

091 ASPECTOS DE PROJETO E EXECUÇÃO MECÂNICA DE UMA TORRE MICROMETEOROLÓGICA MÓVEL. G. A. Degrazia, *C. G. de Aguiar, O. L. L. de Moraes e E. V. Wendt. (Departamento de Física, Centro de Ciências Nat. e Exatas, UFSM).

Com o objetivo de estudar e compreender a estrutura do campo de vento e da turbulência na descontinuidade geológica do Rio Grande do Sul, região planície/planalto, desenvolveu-se um projeto de uma torre micrometeorológica móvel. Para conciliar as necessidades, o projeto da torre deverá cumprir certos requisitos, ser dotada de movimento de rotação, fácil instalação, transporte e custo reduzido. A torre, de dez metros, servirá como suporte para anemômetros e termômetros digitais. A fidelidade das medidas, exige que sua estrutura não interfira no campo de vento, isso é alcançado pelo movimento giratório que irá posicionar os sensores. Suas partes principais se constituem de placa de base, mancal principal e um conjunto de elementos tubulares flangeados. A placa de base conecta a estrutura da torre ao solo através de estacas. O mecanismo de giro está incorporado ao mancal principal que se liga a esta placa através de uma rótula. A partir do mancal principal foram montados sucessivamente através de flanges os tubos de aço que constituem a essência da torre. Para manter a estabilidade vertical do conjunto, o projeto exigiu uma vinculação adicional com o solo, constituída por estais conectadas a um mancal intermediário e outro na extremidade superior. A montagem das grúas Derrick serviu de modelo para a instalação da torre. (FAPERGS / CNPq / Prefeitura de Cachoeira do Sul).