EQUIGEODÉSICAS EM VARIEDADES FLAG

LINO ANDERSON SILVA GRAMA
ORIENTADOR: PROF. DR. CAIO JOSÉ COLLETTI NEGREIROS

RESUMO. Seja $\mathbb{U}(n)$ o grupo unitário, $\mathbb{T}$ um toro maximal de $\mathbb{U}(n)$ e $\mathbb{F}(n) = \frac{\mathbb{U}(n)}{\mathbb{T}}$ uma variedade flag. É conhecido que $\mathbb{F}(n)$ possui infinitas métricas $\mathbb{U}(n)-$ invariantes não equivalentes. Seja g uma tal métrica $\mathbb{U}(n)$-invariante.

Uma curva γ em $(\mathbb{F}(n), g)$ é dita homogênea se é órbita de um sub-grupo a 1-parâmetro de $\mathbb{U}(n)$, isto é,

$$\gamma(t) = (\exp(tX)) \cdot o,$$

onde $o = e\mathbb{T}$ e $X \in \mathfrak{u}(\mathfrak{n})$, a álgebra de Lie de $\mathbb{U}(n)$.

Neste trabalho, apresentaremos alguns resultados sobre a existência e a classificação de equigeodésicas em variedades flag, isto é, curvas homogêneas que são geodésicas com respeito a toda métrica invariante. O trabalho é parte da pesquisa de doutorado e ainda está em andamento.

UNICAMP
E-mail address: caione@ime.unicamp.br - linograma@gmail.com