



## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

Gustavo Boveto Masquetto<sup>1</sup>; Gisele Cristina dos Santos Bazanella<sup>2</sup>

**RESUMO:** É fato que a água potável é essencial para saúde e bem estar humano. Todavia, cerca de 97,5% da água do planeta está presente nos oceanos e mares, na forma de água salgada, ou seja, imprópria ao consumo humano. Os 2,5% restantes são águas doces. Entretanto, 68,9% estão armazenados em geleiras e calotas polares, difícil utilização considerando os processos tecnológicos e custos de logística que seriam necessários para que fosse apropriada ao abastecimento público; 29,9% constituem as águas subterrâneas e 1,2% se compõe das águas dos pântanos, umidade dos solos e águas dos rios e lagos. Aliás, vale destacar que falar sobre disponibilidade de água significa que ela está presente não somente em quantidade, mas também que sua qualidade seja satisfatória. O problema é que em decorrência da falta de preocupação ambiental e excessiva visão capitalista o homem alterou a natureza e por consequência a qualidade das águas não são mais as mesmas. Neste sentido, o presente projeto tem como objetivo geral identificar a qualidade das águas subterrâneas do município de Maringá - PR e sua região metropolitana. E como objetivos específicos: fazer um levantamento do uso das águas de mananciais subterrâneos para fins de abastecimento público na cidade de Maringá e municípios vizinhos; coletar amostras de diferentes poços artesianos em uso, bem como, amostras de águas subterrâneas de Empresas que perfuram poços artesianos; analisar o padrão de potabilidade das mesmas; identificar possíveis problemas de potabilidade destas águas, físico-químicos e/ou biológicos; propor alternativas de tratamento, visando à continuidade deste estudo futuramente. Toda a parte experimental do projeto será realizada nos laboratórios do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do Cesumar. As amostras serão coletadas em frascos de polietileno e refrigeradas por aproximadamente 4°C até o momento da realização das análises. A qualidade das amostras coletadas ou fornecidas pelas Empresas responsáveis pela perfuração de poços na região será definida através de análises físicas e químicas, segundo procedimento recomendado pelo *Standard Methods* e microbiológicas, segundo os métodos NMKL (147.1993) e AOAC (991.14). A coleta das amostras será feita através de visitas técnicas aos locais que utilizam poços artesianos para abastecimento público, ainda algumas amostras serão fornecidas por empresas que perfuram poços artesianos. Para analisar a qualidade da água serão verificados se todos os parâmetros estão dentro do determinado pela Portaria nº 2914 de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Águas de abastecimento; controle de poluição; poços artesianos.

<sup>1</sup> Acadêmico do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – Paraná. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq-Cesumar). [gustavomasquetto@hotmail.com](mailto:gustavomasquetto@hotmail.com)

<sup>2</sup> Orientadora e Docente do Curso de Engenharia Ambiental e Sanitária do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. [gcsbazanella@yahoo.com.br](mailto:gcsbazanella@yahoo.com.br)