

Uma curva maximal que não é coberta pela curva Hermitiana, a qual não é isomorfa a uma do tipo GK

Por

Arnoldo Teherán Herrera
IMECC, Unicamp

RESUMO

Curvas maximais tem sido amplamente estudados, particularmente por suas ligações com Teoria da Informação via a Teoria de Códigos e Geometrias Finita. Inicialmente todas as curvas maximais obtidas eram sempre cobertas pela curva Hermitiana, ver [3]. Agora uma pergunta surge naturalmente, é toda curva maximal coberta pela curva Hermitiana?. Posteriormente foram encontradas algumas curvas maximais que não eram Galois cobertas pela curva Hermitiana, ver [4]. Só até 2009 Giulietti e Korchmáros apresentaram o primeiro exemplo concreto de uma família de curvas maximais que não é coberta pela curva Hermitiana, ver [2], que de fato é até agora o único exemplo existente na teoria.

Nesta palestra apresentaremos uma curva maximal e que não é coberta pela curva Hermitiana, além disso provaremos que ela não é do tipo GK .

Referencias

- [1] A. Garcia, C. Güneri, H. Stichtenoth; *A generalization of the Giulietti-Korchmaros maximal curve*, Advances in Geometry 10, 427–434, 2010.
- [2] M. Giulietti, G. Korchmáros; *A new family of maximal curves over a finite field*, Math. Ann 343, 229–245, 2009.
- [3] A. Cossidente, G. Korchmáros, F. Torres; *On curves covered by the Hermitian curve*, J. Algebra 216, 56–76, 1999.
- [4] A. Garcia, H. Stichtenoth; *A maximal curve which is not a Galois subcover of the Hermitian curve*, Bull Braz Math Soc, New Series 37, 139–152, 2006.