

Este trabalho está inserido no estudo geral sobre o efeito de altas pressões nos modos vibracionais da família de cianetos metálicos, os quais exibem o mecanismo de amorfização quando submetidos a pressões elevadas. Desta família foram selecionados dois compostos em particular: Zn(CN)_2 e $\text{Ag}_3[\text{Co(CN)}_6]$. Neste contexto, estão sendo desenvolvidas técnicas experimentais que permitam que sejam obtidas faixas de processamento adequadas de pressão (até 20 GPa, aproximadamente), a fim de, possivelmente, observar esses efeitos de amorfização sob altas pressões e como se comportam os modos vibracionais dos compostos mencionados anteriormente. Essas pressões são obtidas por meio de uma câmara de bigornas de diamantes (DAC, sigla para *Diamond Anvil Cell*), cujo funcionamento se dá, basicamente, por meio da compressão de dois diamantes contendo a amostra entre eles. Para que a pressão transmitida seja a mais hidrostática possível, a amostra é colocada em um orifício feito em uma gaxeta metálica juntamente com um líquido ou sólido macio, que serve de meio transmissor de pressão. Esta gaxeta contendo a amostra é pressionada entre os diamantes. Além de conter a amostra, ela serve de sustentação lateral para as bigornas de diamante. A pressão à qual o composto está submetido no interior da DAC é determinada de acordo com a técnica de fluorescência do rubi, que relaciona de forma conhecida, a variação do comprimento de onda do dubleto referente à fluorescência do rubi com a pressão que está sendo aplicada sobre o composto. Com esse sistema, estão sendo processadas amostras de Zn(CN)_2 e $\text{Ag}_3[\text{Co(CN)}_6]$. Com medidas de absorção no infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) *in situ* está sendo investigado o efeito de pressões de até 20 GPa nos modos vibracionais característicos desses dois compostos. A variação dos modos vibracionais com a pressão fornece informações importantes sobre o mecanismo de amorfização da estrutura do material.