



XIII Congresso de ECOLOGIA

III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

AGUAS SUBTERRÂNEAS – FONTE OU DESAFIO NO USO DESSE RECURSO HÍDRICO

Karla Conceição Pereira^{1*}; Renato Miguel Machado²; Vladimir Stolzenberg Torres³.

1. Pós-Doutoranda do PPGARQ-IMED, Pesquisador Científico SAA/APTA-PRDTA Pindamonhangaba/SP; 2. Discente INPE/PPGCST, Graduando de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, FATEC Jacareí/SP; 3. Pós-Doutorando do PPGARQ-IMED, Biólogo da Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Sustentabilidade da PMPA (RS). *Correspondência: kpereira@apta.sp.gov.br

Tema/Meio de apresentação: Ecologia de Aplicada/Oral

A interação de fatores climáticos e hidrogeológicos condicionam as formas de recarga, armazenamento, e circulação, influenciando a qualidade e, determinando a possibilidade de uso das águas subterrâneas. As atividades antrópicas podem transformar as condições solo-subsolo e, interferir negativamente. Este impacto é maior em poços rasos dado alto risco das fontes de contaminação proximais. Esses aspectos devem estar na abordagem do gerenciamento integrado de bacias hidrográficas, como unidades básicas de planejamento. Visando as práticas integrativas em propriedades rurais realizou-se uma avaliação de cinco unidades de afloramento de águas sistematizadas em poços com revestimento. As amostras foram coletadas em propriedade rural em Pindamonhangaba/SP. A fazenda tem 1.200ha, abrangendo áreas de vegetação nativa, preservação permanente e atividades agropecuárias para pesquisa científica. As amostras de água, obtidas nas unidades de afloramento, foram analisadas qualitativamente pela SABESP, quanto as variáveis físico-químicas e microbiológicas. Exceto pela qualidade microbiológica, todos os parâmetros avaliados encontraram-se em sintonia com a Resolução CONAMA 357/2005, havendo dissonância para pH (5,3 a 26°C) e turbidez (3,7NTU). O aspecto microbiológico, registrou a presença, em todas as amostras, de *Escherichia coli* (média de 115,3NMP/100mL) e coliformes fecais totais (média de 613,1NMP/100mL), indicadores da potabilidade. Para os parâmetros físicos é possível consumo, desde que realizadas correções de pH e turbidez, conferindo características favoráveis ao paladar e aspecto visual. Com estes resultados, demonstrou-se o crescente nível de vulnerabilidade das águas subterrâneas, particularmente em poços mal construídos explorados, ou mesmo abandonados e sem qualquer proteção, constituindo-se em importantes portas de acesso para contaminantes ao lençol freático, seja no meio urbano, seja no rural. Decorrente de tais aspectos, evidencia-se a necessidade de maiores estudos visando a proteção e recuperação dos mananciais subterrâneos, haja vista se apresentarem como uma importante alternativa de resposta ao estresse hídrico que acomete diversas regiões brasileiras.