

Comportamento assintótico de alguns sistemas de partículas

Adriana Neumann - UFRGS

Nesta palestra irei apresentar o limite hidrodinâmico, que é um tipo de limite de escala, para modelos onde as partículas se movem como passeios aleatórios com alguma regra de interação local. Mais especificamente, falarei sobre modelos com nascimento e morte de partículas na fronteira, pois eles modelam a transferência de massa entre reservatórios com diferentes densidades. Estes modelos são interessantes não só pela sua aplicabilidade, mas também do ponto de vista teórico. Uma das suas não-trivialidades teóricas, por exemplo, é fato da medida invariante ser dada através de matrizes de Ansatz. Outro aspecto teórico interessante, que será mencionado nesta palestra, é a relação com equações diferenciais parciais parabólicas.