

## A água de poços de captação de uma comunidade rural de São Francisco de Itabapoana, RJ

*A.T.MOTA<sup>1</sup>; E.V.C.ALMADA<sup>1\*</sup>; K.V.BARBOSA<sup>1</sup>*

*<sup>1</sup>Instituto Federal Fluminense*

*\*amanda.mota@gsuite.iff.edu.br*

A água subterrânea representa a maior parte de água doce no estado líquido no planeta. Encontrada abaixo do subsolo, está mais protegida que as águas superficiais, mas isso não garante sua potabilidade. Nesse sentido, a Portaria MS N° 5/2017, dispõe sobre os procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para o consumo humano e seu padrão de potabilidade. Apesar disso, as características da água captada de poços geralmente é desconhecida. Nessa perspectiva, o presente estudo busca investigar a qualidade da água subterrânea proveniente de poços de captação em uma comunidade rural no município de São Francisco de Itabapoana, RJ. De maneira mais específica, identificar aspectos relacionados à captação da água e analisar suas características físico-químicas e microbiológicas. O processo metodológico foi dividido nas seguintes etapas: estudo dos poços de captação e seu entorno; coleta de amostras de água; análise laboratorial e análise dos resultados. A coleta das amostras foi realizada em seis pontos (P1, P2, P3, P4, P5 e P6) e em dois eventos de precipitação (E1 e E2). De acordo com os resultados, o pH foi encontrado abaixo do esperado em todas as amostras coletadas em E1 e E2. Para a PMS N°5/2017 o valor de pH deve ser entre 6,0-9,5. O baixo pH pode ser associado aos aspectos naturais ou antrópicos, pela contaminação por efluentes domésticos. Além disso, a concentração de Cl<sup>-</sup> apresentou-se acima do recomendado pela legislação em: P4 e P6 na E1 e E2, e em P2 apenas na E2. A utilização de fertilizantes como o KCl e formas incorretas de irrigação do solo para agricultura podem ser associados ao aumento dessa concentração em alguns pontos. Em relação a análise microbiológica em E1: P1, P4, P5 e P6 apresentaram coliformes totais. Além disso, P1 e P5 também apresentaram coliformes termotolerantes na etapa de menor precipitação. Já em E2: P1, P2, P3 e P5 apresentaram contaminação por coliformes totais e termotolerantes. Os resultados podem ser atribuídos a ineficácia de serviços de saneamento, a falta de assistência técnica na construção de poços e fossas negras, a distância indevida entre eles e o desconhecimento de técnicas de tratamento da água. E também, a falta de assistência agrícola. Logo, a água utilizada pela comunidade encontra-se fora dos padrões de potabilidade para o consumo humano, pode trazer consequências para a saúde e comprometer a conservação do recurso hídrico. É urgente a demanda por serviços públicos de saúde e meio ambiente.

Palavras-chave: Água subterrânea, Parâmetros físico-químicos, Parâmetros microbiológicos.