

254

AMORFIZAÇÃO SOB ALTA PRESSÃO. *Luciana Tavares, Altair Soria Pereira (orient.)* (UFRGS).

Este trabalho consiste no estudo do fenômeno de amorfização em alta pressão e no aprendizado de técnicas experimentais que permitam sua investigação. Temos interesse no estudo de compostos da família das berlinitas e em materiais com expansão térmica negativa. As berlinitas são compostos isoestruturais ao α -quartzo, podendo ser utilizados como modelos para simular o comportamento do α -quartzo, que é um dos componentes mais importantes da crosta terrestre. Tem-se especial interesse no FePO_4 , para o qual trabalhos prévios mostraram que, em pressões relativamente baixas (2-3 GPa), há uma formação simultânea de uma fase amorfa e de uma nova fase cristalina. Para análise desse problema, inicialmente estão sendo realizados estudos *in situ* por espectroscopia Raman de amostras submetidas a altas pressões usando câmaras de bigornas de diamante. O objetivo é confirmar resultados prévios na literatura e identificar com precisão os espectros característicos das diferentes variações estruturais. No caso de compostos com coeficiente de temperatura negativa, temos interesse em investigar a correlação, proposta na literatura, entre esse fenômeno e uma possível amorfização sob pressão. Nesse sentido, está sendo estudado, por difração de raios X "in situ", o comportamento sob pressão, ainda não investigado, do $\text{Fe}[\text{Co}(\text{CN})_6]$. (PIBIC).