

076

ESTUDO DO EFEITO DE ALTA PRESSÃO E ALTA TEMPERATURA EM ESCUTERUDITAS. *Giovani Ritta Rodrigues, Camila Araujo de Figueiredo, Claudio A Perottoni, Tania Maria Haas Costa, Marcia Russman Gallas (orient.) (UFRGS).*

Compostos do tipo de escuteruditas têm sido bastante estudados por terem boas propriedades termoelétricas. Apresentam uma estrutura com simetria cúbica onde o arranjo atômico forma uma estrutura aberta, com grandes cavidades, onde pode haver a intercalação com íons de terras raras ou alcalinos terrosos. Esta interação pode resultar na diminuição da condutividade térmica destes materiais, abrindo a possibilidade de obtenção de novos materiais termoelétricos. Alta pressão e alta temperatura podem proporcionar as condições de inserção de íons nestes materiais. Neste trabalho, adquirimos familiaridade com a técnica de alta pressão e alta temperatura, realizando calibrações de pressão e temperatura. Estudamos inicialmente o processamento de CoSb_3 , sintetizado no laboratório, em pressões de 2.5, 4.0 e 7.7 GPa, aplicando simultaneamente temperaturas de até 1000 °C. A caracterização das amostras será feita por difração de raios X e medidas de condutividade térmica.