



RECENTES RESULTADOS DA PSEUDO-ELETRODINÂMICA QUÂNTICA APLICADA A SISTEMAS BIDIMENSIONAIS DA MATÉRIA CONDENSADA

Van Sérgio da Silva Alves

Universidade Federal do Pará

Nesta apresentação discutiremos alguns recentes resultados e avanços da Pseudo-eletrodinâmica Quântica aplicada ao grafeno, siliceno e materiais TMD's. Particularmente mostraremos o efeito Hall quântico de Vale e de corrente no grafeno e siliceno, respectivamente, assim como o fator giromagnético do elétron no grafeno e comparamos com os resultados experimentais. Discutiremos também o surgimento dos excitons nos materiais TMD's via descrição da teoria de campos e alguns resultados da Pseudo-eletrodinâmica em cavidades.