

Um exemplo da Geometria Não-comutativa: A relação entre C^* -álgebras e Ladrilhamentos

Daniel Gonçalves (UFSC)

Resumo: Ladrilhamentos servem de modelos para o estudo de propriedades dos quasi-cristais (materiais cuja descoberta foi laureada com o premio Nobel da química em 2011), sendo o mais famoso entre eles o ladrilhamento de Penrose. O interesse no estudo de ladrilhamentos foi impulsionado pela descoberta que várias propriedades do espaço métrico associado a um ladrilhamento tem contra-partidas na física dos quasi-cristais. Nesta palestra faremos uma iniciação aos ladrilhamentos, passando por sua história e construindo os conceitos Matemáticos relevantes, incluindo as C^* -álgebras associadas, as quais são um exemplo da Geometria Não-Comutativa.