

Resumo: Seja M uma variedade compacta e suave de dimensão n , equipada com uma ação suave e efetiva de um grupo de Lie compacto e conexo G . Dizemos que a ação é de co-homogeneidade um quando o espaço quociente M/G é unidimensional, e uma variedade com essa propriedade é chamada de variedade de co-homogeneidade um. No caso compacto, M/G é difeomorfo ao círculo ou a um intervalo fechado. Nesta palestra, apresentamos uma visão geral da estrutura geométrica de uma variedade compacta de co-homogeneidade um equipada com uma métrica Riemanniana que preserva as simetrias induzidas pela ação de G .