



**XIV Seminário de Iniciação Científica**  
**Universidade Federal de Juiz de Fora**  
15 a 17 de outubro de 2008



Área: Ciências Exatas e da Terra

Projeto: INTEGRAÇÃO NUMÉRICA DE EQUAÇÕES DIFERENCIAIS E SUA APLICAÇÃO EM DINÂMICA MOLECULAR

Orientador: Pablo Zimmermann Coura

Bolsistas:

Everton Luiz Martins Da Paixão (XVI PIBIC)

Participantes:

Resumo:

Dinâmica Molecular (MD) é uma das técnicas mais utilizadas em simulações na área de Física. Consiste em resolver equações diferenciais de segunda ordem para obter as posições e velocidades das partículas. O objetivo principal desse trabalho é estudar técnicas de integração aplicadas na solução de equações diferenciais e de desenvolver programas em Fortran 77 para realizar DM de sistemas simples.