

COSTA; Caio César de Lemos Santos¹, PEREIRA; Marcos Gervásio²

RESUMO

A Sub – bacia do ribeirão Cachimbal compreende o município de Pinheiral-RJ, que possui cerca de 18 % de seu território sob cobertura florestal em diferentes níveis de alteração e regeneração. A região é classificada como muito alta vulnerabilidade a erosão física. Essa classificação está relacionada diretamente com as condições pertinentes a região, tais como: geomorfologia típica do ambiente de Mar de Morros e intensa ação antrópica em seu histórico de uso e ocupação. Esses fatores, em ação conjunta com a precipitação pluvial resultam na formação e aumento de processos erosivos, denominados de voçoroca. O objetivo deste estudo foi classificar, quantificar e avaliar os atributos físicos de voçorocas com diferentes estágios morfológicos, presentes na bacia hidrográfica do Ribeirão Cachimbal, Pinheiral –RJ. As voçorocas foram classificadas quanto sua morfologia, em inicial, juvenil, madura e senil. Foram coletadas amostras deformadas nas profundidades de 0,0 – 0,10 cm e 10 – 20 cm e amostras indeformadas, com auxílio de um anel de Kopeck na profundidade de 0,0 – 0,10 cm na face interna de cada voçoroca. Foram realizadas análises para avaliação da fertilidade, carbono orgânico total, densidade do solo (Ds) e granulometria. Posteriormente foi realizado um voo sistemático utilizando um drone sobre as voçorocas. De posse dos dados químicos, físicos e das dimensões das voçorocas, foram calculadas as quantidades de massa de solo e de nutrientes removidos. Foi verificado que os maiores valores de área, volume, Ds e massa de solo removida foram quantificados na voçoroca em estágio senil. Os maiores valores removidos de Ca^{2+} e COT, foram verificados na voçoroca em estágio senil, já os de Mg^{2+} , na juvenil e K^+ e Na^+ na voçoroca em estágio inicial. Os menores valores para os atributos areia total, areia fina, areia grossa, argila total e argila natural foram verificados na voçoroca em estágio senil. Verifica-se que os atributos selecionados funcionaram para demonstrar a dinâmica de formação/estabilização das voçorocas.

PALAVRAS-CHAVE: Degradação, Solo, Indicadores de qualidade, Processos erosivos

¹ Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, caio.cesar.lemos00@hotmail.com

² Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, gervasio@ufrrj.br