



Caracterização físico-hídrica de um Argissolo sob floresta e pastagem no sul do Brasil

Autor(es): STRIEDER, Gilberto; SUZUKI, Luis Eduardo Akiyoshi Sanches; LIMA, Cláudia Liane Rodrigues de; REINERT, Dalvan José; REICHERT, José Miguel; PILLON, Clênio Nailto;

Apresentador: Gilberto Strieder

Orientador: Luis Eduardo Akiyoshi Sanches Suzuki

Revisor 1: Ana Cláudia Rodrigues de Lima

Revisor 2: Idel Cristiana Bigliardi Milani

Instituição: Universidade Federal de Pelotas (UFPeL)

Resumo:

A compactação do solo está relacionada com o processo de degradação do solo e com restrições ao crescimento e a produtividade das plantas. Na área agrícola, o efeito dos diferentes sistemas de uso e manejo nas características físico-hídricas do solo e crescimento e rendimento de culturas têm sido intensamente estudados. Em áreas sob pastagem e culturas perenes essas indicações ainda são incipientes. Objetivou-se avaliar a influência de diferentes usos do solo nas características físico-hídricas de um Argissolo Vermelho Distrófico, no Sul do Brasil. A área de estudo está localizada no município de Butiá, Rio Grande do Sul. Os usos e as características das áreas analisadas foram: a) Floresta: floresta antropizada constituída por espécies arbóreas e arbustivas com altura de aproximadamente quatro metros; b) Pastagem: pastagem com cinco anos de idade constituída por *Brachiaria brizantha* consorciada com *Paspalum lourai* e *Trifolium* sp. A pastagem foi instalada em uma área de 1200 ha sob preparo convencional no ano de 2001; c) Eucalipto (20): povoamento de *Eucalyptus saligna* com vinte anos de idade, sendo realizado o preparo convencional do solo para implantação do povoamento no ano de 1986; d) Eucalipto (4,5): plantio clonal de *Eucalyptus saligna* conduzido em 2ª rotação, com 4,5 anos de idade. O plantio original ocorreu em 1993, com preparo do solo em faixa e escarificador de três hastes. O tráfego para colheita do primeiro cultivo foi aleatório, podendo chegar a 16 passadas. O segundo plantio foi feito nas entrelinhas, no ano de 2002. No mês de setembro de 2006 foram realizadas as coletas de amostras de solo nas camadas de 0,00 a 0,05; 0,05 a 0,10; 0,10 a 0,20; 0,20 a 0,40; 0,40 a 0,60; 0,60 a 1,00 m. Avaliou-se a distribuição do tamanho de partículas do solo, a condutividade hidráulica do solo saturado, a porosidade (macro, micro e total) e a densidade do solo. Os resultados evidenciaram que a compactação aumenta a densidade e diminui a macroporosidade e a porosidade total do solo, ocorrendo até a profundidade de 0,40 m no eucalipto (4,5) e até a camada de 0,10 m na pastagem. O eucalipto possui potencial para ser utilizado em áreas de recuperação do solo, sem objetivo comercial. Em áreas comerciais há possibilidade de compactação após o tráfego de máquinas ou pisoteio animal.