

067

**CALORIMETRIA: MÉTODOS ADIABÁTICO E RELAXAÇÃO.** *Fabiano Mesquita da Rosa, Fabio Saraiva da Rocha, Gilberto Luiz Ferreira Fraga (orient.) (UFRGS).*

A partir da medida do calor específico de metais, podemos obter importantes informações sobre as propriedades magnéticas e estruturais dos mesmos, tais como: densidade de estados eletrônicos ao nível de Fermi e temperatura de Debye. Através do estudo do calor específico é possível também caracterizar transições de fase magnéticas, supercondutoras ou estruturais. Esse estudo objetiva comparar dois métodos de medida do calor específico, adiabático e de relaxação, e determinar aquele que melhor se adapta ao nosso calorímetro no estudo de transições de fase. Para este trabalho foi necessária a realização de modificações e implementações em calorímetro existente. Estas modificações consistiram no desenvolvimento de um porta-amostra específico para este fim, e rotinas em linguagem BASIC para a aquisição dos dados. O equipamento está sendo desenvolvido para operar inicialmente entre 78K e temperatura ambiente utilizando amostras de massas da ordem de 100mg. Posteriormente esta faixa será estendida até 4.2K com a utilização de Hélio líquido.