

Rigidity of Translation Surfaces in the Three-Dimensional Sphere.

Prof. Tarcios Andrey Ferreira (IME-UFG)

16 de setembro de 2025

Nesta palestra vamos discutir superfícies de translação na esfera tridimensional. Tais superfícies são obtidas pela translação de uma curva em relação a outra utilizando o produto de um grupo de Lie. Nosso foco será na análise das condições de curvatura gaussiana e curvatura média constantes. Mostraremos que não existem superfícies totalmente geodésicas nem totalmente umbílicas que sejam também de translação. Além disso, os resultados destacam a rigidez dos toros de Clifford como exemplos notáveis de superfícies de translação mínimas e de curvatura média constante (CMC). Por fim, apresentaremos uma relação interessante entre superfícies de translação na esfera e no espaço euclidiano tridimensional.