

Seção

Resumo em Proceedings

Ressonância de spin eletrônico (ESR) em compostos supercondutores intermetálicos a base de FeAs

Priscila Ferrari S. Rosa

Pascoal J.G. Pagliuso

DOI: <https://doi.org/10.5196/physicæ.proceedings.XEJP.23>

Resumo

A recente descoberta de novos compostos supercondutores a base de FeAs tem atraído intenso interesse da comunidade científica. Propomos o estudo de propriedades magnéticas e supercondutoras de compostos intermetálicos do tipo EuFe_2As_2 dopados apropriadamente. A caracterização das amostras é realizada através de diversas técnicas, a saber: susceptibilidade magnética, resistividade elétrica a pressão ambiente, calor específico e difração de raios-X. O entendimento das propriedades locais é obtido através de experimentos de ressonância de spin eletrônico (ESR). O objetivo deste trabalho consiste em entender a competição entre as fases magnética e supercondutora destes compostos e os mecanismos da supercondutividade não-convencional nos materiais nos quais a supercondutividade ocorre próxima à fronteira entre as fases magnética e não magnética.