

# UFSCar

## DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

### COLÓQUIO

**Prof. Dr. Márcio Fabiano da Silva**

Universidade Federal do ABC

**Falará sobre:**

**Um problema isoperimétrico de bordo livre no espaço hiperbólico**

**Resumo.** Nesta palestra, será apresentado o problema isoperimétrico “minimizar a área da fronteira de uma região no espaço hiperbólico tridimensional que fica entre duas horoesferas paralelas, fixado o volume, descontando-se a área da parte da fronteira da região contida nas horoesferas”. Reduz-se o problema à análise das regiões invariantes por rotação e obtém-se as possíveis soluções isoperimétricas através do comportamento das curvas geratrizes das superfícies rotacionais com curvatura média constante no espaço hiperbólico. Estuda-se também a versão deste problema no caso do plano hiperbólico, determinando o seu perfil isoperimétrico.

*DATA: 29/10/2008    HORÁRIO: 16:00 Hs*  
*LOCAL: Sala 20 (DM - UFSCar)*