



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
NÚCLEO DE INOVAÇÃO EM MÁQUINAS E
EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS - NIMEq



**Predição da tensão de pré-adensamento do solo com base na
propriedade índice de cone**

No manejo com máquinas agrícolas, o conhecimento da capacidade de suporte de carga e da susceptibilidade à compactação pode auxiliar na escolha de equipamentos que exerçam menores pressões contribuindo assim para a redução do impacto causado à qualidade estrutural de solos agrícolas. Sendo a tensão de pré-adensamento a tensão máxima induzida ao solo permitida para que a compactação adicional seja evitada, tem aumentado a importância da determinação da tensão de pré-adensamento como indicador da capacidade de suporte de carga dos solos em sistemas agrícolas. Uma das várias formas de caracterizar o estado de compactação do solo é a utilização de penetrômetros ou penetrógrafos, que são aparelhos capazes de determinar a resistência à penetração de uma ponteira cônica, essa pode ser avaliada através do Índice de Cone (IC), o qual representa a resistência à penetração média em um intervalo de profundidade do solo. O objetivo geral deste trabalho é o de estabelecer a relação entre a tensão de pré-adensamento e o índice de cone de um Argissolo, com a intenção de determinar a sua capacidade de suporte de carga. No desenvolvimento da pesquisa serão determinados o índice de cone em diversos teores de água e relacionados com os valores da tensão de pré-adensamento, determinados pela função de pedotransferência proposta por Machado (2008).