

MAQUETE DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

BENTO, Larissa Cristina (autora) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

PASSERINI, Raphael Hernani (autor) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

JUNIOR, Waldir Perissini (autor) – UNIFEV - Centro Universitário de Votuporanga.

A água destinada ao consumo humano deve preencher condições mínimas para que possa ser ingerida ou utilizada para fins higiênicos, o que se consegue através dos processos de uma estação de tratamento. O processo convencional de tratamento de água é dividido em fases. Em cada uma delas existe um rígido controle de dosagem de produtos químicos e acompanhamento dos padrões de qualidade, tais fases são: a captação, coagulação, floculação, decantação, filtração, desinfecção, fluoretação e correção de pH. O objetivo desse projeto foi construir uma maquete de uma estação de tratamento de água (ETA) com a finalidade de usá-la em aulas práticas para os alunos do ensino médio da Escola Estadual Professora Uzenir Coelho Zeitune, exemplificando o funcionamento da estação de tratamento, etapa por etapa. Inicialmente foram realizadas pesquisas para compreensão do tema do projeto. Posteriormente, se fez um esboço do plano da maquete, em que foram decididos os materiais a serem utilizados, o tamanho e todas as medidas, decidindo por construí-la toda de vidro para que facilitasse a visualização e, conseqüentemente, o entendimento. Terminada a construção da maquete, foram feitos os testes com os reagentes químicos (como hidróxido de sódio, sulfato de alumínio e o indicador fenolftaleína) que seriam utilizados, simulando como uma água inicialmente suja passaria por cada processo até ficar limpa (potável). Depois de concluídos todos os testes e com a maquete em perfeito funcionamento, foram realizadas aulas com os alunos do segundo ano do ensino médio, fazendo-os entender cada etapa do processo de tratamento de acordo com o que eles estavam visualizando na maquete.

Palavras-chave: estação de tratamento, química, água potável.

REFERÊNCIAS:

VASCONCELOS, F. Estação de tratamento de água (ETA) Etapas. Disponível em: <<https://esquadraodoconhecimento.wordpress.com/ciencias-da-natureza/quim/estacao-de-tratamento-de-agua-eta-etapas>></https:>. Acesso em: 09 set. 2016.

SABESP. Tratamento de água. Disponível em: <<http://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=47>>. Acesso em: 09 set. 2016.

QUÍMICA AMBIENTAL. Tratamento de água. Disponível em: <<http://www.usp.br/qambiental/tratamentoAgua.htmltratamento>>. Acesso em: 09 set. 2016.

COMUSA: faz parte da sua vida. Tratamento de água. Disponível em: <<http://www.comusa.rs.gov.br/index.php/saneamento/tratamentoagua>>. Acesso em: 09 set. 2016