

056

DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO PARA AUXÍLIO NO PROJETO DE PONTES PARA A COMPETIÇÃO DE PONTES DE ESPAGUETE. *Andreas Paulus Scherdien Berwaldt, Fabiano Daniel Guzon, Vinícius Ioppi, Inacio Benvegnu Morsch (orient.) (UFRGS).*

Desde o primeiro semestre de 2004 tem ocorrido na Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul a Competição de Pontes de Espaguete. Esta competição consiste na análise, projeto, construção e ensaio destrutivo de uma ponte de massa do tipo espaguete. Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um aplicativo para auxílio aos participantes da competição na elaboração de projetos de pontes treliçadas. Para tanto, o aplicativo realiza a análise estrutural de treliças planas pelo método dos deslocamentos na forma matricial, para em seguida realizar o dimensionamento das barras da treliça. Este dimensionamento é feito com a utilização de equações obtidas com a realização de ensaios experimentais de tração e compressão nas barras de espaguete. O aplicativo será disponibilizado aos participantes da competição a partir do segundo semestre de 2005. (BIC).