

# SEMINÁRIO DE GEOMETRIA DIFERENCIAL

## Rigidez homotópica de hiperfícies em formas espaciais de curvatura não-positiva

**Pedro Zuhlke**  
UnB

25/04/18  
10:30 Horas

Auditório do MAT

**Abstract.** Existe uma classe numerosa de resultados sobre hiperfícies, chamados de "teoremas de rigidez topológica", que garantem que sob certas condições envolvendo a curvatura da hiperfície  $M$  e do espaço ambiente,  $M$  tem de ser difeomorfa a uma esfera.

Na palestra apresentaremos resultados de "rigidez homotópica" para hiperfícies de uma forma espacial de curvatura não-positiva (e.g., do espaço euclidiano ou hiperbólico). Eles afirmam que o espaço de todas as tais hiperfícies cujas curvaturas principais satisfazem cotas apropriadas é homotopicamente equivalente ao grupo de difeomorfismos da  $n$ -esfera que preservam orientação, ou a um quociente deste por uma ação do grupo fundamental da hiperfície.

Se houver tempo, anunciaremos resultados similares para formas espaciais de curvatura positiva.