

O USO FLORESTAL EM ÁREAS DO CARSTE DO PARANÁ

Luiz Eduardo Mantovani¹; Elenice Fritzsos²

Resumo

No Brasil, os terrenos calcários constituem 5 a 7 % do território e nele estão os aquíferos cársticos, com águas de excelente qualidade. As águas precipitadas nestes terrenos se infiltram no solo por fendas, condutos e cavernas, tornando o carste vulnerável à poluição. O objetivo do trabalho foi obter zonas de fragilidade, definidas pelo mapeamento da vulnerabilidade e pela avaliação do risco de uso e ocupação da terra. Para a vulnerabilidade são considerados aspectos geopedológicos e, para o risco, os aspectos de uso e ocupação das terras. O trabalho foi realizado na RMC de Curitiba em zona de Manancial de Abastecimento Público. A cada uso e ocupação da terra foi atribuída uma pontuação que variou de acordo com o risco. O uso florestal apresenta um peso menor que uso agrícola que apresenta um peso menor que uso urbano-industrial. A cada zona geopedológica delimitada espacialmente quanto à fragilidade, foi também atribuída uma pontuação, de acordo com sua vulnerabilidade à poluição. A interação entre estas duas variáveis em ambiente de SIG, resultou num zoneamento utilizado para subsidiar o uso e ocupação das terras e minimizar a pressão e impacto sobre o aquífero. Neste sentido, o uso florestal é especialmente recomendado nas áreas mais frágeis.

Palavras chave: carste, avaliação de impacto, vulnerabilidade e risco.

Abstract

Proper forest land use for the karstic areas the State of Parana - Brazil

In Brazil, limestone and dolostone lands form 5-7% of the territory and in these locations there are karst aquifers with water of excellent quality. The waters that fall down in these lands seep into the ground through fractures, conduits and caves, becoming the karst vulnerable to pollution. The objective of this work was to obtain weakness zones defined by vulnerability mapping and risk assessment for land use and occupation. To obtain the vulnerability, geologic and soil aspects are considered and to obtain the risk, aspects of land use must be considered. This study was conducted at Curitiba metropolitan region in the Public Water Supply zone. For each use and occupation of land was assigned a score according to the potential risk. So, the forest occupation has a lower weight than agricultural occupation which, in turn, has a lower weight than urban-industrial occupation. Each area spatially delimited for brittleness, was also given a score, according to their vulnerability to pollution. The interaction between these two variables resulted in a zoning map that is used to subsidize land use in order to minimize the pressure and impact on the aquifer. In this sense the subtropical rain forest land use is specially recommended for the highest vulnerability zones.

Keywords: karst, impact assessment, vulnerability and risk.

¹ Geólogo Dr, Professor do Depto de Geologia da UFPR. lem@ufpr.br

² Agrônoma, Dra., Pesquisadora da Embrapa Florestas. elenice@cnpf.embrapa.br