



## **MOVIMENTO BROWNIANO E MATÉRIA ATIVA**

**Fabício Queiroz Potiquar**

*Faculdade de Física, Universidade Federal do Para, Belém, Pará 66075-110, Brazil.*

### **Resumo**

Fenômenos termodinâmicos fora do equilíbrio formam a maior parte dos fenômenos observados. Os métodos desenvolvidos para o equilíbrio (ensembles) não se aplicam. A alternativa teórica é desenvolver modelos estatísticos baseados em equações de movimento para as funções distribuição apropriadas. O movimento Browniano é um fenômeno fora do equilíbrio descrito pela equação de Langevin. Será discutida tal equação e suas soluções mais simples. Finalmente, a extensão desta abordagem para o fenômeno de matéria ativa e seu comportamento numa rede de pinças óticas será realizado.