

CONTAS DIMENSIONAIS SOBRE CURVAS RACIONAIS

Trata-se de uma palestra referente a um artigo homônimo, em progresso, junto com Ethan Cotterill (UFF) e Lia Feital (UFV). O assunto é basicamente o seguinte: uma curva racional projetiva, reduzida e irredutível de grau d em \mathbb{P}^n , é naturalmente vista como a imagem de um morfismo $\mathbb{P}^1 \rightarrow \mathbb{P}^n$ de grau d , ou, equivalentemente, um sistema linear $(\mathcal{O}_{\mathbb{P}^1}(d), V)$ com $V \subset H^0(\mathcal{O}_{\mathbb{P}^1}(d))$ e $\dim(V) = n+1$. Por isso, um espaço de parâmetros M_d^n natural para tais curvas é a Grassmanniana $\mathbb{G}(n, d)$. O que procuramos é uma estimativa para a codimensão da subvariedade $M_{d,g}^n$, das curvas de gênero aritmético g em M_d^n . No caso em que as singularidades são cúspides, tal codimensão está naturalmente associada às condições de inflexão (ou ramificação) de tais pontos, que, por sua vez, se conectam com o estudo do peso do semigrupo de valores destas singularidades. No caso geral, fazemos uma análise um pouco menos precisa, via estratificação. Ao final, abordamos curvas racionais com pontos de peso máximo.