As Projeções de Superfícies em \mathbb{R}^4

Jorge Luiz Deolindo Silva

Departamento de Matemática Universidade Federal de Santa Catarina - BNU

Resumo: O cr-invariante (cross-ratio) nas cúspides de Gauss de superfícies em \mathbb{R}^3 foi introduzido por Uribe-Vargas. Para superfícies em \mathbb{R}^4 , o ponto $P_3(c)$ tem um comportamento similar às cúspides de Gauss. Mostramos a existência de curvas no ponto $P_3(c)$ por meio das projeções da superfície para 3-espaço e estabelecemos que os cross-ratios no ponto $P_3(c)$ são usados para recuperar 2 parâmetros modais no 4-jato da parametrização projetiva da superfície.