

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO Nº 028/2020

**SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO DE POÇO
DAS TRINCHEIRAS/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 Poço das Trincheiras/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: Poço das Trincheiras

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: Poço das Trincheiras

Unidade Regional: Unidade Bacia Leiteira

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 David Wilson

Data de Conclusão: 14 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
EE	Estação Elevatória
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
NC	Não Conformidades
SAA	Sistema de Abastecimento de Água
Seinfra	Secretária de Estado da Infraestrutura



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: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	10
4.1.	Reservatório de Poço das Trincheiras.....	11
4.2	Estação Elevatória	14
4.3	Escritório Comercial/Almoxarifado	15
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
6	CRONOGRAMA.....	18
	REFERÊNCIAS	19

1 INTRODUÇÃO

O município de Poço das Trincheiras, no sertão alagoano, está situado nas coordenadas geográficas latitude 9°17'09" sul e longitude 37°17'13" Oeste e 337 metros acima do nível do mar. Com 284,260,8 km² de extensão territorial e uma população de 13.872 habitantes com base no último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tem densidade demográfica de 47,52 habitantes por km² e faz fronteira com os municípios de Maravilha, Senador Rui Palmeira, Santana do Ipanema e Aguas Belas (PE).

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 Poço das Trincheiras é captada no Rio São Francisco em Pão de Açúcar (Sistema Coletivo da Bacia Leiteira) e tratada na Estação Elevatória Nº 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 Poço das Trincheiras, cujo volume diário estimado é de 1.050 m³.

No que se refere as estruturas e instalações do sistema coletivo da bacia leiteira localizadas dentro do perímetro de Poço das Trincheiras, foram inspecionados 1 (um) reservatório elevado, 1 (uma) estação elevatória e 1 (um) escritório 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 a 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 Poço das Trincheiras.

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:

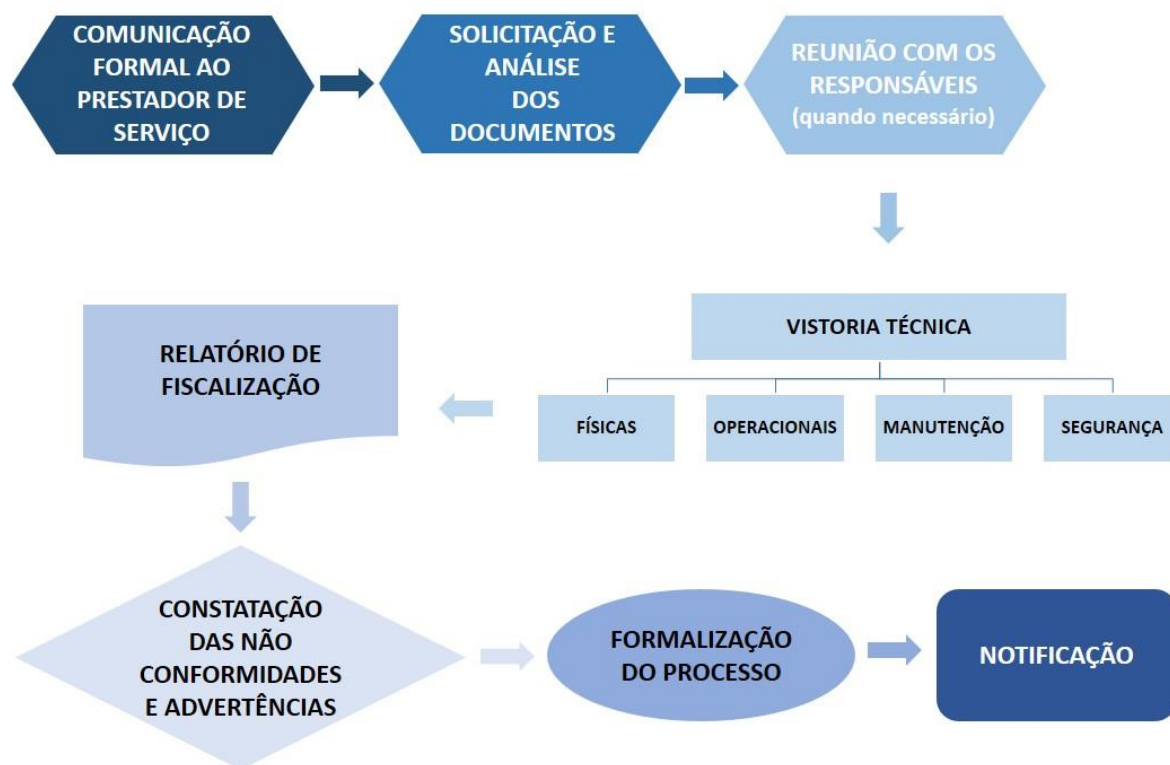
- Comunicação formal ao prestador de serviços, informando o período e o local da fiscalização;
- Solicitação e análise de documentos necessários às atividades da fiscalização;
- Reuniões com os responsáveis pelas instalações a serem fiscalizadas, se necessário, para esclarecimentos de todos os assuntos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

Estação Elevatória

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

II) Comercial

Escritório/ Loja de Atendimento/ Almojarifado

- Instalações físicas do escritório e almojarifado.

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 <i>Pou dos Trincheiras</i>			DATA: <i>30/09/2022</i>	
Identificação do reservatório:				
Tipo: elevado () apoiado () semi-enterrado () Volume: <i>100</i> m³				
Item	Segmento fiscalizado	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA
I. Isolamento, conservação e limpeza da área				
01	Existe placa indicativa do local, identificando a área pertencente à CASAL?	X		
02	A área está devidamente cercada?	X		
03	As condições de limpeza da área são boas?		X	
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	
04	Há guarda-corpo na escada externa dos reservatórios elevados?		X	
05	Há guarda-corpo na laje de cobertura?		X	
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		
08	Há medidor de nível (verificar se é feito o acompanhamento e anotação das medições dos níveis)		X	
09	Existe controle de nível por bóia?		X	
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	
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		
15	Existe tubo de descarga de fundo?	X		
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 da Estação Elevatória

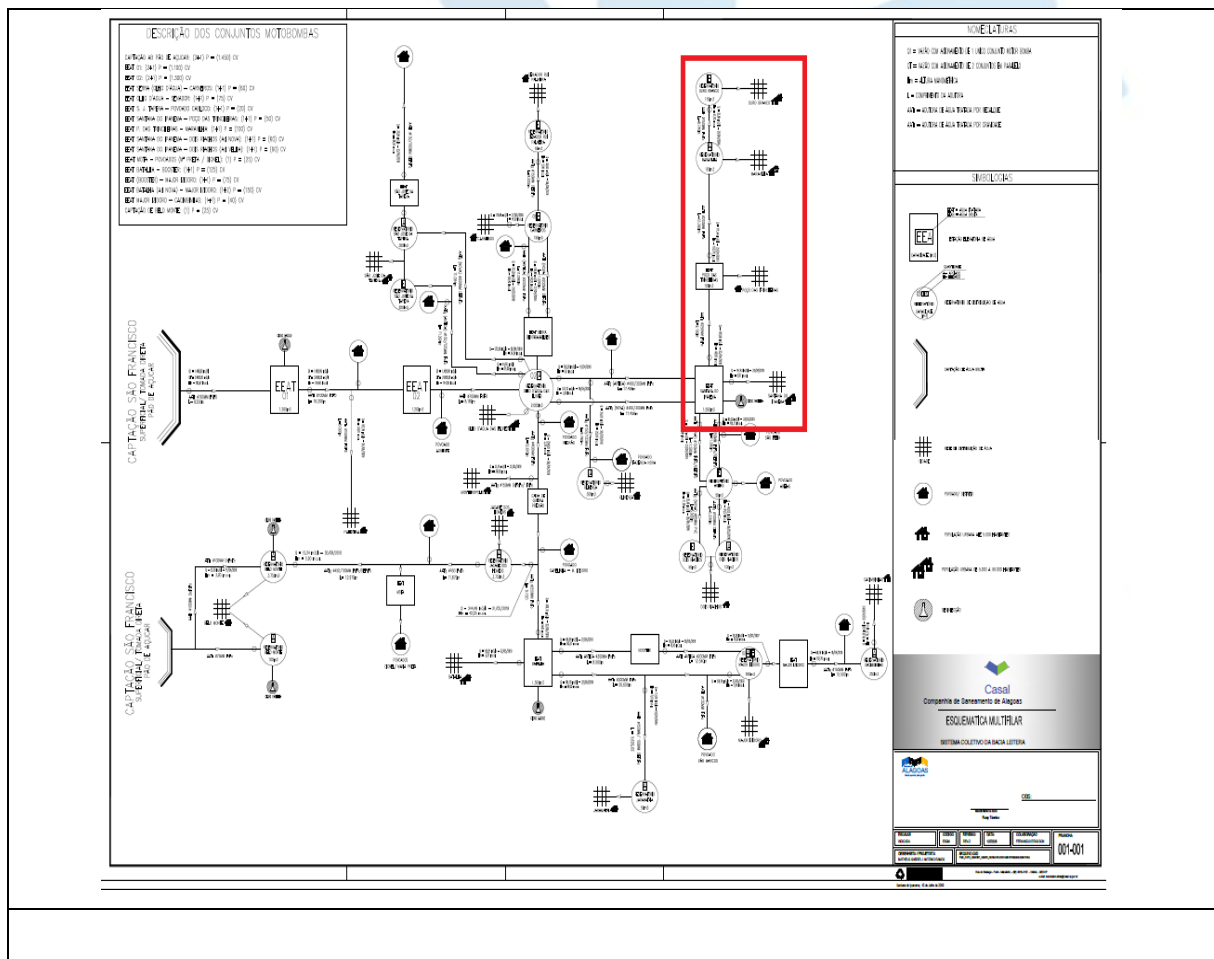
[illegible]

4 RESULTADOS: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

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.

Na cidade de Poço das Trincheiras, encontra-se um reservatório apoiado com um volume de 100 m³ e uma estação elevatória (EE) com um conjunto de moto bombas de 75 cv mais bomba reserva o qual bombeia para toda a cidade e sítios.

No esquema representado pela Figura 4 destaca-se 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.



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 Poço das Trincheiras

 AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO ESTADO DE ALAGOAS						QUALIDADE DA ÁGUA									
						SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO									
CIDADE	POÇO DAS TRINCHEIRAS	COLIFORMES				CRL				TURBIDEZ					
		TOTAL		E. COLI		< 0,2	≥0,2 e ≤2	>2 e ≤5	> 5	≤ 5	> 5				
MÊS/ANO	AGOSTO	PRES	AUS	PRES	AUS										
CONFORME		0	3	0	3	0	3	0	0	3	0				
TOTAL		3		3		3				3					
MENOR VALOR		0		0		1,09				1,56					
MAIOR VALOR		0		0		1,82				4,08					
Nº	DIA	LOGRADOURO													
1	12/ag	Prefeitura Municipal		0	0	1,82				4,08					
2	20/ag	Conjunto Morar Melhor – Rua E		0	0	1,44				2,49					
3	25/ag	Prefeitura Municipal		0	0	1,09				1,56					
OBS.: As amostras analisadas durante o mês de agosto/2020, conforme exigido pela portaria de consolidação nº 05, anexo XX.															

4.1. Reservatório de Poço das Trincheiras

O reservatório da cidade de Poço das Trincheiras localizado junto à EE, é do tipo apoiado, em formato circular, de concreto armado, conforme pode-se verificar na Figura 5

Figura 5 – (a: Acesso ao Reservatório da cidade de Poço das Trincheiras e b: Reservatório apoiado), 30 de setembro de 2020



Fonte: Arsal, 2020

Figura 6 – (a e b: 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.
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 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
Reservatório	- Extintor de incêndio fora da validade.

Quadro 2 - Advertências referentes ao Reservatório

Advertências
01 - Solicita-se a retirada do entulho do local;
02 - Necessidade de macro medidor;;
03 - Recuperação da caixa de registro de descarga;;
04 - Necessita-se de instalação de lâmpada na área de acesso.

4.2 Estação Elevatória

A EE está situada na área do reservatório, possui 01 (um) conjunto moto bomba de 75 cv sendo uma bomba reserva.

Figura 7 – (a: Conjunto moto bomba e b: Instalação inadequada)



Fonte: Arsal, 2020

Figura 8 – Ausência do extintor de incêndio



Fonte: Arsal, 2020

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

Quadro 3- Não Conformidade constada na EE

Não Conformidade 04	
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, 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
EE	- Falta do extintor de incêndio.

Quadro 4 - Advertências referentes a EE

Advertências
05 - Solicita-se a retirada de materiais inadequados do local;
06 - Necessita-se de revisão do ponto de energia e instalação de lâmpada no local.

4.3 Escritório Comercial/Almoxarifado

Em fiscalização de inspeção ao escritório da permissionária no município de Poço das Trincheiras, foram observados equipamentos, instalações e serviços e sua localização na cidade.

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.

A Figura 9 ilustra a situação do local em questão

Figura 9 – (a: Acesso ao escritório comercial/operacional de Maravilha e b: atendimento comercial), 30 de setembro de 2020.



Fonte: Arsal, 2020

Na sede do Núcleo foram encontrados 2 (dois) colaboradores para atender as demandas comerciais e operacionais.

Figura 10 – (a e b: Armazenamento de materiais), 30 de setembro de 2020.



Fonte: Arsal, 2020

Após verificação *in loco* a advertência está apresentada no Quadros 5:

Quadro 5 - Advertências referentes ao Escritório Comercial/operacional

Advertências
07 - Necessário guardar material exposto ao sol em um lugar adequado

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.

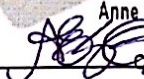
Em virtude dos argumentos apresentados, determina-se da permissionária/Casal a observância de todas as NÃO CONFORMIDADES e ADVERTÊNCIAS para que sejam corrigidas de forma célere, tendo em vista a melhoria do serviço prestado ao usuário e o equilíbrio econômico financeiro desta prestadora.



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 2 – 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**.