



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
DEPARTAMENTO DE FÍSICA TEÓRICA E EXPERIMENTAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FÍSICA
Campus Universitário, 59072-970 Natal - RN - Tel. (084)3215 3791.

E M E N T A

▪ FIS 2103: Teoria de Muitos Corpos

Segunda quantização para bosons e fermions.

Teoria de perturbação.

Equação de Dyson e Teorias de Perturbações Diagramática.

Teorema de Wick.

Representação diagramática.

Função de Green dependente do tempo e temperatura.

Funções de correlação.

Método da equação de movimento.

O gás de eletrons.

O gás de Bose.

Teoria da função resposta linear.

Modos coletivos.

Sistemas de muitos corpos em temperatura zero.

Bibliografia:

A. L. Fetter and J. D. Walecka, Quantum Theory of Many-Particle Physics.

W. E. Parry, The Many-Body Problem