

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO Nº 029/2020

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE
MARAVILHA/AL**

Maceió, AL
Outubro 2020

Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas – Arsal

Objeto: Relatório Técnico-Operacional de Fiscalização do Sistema de Abastecimento de Água de Maravilha/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: Maravilha

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: Maravilha

Coordenador de Produção: Antônio Ramos Soares Junior

E-mail: antonio.ramos@casal.al.gov.br

Período: 30 a 02 de outubro 2020.

Responsáveis pela inspeção: Humberto do Valle e Dênis Costa

Redação: Anne Correia e Humberto do Valle

Data de Conclusão: 13 de outubro de 2020.

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
Seinfra	Secretária de Estado da Infraestrutura
SUS	Sistema Único de Saúde



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
2	OBJETIVOS.....	5
2.1	Objetivo Geral	5
2.2	Objetivos Específicos	5
3	METODOLOGIA	6
3.1	Itens e Segmentos de Análise	7
3.1.1	No Sistema de Abastecimento de Água.....	7
4	RESULTADOS	9
4.1.	Reservatório de Maravilha.....	10
4.2.	Escritório Comercial/Operacional	13
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
6	CRONOGRAMA.....	18
	REFERÊNCIAS	19

1 INTRODUÇÃO

O município de Maravilha, no sertão alagoano, está situado nas coordenadas geográficas latitude 53° 10' 29'' Oeste e longitude 26° 45' 38'' Sul e altitude 572 metros acima do nível do mar. Com 169,45 km² de extensão territorial e uma população estimada para o ano de 2020 de 9.004 habitantes com base no último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020), tem densidade demográfica de 30,05 habitantes por km² e faz fronteira com os municípios de Poço das Trincheiras, Ouro Branco e Senador Rui Palmeira.

O Sistema de Abastecimento de Água local (SAA) integra a unidade de negócio da Bacia Leiteira, cujo atendimento à população é feito por solução coletiva que abrange 19 municípios. A água que abastece a cidade de Maravilha é captada no Rio São Francisco em Pão de Açúcar (Sistema Coletivo da Bacia Leiteira) e tratada na Estação Elevatória N° 01 também em Pão de Açúcar. O processo de tratamento é o de simples desinfecção. A vazão de captação e adução é de 406 l/s operando 21 horas por dia totalizando uma produção diária de aproximadamente 30.700 m³. O Sistema Coletivo da Bacia Leiteira distribui água para 19 municípios inclusive a cidade de Maravilha, cujo volume diário estimado é de 1.050 m³.

Quanto as estruturas e instalações do sistema alocadas dentro do perímetro de Maravilha, foram inspecionados 1 (um) reservatório apoiado e 1 (um) escritório comercial. Possui 1565 ligações ativas e somente duas sem hidrômetros, isto é, quase 100% das ligações são hidrometradas segundo informações apuradas durante a fiscalização da fase comercial.

A Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas (Arsal), autarquia em regime especial criada 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 nas Leis Federais nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007 e nº 14.026 de 15 de julho de 2020, nas Resoluções do Conama 357/2005 e 430/2011, além das próprias Resoluções informa que promoveu a fiscalização completa das estruturas do SAA que atende a população local.

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 entre os dias 30 e 02 de outubro de 2020.

Apenso a este relatório, encaminha-se o Termo de Notificação que apresenta as não conformidades e advertências encontradas. A Casal 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 Maravilha.

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;
- Quantificação das perdas bem como planos e medidas para sua redução;
- 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:

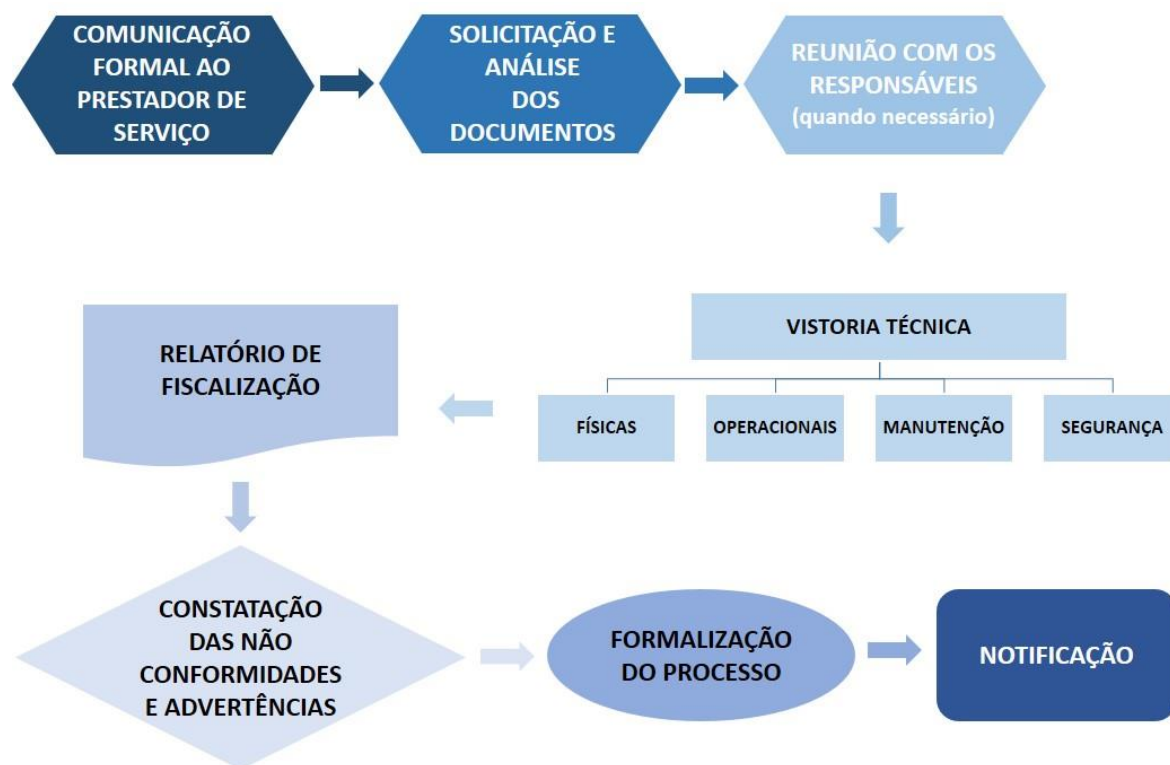
- Comunicação formal ao prestador de serviços, informando o período e o local da fiscalização;
- Solicitação e análise de documentos necessários às atividades da fiscalização;
- Reuniões com os responsáveis pelas instalações a serem fiscalizadas, se necessário, para esclarecimentos de todos os assuntos 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 1 apresenta um fluxograma ilustrando as etapas relatadas.

Figura 1 – Fluxograma com as etapas de elaboração do relatório



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:

Reservatório

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

II) Comercial

Escritório/ Loja de Atendimento/ Almoxarifado

- Instalações físicas do escritório e almoxarifado.

Serviços comerciais

- Situação quanto ao atendimento ao usuário.

As Figuras 2 e 3 ilustram as informações registradas sobre os locais visitados.

Figura 2– Ficha de Inspeção de Reservatório

FICHA DE INSPEÇÃO RESERVATÓRIO					
SISTEMA					DATA: 30/09/2020
Identificação do reservatório: <u>Maravilha</u>					
Tipo: elevado () apoiado (x) semi-enterrado () Volume: <u>400</u> m³					
Item	Segmento fiscalizado	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÃO
I. Isolamento, conservação e limpeza da área					
01	Existe placa indicativa do local, identificando a área pertencente à CASAL?		X		Art. 2. Lei Federal 11445/07
02	A área está devidamente cercada?	X			Art. 128 da Res. Arsal 137 e 5.16.8 NBR 12217
03	As condições de limpeza da área são boas?	X			Art. 128 da Res. Arsal 137
II. Infra-estrutura, instalações e funcionamento					
01	As condições de conservação do reservatório são boas (s/ rachaduras, corrosão etc.)?	X			
02	Em caso negativo, existem rachaduras que possam comprometer a estrutura?		X		
03	Existe escada de acesso ao reservatório em boas condições de uso?		X		Art. 5.16.6 NBR 12217
04	Há guarda-corpo na escada externa dos reservatórios elevados?		X		Art. 5.16.6 NBR 12217
05	Há guarda-corpo na laje de cobertura?		X		Art. 5.16.6 NBR 12217
06	O reservatório possui cobertura adequada, com as tampas de inspeção do reservatório em boas condições?	X			
07	Há tubulação de ventilação nos reservatórios?	X			Art. 5.14 NBR 12217
08	Há medidor de nível (verificar se é feito o acompanhamento e anotação das medições dos níveis)?		X		Ert.5.15.1 NBR 12217
09	Existe controle de nível por bóia?		X		Ert.5.15.1 NBR 12217
10	O reservatório atende à demanda máxima diária, ou seja, mantém níveis de reserva suficientes?	X			
11	Há macro-medidor na saída do reservatório?		X		Art. 5.7.1 da NBR 12217
12	Existe tubo extravasor?	X			
13	Ocorre extravasamento do reservatório (anotar a frequência)?		X		
14	É realizada a limpeza e desinfecção periódica (verificar a existência de cronograma e anotar a frequência e a data da última limpeza)?	X			Artigo 135 caput 1º da Resolução Arsal137/2014
15	Existe tubo de descarga de fundo?	X			Art.5.11 da NBR 12217
16	A água de lavagem é medida ou estimada?		X		
17	A água de lavagem é lançada em local adequado?		X		
18	Existe estação de cloro no reservatório?		X		
19	Existe estação de cloro no reservatório?		X		

Figura 3 – Ficha de Inspeção Comercial

FICHA DE INSPEÇÃO INSPEÇÃO COMERCIAL					
Unidade de Negócio: <u>Agua Leis Leira - Maravilha</u>					
Endereço escritório: <u>Rua José Vieira de Carvalho, 86B</u>					
Responsável (CASAL):					
Equipe (ARSAL):					
Observações: 1) As perguntas são orientações para condução da inspeção, podendo ser ampliada no decorrer dos trabalhos; 2) Deverão ser obtidas cópias dos documentos comprobatórios dos fatos apontados na inspeção.					
ITEM	SEGMENTO FISCALIZADO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	OBSERVAÇÕES
A) ATENDIMENTO AO CLIENTE					
I. Infra-estrutura do Escritório / Loja					
01	Existem placas indicativas de que ali funciona um escritório/loja de atendimento da CASAL?	X			
02	O horário de atendimento está informado na placa?	X			
03	A escritório/loja está bem localizada?	X			
04	Existe facilidade de acesso ao local?	X			
05	A estrutura do prédio está aparentemente segura?	X			
06	A pintura está em boas condições?	X			
07	O piso encontra-se em bom estado?	X			
08	O teto encontra-se em bom estado?	X			
09	Os equipamentos e instalações elétricas estão em bom estado?	X			
10	Existe ar-condicionado ou ventilador?	X			Ar condicionado
11	Existe ventilação natural?	X			
12	As condições de mobiliário são favoráveis?	X			
13	Existem assentos para os usuários em espera de atendimento?	X			
14	Existe distribuição de senhas para os usuários em espera?		X		
15	O escritório é informatizado (anotar quantidade de equipamento: <u>1</u> x computador; <u>1</u> x impressora; <u>1</u> x telefone; e <u>x</u> fax e outros)?		X		
16	Existem portas fechadas no local?		X		
17	Existe água para os funcionários e usuários?	X			
18	Os aspectos estéticos e funcionais estão adequados (verificar o conjunto pintura, lay-out, decoração etc.)?	X			
19	Existe banheiro disponível para uso de usuários, além dos funcionários?	X			
20	O banheiro encontra-se em boas condições de higiene e limpeza?	X			
21	Existem extintores de incêndio (verificar a validade)?	X			Fora da validade
II. Atendimento no Escritório/Loja					
01	Existe pessoal exclusivo para atendimento ao público (anotar a quantidade)?	X			1 pessoa
02	Houve capacitação, ou seja, os responsáveis pelo atendimento fizeram algum curso/treinamento relacionado com atendimento ao público usuário?	X			
03	Existe no escritório/loja manuais de atendimento e execução dos serviços (verificar a atualização)?	X			
04	Os responsáveis pelo atendimento conhecem o Artigo 109 (relacionados com o atendimento ao usuário) na Resolução 137 ARSAL?	X			
05	A resolução nº 137/2014 ARSAL está exposta para os usuários em local de fácil acesso e visualização?		X		

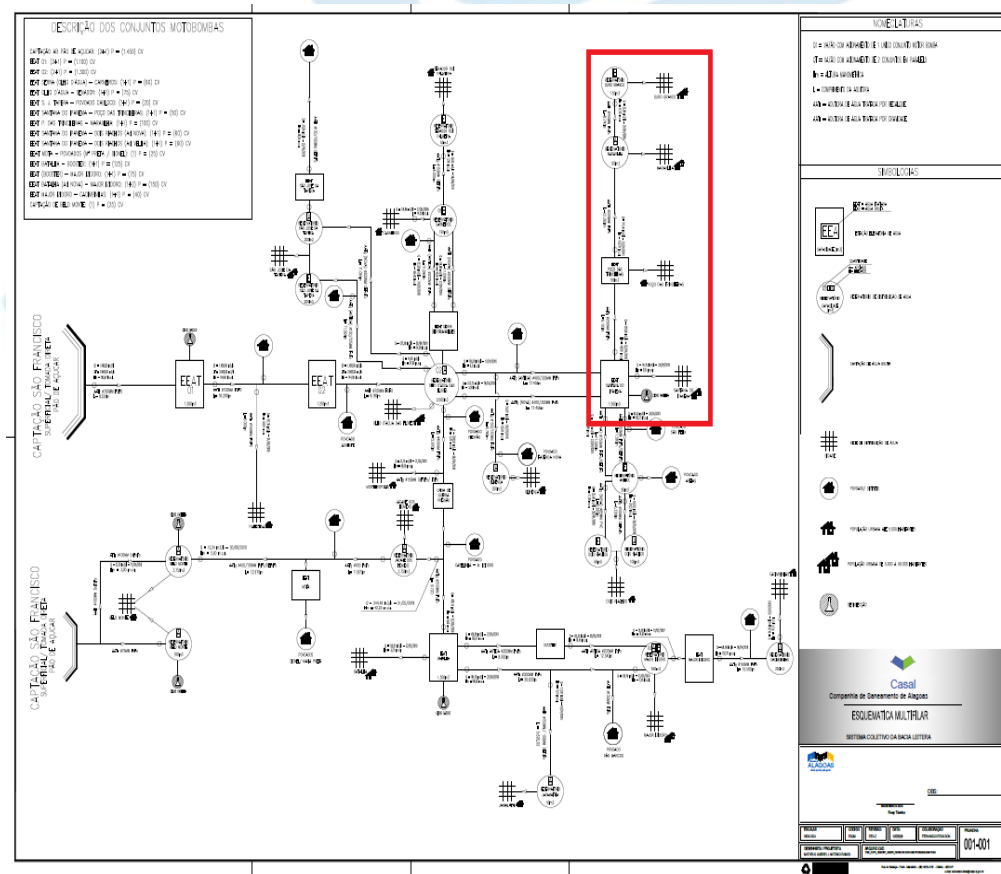
4 RESULTADOS

O trecho de adução da água tratada provém da cidade de Santana do Ipanema que possui um reservatório de distribuição com capacidade de 750 m³ para atender as economias de seu perímetro urbano e abastecer as cidades de Ouro Branco, Maravilha e Poço das Trincheiras.

No município de Maravilha o SAA resume-se a um reservatório apoiado com volume de 100 m³ responsável por garantir o fornecimento de água a todas as unidades usuárias. O fornecimento de água tem funcionado em regime de rodízio com o objetivo de equilibrar demandas, enquanto um novo reservatório, de maior capacidade, está em construção pela Seinfra.

O esquema a seguir mostra a rota de fiscalização que os técnicos percorreram, iniciando na cidade de Ouro Branco, seguindo até Maravilha, posteriormente Poço das Trincheiras e por fim Santana do Ipanema.

Figura 4 - Planta Baixa do esquema da Bacia Leiteira



Por meio das análises de qualidade da água realizada, concluiu-se que os indicadores da unidade auditada atendem os padrões de potabilidade do Anexo XX da Portaria de Consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), Ministério da Saúde, apresentados na Tabela 1.

Tabela 1- Indicadores de Qualidade da Água do Município de Maravilha

 ARSAL AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO ESTADO DE ALAGOAS			QUALIDADE DA ÁGUA									
			SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO									
CIDADE	MARAVILHA		COLIFORMES				CRL				TURBIDEZ	
			TOTAL		E. COLI		< 0,2	0,2 e 2	> 2 e 5	> 5	0,5	> 5
MÊS/ANO	AGOSTO		PRES.	AUS.	PRES.	AUS.						
CONFORME			0	4	0	4	0	4	0	0	4	0
TOTAL			4		4		4				4	
MENOR VALOR			0		0		0,82				0,86	
MAIOR VALOR			0		0		1,27				2,17	
Nº	DIA	LOGRADOURO										
01	20/ag	Rua Gustavo Limeira,	0		0		1,27				0,86	
02	20/ag	Rua Adolfo Rodrigues Alves,	0		0		1,07				1,28	
03	25/ag	Rua Gustavo Limeira, 179	0		0		0,82				1,46	
04	25/ag	Rua Herculino Vieira de Carvalho,	0		0		0,91				2,17	
OBS.: As amostras analisadas durante o mês de agosto/2020, conforme exigido pela portaria de consolidação nº 05, anexo XX.												

OBS.: As amostras analisadas durante o mês de agosto/2020, conforme exigido pela portaria de consolidação nº 05, anexo XX.

4.1. Reservatório de Maravilha

O reservatório da cidade de Maravilha localizado junto à Estação Elevatória, é do tipo apoiado, em formato circular, de concreto armado, conforme pode-se verificar nas Figuras 5, 6 e 7.

Figura 5 – Acesso ao Reservatório da cidade de Maravilha, 30 de setembro de 2020



Fonte: Arsal, 2020

Figura 6 Reservatório Apoiado da cidade de Maravilha, 30 de setembro de 2020



Fonte: Arsal, 2020

Figura 7 - Estação Elevatória (EE) desativada, 30 de setembro de 2020



Fonte: Arsal, 2020

Figura 8 - Excesso de entulho na área do reservatório, 30 de setembro de 2020



Fonte: Arsal, 2020

Os resultados apontam determinações à Permissionária, considerando a necessidade de prestar um serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, em especial no que diz respeito à regularidade, continuidade, qualidade, eficiência e segurança, à luz das leis, normas e regulamentos aplicáveis.

Após verificação *in loco* as Não Conformidades (NC) e as advertências estão apresentadas respectivamente nos Quadros 1 e 2:

Quadro 1- Não Conformidades constadas no Reservatório

Não Conformidade 01	
Não manter a unidade integrante dos sistema público de abastecimento de água em bom estado de limpeza, conservação, organização e segurança.	
Referencial Legal	
Art. 128 da Res. 137/2014 da Arsal, Art. 23 da Res. 18/2016 da Arsal e, NBR 12.214 Item 5.13.1 e NR 35 item 35.4.2	
Unidade Operacional	Constatação
Reservatório	- Não existe escada com guarda-corpo no reservatório.
Não Conformidade 02	
Não manter a unidade integrante dos sistema público de abastecimento de água em bom estado de limpeza, conservação, organização e segurança.	
Referencial Legal	
Art. 128 da Resolução 137/2014 Arsal , NBR 12.217 Item 5.16.6.1 e NR 35 item 35.4.2	
Unidade Operacional	Constatação
Reservatório	- Não existe guarda-corpo na laje de cobertura.

Quadro 2 – Advertências referentes ao Reservatório

Advertências
01 -Solicita-se a retirada do entulho do local
02 - Não possui macro medidor.
03 - Não há controle de nível.

4.2. Escritório Comercial/Almoxarifado

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

Telefones: Maceió: (82) 3315.2500 | Arapiraca: (82) 3539.5040
Rua Engenheiro Roberto Gonçalves Menezes,149 Centro - Maceió AL - CEP: 57.020-680

A estrutura do prédio encontra-se em bom estado de conservação, com boas condições de acesso. Possui mobiliário em bom estado de conservação e o número de funcionários atende à demanda.

As Figuras 9 a 12 ilustram a situação do local em questão.

Figura 9 - Acesso ao escritório comercial/operacional de Maravilha, 30 de setembro de 2020



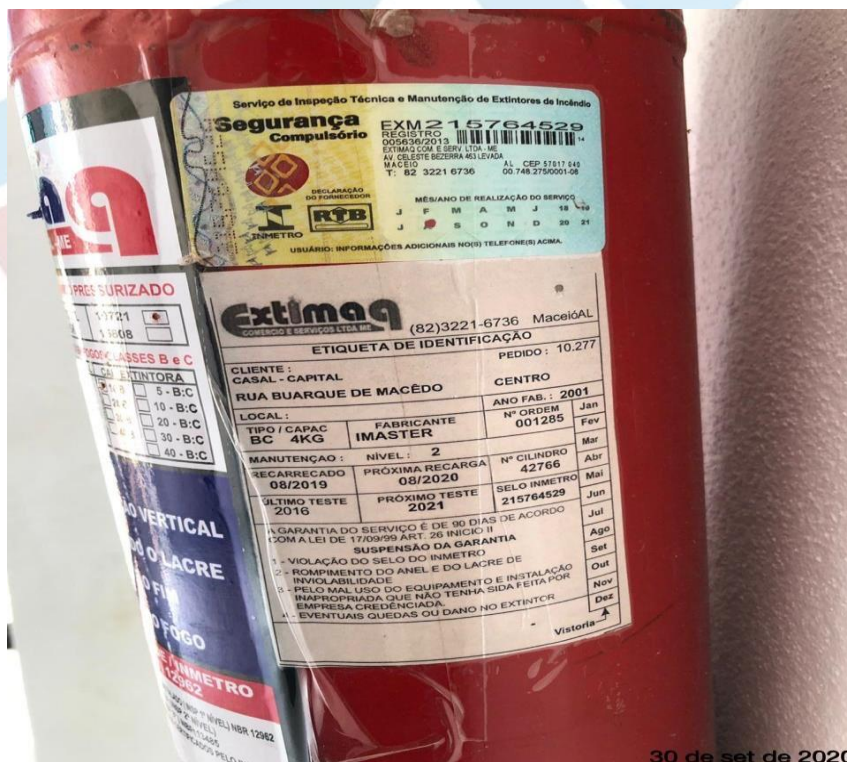
Fonte: Arsal, 2020

Figura 10– Sala operacional do escritório de Maravilha, 30 de setembro de 2020



Fonte: Arsal, 2020

Figura 11 – Extintor de Incêndio, 30 de setembro de 2020



Fonte: Arsal, 2020

Figura 12 – Escritório sem lâmpada, 30 de setembro de 2020



Fonte: Aarsal, 2020

Após verificação *in loco* as Não Conformidades (NC) e as advertências estão apresentadas respectivamente nos Quadros 3 e 4:

Quadro 3 – Não conformidade constatada no Escritório Comercial

Não Conformidade 03	
Não manter a unidade integrante dos sistema público de abastecimento de água em bom estado de limpeza, conservação, organização e segurança.	
Referencial Legal	
Art. 128 da Resolução 137/2014 Aarsal, 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
Escritório Comercial	- Extintor fora da validade.

Quadro 4 - Advertência referente ao Núcleo de Atendimento

Advertência
04 - Solicita-se revisão dos pontos de luz e tomadas, inclusive lâmpadas para o escritório.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

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 Arsal nº 137 de 5 de junho de 2014 e nº 18 de 7 de dezembro de 2016.

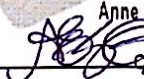
Em virtude dos argumentos apresentados, determina-se da permissionária/Casal a observância de todas as NÃO CONFORMIDADES e ADVERTÊNCIAS para que sejam corrigidas de forma célere, tendo em vista a melhoria do serviço prestado ao usuário e o equilíbrio econômico financeiro desta prestadora.



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 Santos Correia

Técnico/a de Regulação em Saneamento

6 CRONOGRAMA

Quadro 5 – Cronograma das etapas do processo de fiscalização

Data	Ação
24/09/2020	Comunicação formal
24/09/2020	Solicitação de documentos
29/09/2020	Análise dos documentos
30/09/2020	Vistoria
05/10/2020	Análise das informações coletadas
06/10/2020 a 09/10/2020	Redação do Relatório
13/10/2020	Revisão pelo redator
14/10/2020	Revisão do Gerente
26/10/2020	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.

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.

_____. Resolução nº 430, de 13 de maio de 2011. **Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357**, 2011.

Instituto Brasileiro de Geografia (IBGE). Município de Maravilha – Alagoas. Rio de Janeiro: Censo municipal 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/maravilha/panorama>>. Acesso em 10 de outubro de 2020.