

Resumo

3 de novembro de 2025

Neste trabalho, estudamos as hipersuperfícies L-isotrópicas, que são hipersuperfícies com a forma de Laguerre nula e com os autovalores do tensor de Laguerre constantes e iguais a $\lambda \geq 0$. Obtivemos um resultado de rigidez das hipersuperfícies L-isotrópicas em $\mathbb{R}^{n+1}$ parametrizadas por linhas de curvatura. Além disso, estudamos as hipersuperfícies que são L-isotrópicas e L-isoparamétricas simultaneamente, verificando que para tais hipersuperfícies $\lambda = 0$. Provamos que uma certa função, determinada pelos raios de curvatura da hipersuperfície, é limitada superiormente por $\frac{1}{2\lambda}$ e obtivemos condições necessárias para a existência de hipersuperfícies L-isotrópicas com $\lambda > 0$.

Palavras-chaves: Geometria de Laguerre, hipersuperfície isotrópica de Laguerre, hipersuperfície isoparamétrica de Laguerre.