

**Título: Análise físico-química de água de poço do Condomínio Eco Park VI em São Luís-MA**

**Autor(es)** Heylane Ferreira Cutrim; Karolina Lima Monteles; Maira Bouty Lenina; Maria Isaura Pereira de Oliveira; Maria Joaquina Cardoso de Melo

**E-mail para contato:** maria.pereira@estacio.br

**IES:** ESTÁCIO SÃO LUÍS

**Palavra(s) Chave(s):** Água de poço, parâmetros físico-químicos, legislação

#### **RESUMO**

A água é o líquido mais abundante do planeta e é essencial para a sobrevivência das plantas, animais e microrganismos, sendo insubstituível para essa função. É fundamental que os recursos hídricos apresentem condições físico-químicas adequadas para a utilização dos seres vivos, devendo conter substâncias essenciais à vida e estar isentos de outras substâncias que possam produzir efeitos prejudiciais aos organismos. Objetivou-se com esta pesquisa analisar os parâmetros físico-químicos da água que abastece o condomínio Eco Park VI, situado em São Luís – MA. Foi realizada a análise físico-química da água e a aplicação de questionário com os residentes do condomínio. Quanto à análise, inicialmente utilizou-se procedimentos metodológicos de coleta para retirada de amostras da água de uma torneira presente na área de lazer do condomínio, posteriormente, houve o processamento das análises em laboratório, verificando-se os seguintes parâmetros: alcalinidade, cálcio, cloretos, condutividade, cor aparente, cloro residual, dureza total, ferro, magnésio, pH, sólidos totais dissolvidos, temperatura, turbidez e salinidade. Após as realizações dos testes, estes foram comparados com as normas da Portaria MS nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Todas as determinações foram realizadas em triplicata. O questionário foi aplicado a 31 moradores do condomínio, observando-se que 27 (87,1%) dos residentes não utilizam a água para ingestão, devido o sabor salobro, mas sentem-se prejudicados ao utilizarem para outras finalidades como preparo de alimentos e higiene pessoal. De acordo com os resultados obtidos nos experimentos laboratoriais verificou-se que a cor aparente, dureza total, ferro, pH, sólidos totais dissolvidos, temperatura e turbidez estão dentro dos padrões estabelecidos pelo Ministério da Saúde. No entanto, no que diz respeito a alcalinidade total, cálcio, condutividade, cloro residual, magnésio e salinidade, os resultados obtidos não foram satisfatórios, por apresentar valores acima do permitido para o consumo. Com relação à concentração de cloretos todas as amostras analisadas apresentaram um teor de cloreto acima das informações contidas nos rótulos, ainda sim dentro do valor máximo permitido pela legislação que é de 250 mg/L. Em geral, quantidades razoáveis de cloretos não são prejudiciais à saúde, mas transmite a água um sabor salgado, repulsivo. Baseado nos dados encontrados e na insatisfação manifestada pelos moradores faz-se necessário, manutenção e monitoramento constante para controle físico-químico da qualidade da água para consumo, além da adoção de medidas que visam regularizar os parâmetros de acordo com os padrões de potabilidade da legislação vigente.