

AVALIAÇÃO DO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS SUBTERRÂNEOS NA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DA CIDADE UNIVERSITÁRIA/UCS

Catherine Michelon (BIC/UCS), Pedro A. Roehé Reginato, Alexandra Rodrigues Finotti - Instituto de Saneamento Ambiental/UCS - cmichelo@ucs.br

O presente projeto tem por objetivo efetuar o levantamento hidrogeológico da microbacia hidrográfica onde está inserido o Campus Central da Universidade de Caxias do Sul. Esse levantamento consiste na caracterização hidrogeológica dos aquíferos existentes na área de abrangência do projeto, no cadastro dos pontos de captação (fontes e poços) e na caracterização do uso dos recursos hídricos subterrâneos, visando com isso promover uma melhor gestão das águas subterrâneas. Para desenvolvimento do estudo estão sendo efetuados levantamentos geológicos (tipos de rochas, estruturas primárias, lineamentos e solos), geomorfológicos (graus de dissecação do relevo e classes de declividade), hidrogeológicos (cadastro de poços tubulares existentes na bacia e arredores, parâmetros hidrodinâmicos e hidroquímicos dos diferentes aquíferos existentes) e de uso e ocupação do solo na bacia. Os dados estão sendo obtidos através de levantamentos de campo, cadastro de pontos com GPS, análise de cartas topográficas da região, interpretação de fotografias aéreas em escalas 1:30.000 e 1:8.000 e análise de parâmetros hidrogeológicos de poços existentes na região de estudo. Os dados obtidos até o momento permitem definir que a Cidade Universitária está inserida na micro-bacia hidrográfica do Arroio Pena Branca que faz parte da Bacia Hidrográfica do Rio Caí. Essa bacia possui características acidentadas, em função da existência de relevos com grau de dissecação médio a alto, e abrange uma área aproximada de 327,94 ha. Os recursos hídricos subterrâneos existentes na área do projeto estão representados por dois tipos de aquíferos principais. O primeiro denomina-se de aquífero livre ou freático, está localizado no manto de alteração das rochas e possui como condicionantes geológicos o solo (tipo e espessura), o relevo, a litologia (tipo e estruturação) e o clima. O segundo corresponde ao aquífero fraturado, está localizado nas rochas vulcânicas da região e possui como principal condicionante o sistema estrutural. Na Cidade Universitária o aquífero livre é evidenciado através da existência de fontes de encosta, localizadas em diferentes pontos. Já o aquífero fraturado é captado por meio de poços tubulares que estão associados a um sistema de fraturas com orientação 9°26'25,8" NW e comprimento aproximado de 480 m.

Palavras-chave: água subterrânea, aquíferos da formação serra geral, hidrodinâmica e hidroquímica

Apoio: UCS