

CONTRIBUIÇÃO AO ESTUDO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO LENÇOL FREÁTICO DO DISTRITO DE SÃO JOÃO DO RIO VERMELHO – FLORIANÓPOLIS – SC.

Ana Paula Ortiz*

O Distrito de São João do Rio Vermelho que se localiza no Município de Florianópolis, no setor leste da Ilha de Santa Catarina, na sua metade norte, contém parte do aquífero do norte da Ilha de Santa Catarina. O crescimento urbano desorganizado que ocorre e a falta de rede coletora e tratamento de esgotos domésticos permite que os mesmos sejam tratados por sistemas individuais. Estes, quando mal instalados ou inadequados, funcionam como fossa negra, lançando os efluentes diretamente no solo e conseqüentemente para o lençol freático. Identificou-se na área de estudo pontos de captação individual de água subterrânea através de poços ponteiras, e coletou-se amostras de águas para análise em laboratório de parâmetros químicos, físicos e bacteriológicos, a fim de verificar e analisar a qualidade da água subterrânea. Os parâmetros analisados foram: Alumínio, Nitratos, Fosfatos, Cloretos, Ferro, Amônia, Sólidos Dissolvidos Totais (SDT), Dureza Total, Cor, Turbidez, Temperatura, pH, coliformes fecais e totais. A atenção maior dirige-se para os coliformes fecais, que são indicadores de água contaminada com fezes, podendo conter patógenos. Sua presença relaciona-se com os tipos e posicionamentos dos pontos de captação de água e os sistemas individuais de tratamento de esgoto. Inicialmente em campo, procurou-se as residências que utilizassem sistemas de captação de água subterrânea. Nas entrevistas foi preenchido um questionário que levantou dados sobre o sistema de captação de água subterrânea e o sistema individual de tratamento de esgotos. No Laboratório de Geoprocessamento/CFH/UFSC, elaborou-se os mapas apresentados neste trabalho. As cartas topográficas e as fotos aéreas foram adquiridas no Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis - IPUF. Com a utilização de GPS, foram marcados pontos em campo, para localizar os pontos de coleta de água. A fotointerpretação e a confecção de *overlays* foi realizada através do *software Microstation* e seus aplicativos. Pôde-se, então, elaborar os mapas de localização e uso da terra, da área de estudo. As análises de água dos pontos de amostragem estiveram sob a responsabilidade do Laboratório de Saneamento Básico do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina – CEFET/SC. O Distrito apresenta sistemas de tratamento individual de esgotos construídos, em sua maioria, inadequadamente, lançando diretamente os efluentes no solo, contaminando o aquífero. Os limites dos parâmetros analisados com base na legislação vigente constataram, entre outros, contaminação pontual por coliformes e elevados níveis de alumínio. Indica-se a urgência do disciplinamento na perfuração de poços e instalação de sistemas de tratamento individual de efluentes domésticos, por parte dos órgãos responsáveis, bem como de programas que visem a conscientização da população, de modo a garantir a qualidade e a quantidade deste importante recurso estratégico que é a água subterrânea. Principalmente para a população de uma Ilha como esta, relativamente pequena, sem grandes rios e constituída de rochas ígneas e metamórficas que possuem água apenas nas

* Universidade Federal de Santa Catarina. Orientadora: Profa. Dr. Gerusa Maria Duarte. Data de Defesa da Monografia: 24 de julho de 2004.

fraturas e falhas, e, os depósitos sedimentares que são bons aquíferos freáticos, mas que estão sendo densamente ocupados pela população.

Palavras-chave: água subterrânea; Distrito de São João do Rio Vermelho; qualidade da água; sistema de tratamento individual de efluentes domésticos; parâmetros físico, químicos, bacteriológicos.