

ESTUDO DA DINÂMICA DOS FLUIDOS

Wladimir Cardoso do Sacramento¹

Luciano Melo de Abreu²

Adson Mota Rocha³

O objetivo deste trabalho foi o estudo detalhado da dinâmica de fluidos, a partir da compreensão das leis que regem a fluidodinâmica. Enfocamos os seus aspectos gerais (definição de um fluido ideal, fluido real, etc), bem como tópicos importantes e relevantes da dinâmica dos fluidos: conservação da massa, equação da continuidade, quantidade de movimento, Bernoulli, Navier-Stokes, Magneto-Hidrodinâmica.

Como resultado, obtivemos uma compreensão razoável sobre fluidodinâmica, bem como sobre os modelos matemáticos que descrevem o referido tema. Este estudo é de suma importância para a ciência especificamente à Engenharia, Física e Matemática, pois, consegue-se relacionar e aplicar estes ramos da ciência, tentando compreender toda a dinâmica do fluido e sua interação com campos gravitacionais, eletromagnéticos.

Palavras-Chave- Engenharia, Física e Matemática.

¹ Estudante de graduação em Engenharia Sanitária e Ambiental. Estudante PIBIC/CNPq

² Professor do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas/UFRB. Orientador PIBIC.

³ Professor do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas/UFRB. Co-orientador PIBIC.