

AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE NITRATO EM ÁGUAS SUBTERRÂNEAS COLETADAS NO MUNICÍPIO DE AMÉRICA DOURADA-BA

Souza Júnior, L. M. de¹; Silva, A. J. P. da²; Santos. J. S.³

¹Colégio Modelo Luis Eduardo Magalhães-Ba; ²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano; ³Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano

RESUMO: Entre o período chuvoso e o período de estiagem no ano de 2015, foram coletadas amostras de água de dois poços tubulares no município de América Dourada-Ba, um no distrito de Ipanema e um outro no distrito de Soares, e verificou-se que em ambos, os teores de nitrato estavam acima do limite permitido pela portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde, que é de 10 mg L⁻¹ para consumo humano. Resultados revelam que as águas desses poços encontram-se contaminadas por nitrato e, por se tratar de comunidades de intensas atividades agrícolas, esse agente químico, em excesso, pode contaminar o solo, as águas superficiais e subterrâneas da região, bem como trazer riscos à saúde da população. A água do poço de Ipanema é utilizada apenas para a irrigação e, de acordo com resultados analíticos, mostrou uma concentração de nitrato variando entre 27,9 ± 4,2 mg L⁻¹ e 16,2 ± 2,4 mg L⁻¹ nos períodos chuvoso e seco, respectivamente. Entretanto, a água do poço de Soares que abastece os seus habitantes mostra que o teor de nitrato variou de 56,4 ± 8,5 mg L⁻¹ no período chuvoso e 60,2 ± 9,0 mg L⁻¹ no período seco. Resultados das análises das águas coletadas nas residências do distrito de Soares no período de estiagem identificaram que 58,82% dessas residências apresentaram uma concentração média do teor de nitrato entre 43,4 ± 2,2 mg L⁻¹; portanto, bem acima do limite estabelecido pelo Ministério da Saúde, apontando, assim, que a comunidade está consumindo água contaminada, ou seja, o manancial subterrâneo dessa localidade representa um risco à saúde da população. A água subterrânea dos dois distritos estudados em América Dourada-Ba apresentou concentrações de nitrato acima do que preconiza a legislação quando se trata de potabilidade. Todavia, as concentrações dos teores de nitrato em Soares foram maiores que em Ipanema, tanto no período de estiagem quanto no período chuvoso. Novos estudos devem ser realizados

na região estudada para caracterizar a fonte de contaminação do nitrato, bem como realizar periodicamente um monitoramento da concentração desse elemento tanto no poço quanto nas residências de Soares, para garantir a saúde da população que consome dessa água, haja vista que, ainda, não há nenhuma tecnologia capaz de diminuir essa concentração nas águas subterrâneas. Ainda com relação a Soares, o poder público deve atuar com mais rigor na fiscalização do uso de produtos agroquímicos utilizado na agricultura irrigada, bem como fazer um reordenamento sobre o uso do solo na região. Com relação à água do poço tubular de Ipanema, a mesma pode ser utilizada apenas na agricultura irrigada; contudo, não pode ser consumida pela comunidade.

PALAVRAS-CHAVE: QUALIDADE DA ÁGUA. CONCENTRAÇÃO DE NITRATO. POÇO TUBULAR.