

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

COLÓQUIO 2017

Fabiani Aguiar Coswosck
(DM-UFSCar)

Falará sobre

Estimativas de curvatura para gráficos sobre domínios
Riemannianos

Nesta palestra discutiremos sobre estimativas para $\inf |R|$, $\inf |A|$ e $\inf |H_k|$ em gráficos sobre bolas normais fechadas de variedades Riemannianas, onde R , $|A|$ e H_k denotam a curvatura escalar, a norma da segunda forma fundamental e a k -ésima curvatura média, respectivamente, do gráfico. Como consequências das estimativas obtidas tem-se alguns resultados para gráficos sobre variedades completas. Por exemplo, se M^n , $n \geq 3$, é uma variedade de Hadamard com curvatura seccional maior ou igual a c e $f : M^n \rightarrow \mathbb{R}$ é uma função de classe C^2 cujo gráfico em $M \times \mathbb{R}$ tem curvatura de Ricci menor do que c , então $\inf |A| \leq 3(n-2)\sqrt{-c}$. Esse resultado generaliza e melhora um teorema de Chern para gráficos inteiros em \mathbb{R}^{n+1} .

Quarta-feira, 24 de maio, às 16 h no Auditório