



E0574

DESENVOLVIMENTO DE UM EXPERIMENTO PARA MEDIDAS DE CAPACITÂNCIA DE NANO-AGREGADOS METÁLICOS

Kevin Liu Rodrigues (Bolsista PIBIC/CNPq) e Prof. Dr. Varlei Rodrigues (Orientador), Instituto de Física "Gleb Wataghin" - IFGW, UNICAMP

Um circuito para a medição de capacitâncias da ordem de picofarads foi projetado e construído. Em seguida testes foram feitos utilizando-se capacitores comerciais para verificar se as medidas correspondiam aos valores esperados. Com isso, o circuito foi utilizado em conjunto com um capacitor interdigitado para determinar as constantes dielétricas do álcool isopropílico e de óleo vegetal. Futuramente, espera-se poder utilizar esse circuito para detectar a variação de capacitância em sistemas de nano-agregados metálicos depositados sobre uma matriz e excitados através de um potencial de back-gate. No painel serão apresentados os processos de criação do capacímetro assim como os testes realizados. Também serão apresentados alguns resultados teóricos em relação ao estudo de nano-agregados e suas possíveis aplicações.

Nanopartículas - Capacitância - Espectroscopia