

Análise de soluções de equações da Dinâmica dos Fluidos

Anne Caroline Bronzi

UNICAMP

Fenômenos como o movimento do ar em volta de uma bola ao ser lançada e o movimento da água de um rio podem ser modelados através de um sistema de equações diferenciais parciais conhecido como equações de Navier-Stokes. O estudo das soluções desse sistema auxiliam no entendimento de diversos fenômenos da dinâmica dos fluidos. No entanto, questões fundamentais como existência e unicidade de solução para esse sistema de equações ainda não foram completamente respondidas. Nesta palestra apresentaremos um apanhado geral dos resultados clássicos da área, dos avanços recentes e dos problemas em aberto.