



## Monitoramento da qualidade da água subterrânea como estratégia de avaliação sanitária em comunidades rurais: estudo de caso do município de Cardoso Moreira/RJ

*Kamila Rocha Bernardino, David de Andrade Costa, Vicente de Paulo Santos de Oliveira*

Os serviços de saneamento básico, principalmente no que tange o acesso à água potável e esgotamento sanitário, precisam evoluir significativamente em nosso país para que possam ser considerados eficientes. Podemos observar diversos problemas relacionados à qualidade e quantidade de água potável, principalmente nas comunidades localizadas na zona rural, onde o acesso a esse recurso é preocupante e ocorre por meio de fontes alternativas de abastecimento. Sendo a distribuição de água dentro dos padrões de potabilidade e em quantidades adequadas um procedimento essencial de saneamento básico, é de extrema importância a realização de um monitoramento adequado da qualidade da água para consumo humano, por meio de análises físico-químicas e microbiológicas. Dessa forma, objetivou-se com o presente trabalho monitorar a qualidade da água subterrânea consumida por localidades rurais do município de Cardoso Moreira/RJ, tendo em vista a sua significativa importância como fonte de abastecimento nessas áreas e a sua vulnerabilidade à contaminação por efluentes domésticos, em virtude do pequeno índice de esgotamento sanitário presente nessas comunidades. As coletas das amostras foram realizadas ao longo de duas saídas de campo no município de Cardoso Moreira, em treze localidades rurais, sendo três pontos de coleta em cada uma delas. As análises foram realizadas no Laboratório de Monitoramento das Águas da Foz do Rio Paraíba do Sul (LabFoz) do Polo de Inovação Campos dos Goytacazes do Instituto Federal Fluminense (PICG/IFF). Os métodos de análises seguiram as normas técnicas estabelecidas pelo *Standard Methods for examination of water & wastewater 23th*. Os resultados foram relacionados com o preconizado pela Portaria de Consolidação nº 5/2017, Anexo XX, do Ministério da Saúde, se tratando dos parâmetros físico-químicos, as análises indicaram que o pH e a dureza total, estão em conformidade com o estabelecido por essa legislação em praticamente todos os pontos da totalidade de localidades rurais estudadas. Já os resultados das análises de turbidez e ferro mostraram que a maioria dos pontos de todas as localidades não atende ao especificado pela legislação. Em relação aos parâmetros microbiológicos (*Escherichia coli* e Coliformes totais), todas as localidades rurais encontram-se em desconformidade com o estabelecido pela legislação vigente, indicando que a água está imprópria para consumo humano. Sendo assim, é de extrema importância que haja uma intervenção do poder público no que tange ao abastecimento de água nessas comunidades rurais, garantindo uma melhor qualidade de vida para a população residente nesses locais.