

Título: *Variedades complexas e geometria em dimensão par.*

Resumo: Nesta palestra apresentaremos uma introdução à geometria complexa a partir da relação entre os espaços vetoriais $\mathbb{R}^{2n}$ e $\mathbb{C}^n$. Discutiremos como a multiplicação por i pode ser reinterpretada, no contexto real, por meio de um operador linear J satisfazendo $J^2 = -\text{Id}$. Essa ideia nos levará às estruturas quase complexas e ao problema de determinar quando tais estruturas dão origem a coordenadas complexas. Como exemplos, discutiremos alguns resultados sobre estruturas quase complexas em esferas de dimensão par. Finalmente, veremos que estruturas quase complexas não complexas também dão origem a diferentes tipos de geometria.