



ESTRUTURA DA MATÉRIA E FÍSICA



COMPUTACIONAL

Seminário de Grupo

---

*Quebra de Simetria de Cargas em  
Estruturas Eletrônicas Blindadas*

---

Prof. João Batista Diniz

Departamento de Física - UNIR

**Resumo:** Neste trabalho, estudamos o fenômeno da blindagem em estruturas eletrônicas, partindo de um modelo que apresenta quebra de simetria de cargas. No potencial de Thomas-Fermi, essa teoria prevê que a carga nuclear, do átomo de hidrogênio blindado no estado fundamental, degenera-se, dando origem a uma carga dual na função de onda do elétron. Neste modelo, a energia total do sistema é função explícita de um parâmetro de ordem ( $\lambda$ ) que tem grande analogia com a magnetização  $M$  na teoria de Landau. Assim, a carga nuclear efetiva será fortemente responsável pela energia de ligação do sistema, enquanto o parâmetro de ordem  $\lambda$  definirá a blindagem na função de onda.

21 de outubro de 2015, quarta-feira, 10 h

Laboratório de Modelagem do Departamento de  
Física de Ji-Paraná - UNIR