL		E. COLI		< 0,2	≥0,2 e ≤2	>2 e ≤5	> 5	≤ 5	> 5
MÊS/ANO	OUTUBRO	PRES.	AUS.	PRES.	AUS.						
CONFORME		0	12			0	12	0	0	12	0
NÃO CONFORME		0				0				0	
TOTAL		12				12				12	
MENOR VALOR		0				1,50				0,97	
MAIOR VALOR		0				2,00				3,15	
Nº	DIA	LOGRADOURO									
01	1	Rua São Pedro	0,00			2,0				1,00	
02	1	Rua Benedito Mascaranhas	0,00			2,0				1,00	
03	1	Delegacia de Policia Civil	0,00			2,0				0,97	
04	14	Rua São Pedro	0,00			2,0				2,11	
05	14	Rua Benedito Mascaranhas	0,00			2,0				1,75	
06	14	Escritório da CASAL	0,00			2,0				2,15	
07	20	Rua São Pedro	0,00			1,5				1,67	
08	20	Rua Benedito Mascaranhas	0,00			1,5				2,44	
09	20	Escritório da CASAL	0,00			1,5				1,34	
10	29	Delegacia de Policia Civil	0,00			1,5				2,34	
11	29	Rua São Pedro	0,00			1,5				3,15	
12	29	Rua Benedito Mascaranhas	0,00			1,5				1,11	

Fonte: Arsal, 2020

4.1 Captação

A captação de água é do tipo superficial realiza na nascente do Caleanjo através de gravidade, Figura 05. A água bruta é encaminhada para um tanque de contato, localizado junto a estação elevatória e o poço.

Figura 5 – Captação da nascente do Caleanjo, Santa Luzia do Norte/Al

Fonte: Arsal, 2020

No local observou-se que a captação encontra-se dentro de uma área privada Figura 06. Notou-se também que as tubulações que levam a água até a EE, estavam sendo trocadas para um modelo feito de DEFoFo, figuras 07.

Figura 6 – Entrada para captação em um terreno privado

Fonte: Arsal, 2020

Figura 7 – Adutoras de DEFoFo

Fonte: Arsal, 2020

Após verificação *in loco* e considerando a necessidade de prestar um serviço adequado ao pleno atendimento aos usuários, em especial no que diz à regularidade, continuidade, qualidade, eficiência e segurança, à luz das leis, normas e regulamentos aplicáveis, apresentam-se as não conformidades e as advertências, respectivamente nos Quadros 1 e 2:

Quadro 1 - Não Conformidades constadas na Captação

Não Conformidade 1 – A permissionária deverá manter as instalações de captação em perfeitas condições de limpeza, conservação, (...).	
Referêncial Legal Art. 128 da Resolução 137/2014 Arsal.	
Unidade Operacional	Constatação
Captação	**-Execesso de vegetação ao redor da captação.**

4.2 Reservatório 01

Localizado no alto da cidade, o reservatório recebe água da EE e distribui através de gravidade para a população. O reservatório é do tipo apoiado em formato cilíndrico de concreto armado com volume de 100 m³, figura 08.

Figura 8 – Reservatório apoiado

Fonte: Arsal, 2020

A área do reservatório não possui identificação, Figura 09, assim como existe a necessidade de limpeza nos seus arredores, figura 10.

Figura 9 – Ausência de identificação

Fonte: Arsal, 2020

Figura 10 – Excesso de vegetação nos arredores do reservatório

Fonte: Arsal, 2020

Observou-se a presença de infiltrações ao longo da estrutura, figura.

Figura 11 – Infiltração na estrutura do reservatório

Fonte: Arsal, 2020

Após verificação *in loco* e considerando a necessidade de prestar um serviço adequado ao pleno atendimento aos usuários, em especial no que diz à regularidade, continuidade, qualidade, eficiência e segurança, à luz das leis, normas e regulamentos aplicáveis, apresentam-se as não conformidades no Quadro 2:

Quadro 2 - Não conformidades constadas no Reservatório

Não Conformidade 2 - Não manter os reservatórios de água em perfeitas condições de estanqueidade, conservação e limpeza.	
Referêncial Legal Art. 128 da Res. 137/2014 da Arsal.	
Unidade Operacional	Constatação
Reservatório 01	**- Infiltração no reservatório na Figura 11.**

Quadro 3 – Advertências referentes ao Reservatório

Advertência
Advertência 1 - Requer-se a remoção do excesso de vegetação do local.
Advertência 2 - Requer-se a instalação de placa indicando o local pertencente a Casal.

4.3 Poço 01

O poço 01, encontra-se na mesma área da EE e recalca água para o tanque de contato, o acesso ao poço é adequado, entretanto, não existe placa indicando que a área pertencente a Casal, conforme ilustra a Figura 12.

Figura 12 – Ausência de placa indicativa da área pertencente a Casal

Fonte: Arsal, 2020

Após verificação *in loco* e considerando a necessidade de prestar um serviço adequado ao pleno atendimento aos usuários, em especial no que diz à regularidade, continuidade, qualidade, eficiência e segurança, à luz das leis, normas e regulamentos aplicáveis, apresentam-se as não conformidades e as advertências, respectivamente no Quadro 04:

Quadro 4 – Advertências referentes ao Poço 01

Advertência
Advertência 3 - Requer-se a instalação de placa indicando o local pertencente a Casal.

4.4 Estação Elevatória do tanque de contato

A Estação Elevatória de Água está localizada na mesma área do poço 01 e do tanque de contato, possui 2 (dois) conjuntos motobomba de 25 CV, sendo uma reserva, a mesma é responsável por recalcar água tratada para o Reservatório 01, figura 13.

Figura 13 – Conjuntos motobomba

Fonte: Arsal, 2020

Observou-se que o extintor de incêndio encontra-se fora do prazo de recarga, figura 14.

Figura 14 – Extintor fora do prazo de recarga

Fonte: Arsal, 2020

O tanque de contato onde a água é clorada, encontra-se junto a EE, no local foi encontrado vazamentos ao longo de toda a estrutura do tanque, figura 15.

Figura 15 – Vazamentos no tanque de contato

Fonte: Arsal, 2020

Após verificação *in loco* e considerando a necessidade de prestar um serviço adequado ao pleno atendimento aos usuários, em especial no que diz à regularidade, continuidade, qualidade, eficiência e segurança, à luz das leis, normas e regulamentos aplicáveis, apresentam-se as não conformidades e as advertências, respectivamente no Quadro 05:

Quadro 5 - Não conformidades constadas na EE do tanque de contato

Não Conformidade 3 - Não manter os reservatórios de água em perfeitas condições de estanqueidade, conservação e limpeza.	
Referêncial Legal Art. 128 da Res. 137/2014 da Arsal.	
Unidade Operacional	Constatação
EE do tanque de contato	**- Vazamentos no tanque de contato na Figura 15.**

Não Conformidade 4 - Não manter os reservatórios de água em perfeitas condições de estanqueidade, conservação e limpeza, manutenção, organização e de segurança.
Referêncial Legal Art. 128 da Res. 137/2014 da Arsal.
Unidade Operacional Constatação EE do tanque de contato **- Extintor fora do prazo de recarga na Figura 14.**

4.5 Núcleo de Atendimento

Em fiscalização de inspeção ao escritório da permissionária no município de Santa Luzia do Norte, foram observados equipamentos, instalações e serviços e sua localização na cidade. Observando a Figura 16 pode-se perceber que a edificação possui identificação e está bem localizada.

Figura 16- Acesso ao Núcleo de Atendimento, Santa Luzia do Norte/AL

Fonte: Arsal, 2020

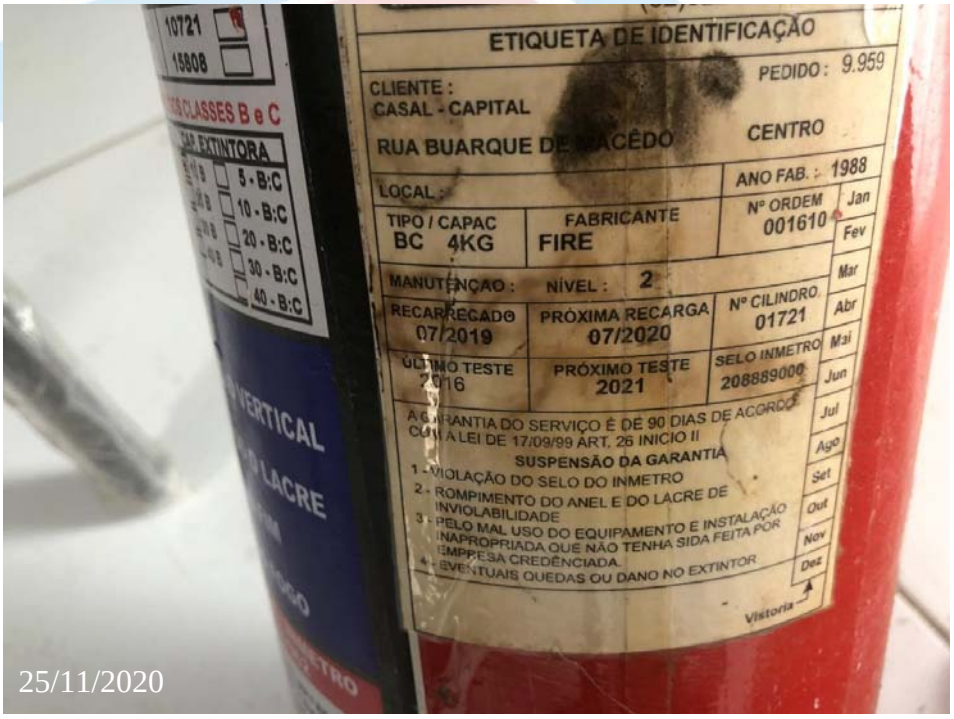
Nota-se observando as Figuras 14 e 15 que há equipamento e mobiliário em boas condições para o atendimento ao usuário assim como iluminação adequada.

Figura 17 – Sala operacional do Núcleo de Atendimento

Fonte: Arsal, 2020

No local observou-se que o extintor de incendio encontra-se fora do prazo de recarga, conforme figura 18.

Figura 18 – Extintor fora do prazo de recarga



Fonte: Arsal, 2020

Após verificação *in loco* e considerando a necessidade de prestar um serviço adequado ao pleno atendimento aos usuários, em especial no que diz à regularidade, continuidade, qualidade, eficiência e segurança, à luz das leis, normas e regulamentos aplicáveis, apresentam-se as não conformidades e as advertências, respectivamente nos Quadros 06 e 07:

Quadro 6 – Não conformidade constatada no Núcleo de Atendimento

Não Conformidade 5 - Não manter a unidade integrante dos sistema público de abastecimento de água em bom estado de limpeza, conservação, organização e segurança.	
Referêncial Legal Art. 128 da Resolução 137/2014 Arsal, Art. 4.1.2 da NBR 12.962/98, Art. 10.9 da NR 10 e Art. 23.1 da NR 23	
Unidade Operacional	Constatação
Núcleo de Atendimento	**- Extintor fora da validade de recarga, conforme Figura 18.**

ARSAL

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas (Arsal) no uso de suas atribuições apresenta o Relatório Técnico nº 35 com a partir das constatações realizadas *in loco* juntamente com dados fornecidos pela Permissionária. E assim a permissionária Companhia de Saneamento de Alagoas – Casal, possa 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, Resoluções Arsal nº 137 de 5 de junho de 2014 e nº 18 de 7 de dezembro de 2016.

Em virtude dos argumentos apresentados, a Arsal solicita o posicionamento da Casal sobre as NÃO CONFORMIDADES e ADVERTÊNCIAS encontradas, bem como a manifestação de prazo para a solução. Contando que as demandas sejam corrigidas de forma célere, sempre buscando a qualidade, regularidade e eficiência dos serviços para garantir a saúde pública, a proteção do meio ambiente e o equilíbrio econômico-financeiro da prestadora, esta agência ratifica o compromisso em garantir os direitos sociais.

Dênis José Silvestre Costa
Gerente de Regulação em Saneamento

Humberto Basilio de Lima do Valle
Técnico/a de Regulação em Saneamento

6 CRONOGRAMA

Quadro 7 – Cronograma das etapas do processo de fiscalização

Data	Ação
20/11/2020	Comunicação formal
20/11/2020	Solicitação de documentos
23/11/2020	Análise dos documentos
25/11/2020	Vistoria
26/11/2020	Análise das informações coletadas
02/12/2020 a 16/12/2020	Redação do Relatório
16 /12/2020	Revisão pelo redator
17 /12/2020	Revisão do Gerente
05/01/2021	Envio para Permissionária

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS (Arsal). Resolução nº 18 de 17 de dezembro de 2019: Estabelece condições técnico-operacionais e procedimentos de fiscalização da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

_____. Resolução nº 137 de 05 de junho de 2014: Aprova regulamento dos serviços de saneamento do estado de Alagoas, 2014.

ALAGOAS. Lei Estadual nº 6.267 de 20 de setembro de 2001: Institui a Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas – Arsal. **Diário Oficial de Alagoas**, Poder Executivo, Maceió, AL, 20 de set. 2001.

_____. Lei Estadual nº 7.081 de 30 de julho de 2009: Institui a Política Estadual de Saneamento Básico. **Diário Oficial de Alagoas**, Poder Executivo, Maceió, AL, 30 de jul. 2009.

BRASIL. [Constituição (1988)]. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 set. 2020.

_____. Decreto Federal nº 7.217, de 21 de junho de 2010: Regulamento da Política Nacional de Saneamento Básico. Brasília: Senado Federal, 2010.

_____. DECRETO nº 7.217, DE 21 DE JUNHO DE 2010: Regulamenta a Lei no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] União,** 2010.

_____. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007: Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico. **Diário Oficial da União**, 2007.

_____. Lei nº 14.026 de 15 de julho de 2020: Atualiza o marco legal do saneamento básico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 jul. 2020.

_____. Portaria MTB. nº 3.214, de 08 de junho de 1978. **Aprova as Normas Regulamentadoras–NR–do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho.** v. 12, n. 05, 2017.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (Conama). Resolução nº 357, de 17 de março de 2005. **Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais.** Conselho Nacional do Meio Ambiente-Conama, v. 357, 2005.