

## **Evolução ferroelétrica em função da dimensionalidade do sistema Pb(Zr<sub>0,2</sub>Ti<sub>0,8</sub>)O<sub>3</sub>/CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> crescido via RF-Sputtering.**

Foram fabricados filmes finos de Pb(Zr<sub>0,2</sub>Ti<sub>0,8</sub>)O<sub>3</sub> utilizando a técnica de deposição física por rádio frequência (RF-Sputtering) crescidos sobre camada de 300 nm de CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> em substrato de Si (1 0 0). Os filmes fabricados possuem espessuras de 20, 50, 100 e 300 nm e foram cristalizados em forno RTA a temperatura de 700 °C por 3 min. Foi verificado que o tamanho médio de grãos aumenta com o aumento da espessura dos filmes. De maneira geral, os resultados obtidos indicam que o sistema passa a ser tipicamente ferroelétrico para os filmes com tamanho médio de grãos superior a 200 nm, em que, também foi verificado um aumento significativo da quantidade de domínios ferroelétricos. Também foi estudado o avanço da relaxação nas propriedades dielétricas em função da espessura dos filmes, onde, um dos mecanismos de relaxação corre para regiões de alta frequência.

### **Aluno de:**

Doutorado

### **Referências bibliográficas**

**Authors:** Ms PEREIRA BONINI, Ricardo (UFSCar); Dr LUIS ZABOTTO, Fabio (UFSCar)

**Presenter:** Ms PEREIRA BONINI, Ricardo (UFSCar)