



## Difusão e séries temporais

Prof. Dr. Renio dos Santos Mendes

*Departamento de Física*

*Universidade Estadual de Maringá*

### Resumo:

Quando uma partícula está num líquido, sua dinâmica envolve, com boa aproximação, forças aleatórias oriundas das colisões com as demais partículas do meio. Tal situação pode ser tomada como um ponto de partida para estudar difusão. Nesse sentido, uma revisão sobre difusão usual enfocando as equações de Langevin e de Fokker-Planck é feita. Aspectos sobre difusão anômala também são considerados. Por sua vez, o conjunto de dados relativos à posição da partícula pode ser visto como uma série temporal. Nesse contexto, alguns aspectos sobre séries temporais são discutidos. De uma maneira geral, a análise de séries temporais pode ser encarada como uma vertente complementar sobre difusão e vice e versa.