

11-046

Síntese e Caracterização das Propriedades Ópticas e Ferroelétricas de Amostras de PVDF/La

Falcao, E.A.(1); Aguiar, L.W.(2); Garcia, L.S.(1); Botero, E.R.(1);
(1) UFGD; (2) UEM;

Polímeros ferroelétricos, como o PVDF, são polímeros multifuncionais por possuírem além de propriedades mecânicas, excelentes propriedades eletroativas quando comparadas com outros polímeros ferroelétricos. Diversos trabalhos têm sido reportados na literatura mostrando que a dopagem desses polímeros com elementos terras raras melhoram de forma significativa as propriedades físicas do material. Mudanças essas que podem estar relacionadas a melhoria nas propriedades ópticas ou até mesmo a conferência de propriedades magnéticas ao material dopado. No caso da cerâmica de PZT, por exemplo, a adição de lantânio confere a mesma transparência na região visível do espectro eletromagnético. Nesse sentido, no presente trabalho foram preparadas amostras de PVDF dopadas com óxido de lantânio em diferentes concentrações. Para estudo das amostras dopadas foram realizadas medidas de FT-IR, UV-Vis, Fluorescência e Histerese Ferroelétricas. Os resultados mostraram que adição de lantânio altera de forma significativa as propriedades ópticas do PVDF.