



Venha Conhecer o SAAE Guanahães

**Nossa água é
um produto
sem
carimbo,
sem
etiqueta,
mas contém um
selo invisível de
qualidade, gota
por gota.**



Captação - Ribeirão Graipú



Estação de Tratamento de Água - ETA



Centro de Controle de Qualidade - CCQ



Sede do SAAE

SAAE: Cuidando da água que alimenta a vida em Guanhães.

A água é um bem imprescindível para a vida. Não há processo humano em que a água não participe.

Água potável é toda água destinada ao consumo humano e cujos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radioativos atendam ao padrão de potabilidade e que não ofereça riscos à saúde.

Uma água de boa qualidade traz como resultado, uma rápida e sensível melhoria da saúde e das condições de vida, principalmente no que diz respeito à prevenção de determinadas doenças.

O processo de tratamento de água está diretamente relacionado ao processo de desenvolvimento do homem. O crescimento das cidades, o número cada vez maior das indústrias, o lançamento de resíduos industriais e esgotos domésticos sem tratamento, a ocupação desordenada do solo, têm tornado cada vez mais difícil a obtenção de fontes de água com qualidade que não cause danos à saúde.

Diante dessa situação, torna-se claro a importância do tratamento da água para o consumo humano.

O Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE

Para fornecer aos habitantes de Guanhães serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, foi criado em 1983 pela Lei Municipal 1.355, o SAAE Guanhães cuja administração à época da implantação estava a cargo da Fundação Nacional de Saúde, órgão do Ministério da Saúde (ex - Fundação SESP).

Entidade sem fins lucrativos, o SAAE Guanhães é uma autarquia municipal, ou seja, um órgão da administração indireta que tem a sua arrecadação como única fonte de recursos aplicados exclusivamente no próprio município. Sua estrutura é dividida em setores que trabalham interligados e assiduamente, visando a elevação dos níveis de saúde da população com atuação na profilaxia, desenvolvendo e implementando novos métodos e técnicas de planejamento do setor de saneamento, em especial o abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Estes setores são: Administrativo e Financeiro; Operação, Manutenção e Expansão; e de Tratamento e Controle de Qualidade.

Sistema de Abastecimento de Água

O sistema de abastecimento de água é constituído pelas seguintes unidades:

1. Manancial (e sua bacia)
2. Captação
3. Adução
4. Estação de Tratamento de Água (ETA)
5. Reservatórios
6. Rede de Distribuição

Manancial de Abastecimento

O Ribeirão Graipú, manancial de abastecimento da cidade e seus afluentes Córregos Vermelho e Bonsucesso que banham Guanhães fazem parte da Bacia Hidrográfica do Rio Doce.

Captação

A água “in natura”, também chamada de água bruta, é captada no Ribeirão Graipú onde passa pelo processo de retirada de materiais grossos como folhas, galhos e areia.

A captação da água fornecida pelo SAAE Guanhães está localizada às margens da Rodovia MGT-259, a 4 Km do perímetro urbano da sede do município. A água captada é bombeada até a Estação de Tratamento de Água (ETA), situada à Rua do Cruzeiro, s/n.

Adução

Tubulação que conduz a água da captação até a ETA e desta aos reservatórios.

Estação de Tratamento de Água (ETA)

Local onde ocorre todo o processo de tratamento da água, composto das seguintes fases:

- Coagulação:** processo em que ocorre a mistura rápida, contínua e homogênea, da solução de sulfato de alumínio líquido à 5% com a água, formando o coágulo gelatinoso (hidróxido de alumínio). O local utilizado para a aplicação da solução de sulfato de alumínio é a Calha Parshall.
- Floculação:** consiste no agrupamento dos coágulos gelatinosos com as impurezas em suspensão, formando as partículas maiores (flocos). Este processo ocorre lentamente nos floculadores.
- Decantação:** após a formação dos flocos, este se torna mais pesado do que a água, tendendo a se depositar no fundo dos decantadores. A separação dos flocos da água é denominada de decantação.
- Filtração:** é a passagem da água por um leito filtrante de areia com granulometrias diferentes, capaz de reter ou remover partículas menores e microorganismos causadores de doenças.
- Fluoretação:** processo no qual se adiciona flúor na água para proteger os dentes contra as cáries, principalmente em crianças e adolescentes. O produto utilizado pelo SAAE para a aplicação de flúor é a solução de ácido fluossilícico a 10%.
- Desinfecção:** processo onde se adiciona cloro a água para destruir microorganismos prejudiciais à saúde humana, além de evitar sua contaminação em todos os pontos das redes de distribuição, sendo a principal garantia da sua potabilidade. O cloro aplicado na água pelo SAAE de Guanhães é na forma gasosa (clorogás).
- Correção de pH:** a correção de pH é feita na água para prevenir a corrosão e/ou incrustações nas tubulações e conjunto de moto-bombas. O produto utilizado para correção final de pH é a solução de hidróxido de sódio a 25%.

Reservatório

Na ETA localizam-se dois reservatórios de distribuição com capacidade de reservação de 325.000 e 1.000.000 litros. Fora da ETA reservatórios situados nos Bairros Alvorada (60.000 litros), Amazonas (50.000 litros e 300.000 litros), Bela Vista (100.000), Jardins (50.000 litros), Santa Tereza (50.000 litros), Vista Alegre (50.000 litros) e Colina Verde (50.000 litros), completam a reservação total do sistema da sede do município.

Redes de distribuição

A água é distribuída a partir dos reservatórios localizados na ETA, em tubulações de diâmetros variando de 250 mm a 40 mm.

Controle de Qualidade

O controle de qualidade da água bruta e da água potável em Guanhães é feita pelo próprio SAAE nos laboratórios físico-químico e microbiológico do Centro de Controle de Qualidade (CCQ) e laboratórios externos credenciados, analisando diversos parâmetros de potabilidade.

Ao final de cada mês um relatório é elaborado e encaminhado para a Diretoria de Ações Descentralizadas de Saúde (DADS) e para a Secretaria Municipal de Saúde, que por meio da Vigilância Sanitária, são responsáveis pela fiscalização do controle de qualidade da água em nosso município.

Caso as amostras da rede de distribuição apresentem resultados fora dos padrões estabelecidos pela Portaria N° 518 do Ministério da Saúde, são tomadas ações corretivas para o restabelecimento do padrão de qualidade, incluindo a realização de novas análises.

A Estação de Tratamento de Água (ETA) de Guanhães está equipada com laboratório de processo onde é realizado pelos próprios operadores, um monitoramento 24h para garantir que ações de controle se processem com rapidez e confiabilidade. Este monitoramento consiste em análises rotineiras de hora em hora para definir as dosagens e concentrações corretas dos produtos químicos, carreiras de filtração e outros procedimentos essenciais para gerar uma água de boa qualidade.

Nas redes de distribuição realiza-se semanalmente, a coleta de amostras de água em pontos estratégicos e com grandes aglomerados humanos, como pontas de rede, escolas, praças públicas, terminal rodoviário, hospital, creche, asilo, postos de saúde, dentre outros.

Responsável pelo Tratamento da Água: Técnico Químico - Luiz Roberto da Silva
Supervisora de Controle de Qualidade: Farmacêutica Industrial - Viviane de Queiroz Coelho



**SAAE: Cuidando da água que
alimenta a vida em Guanhães.**

WWW.SAAEGUANHAES.COM.BR