



T1091

FUNÇÕES DE ONDA DE UM ELÉTRON

Matheus André Coletto (Bolsista PIBITI/CNPq) e Prof. Dr. Cesar José Bonjuani Pagan (Orientador), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação - FEEC, UNICAMP

A proposta de nosso trabalho é o cálculo numérico das funções de onda do átomo de Hidrogênio. Estas funções podem ser obtidas de forma analítica, através da solução da equação de Schroedinger para o caso não relativístico. Entretanto, a solução numérica permite compreender as bases do método para o cálculo das funções de onda dos átomos de muitos elétrons, através da modificação do potencial eletrostático ao qual o elétron está submetido. Na primeira etapa do estudo analisamos a teoria envolvida nesta abordagem. Pretendemos agora escrever um programa em visual basic, o qual calculará as funções de onda e permitirá o uso de potenciais modificados para o estudo de diversos casos ilustrativos desta técnica.

Funções - Onda - Elétron