

RELATÓRIO ANUAL DA QUALIDADE DA ÁGUA ANO DE REFERÊNCIA 2021



“A água e a saúde da população são duas coisas inseparáveis.
A qualidade da água condiciona à qualidade da vida”
(OPAS / OMS – ÁGUA É SAÚDE, 1998).

O SAAE - SERVIÇO AUTÔNOMO de ÁGUA e ESGOTO de MACHADO/MG é uma Autarquia Municipal, isto é, um Órgão Público pertencente ao Município, criado pela Lei Municipal nº 549 de 05 de dezembro de 1966, sem finalidades lucrativas e cujas atuações desenvolvem-se no sentido de criar melhores condições de saúde e bem estar à população, implantando tecnicamente, confiáveis sistemas de abastecimento de água. A Autarquia mantém atualmente os sistemas de Administração, Operação, Manutenção e Expansão, tendo como responsável legal a Diretora Adriana Potomati. A Administração do SAAE de forma a preservar uma política municipalista, tem demonstrado através dos longos anos, todas suas atividades aos poderes municipais.

A criação do SAAE e a construção de sua administração, não tiveram somente a finalidade de se dispor de uma estrutura administrativa para se manter e operar, mas também de uma entidade dinâmica capaz de criar condições para que os sistemas de água e esgoto ampliassem suas estruturas físicas conforme o desenvolvimento de nossa comunidade.

Os recursos obtidos da arrecadação de tarifas da água e esgoto são usados exclusivamente em benefício da cidade de Machado/MG. Todo dinheiro arrecadado é depositado em agências bancárias locais e é utilizado para pagamento das despesas da Autarquia e sua ampliação.

O SAAE a cada ano que passa, vem demonstrando o quanto é importante dotar uma comunidade do que existe de melhor em saneamento básico. As estatísticas vêm mostrando ao longo dos anos que estamos seguindo o rumo certo e o nosso maior incentivo é a saúde da nossa população, como resposta aos nossos trabalhos.

Com este relatório, o SAAE vem garantir ao consumidor o direito à informação sobre a qualidade da água potável, atendendo as normas do artigo 8º e 9º da Portaria do MS-GM nº 888 de 04/05/2021 e da Lei nº 8078 de 1990, transcritos abaixo:

Art. 6. III - a informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade, tributos incidentes e preço, bem como sobre os riscos que apresentem;

Art. 31.- A oferta e apresentação de produtos ou serviços devem assegurar informações corretas, claras, precisas, ostensivas e em língua portuguesa sobre suas características, qualidades, quantidade,

composição, preço, garantia, prazos de validade e origem, entre outros dados, bem como sobre os riscos que apresentam à saúde e segurança dos consumidores.

Informações adicionais sobre a qualidade da água podem ser obtidas na sede no setor de atendimento do SAAE no número 0800 848 000. É responsável pela vigilância da qualidade da água deste município, a Delegacia Regional de Saúde de Alfenas/MG, telefone (35) 3292-3122.

O MANANCIAL QUE ABASTECE MACHADO/MG

A água tratada pelo SAAE Machado/MG é captada à margem do Rio Machado, através de conjuntos de moto-bombas de 75 CV com capacidade de 150 L/s, sendo um conjunto moto-bomba de reserva que transporta a água bruta até Estação de Tratamento de Água (ETA), onde sofrerá um processo de tratamento convencional, sendo que após o tratamento é distribuída à população.

O manancial que abastece Machado faz parte da bacia hidrográfica do Rio Grande e tem a qualidade de sua água monitorada pelo IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas.

A qualidade da água deste manancial é regulamentada pela resolução CONAMA 357/2005, sendo que o SAAE realiza análises semestrais para o controle da qualidade desta água e até o momento esta água enquadra-se na classe apropriada para o tratamento para consumo humano.

Através das análises realizadas na água deste manancial, não há indícios de contaminações por elementos químicos indesejáveis, como metais pesados, agrotóxicos, algas com potencial tóxico e outros.

O TRATAMENTO DE ÁGUA DO SAAE MACHADO

Após a captação da água bruta no Rio Machado, a mesma é submetida ao tratamento convencional, constituído das seguintes etapas:

- **Captação e Adução:** coleta da água no manancial, que pode ser superficial quando é feita em rios, riachos e lagos ou subterrâneo, quando é feita em poços artesianos; A água bruta coletada é direcionada à ETA;
- **Estação de Tratamento de Água:** local onde a água é tratada, passando pelos seguintes processos:
 - ◆ **Coagulação:** é a reação de produtos químicos na água para separar as impurezas;
 - ◆ **Floculação:** processo de separação da sujeira da água;

- ◆ **Decantação:** separação das partículas mais pesadas da água;
- ◆ **Filtração:** retenção das partículas de sujeira da água em um filtro;
- ◆ **Desinfecção:** é a adição de cloro na água para destruir bactérias e outros microorganismos que possam causar doenças;
- ◆ **Fluoretação:** é a adição de flúor na água para a prevenção de cárie dentária.
- ◆ **Correção de pH:** a água recebe uma dosagem de cal hidratado para corrigir o pH. Isso vai proteger as canalizações das redes de distribuição e domiciliares contra uma possível corrosão.
- **Reservação:** reservatórios utilizados para armazenar a água tratada e potável;
- **Rede de Distribuição:** conjunto de tubulações interligadas para distribuição de água aos domicílios.

A QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA NO ANO DE 2021 NA CIDADE DE MACHADO/MG.

O SAAE de Machado/MG trata e distribui em média 8,0 milhões de litros de água por dia para atender o consumo da cidade.

A qualidade da água fornecida à população é controlada desde a captação no manancial, durante o processo de tratamento, no reservatório de distribuição e na entrada da residência do consumidor, em pontos pré-definidos, por pessoal treinado e capacitado, para assegurar que você esteja recebendo a água de acordo com as normas de potabilidade existentes.

O controle é realizado através de coletas à cada 02 horas no manancial, nas diversas etapas do processo de tratamento da água; e diariamente nos reservatórios e rede de distribuição com análise em laboratórios próprios.

O SAAE Machado também realiza análises trimestrais e semestrais exigidas pela Portaria do MS-GM nº 888 de 04/05/2021 que menciona no anexo XX, a Portaria 2914/2011 do Ministério da Saúde; todo este controle é feito em laboratórios terceirizados acreditados pela norma ABNT NBR ISO 17025.

Veja abaixo o resumo dos resultados das análises da qualidade da água distribuída, discriminados mensalmente, os valores máximos permitidos, o número de amostras realizadas e o número de resultados fora e dentro dos padrões de potabilidade encontrados no ano de 2021.

MESES	pH	Turbidez UT ⁽¹⁾	Cor Aparente UH ⁽²⁾	Flúor mg/L	Cloro Residual mg/L	Coliformes Totais e EColi ⁽³⁾
	6,0 a 9,5	Máximo 5,0	Máximo 15,0	0,60 à 1,00	0,20 à 2,00	Ausentes
Janeiro	6,57	0,45	0,00	0,68	0,88	Ausente
Fevereiro	6,67	0,40	0,00	0,68	0,88	Ausente
Março	6,83	0,44	0,00	0,74	0,85	Ausente
Abril	6,79	0,47	0,00	0,72	0,87	Ausente
Mai	6,72	0,48	0,00	0,68	0,92	Ausente
Junho	6,47	0,50	0,00	0,69	0,90	Ausente
Julho	6,55	0,53	0,00	0,67	0,86	Ausente
Agosto	6,81	0,59	0,00	0,67	0,90	Ausente
Setembro	7,04	0,74	0,00	0,65	0,89	Ausente
Outubro	6,93	0,69	0,00	0,66	0,91	Ausente
Novembro	6,98	0,52	0,00	0,66	0,92	Ausente
Dezembro	6,96	0,50	0,00	0,63	0,88	Ausente
Número de amostras	3261	3261	3261	3261	3261	751
Amostras fora do padrão	0	0	0	0	0	0
Amostras dentro do padrão	3.261	3.261	3.261	3.261	3.261	751

(1) UT – Unidade de Turbidez

(2) UH – Unidade Hazen (unidade de cor)

(3) Sistemas que analisam de 50 ou mais amostras por mês (no caso de Machado/MG), apenas uma amostra poderá apresentar resultado positivo.

Entenda os parâmetros analisados:

- ◆ pH: utilizado para medir a acidez ou alcalinidade de uma água. Não tem risco sanitário associado diretamente a sua medida.
- ◆ Turbidez: ocorre devido a partículas em suspensão na água, deixando-a com aparência turva.
- ◆ Cor Aparente: ocorre devido a presença de substâncias orgânicas que dissolvidas na água a deixam colorida.
- ◆ Flúor: produto químico adicionado a água para prevenção de cárie dentária.
- ◆ Cloro: produto químico adicionado a água para eliminar bactéria e microorganismos que causam doenças.
- ◆ Coliformes totais: indica a presença de bactérias provenientes da natureza.
- ◆ Coliformes termotolerantes: indica a presença de *Escherichia Coli*.

- **Administradores de condomínios verticais e horizontais atendidos por uma mesma ligação deverão divulgar as informações contidas neste relatório a todos os condôminos.**