

**FISCALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE
ÁGUA DA CASAL NO MUNICÍPIO DE JAPARATINGA-AL /
UNIDADE LESTE.**



RELATÓRIO SANEAMENTO 002/19

Maceió, outubro de 2019.

SUMÁRIO

1. Introdução.....	02
2. Objetivos.....	02
3. Metodologia.....	02
4. Cronograma de trabalho.....	03
5. Áreas auditadas no Sistema de Abastecimento.....	03
6. Constatações e diagnósticos dos fatos levantados no Sistema de Abastecimento d'água.....	03
6.1 Captação de água bruta	03
7. Considerações Finais	15
8. Determinação	16

[Handwritten signature]

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

Por meio da Lei Municipal autorizativa nº 09/2013, o município de Japaratinga delegou os serviços de regulação e fiscalização do saneamento básico à Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas (Arsal), autarquia que goza de independência decisória, administrativa e orçamentária, em consonância com o art.21 da Lei Federal nº11.445/2007.

Todos os trabalhos de fiscalização e regulação no município de Japaratinga estão baseados na legislação vigente, em especial na Lei Federal nº 11.445/2007 nas resoluções da Conama, Casal e da própria Arsal (vide resoluções nº 137/2014 e 18/2016 sobre regulamento dos serviços de saneamento no estado de Alagoas).

2. OBJETIVOS

Verificar o cumprimento da legislação, as condições técnicas operacionais do sistema de abastecimento de água pertencente a Unidade Leste - Núcleo Japaratinga, de acordo com o cronograma de fiscalização do mês de agosto.

3. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da fiscalização compreendeu os procedimentos de vistoria técnica, levantamentos em campo, para obtenção de informações e dados gerais do sistema.

A vistoria foi acompanhada por representantes designados pelo prestador(Casal), que ficaram encarregados de explicar os processos operacionais e a funcionalidade da referida unidade. Estiveram presentes:

- Coordenador de Produção e Distribuição da Unidade Leste: **Adilson Farias.**
- Chefe de núcleo da Unidade Leste: **Jurandir Laércio.**

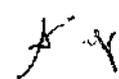
J Y

4. CRONOGRAMA DE TRABALHO

22/08/2019 e 23/08/2019
<ul style="list-style-type: none"> • Fiscalização dos poços: 01, 02, 03, 04, 05 e Reservatório; • Inspeção e fiscalização no escritório comercial.

5. ÁREAS AUDITADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

ÁREA	ITEM	ASPECTOS FISCALIZADOS
Técnico operacional	Poços	Conservação, Operação, Manutenção e Proteção
	Captação	Conservação, Segurança, Manutenção
	Reservatórios	Conservação, Segurança, Manutenção, Operação e Limpeza.
	Rede de Distribuição	Conservação
Segurança Operacional		
Estruturação		
Manutenção Operação		
Administrativo Comercial	Escritório	Estrutura de Atendimento e Operacionalização
	Almoxarifado	Controle e Organização



6. CONSTATAÇÕES E DIAGNÓSTICOS DOS FATOS LEVANTADOS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.

A cidade de Japaratinga é abastecida regularmente pela prestadora Casal, por meio de poços tubulares, e dispõe de reservatórios, rede de distribuição (com extensão de 11,6km) e ligações domiciliares. Sua zona urbana é abastecida em 72% da população pela Casal, ao passo que, sua zona rural, e, ainda, parte da urbana, são abastecidas por um sistema da Prefeitura.

Dispõe de reservação apenas para o povoado de Barreira do Boqueirão, rede de distribuição e 1.365 ligações domiciliares, dessas 1.017 são ativas. O Índice de Perdas por Ligação aponta aproximadamente 329 litros por ligação/dia e com um índice de perda em rede de aproximadamente 43,9% da água produzida.

6.1 CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA

Atualmente são utilizados 5 (cinco) poços no abastecimento da cidade, sendo 2 (dois) na zona urbana e 3 (três) no Povoado Barreira do Boqueirão. Os poços 01 e 02, situados na zona urbana, atendem apenas as proximidades da rua da Jaqueira.

No povoado Barreira de Boqueirão foram perfurados 3 (três) poços artesianos: os poços 03 e 04, que abastecem um reservatório de 50m³ que atende a população local; e o poço 05, que é aduzido através de uma adutora de PVC com 100mm de diâmetro e 4.700m de extensão, para abastecer a zona urbana de Japaratinga onde é injetado na rede de distribuição.

O tratamento é feito através do processo químico utilizando apenas pastilha de cloro.



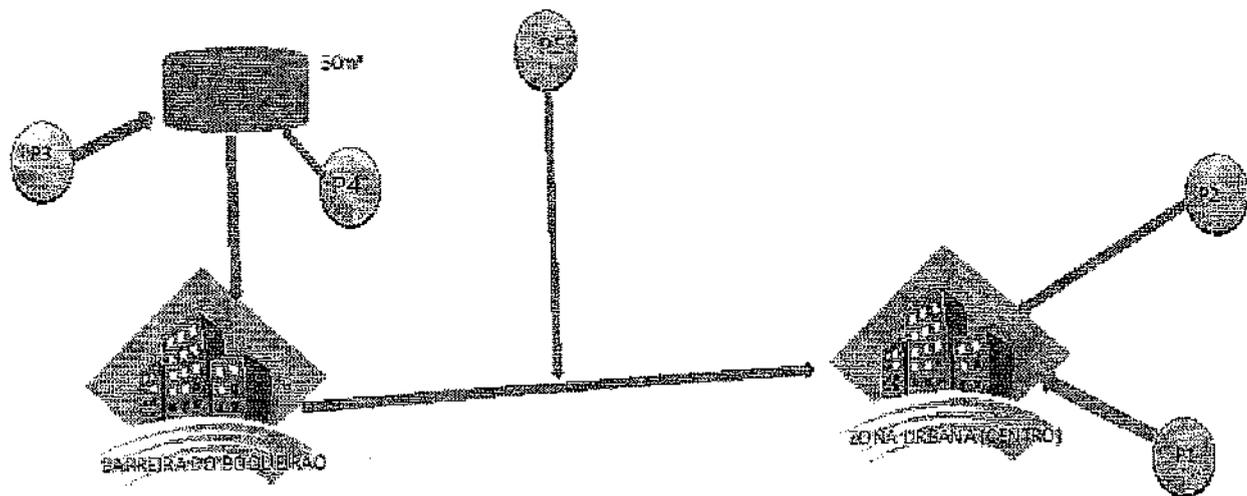


Figura 01: Sistema de abastecimento da rede de Japaratinga.

a) **POÇO 01**

O poço 01 possui uma vazão 4,0 m³/h, onde é ligado diretamente na linha de distribuição para atender suas intermediações.

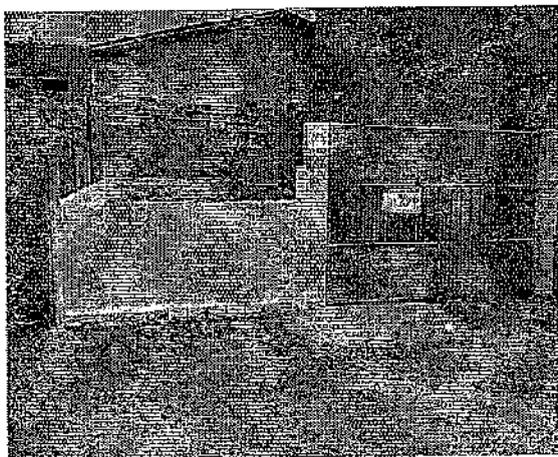


Figura 01: Poço 01.



Figura 02: Localização do Poço 01.

J. V.

NÃO CONFORMIDADES (NC) NO POÇO 01

➤ NC – Não foram identificadas, não conformidades.

b) POÇO 02

O poço 02 possui uma vazão 4,0 m³/h, sendo ligado diretamente à rede de distribuição para atender suas intermediações.

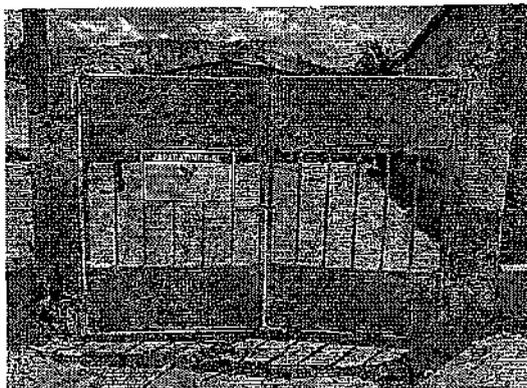


Figura 04: Poço 02



Figura 05: Localização do poço 02

NÃO CONFORMIDADES (NC) NO POÇO 02

➤ NC – Não foram identificadas, não conformidades.

c) POÇO 03

O poço 03 possui uma vazão 23,0 m³/h, direcionada ao reservatório, onde é tratada quimicamente com cloro e injetada na rede de abastecimento da cidade.

A *8*

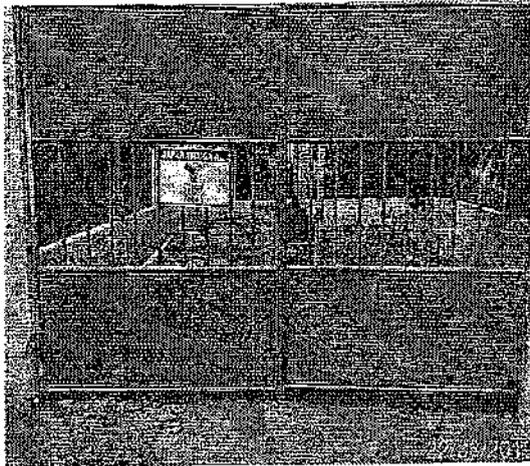


Figura 06: Poço 03.

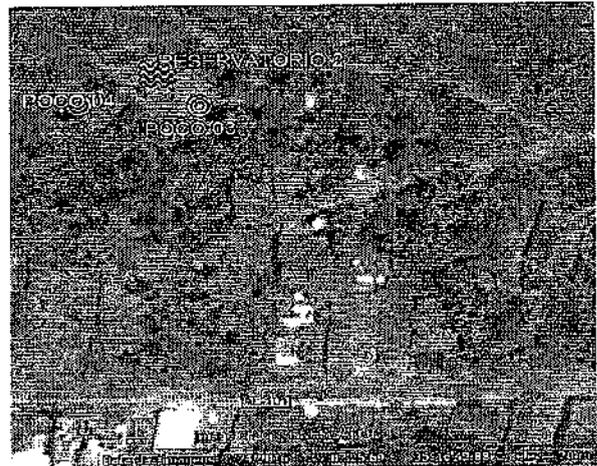


Figura 07: Localização do Poço 03.

NÃO CONFORMIDADES (NC) NO POÇO 03

- **NC 01** – Acesso ao poço inadequado, necessitando de melhorias na via de acesso (Artigo 11, Seção I, da Resolução 18/2016 ARSAL e Artigo 28, Seção IV, da Resolução 137/2014).

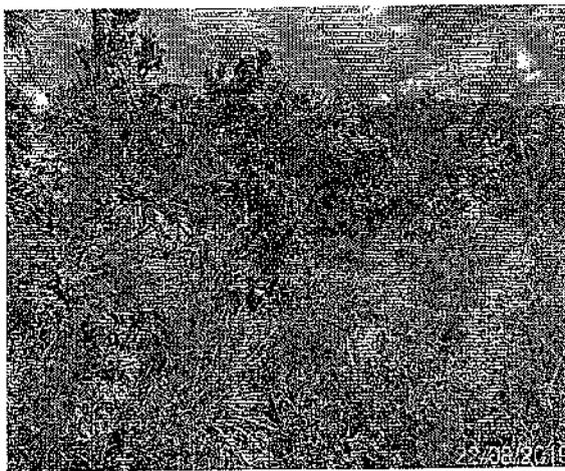


Figura 08: Não Conformidade no Poço 03 (NC 01).



Figura 09: Não Conformidade no Poço 03 (NC 01).

d) POÇO 04

O poço 04 possui uma vazão 13,0 m³/h, direcionada ao reservatório, onde é tratada quimicamente com cloro e injetada na rede de abastecimento da cidade.

[Handwritten signature]

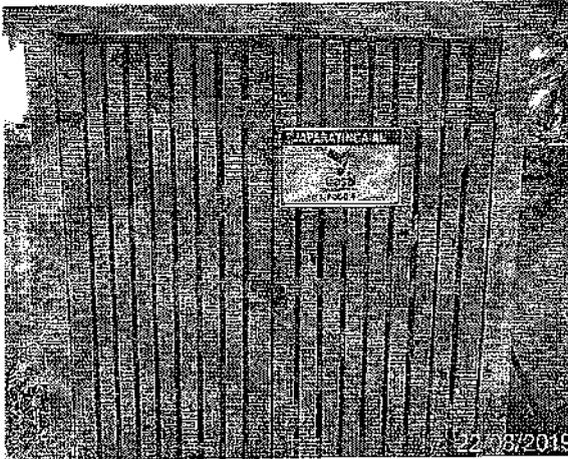


Figura 10: Poço 04

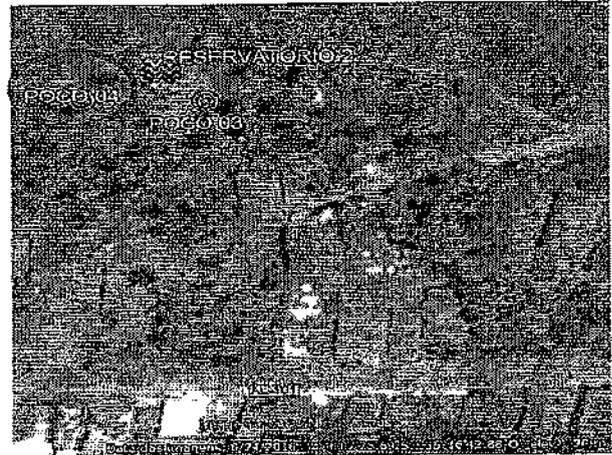


Figura 11: Localização do Poço 04.

NÃO CONFORMIDADES (NC) NO POÇO 04

- **NC 01** – Acesso ao poço inadequado, necessitando de melhorias na via de acesso (Artigo 11, Seção I, da Resolução 18/2016 ARSAL e Artigo 28, Seção IV, da Resolução 137/2014).
- **Observação:** Tendo em vista que o acesso tanto ao Poço 04 quanto ao Poço 05 é o mesmo, não houve necessidade de determinar outra não conformidade, havendo apenas uma (NC 01).



Figura 12: Não Conformidade no Poço 04 (NC 01).



Figura 13: Não Conformidade no Poço 04 (NC 01).

A. Y.

e) **POÇO 05**

O poço 05 possui uma vazão 36,00 m³/h, sendo tratado quimicamente com cloro e injetada na rede de abastecimento da cidade.

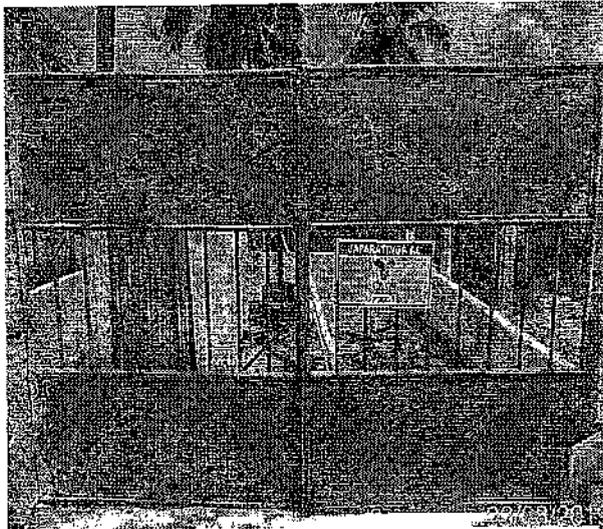


Figura 14: Poço 05.

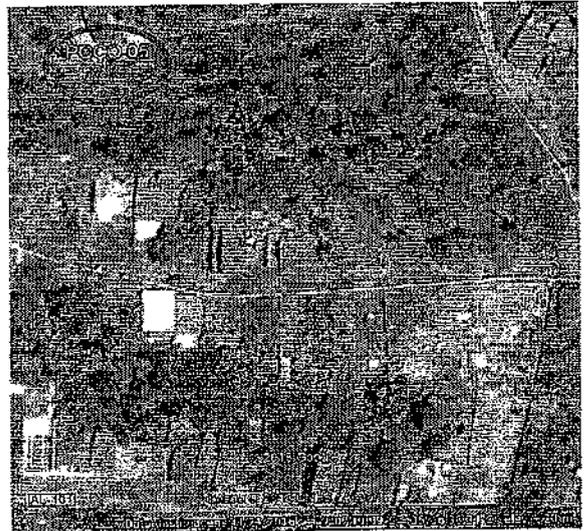


Figura 15: Localização do poço 05.

NÃO CONFORMIDADES (NC) NO POÇO 05

- **NC – Não foram identificadas, não conformidades.**

ADVERTÊNCIA 01

- A fiscalização constatou a necessidade de um retelhamento para proteção do clorador.

[Handwritten signature]

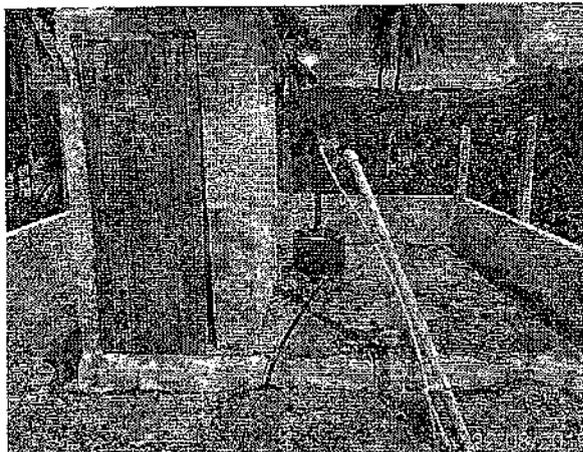


Figura 12: Advertência 01

f) POÇO 06 (DESATIVADO)

O poço 06 encontra-se na mesma área do reservatório e dos poços 03 e 04. No momento da fiscalização, encontrava-se desativado.

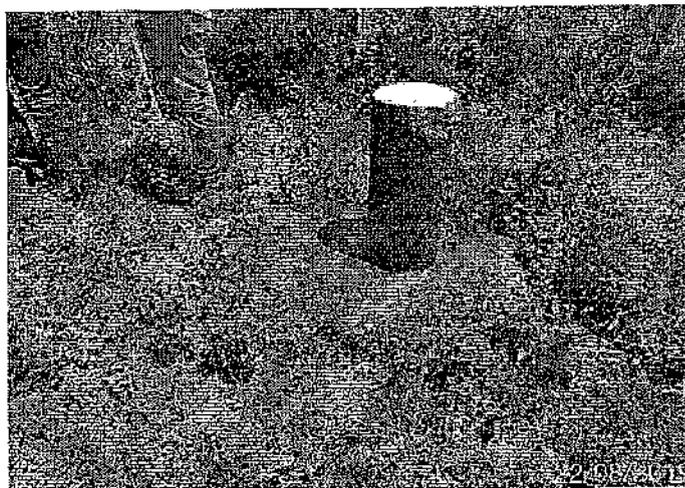


Figura 13: Imagem do poço 06.

NÃO CONFORMIDADES (NC) NO POÇO 06

- **NC- Não foram identificadas, não conformidades.**

g) RESERVATÓRIO

O reservatório caracteriza-se por ser semienterrado com uma capacidade de 50 m³, proveniente dos poços 03 e 04.

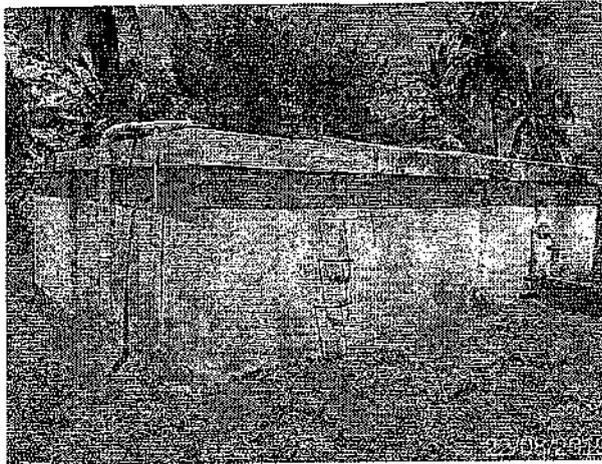


Figura. 14: Reservatório

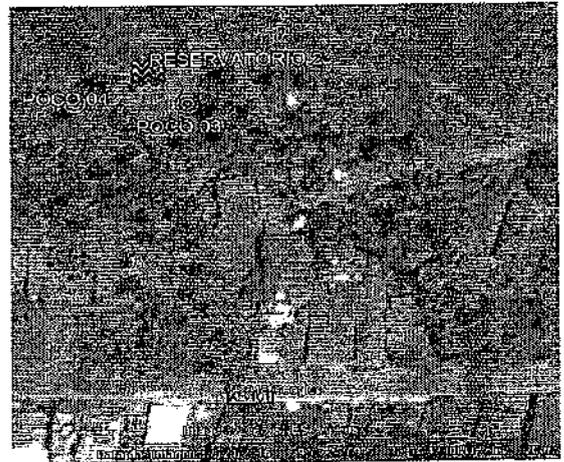


Figura 15: Localização do Reservatório.

NÃO CONFORMIDADES (NC) NO RESERVATÓRIO

- **NC 02** – Não existe macromedidor na saída do reservatório, deve existir estrutura de medição e controle de vazão na entrada e/ou na saída do reservatório (Art. 5.7.1 da NBR 12.217 e Art. 28 da Resolução 18/2016 ARSAL).

h) ESCRITÓRIO COMERCIAL

Em inspeção ao escritório comercial da Unidade de Negócio do Leste na cidade de Japaratinga foram observados equipamentos, instalações e serviços, bem como sua localização na cidade. A estrutura do prédio está em bom estado de conservação, situado na zona central da cidade, com fácil acesso e boa localização.

No atendimento do escritório existe um funcionário para desenvolver todas as atividades pertinentes, o que é suficiente para a demanda local. Para serviços

externos (operacionais), o número de funcionários (dois) é suficiente para a demanda. Existem fardamentos e EPI's (botas, luvas, capacetes etc.) adequados para uso dos funcionários em campo.

O pessoal de campo trabalha vestindo uniformes e/ou utilizando crachás que o identificam como funcionários próprios ou terceirizados da prestadora.

As Ordens de Serviço estão sendo cumpridas dentro dos prazos determinados no Regulamento.

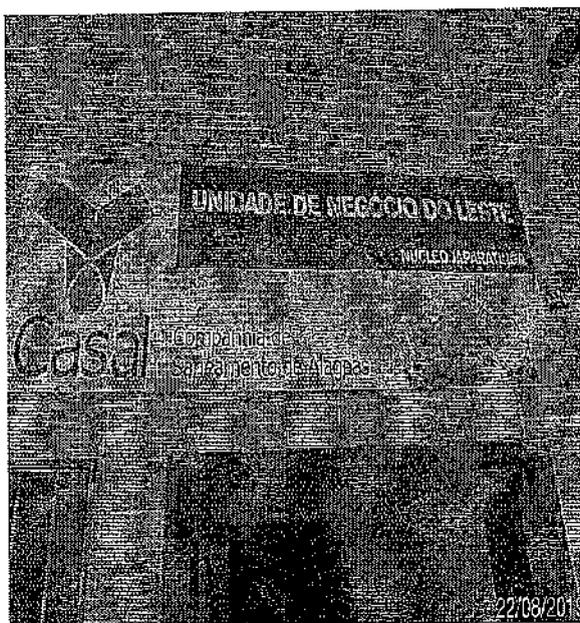


Figura 18: Escritório comercial.



Figura 19: Localização do escritório.

NÃO CONFORMIDADES (NC) NO ESCRITÓRIO COMERCIAL

➤ **NC – Não foram identificadas, não conformidades.**

i) ALMOXARIFADO

Está localizado no escritório comercial da cidade. A estrutura, os equipamentos e as instalações elétricas estão em bom estado. O armazenamento de

materiais é feito de forma adequada e segura e os materiais armazenados são suficientes para atender a demanda.

Destaca-se que, nesta Unidade não há muitos materiais armazenados e, diante da necessidade de uso dos mesmos, é feito o pedido para a Unidade de Maragogi, município vizinho.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos argumentos apresentados, determina-se da permissionária/CASAL a observância de todas estas NÃO CONFORMIDADES e ADVERTÊNCIAS 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.

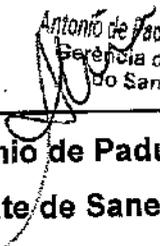
Caso alguma das Não Conformidades tenham sido resolvidas desde a fiscalização in loco, mandar foto comprobatória no relatório que deverá ser desenvolvido pela mesma. Para o atendimento de tal pleito, a permissionária deve enviar a Arsal, não apenas cópia do relatório em meio físico, mas também em meio digital.



DETERMINAÇÃO

A Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Alagoas – Arsal 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 esteja, diariamente, em conformidade com os padrões estabelecidos nas Normas de Regulação de Saneamento nas Resoluções Arsal nº 137 de 6 de junho de 2014 e Arsal nº 18 de 7 de dezembro de 2016.

PRAZO PARA REGULARIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A DETERMINAÇÃO: 90 DIAS.


Antonio de Padua D'Almeida Lins
Gerência de Regulação
do Saneamento

Antonio de Padua Lins
Gerente de Saneamento


Humberto Basilio de Lima do Valle
Engenheiro Civil
CREA/AL 2204264

Humberto do Valle
Engenheiro Civil