



E0440

**ESTUDO ESTRUTURAL DE ÓXIDOS SEMICONDUTORES POR DIFRAÇÃO DE RAIOS-X**

Luís Ricardo Sarti (Bolsista SAE/UNICAMP), Juliana Marcela Abraão de Almeida e Prof. Dr. Lisandro Pavie Cardoso (Orientador), Instituto de Física - IFGW, UNICAMP

Neste projeto pretendemos obter óxidos semicondutores dopados com metais de transição, em dimensões nanométricas. O interesse nesse sistema ( $\text{CeO}_2$ ) baseia-se principalmente na possibilidade de aplicação em catálise, material para polimento, aditivo cerâmico e como eletrólito sólido. As amostras contendo nanopartículas, e com diferentes concentrações de dopantes (Ni), serão analisadas por difração de raios-X, utilizando o método Rietveld para análise dos resultados.  
Difração de raios-X - Semicondutores - Óxidos semicondutores