

**MONITORAMENTO HIDROLÓGICO EM VOÇOROCA SUBMETIDA A PRÁTICAS DE RAD: MORRO DO RADAR, AERÓPORTO INTERNACIONAL DO RIO DE JANEIRO - GALEÃO/  
ANTÔNIO CARLOS JOBIM**

PORTOCARRERO, H.<sup>1</sup>

1 – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro PUC-Rio. E-mail: hugoport@civ.puc-rio.br.

FERNANDES, N.F.<sup>2</sup>

2 – Universidade Federal do Rio de Janeiro UFRJ. Endereço: Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza – CCMN. Instituto de Geociências – IGEO Departamento de Geografia. E-mail: nelsonff@acd.ufrj.br

ANDRADE, A.G.<sup>3</sup>

3 – Embrapa Solos. E-mail: aluisio@cnpes.embrapa.br.

**RESUMO**

O desenvolvimento deste trabalho está vinculado ao projeto de RAD (recuperação de áreas degradadas) do Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro, sendo seu objeto o processo de recuperação da voçoroca do Morro do Radar. Através da realização de uma investigação do comportamento hidrológico desta voçoroca após a implantação do projeto, buscou-se fornecer informações que possam constituir subsídio à avaliação dos efeitos das práticas adotadas. A metodologia utilizada compreendeu seis etapas: avaliação das variações da topografia local; monitoramento da precipitação; monitoramento da intercepção das chuvas promovida pelas copas arbóreas e pela serrapilheira; avaliação das propriedades físico-hídricas do solo em diferentes profundidades; avaliação dos potenciais matriciais e das cargas totais nos solos nas mesmas profundidades, através de gráficos e construção de mapas de equipotenciais; avaliação da relação entre os condicionantes locais e o desempenho das práticas de RAD. Os valores de intercepção pelas copas arbóreas e pela serrapilheira revelaram uma proteção eficaz do solo contra o impacto direto das águas pluviais. Com relação à zona de saturação, observou-se que a umidade antecedente está condicionando o padrão de expansão. Foram observados valores de sucção no solo menores que a capacidade de campo (33kPa) durante os períodos de chuva, especialmente em posições que favorecem acúmulo de umidade, sendo que a drenagem da água gravitacional cessa após os primeiros dias de estiagem, quando o fluxo perde grande parte de sua velocidade, reduzindo-se a sua erosividade. As informações geradas permitem afirmar que as práticas adotadas foram bem sucedidas. O diagnóstico das propriedades do solo e o monitoramento dos fluxos se mostraram ferramentas úteis nesta avaliação. Foi observada grande influência dos declives sobre a recuperação, indicando a influência do planejamento da reconformação. As áreas com menores declives apresentaram recuperação mais rápida, o que se relacionou tanto ao estabelecimento da cobertura vegetal e à incorporação de serrapilheira, quanto à própria dinâmica hidro-erosiva inerente.

Palavras-chave: voçoroca, hidrologia, intercepção, propriedades físico-hídricas, RAD.