

043

DINÂMICA DE CRESCIMENTO DE DOMÍNIOS NO MODELO DE POTTS: FUNÇÕES DE ESCALA DE MAGNETIZAÇÃO TERMOREMANENTE. *Tiago B. Peczenyj, Daniel A. Stariolo* (Dept° de Física, IF-UFRGS).

Estudamos o processo de crescimento de domínios em um sistema ferromagnético através de simulações de Monte Carlo do modelo de Potts de q estados. O sistema sofre um resfriamento rápido desde um estado a alta temperatura até a temperatura crítica ou até uma temperatura na fase ferromagnética. Este resfriamento acontece com um campo magnético aleatório aplicado entre o início do resfriamento e um tempo de espera t_w . Após t_w o campo é desligado e a magnetização termoremanente é medida. O processo de relaxação de $M(t, t_w)$ apresenta características típicas de processos com dinâmica lenta, como aging, e as suas propriedades há tempos grandes são investigadas. As funções de escala da relaxação de $M(t, t_w)$ em função de t e t_w são determinadas e as implicações para a relaxação em processos de crescimento de domínios analisada. (Fapergs/UFRGS).