



## **ANÁLISE DA QUALIDADE DA ÁGUA DE GARRAFAS PET DE DIVERSAS MARCAS COMERCIALIZADAS NA REGIÃO DE MARINGÁ/PR**

Roberto Delatorre Ferraz<sup>1</sup>; Viviane Fernanda Cardoso de Souza<sup>2</sup>; Ricardo Andreola<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Acadêmico do Curso de Engenharia Química, UNICESUMAR, Maringá-PR. Bolsista do PIBIC/UNICESUMAR.

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Engenharia Química, UNICESUMAR, Maringá-PR.

<sup>3</sup>Orientador, Prof. Dr. Coordenador do Mestrado em Segurança Alimentar UNICESUMAR, Maringá-PR.

**RESUMO:** A água mineral é muito comercializada devido às pessoas acreditarem em sua elevada qualidade e se sentirem seguras, quando nem sempre isso acontece. A legislação em vigor para águas dessas fontes é a lei da ANVISA, RDC 274/2005. Similarmente, com relação à água entregue por companhias de abastecimento e saneamento, em algumas regiões do país pesquisas apontam a não conformidade com a legislação. Várias amostras dessas águas em questão, quando submetidas à análise laboratorial apresentaram diversos aspectos em discordância com o que é estabelecido pela Portaria de Consolidação MS n.05 de 2017. Após agosto de 2010, com a publicação da RDC 27/2010, a água mineral deixou de ser registrada pela Anvisa cabendo à Vigilância Sanitária de cada município proceder à fiscalização. O objetivo do presente trabalho é analisar diversas marcas de água mineral comercializadas na cidade de Maringá e região para verificar sua conformidade com a legislação em vigor. O material utilizado para estudo será água de garrafas pet de 500 mL, de várias marcas, adquiridas em dois locais diferentes. As análises verificarão os parâmetros físico-químicos: pH, condutividade elétrica, sólidos totais dissolvidos e oxigênio dissolvido. Esses parâmetros quando em desacordo com a legislação indicam o baixo padrão de qualidade da água. O pH da água deve se situar entre 5 a 9, não estando em conformidade pode causar danos ao organismo. A condutividade elétrica quando muito elevada demonstra a quantidade elevada de sais minerais na água, decorrente do tipo de solo, mas que pode oferecer riscos à saúde como problemas gastrointestinais e renais. Pode-se observar a alteração do pH da água de acordo com o tempo de trânsito dentro do aquífero, os mais rasos possuem águas com pH menores e também mais suscetíveis a contaminações por agrotóxicos, os mais profundos as águas possuem um pH mais elevado, e também é demonstrado uma menor presença de contaminantes, além de apresentarem águas de um maior trânsito em seu interior o qual passa por um processo de purificação maior mas que demonstra uma forma mais demorada de ser acomodada em camadas mais profundas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Água mineral; Legislação; Parâmetros Físico-Químicos.