

## Resumo.

Na primeira palestra faremos um apanhado de alguns trabalhos básicos de Purcell, Taylor e Lighthill sobre movimento em número de Reynolds zero. Nenhum pre-requisito é necessário, mas indicaremos algumas conexões com idéias de geometria diferencial que permitem organizar os cálculos numéricos e analíticos de forma mais eficiente.

Na segunda palestra discutiremos o movimento flagelar na aproximação da teoria resistiva, e o problema de otimização da energia dissipada hidrodinamicamente.