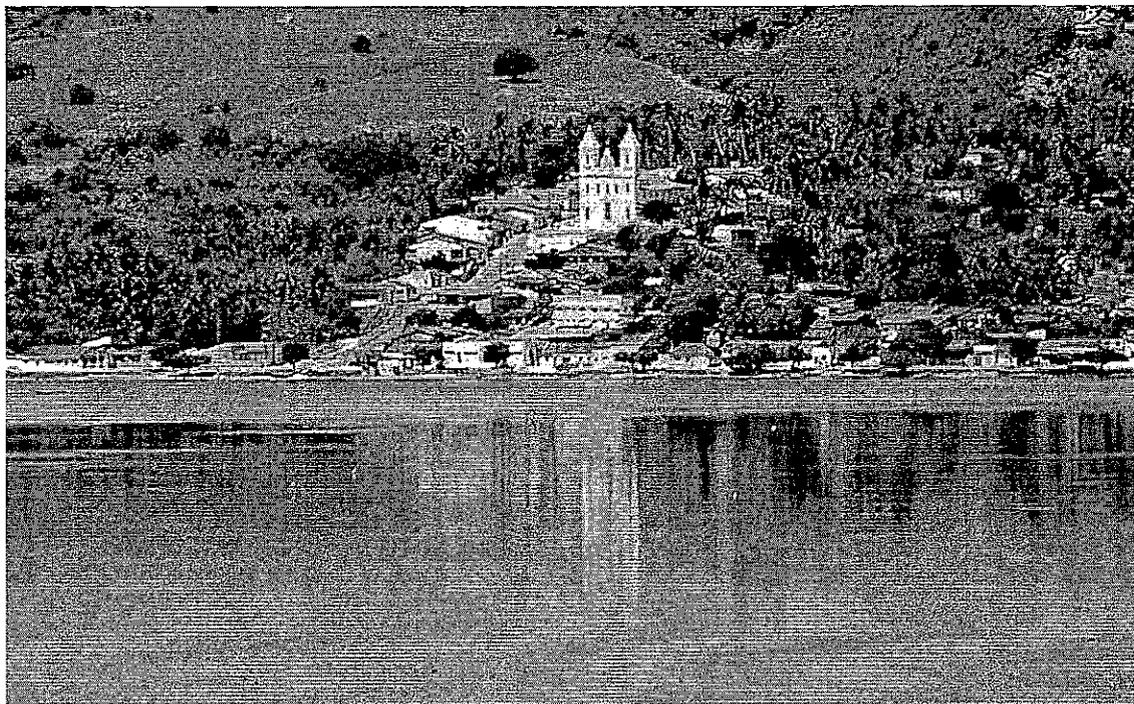


**I. FISCALIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA  
NO MUNICÍPIO DE COQUEIRO SECO/AL - UNIDADE DE  
NEGÓCIO LESTE.**



**RELATÓRIO SANEAMENTO 04/2020**

Maceió, Junho de 2020

## SUMÁRIO

<b>I.INTRODUÇÃO.....</b>	<b>2</b>
<b>II.OBJETIVOS .....</b>	<b>2</b>
<b>III.METODOLOGIA.....</b>	<b>3</b>
<b>IV.CRONOGRAMA DE TRABALHO.....</b>	<b>3</b>
<b>V.ÁREAS AUDITADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>VI.CONSTATAÇÕES E DIAGNÓSTICOS DOS FATOS LEVANTADOS NO SISTEMA EXISTENTE .....</b>	<b>4</b>
01 – CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA.....	4
02 – RESERVATÓRIO.....	5
03 – POÇO 01.....	7
04 – POÇO 02.....	9
05 – CAPTAÇÃO/MANANCIAL/CASA DE BOMBA .....	11
06 – ESCRITÓRIO.....	13
07 – ALMOXARIFADO.....	14
08 – CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	15
<b>VII.DETERMINAÇÃO .....</b>	<b>16</b>

## **II. INTRODUÇÃO**

Por meio da Lei Municipal autorizativa nº 315/2011, sancionada em 01 de abril de 2011, o município de Coqueiro Seco 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 nº 11.445/2007.

A fiscalização foi realizada no dia 20 de Fevereiro e solicitou para essa fiscalização a participação de um representante da prestadora para acompanhar a equipe técnica.

Todos os trabalhos de fiscalização e regulação no município de Coqueiro Seco estão baseados na legislação vigente, em especial na Lei Federal nº 11.445/2007, nas Resoluções do Conama, Casal e da própria Arsal (vide Resolução nº 137/2014 que aprova o Regulamento dos Serviços de Saneamento do Estado de Alagoas e Resolução nº 18/2016 que estabelece condições técnico-operacionais e procedimentos de fiscalização da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, pela Companhia de Saneamento de Alagoas). Além disso, são observados durante as fiscalizações as NBRs (Normas Técnicas Brasileiras) e seus anexos.

## **III. OBJETIVOS**

Verificar o cumprimento da legislação, as condições: técnicas operacionais e comerciais do sistema de Água pertencente à Unidade de Negócio Leste – Núcleo de Coqueiro Seco.

#### IV. METODOLOGIA

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

A vistoria foi acompanhada por representantes designados pelo prestador, que se encarregaram de explicar os processos operacionais e a funcionalidade da referida unidade. Estiveram presentes: Rangel Correia (Técnico Industrial) e Ranielson Araújo (chefe de núcleo).

#### V. CRONOGRAMA DE TRABALHO

<b>20/02/2020</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspeção no reservatório de água;</li> <li>• Inspeção comercial;</li> <li>• Inspeção operacional;</li> <li>• Inspeção nos poços;</li> <li>• Inspeção na captação de água do município.</li> </ul>

#### VI. ÁREAS AUDITADAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

<b>ÁREA</b>	<b>ITEM</b>	<b>ASPECTOS FISCALIZADOS</b>
<b>Técnico Operacional</b>	Reservatório	Conservação, segurança, manutenção, operação e limpeza.
	Captação	Conservação, segurança, manutenção.
	Poços	Conservação, operação, manutenção e proteção.
<b>Administrativo Comercial</b>	Escritório	Estrutura de atendimento e operacionalização.
<b>Administrativo Comercial</b>	Almoxarifado	Controle e organização.

## VII. CONSTATAÇÕES E DIAGNÓSTICOS DOS FATOS LEVANTADOS NO SISTEMA EXISTENTE

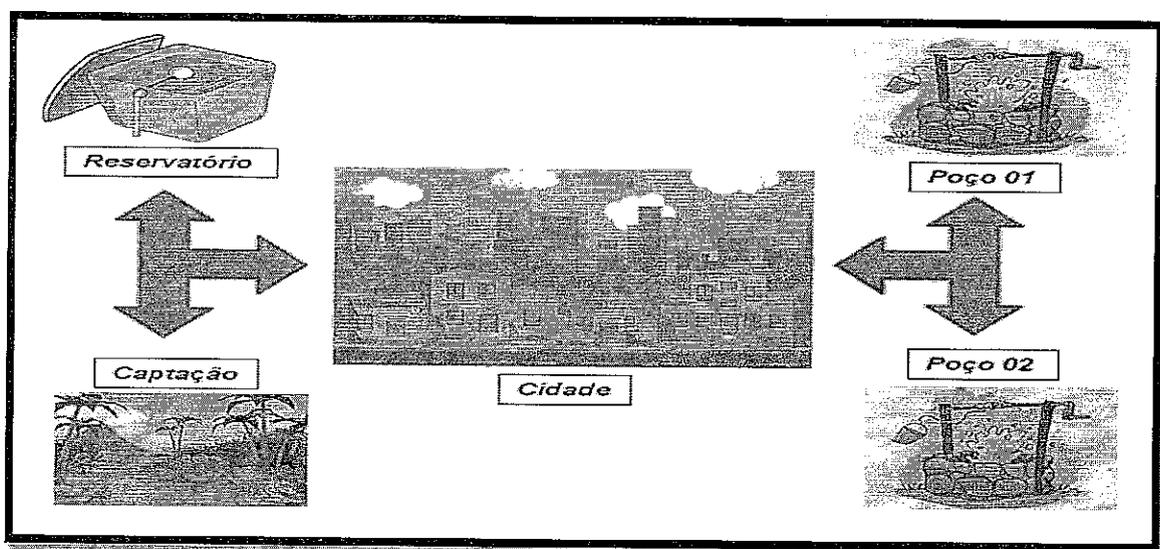
### 01 – CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA

A cidade de Coqueiro Seco integra o Sistema Coletivo Leste, que atende a população urbana.

O sistema de abastecimento do município de Coqueiro Seco recebe água da captação Retiro. A água é captada superficialmente em uma nascente, que logo é mandada por meio de uma adutora para a casa de bomba, onde é bombeada para o reservatório da cidade.

Atualmente são utilizados dois poços no abastecimento da cidade, sendo os dois na zona urbana. O poço 01 se encontrava em uma propriedade particular e o poço 02 dentro da cidade, no bairro Brasília. Ambos os poços abastecem o reservatório de 85m<sup>3</sup> que atende a população.

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



## 02 – RESERVATÓRIO

O reservatório é do tipo semienterrado e está situado em um terreno particular, possui uma capacidade de 85m<sup>3</sup> o qual recebe água bruta, onde é clorada através pastilhas de cloro. O mesmo está devidamente cercado, com boas condições de limpeza, porém, o reservatório necessita de manutenção. Este reservatório atende à demanda máxima da cidade.



Imagem. 01: Ausência da placa indicativa.

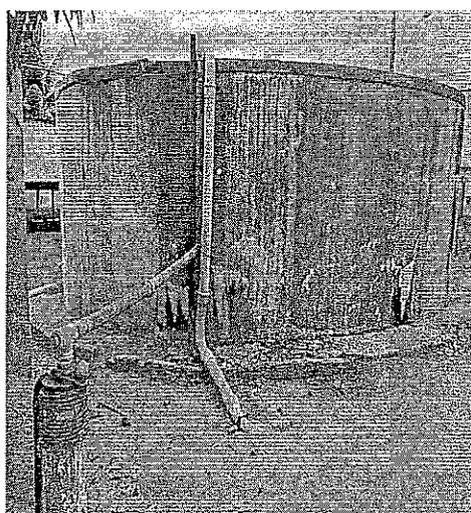


Imagem. 02: Reservatório danificado.

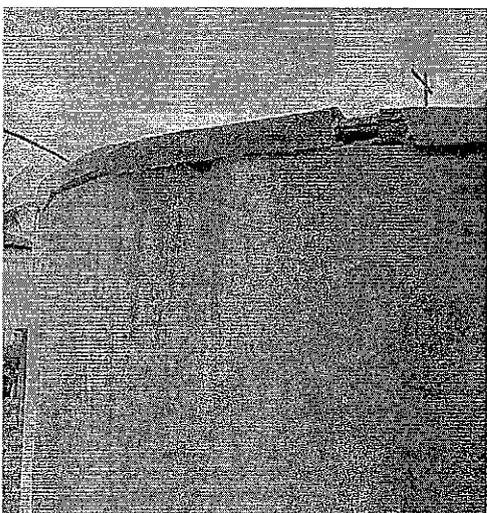


Imagem. 03: Reservatório danificado.

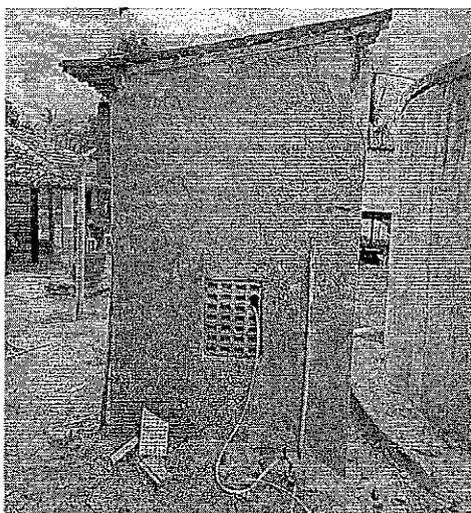


Imagem. 04: Casa de cloro avariada.

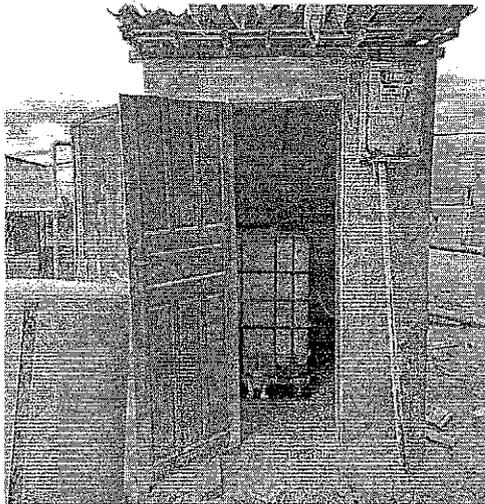


Imagem. 05: Casa de cloro avariada.

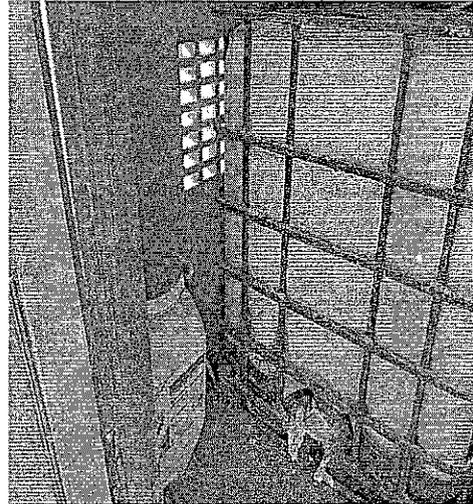


Imagem. 06: Casa de cloro avariada.

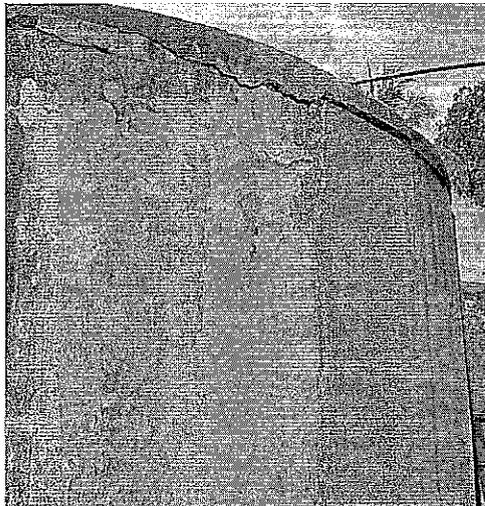


Imagem. 07: Reservatório danificado.

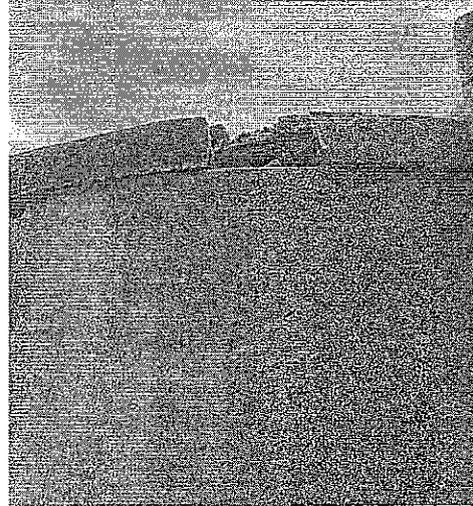


Imagem. 08: Reservatório danificado.

### **NÃO CONFORMIDADES (NC) – RESERVATÓRIO**

**NC 01-** Não existe placa indicativa do local, identificando a área pertencente à Casal (Art. 128 da Resolução 137/2014 Aarsal e Art. 06 da Resolução 18/2016 Aarsal);

**NC 02-** Reservatório com várias rachaduras (Art. 128 da Resolução 137/2014 Aarsal e Art. 23 da Resolução 18/2016 Aarsal);

**NC 03-** Casa de cloro com a estrutura sem a manutenção necessária (Art. 128 da Resolução 137/2014 Aرسال, Art. 15 da Resolução 18/2016 Aرسال);

**NC 04 -** Não possui macro medidor na saída do reservatório (Art. 134 da Resolução 137/2014 Aرسال e Art. 5.7.1 da NBR 12.217/94);

**NC 05-** Reservatório não possui escada de acesso (Art. 128 da Resolução 137/2014 Aرسال);

**NC 06-** Reservatório não possui guarda-corpo (Art. 128 da Resolução 137/2014 Aرسال);

### **03 – POÇO 01**

O poço 01 possui uma vazão 3,36m<sup>3</sup>/h, direcionada ao reservatório, onde é tratada quimicamente com cloro e injetada na rede de abastecimento da cidade.

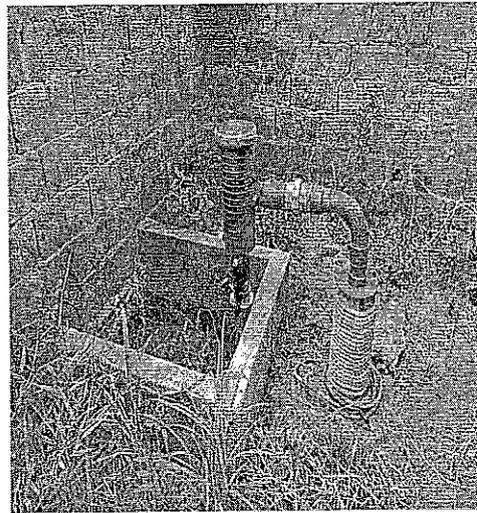
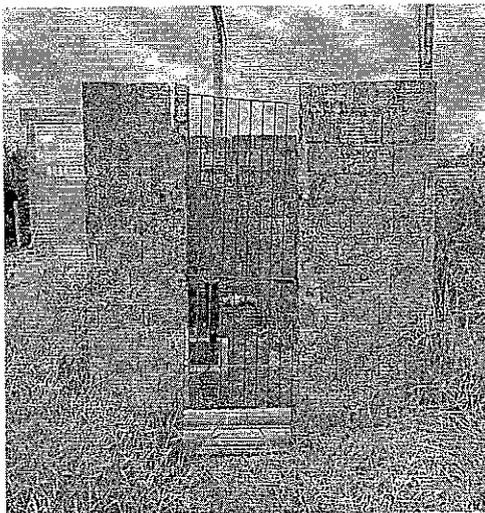
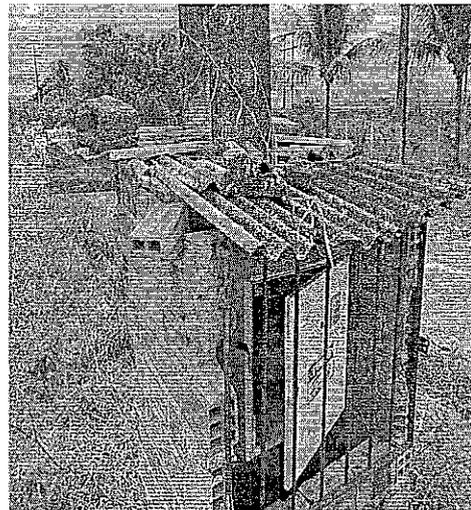


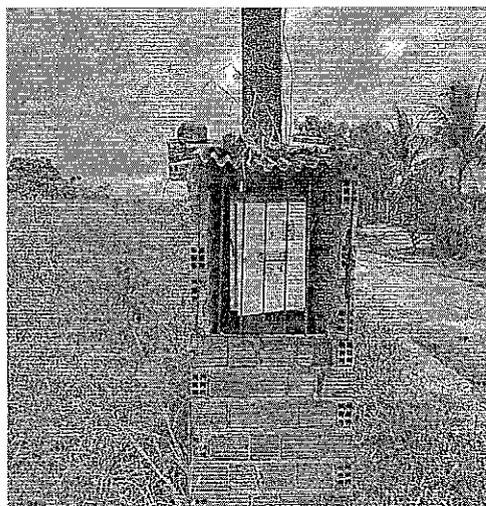
Imagem. 05: Cerco do poço danificado. Imagem. 06: Poço com vegetação ao redor.



Imag. 07: Vazamento no poço 01.



Imag. 08: Casa de energia danificada.



Imag. 09: Casa de energia danificada.



Imag. 10: Registro com vazamento.

### **NÃO CONFORMIDADES (NC) – POÇO 01**

**NC 07-** Não existe placa indicativa do local, identificando a área pertencente à Casal (Art. 128 da Resolução 137/2014 Aarsal e Art. 06 da Resolução 18/2016 Aarsal);

**NC 08-** Falta de conservação ao acesso e manutenção na casa do poço 01 (Art. 128 da Resolução 137/2014 Aarsal);

**NC 09-** Poço 01 não possui tampa de proteção (Art. 128 da Resolução 137/2014 Aرسال);

**NC 10-** Casa de energia deteriorada, necessitando de manutenção (Art. 128 da Resolução 137/2014 Aرسال);

**NC 11-** Vazamento no poço 01 (Art. 128 da Resolução 137/2014 Aرسال);

**NC 12-** Vazamento no registro, poço 01 (Art. 128 da Resolução 137/2014 Aرسال);

#### **ADVERTÊNCIAS – POÇO 01**

**ADV 01** - Poço 01 fora das Normas Regulamentadoras (saliência tubo do poço, laje de proteção e declividade) ,precisando se adequar a NBr 12444/92.

#### **04 – POÇO 02**

O poço 02 possui uma vazão 13,97m<sup>3</sup>/h, direcionada ao reservatório, onde é tratada quimicamente com cloro e injetada na rede de abastecimento da cidade.

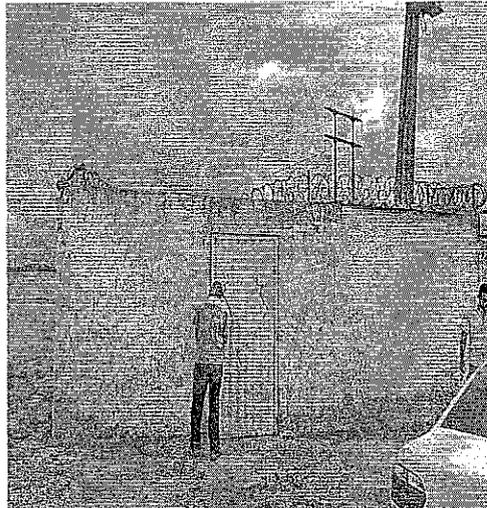


Imagem.11: Poço sem identificação.

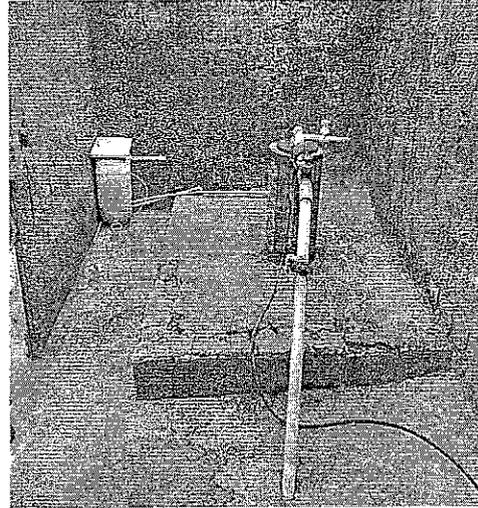


Imagem 12: Piso danificado, poço 02.

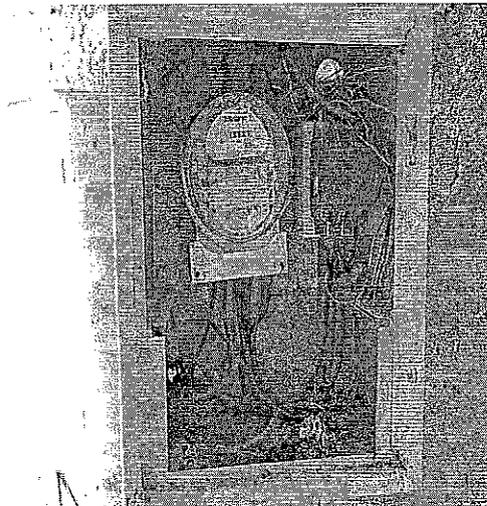


Imagem.13. Quadro de energia danificado.

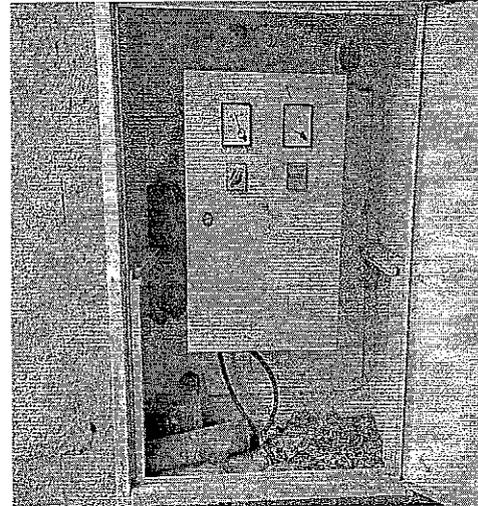


Imagem 14. Falta de manutenção.

### **NÃO CONFORMIDADES (NC) – POÇO 02**

**NC 13-** Não existe placa indicativa do local, identificando a área pertencente à Casal (Art. 128 da Resolução 137/2014 Arsal e Art. 06 da Resolução 18/2016 Arsal);

### **ADVERTÊNCIAS – POÇO 02**

**ADV 03-** Poço 02 fora das Normas Regulamentadoras ( Laje de Proteção) ,precisando se adequar a NBr 12444/92.

**ADV 04-** Manutenção e limpeza dos quadros de força (Art. 128 da Res. 137/2014);

### 05 – CAPTAÇÃO/MANANCIAL/CASA DE BOMBA

A captação Retiro succiona água de um manancial por meio de uma adutora até a casa de bomba, onde possui duas bombas de 15cv, sendo uma bomba que recalca a água bruta até o reservatório da cidade e a outra reserva, como uma vazão de captação de 24m<sup>3</sup>/h.

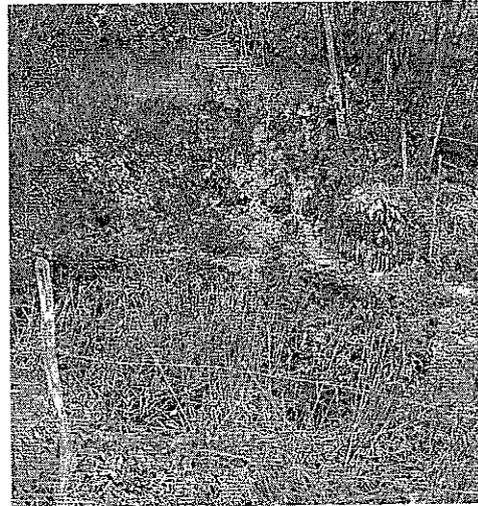


Imagem15. Falta de limpeza do manancial Imagem16: Identificação Manancial.

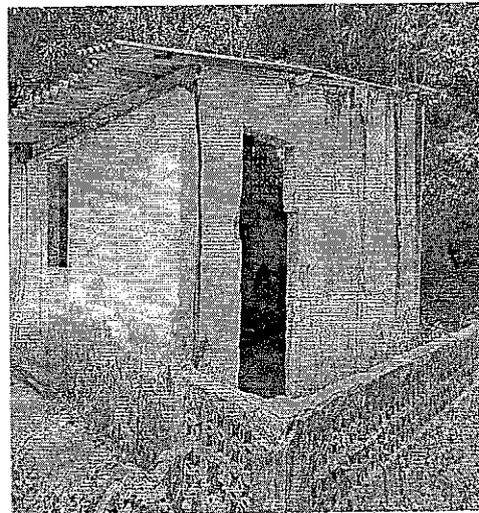
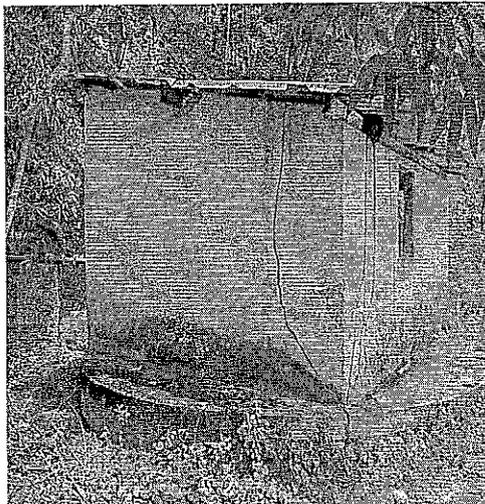


Imagem 17. Estrutura sem manutenção. Imagem 18: Casa de bomba .

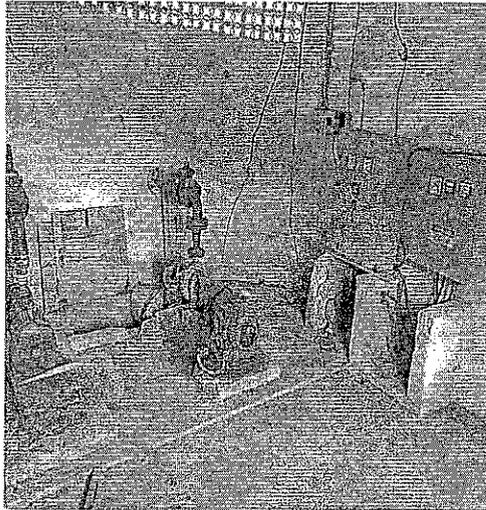


Imagem19 interior casa de bombas.

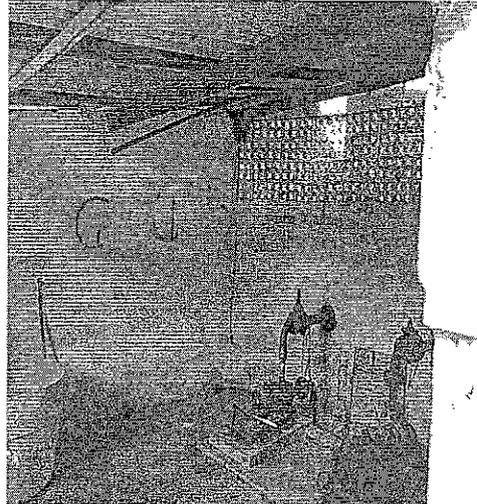


Imagem 20: Estrutura sem conservação.

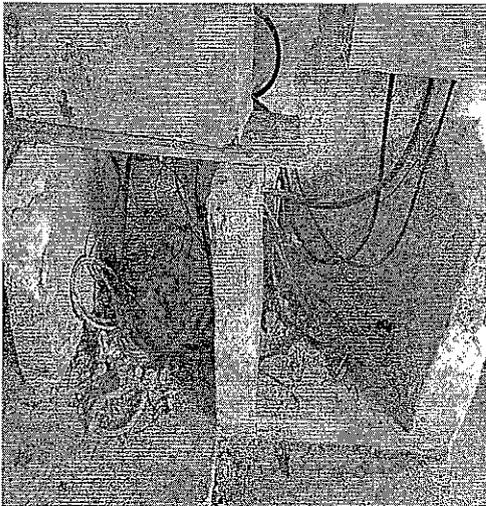


Imagem 21. Fiação Exposta.

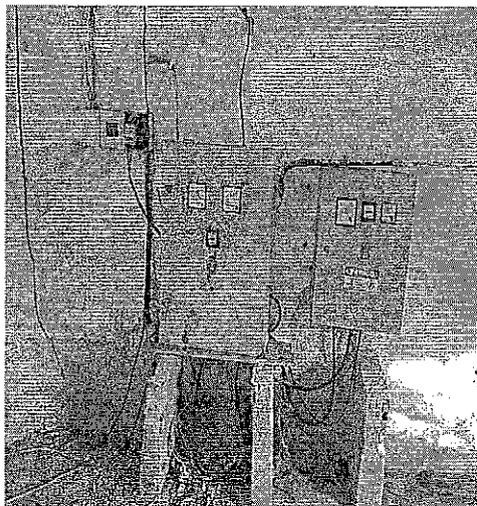


Imagem 22: Fiação sem manutenção.



Imagem23. Acesso difícil.

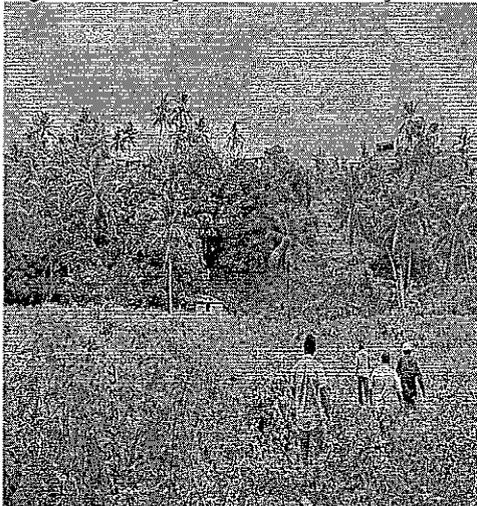


Imagem 24: Dificuldade de acesso a captação.

**NÃO CONFORMIDADES (NC) – MANANCIAL/CAPTAÇÃO/CASA DE BOMBA**

**NC 14-** Não existe placa indicativa do local, identificando a área pertencente à Casa (Art. 128 da Resolução 137/2014 Arsal e Art. 06 da Resolução 18/2016 Arsal);

**NC 15-** Estrutura da Casa de Bombas deteriorada, com condições de trabalho insalubres (Art. 128 da Resolução 137/2014 Arsal e Art. 11 da Res. 18/2016 Arsal);

**NC 16-** Manancial necessitando de limpeza (Art. 128 da Resolução 137/2014 Arsal e Art. 10 da Resolução 18/2016 Arsal);

**NC 17-** A casa de bomba não possui identificação, nem cerca de proteção.(Art. 128 da Resolução 137/2014 Arsal);

**NC 18-** A casa de bomba não possui extintor de incêndio. (Art. 128 da Resolução 137/2014 Arsal);

**NC 19-** Acesso precário ao local da casa de bomba/manancial. (Art. 128 da Resolução 137/2014 Arsal e Art. 11 da Res. 18/2016 Arsal);

**06 – ESCRITÓRIO**

Em inspeção ao escritório comercial da Unidade de Negócio Leste do município de Coqueiro Seco foram observados equipamentos, instalações e serviços, bem como sua localização na cidade. As condições de conservação são boas, com fácil acesso e localização.

No atendimento do escritório existe um funcionário para desenvolver todas as atividades pertinentes, o que é suficiente para a demanda local. Existem fardamentos e EPI's (botas, luvas, capacetes etc.) adequados para uso dos funcionários em campo.

## NÃO CONFORMIDADES (NC) – ESCRITÓRIO

- NC – Não foram identificadas, não conformidades.

### 07 – ALMOXARIFADO

Está localizado no escritório comercial da cidade. A estrutura local está em bom estado, os equipamentos e instalações elétricas estão em bom estado, os materiais armazenados são suficientes para atender à demanda.

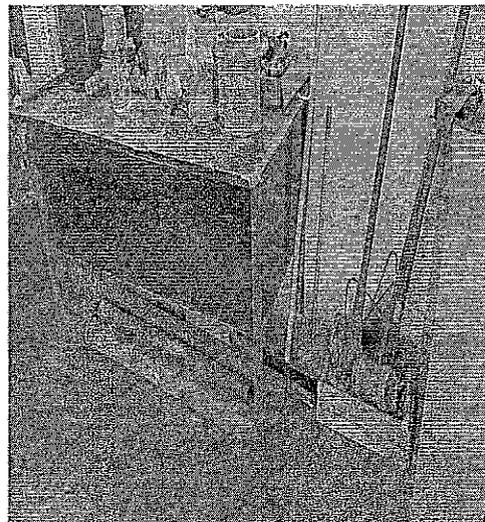
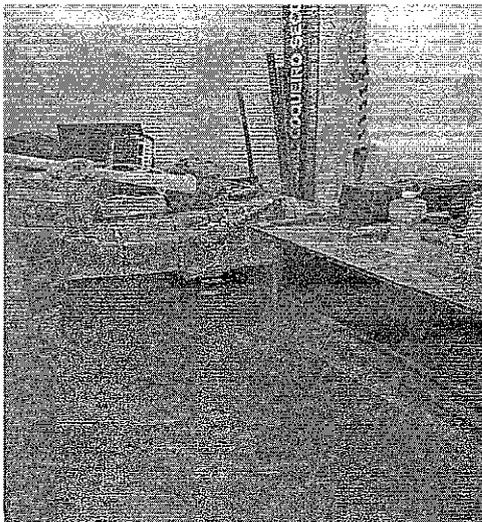


Imagem 25. Sem organização do material. Imagem 26. Organização e identificação

## NÃO CONFORMIDADES (NC) – ALMOXERIFADO

- NC – Não foram identificadas, não conformidades.

### **ADVERTÊNCIAS – ALMOXARIFADO**

**ADV 05-** O almoxarifado deverá ter uma melhor organização dos materiais, necessitando também de armários para seu armazenamento (Art. 128 da Res. 137/2014);

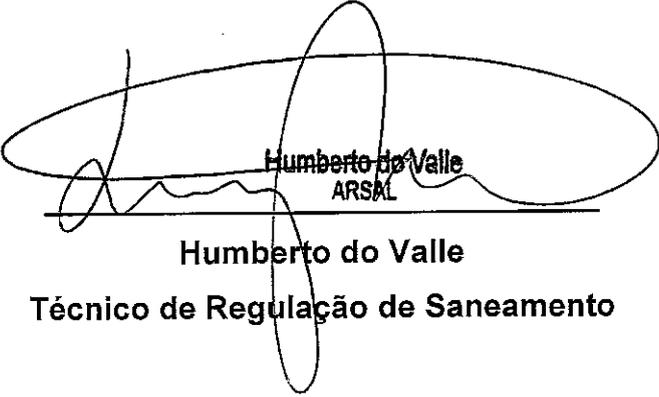
### **08 – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

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

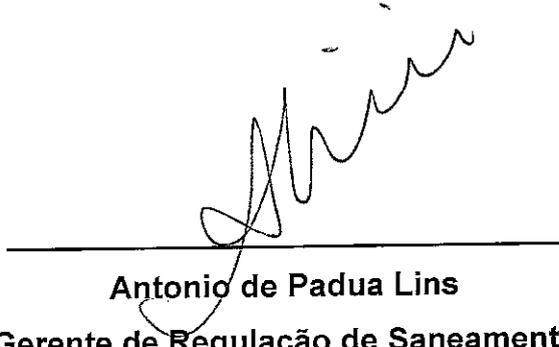
**ESTA AGÊNCIA DETERMINA PRAZO DE 15 DIAS PARA  
PRONUNCIAMENTO DA PERMISSIONÁRIA**



Humberto do Valle  
ARSAL

---

**Humberto do Valle**  
**Técnico de Regulação de Saneamento**



Antonio de Padua Lins

---

**Antonio de Padua Lins**  
**Gerente de Regulação de Saneamento**