

Foi montado um sistema de medidas para temperaturas entre 77K e temperatura ambiente baseado em instrumentos construídos previamente no Setor de Eletrônica do IF-UFRGS. Utilizando um método de quatro pontas (para eliminar a contribuição de fios e contatos) em corrente alternada de baixa frequência, a resistividade da amostra é medida ao conhecer as dimensões da mesma. A temperatura, que é a outra das variáveis medidas, é monitorada por uma resistência de platina (Pt1000). As informações obtidas são transmitidas a um microcomputador interfaceado aos voltímetros digitais. As baixas temperaturas são obtidas por imersão em Nitrogênio líquido, e posterior exposição aos vapores desprendidos, dentro de um vaso Dewar em aço inoxidável (garrafa térmica metálica adaptada). As amostras a serem estudadas serão principalmente ligas amorfas (tipo CoFeSiB), multicamadas magnéticas e até polímeros condutores.