

259 TÉCNICAS DE OBTENÇÃO DE ALTAS-TENSÕES PARA
ENSAIOS EM MATERIAIS. M.P. Tonietto, G.S. Paese e
C. Neves. (Lab. Materiais Elétricos, Dep. Eng.
Eletrotécnica, Escola Politécnica, PUCRS).

Este trabalho objetiva o delineamento do sistema gerador de alta-tensão, parte principal de um projeto maior que visa à construção de um laboratório completo de ensaios em materiais. Sujeitos ao elevado custo de sistemas convencionais de produção de tensões elevadas, empenhamo-nos em possibilidades alternativas. Estes estudos apontaram duas técnicas complementares convenientes: o uso de Transformadores de Potencial (TP) em ligação invertida e de uma Bobina de Tesla acionada por chaveamento tiristorizado. Estes dois sistemas operam em regime de coexistência, cada um restrito a uma determinada faixa de tensão segundo suas características intrínsecas, combinando as vantagens individuais e eliminando as desvantagens isoladas. Os circuitos de retificação e filtragem das altas-tensões são implementados com componentes manufaturados a partir de materiais de fácil obtenção. Uma parte do sistema já se encontra em funcionamento e tem sido feitos ensaios satisfatórios de rigidez dielétrica de pequenas amostras de materiais dielétricos. (PUCRS)