

# AValiação DA QUALIDADE DA ÁGUA SUBTERRÂNEA UTILIZADA PARA ABASTECIMENTO NA ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO – PARANÁ

Camila Ester Hollas

Priscila Soraia da Conceição

Elisângela Düsman

A água é um recurso amplamente utilizado, que possui grande importância para manutenção da vida, possui diversos usos e, dentre estes, o mais nobre, o abastecimento público. No Brasil, comumente são utilizados mananciais superficiais e subterrâneos para este abastecimento. Os mananciais subterrâneos, assim como os superficiais, em decorrência da atividade antrópica, estão cada vez mais poluídos. Isso decorre de diversos fatores que, em sua grande maioria, estão ligados a disposição de forma inadequada de resíduos, lançamento de efluentes sem qualquer tipo de tratamento, operação inadequada de lixões, entre outras ações que comprometem o ambiente como um todo. Várias são as ameaças aos mananciais subterrâneos, mesmo com a capacidade de filtração que o solo possui, certos compostos ou organismos podem por atingir o manancial. Com isso, a análise da água é indispensável para determinar e avaliar a situação dos mananciais que abastecem a população, uma vez que uma parcela significativa da população mundial é abastecida por mananciais subterrâneos. Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo a avaliação da qualidade da água subterrânea proveniente de poços comunitários das comunidades Rio Pedreiro, Volta Alegre e Rio Pedreirinho, localizadas na zona rural do município de Francisco Beltrão no estado do Paraná. O trabalho está em andamento, sendo que a caracterização física, química e microbiológica do recurso já foi avaliada. Para determinação da qualidade dos recursos, foram analisados parâmetros físicos, condutividade elétrica, turbidez e sólidos totais dissolvidos; parâmetros químicos, pH, ferro total, dureza total, nitrato; e parâmetros biológicos, os coliformes termotolerantes. Além da caracterização já executada, também serão realizados testes para verificar a toxicidade das amostras utilizando os organismos *Allium cepa* L. e *Artemia* sp. como bioindicadores. Ainda será determinado o uso e ocupação do solo através de observações in loco da área estudada, para que posteriormente seja relacionado este uso e ocupação com a qualidade da água analisada. Além da divulgação dos dados a população, para informar a mesma sobre a qualidade da água ingerida, por meio de uma palestra aos moradores das comunidades, e entrega de um relatório contendo os resultados a prefeitura municipal. A partir dos resultados já obtidos, foi possível verificar que, em geral, os recursos atendem ao estabelecido na legislação vigente, a

---

Portaria 2.914 de 2011, do Ministério da Saúde, sendo que apenas o parâmetro coliforme termotolerante, para os três poços, não atende ao estabelecido, com isso recomenda-se a desinfecção da água, o mínimo exigido por lei. Ao final do trabalho espera-se que seja possível verificar a qualidade, tanto físico-química e biológica, como toxicológica da água de abastecimento das comunidades Rio Pedreiro, Volta Alegre e Rio Pedreirinho, assim como associar esta ao uso e ocupação do solo local. A partir do observado até o momento pode-se concluir que a água dos três poços apresenta uma boa qualidade. E podem ser utilizadas para abastecimento público, desde que as mesmas passem pelo processo de desinfecção para atenderem ao estabelecido em legislação, assim com, sanar possíveis contaminações de ordem biológica que possam ocorrer, assegurando a qualidade da água ofertada.

**Palavras-chave:** Uso e ocupação do solo; Potabilidade; Análises físico-químicas; Toxicidade.

---