



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.

EMENTA

▪ **FIS 2104: Transições de Fase e Fenômenos Críticos**

Introdução.

Expoentes críticos.

Teorias clássicas.

Teorias fenomenológicas.

Modelo de Kadanoff (escala).

Grupo de renormalização.

Pontos fixos e expoentes críticos.

Aspectos dinâmicos de fenômenos críticos.

Teoria de escala e classes de universalidade.

Modelos exatamente solúveis.

Método de grupo de renormalização.

Aplicação do grupo de renormalização à dinâmica dos fenômenos críticos.

Bibliografia:

H. E. Stanley, Introduction to Phase Transitions and Critical Phenomena

S-K.Ma, Modern Theory of Critical Phenomena

J.J. Binney, N.J.Dowick, A.J. Fisher, and M. E. Newman, The Theory of Critical Phenomena.