

134 ELABORAÇÃO DE UM SISTEMA PARA MEDIDAS RÁPIDAS DE RESISTIVIDADE EM FUNÇÃO DE TEMPERATURA. I.N. Rodrigues, I.N. Baibich. (Instituto de Física, UFRGS).

O presente trabalho foi elaborado a partir da necessidade de um equipamento para análises rápidas do comportamento da resistividade de materiais amorfos em função da temperatura. A variação desta deve ocorrer desde seu valor ambiente (5°C) até acima das temperaturas de fusão e de cristalização dos materiais em questão, para várias taxas de aquecimento. O projeto citado tem por objetivo determinar estas temperaturas de transição. Para tal feito é necessário a utilização de um método que controlasse e fosse possível fazer o monitoramento da temperatura e da resistividade da amostra durante o tratamento térmico. O equipamento consiste basicamente num forno que é monitorado através de um controlador de temperatura, que permite a obtenção de diversas taxas de aquecimento ou resfriamento, A amostra deve ser mantida dentro de um forno protegido por um tubo de quartzo, e sua resistividade e temperatura medidas via método de quatro pontas e controladas através de um sistema computacional. Com isso torna-se possível uma caracterização rápida do comportamento de cristalização de ligas amorfas metálicas.