

113

**ANÁLISE DA CAPACIDADE DE SUPORTE DE TRÊS SOLOS DO RIO GRANDE DO SUL QUANTO A PRESSÃO EXERCIDA PELOS PNEUS DE TRATORES.** *Andréa Liziane Coelho Machado, João Ricardo da Costa Martins, Antônio Lilles Tavares Machado (orient.)* (Departamento de

Engenharia Rural, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, UFPEL).

O estudo da compressibilidade dos solos possibilita a identificação do máximo carregamento que o mesmo pode suportar, sem apresentar deformações permanentes. A utilização, nas operações agrícolas, de máquinas com maior capacidade de trabalho e por via de consequência maior massa, torna importante o estudo e conhecimento da compressibilidade dos solos, pois assim pode-se evitar a ocorrência de deformações que proporcionem problemas de consolidação dos solos. A textura e o teor de água presente no solo, no momento em que este sofre um carregamento, são os fatores que caracterizam a sua capacidade de resistir às tensões aplicadas. A maneira de se conhecer a capacidade do solo de suportar cargas é através da sua curva de compressão. No presente trabalho obteve-se a curva de compressão, para três solos (Planossolo, Argissolo Vermelho e Latossolo), em três diferentes teores de água, caracterizando-os em seus estados seco, friável e úmido. Foram efetuados cálculos da pressão de contato exercida pelos pneus de diversos tratores, de fabricação nacional, os quais foram divididos em cinco faixas, variando em função de seu tipo de tração e potência. Confrontou-se a capacidade destes solos em suportar as cargas provocadas pelo deslocamento dos tratores, verificando-se que o Planossolo é capaz de suportar os carregamentos impostos pelo deslocamento de todos os tipos de tratores, seja qual for o seu conteúdo de água. O Argissolo Vermelho suporta as cargas impostas pelo trânsito dos tratores, quando se encontra em seu estado seco e friável, entretanto em seu estado úmido ele não é capaz de suportar a pressão exercida pelos tratores 4x2, com potência entre 71kW e 90kW. Já o Latossolo Vermelho, suporta o carregamento imposto pelos pneus dos tratores, de qualquer tipo e faixa de potência, quando em seu estado seco e friável. No entanto, quando úmido este solo não é capaz de resistir à pressão exercida, seja qual for o tipo e potência do trator, objeto deste estudo. (FAPERGS/IC).