

RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO

Qualidade da Água de Abastecimento da Sede do Município de Passos

**Belo Horizonte
Novembro 2014**

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DA AGÊNCIA REGULADORA	4
2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS	4
3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO.....	4
4. OBJETIVO	4
5. METODOLOGIA	5
6. REPRESENTANTES PRESENTES.....	5
7. SEGMENTOS OPERACIONAIS E UNIDADES FISCALIZADAS	5
8. FATOS LEVANTADOS SOBRE A QUALIDADE DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO	5
8.1. Considerações gerais sobre o laboratório.....	6
8.2. Equipamentos.....	7
8.3. Insumos.....	8
8.4. Planos de Amostragem.....	9
8.5. Coleta da água para análise - “in loco”	10
8.6. Resultado das análises da qualidade da água.....	11
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	11
10. EQUIPE TÉCNICA	12
11. AGENTES DE FISCALIZAÇÃO	12

GLOSSÁRIO

ARSAE-MG	Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais
COPASA-MG	Companhia de Saneamento de Minas Gerais
ETA	Estação de Tratamento de Água
POP	Procedimento Operacional Padrão
RDA	Rede de Distribuição de Água
SAA	Sistema de Abastecimento de Água

1. IDENTIFICAÇÃO DA AGÊNCIA REGULADORA

Agência Reguladora de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais – ARSAE-MG.

Endereço: Cidade Administrativa - Rodovia Prefeito Américo Gianetti, nº4.001 - Serra Verde – Edifício Gerais / 12º andar – BH / MG – CEP 31.630-901.

Telefone: (31) 3915-8058

Fax: (31) 3915-2060

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRESTADOR DE SERVIÇOS

Nome: Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Passos – SAAE.

Endereço: Praça Mons. Messias Bragança, 137 – Centro – Passos / MG – CEP 37.900-084.

3. CARACTERÍSTICAS DA FISCALIZAÇÃO

Tipo de Fiscalização	Fiscalização Direta e Indireta
Município Endereço Local	Passos End.: Praça Monsenhor Messias Bragança, 137 – Centro Telefone: (35) 3521-7300
Serviço Fiscalizado	Sistema de Abastecimento de Água – Qualidade da Água
Ofícios Encaminhados	<i>Prestador – Ofício ARSAE-MG/DG N° 0433/2014</i>
Período da Inspeção de Campo	14 e 15 de julho de 2014

4. OBJETIVO

O objetivo do Relatório de Fiscalização é descrever e detalhar as condições técnicas e operacionais referente à qualidade da água de abastecimento para consumo humano distribuída pelo SAAE, na sede do município de Passos.

A ação de fiscalização direta realizada por fiscais credenciados visa determinar o grau de conformidade do sistema auditado, em consonância com a legislação pertinente, especialmente, a Resolução ARSAE-MG nº 44/2014.

5. METODOLOGIA

A metodologia para desenvolvimento da fiscalização compreendeu inicialmente de reunião de abertura com a equipe técnica dos sistemas, aplicação da Resolução ARSAE-MG nº 044/2014 e verificação dos procedimentos de vistoria técnica, levantamentos em campo, análise e avaliação documental.

Toda a atividade foi acompanhada por um representante do Prestador de Serviços.

6. REPRESENTANTES PRESENTES

Funcionários designados pelo Prestador:

- José Mario Freire – Químico – CRQ/MG – nº. 2.592;
- Ronaldo Nunes da Silva – Operador das ETAs.

7. SEGMENTOS OPERACIONAIS E UNIDADES FISCALIZADAS

Descrição		
	Segmento Operacional	Unidade Fiscalizada
Abastecimento de Água	ETA	- Laboratório;
	Rede de Distribuição	- Qualidade da água;

8. FATOS LEVANTADOS SOBRE A QUALIDADE DA ÁGUA DE ABASTECIMENTO

São listados neste capítulo os fatos apurados na inspeção de campo sobre o Sistema de Abastecimento de Água referente à qualidade da água de abastecimento para consumo humano que é distribuída na sede do Município de Passos.

A inspeção consistiu na vistoria das instalações do laboratório para avaliação da qualidade da água fornecida no referido município, bem como dos procedimentos operacionais adotados pelos responsáveis pelo serviço.

8.1. Considerações gerais sobre o laboratório

O referido laboratório está localizado na ETA do Sistema do Ribeirão Bocaina e é responsável pela gestão do controle de qualidade da água da mencionada localidade. Com vistas ao atendimento à Resolução ARSAE-MG nº 44/2014 e à Portaria MS nº 2.914/2011, o laboratório dispõe de estrutura física adequada para a realização dos ensaios técnicos de qualidade da água para consumo humano, dispondo de área e equipamentos suficientes para as análises, planejamento de recursos materiais condizente com as necessidades das atividades, bem como de corpo técnico continuamente qualificado para a execução das mesmas. Assim, o laboratório está apto e capacitado a atender ao plano de amostragem dos sistemas do Ribeirão Bocaina e Rio Grande, de modo a assegurar a precisão dos resultados analíticos dos ensaios de qualidade da água.

O responsável técnico pela Estação de Tratamento de Água e pelo laboratório – Sr. José Mario Freire, Químico – CRQ – MG, nº 2.592, apresenta qualificação e formação profissional condizentes com suas atribuições relativas à assessoria de gestão de qualidade no que tange, principalmente, aos ditames da Resolução ARSAE-MG nº 44/2014 bem como em atendimento à Portaria MS nº 2.914/2011. **(Fotos 01 e 02).**



Foto 01 – Área interna.



Foto 02 – Vista do laboratório.

O laboratório está em boas condições operacionais, sendo observados aspectos positivos quanto a sua organização, limpeza, iluminação, conservação, individualização do espaço, fechamento de bancadas, disponibilidade de equipamentos e reagentes. Dessa forma, suas instalações se fazem propícias à realização de análises do controle de qualidade da água de modo a atender às exigências da Resolução ARSAE-MG nº 44/2014 e demais legislações. **(Foto 03).**



Foto 03 – Instalações do laboratório.

8.2. Equipamentos

O Laboratório do SAAE possui equipamentos e qualificação para a execução das análises de qualidade da água para consumo humano de acordo com a Portaria MS nº 2.914/2011. O referido laboratório também é responsável pela realização de análises de maior complexidade dos Sistemas do Rio Grande e Ribeirão Bocaina.

Além disso, os equipamentos do laboratório são suficientes para execução das análises onde são avaliados os parâmetros físico-químicos, flúor, pH, cor, turbidez e os parâmetros microbiológicas (cloro residual livre e bacteriológica – Coliformes Totais e *E. coli*) necessárias ao controle da qualidade da água diário na operação da ETA. **(Fotos 04, 05, 06 e 07).**



Foto 04 – Equipamentos utilizados.



Foto 05 – Equipamentos utilizados.

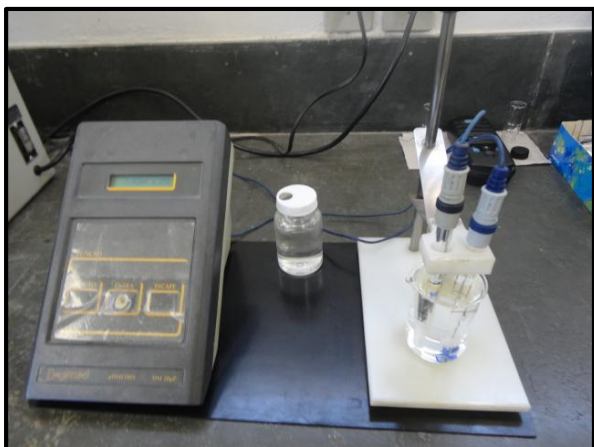


Foto 06 – Equipamentos utilizados.



Foto 07 – Equipamentos utilizados.

O laboratório possui manual de Procedimento Operacional Padrão – POP dos equipamentos, com todas as técnicas e cuidados a serem observados para realização das análises, além de planilhas para o acompanhamento dos processos laboratoriais (**Foto 08**).

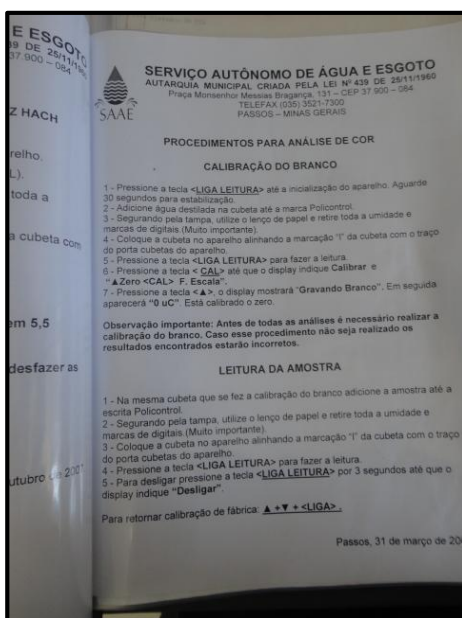


Foto 08 – Procedimento Operacional Padrão – POP.

8.3. Insumos

Verificou-se que os reagentes e insumos são armazenados de forma adequada, preservando a qualidade dos reagentes e mantendo a confiabilidade e qualidade das análises realizadas. Foi observado que todos os reagentes utilizados no laboratório estavam dentro do prazo de validade (**Fotos 09, 10, 11 e 12**).



Foto 09 – Reagentes



Foto 10 – Reagentes



Foto 11 – Reagentes



Foto 12 – Reagentes

8.4. Planos de Amostragem

Verificou-se que o plano de amostragem mensal do sistema de abastecimento está em consonância com o Anexo XII da Portaria MS nº 2.914/2011, parâmetros físico-químicos e bacteriológicos e estão sendo cumpridos integralmente.

As análises bimestrais e semestrais são realizadas pela empresa Araxá Ambiental, segundo informações do Sr. Ronaldo Nunes da Silva.

8.5. Coleta da água para análise - "in loco"

As coletas são realizadas conforme metodologia padronizada pelo controle de qualidade analítico do SAAE, de forma a assegurar a preservação das amostras e a eficiência dos Sistemas de Abastecimento de Água distribuída pelo SAAE.

Durante a inspeção técnica foi solicitado ao SAAE a realização de coletas e análises da qualidade da água para consumo humano produzida e distribuída pelo Sistema.

As coletadas foram realizadas pelo funcionário Jonathan Santos Barbosa em consonância com a Portaria MS nº 2.914/2011 na saída do Reservatório de Distribuição (para avaliação dos parâmetros turbidez, cor, flúor, pH e bacteriológico), e também para verificar a concentração de cloro residual livre. **(Fotos 13 e 14).**



Foto 13 – Coleta saída tratamento



Foto 14 – Coleta saída tratamento

Foi verificado que o prestador possui um veículo exclusivo para coletas das amostras de ponta de rede, recurso adicional em relação ao serviço executado. **(Fotos 15 e 16).**



Foto 15 – Veículo de coleta.



Foto 16 – veículo de coleta.

8.6. Resultado das análises da qualidade da água

Após a coleta, a amostra foi analisada no Laboratório da ETA do Ribeirão Bocaina para os parâmetros físico-químicos turbidez, cor, pH, flúor e bacteriológico (Cloro RL, Coliformes Totais e *E. coli*).

Verificou-se que os resultados das análises físico-químicas da amostra coletada no reservatório estão de acordo com os padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria MS n.º 2.914/2011, assim como o cloro residual livre, que apresentou resultado de 1,50 mg/L, conforme verificado na **Tabela 01**.

Tabela 01: Resultado das análises do Município de Passos					
Local da Coleta	Físico - químicos				Microbiológicos
	Cor	Flúor	pH	Turbidez	Cloro
Saída do reservatório	4,8	0,80	7,4	0,36	1,50
Unidade	uH	mg/L	N.A.	UT	mg/L
Valor Máximo Permitido – VMP (Portaria MS n.º.2914/11)	15	0,6 a 1,5	6,0 a 9,5	Reserv: ≤ 1,0 Rede: ≤ 5,0	0,2 a 2,0

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das constatações abordadas neste Relatório de Fiscalização, conclui-se que, no período da fiscalização, não foram constatados problemas operacionais que comprometessem as características de potabilidade da água para consumo humano.

Ademais, a água produzida e distribuída à população da sede municipal de Passos tem sua qualidade assegurada pelo trabalho realizado nas ETAs, onde não foi observada qualquer incongruência no que tange os padrões de potabilidade da água para consumo humano: turbidez, cor, pH, cloro residual livre, fluoreto, Coliformes Totais, *E. coli*. Dessa forma, ressalta-se a eficiência do controle operacional e laboratorial.

Ressalta-se, também, que a equipe que compõe as ETAs é capacitada e habilitada para execução das análises físico-químicas e microbiológicas, de modo a atender às exigências do padrão de potabilidade, conforme estabelecido na Portaria MS n.º 2.914/2011.

Dessa maneira, verificou-se que o Laboratório das ETAs do SAAE de Passos atende às exigências e recomendações constantes na Resolução ARSAE-MG nº 44/2014, que dispõe sobre os critérios para execução das atividades a serem desempenhadas pelos laboratórios dos prestadores de serviços públicos de abastecimento de água submetidos à regulação da ARSAE-MG.

10. EQUIPE TÉCNICA

Daniella Nogueira – Engenheira Civil - MASP: 664.596-4

Maurício de Faria Soares – Bioquímico – MASP: 1.255.452-3

11. AGENTES DE FISCALIZAÇÃO

Daniella Nogueira

Maurício de Faria Soares

Belo Horizonte, novembro de 2014