

## Semigrupos de Weierstrass em vários pontos

Wanderson Tenório - UNICAMP

Semigrupos de Weierstrass em um ponto têm sido usados sistematicamente como ferramentas para estimação de parâmetros de códigos algébricos geométricos unipontuais, permitindo que algumas boas propriedades do semigrupo sejam refletidas nos códigos.

Neste contexto, surgem alguns questionamentos sobre os semigrupos de Weierstrass em mais de um ponto e sobre a efetividade como ferramentas para códigos multipontuais.

Nesta palestra falaremos sobre tais generalizações dando ênfase principalmente nos resultados conhecidos para semigrupos de Weierstrass em dois pontos. Pretendemos também expor sobre que condições estes semigrupos implicam boas propriedades para os códigos bipontuais.

### Referências:

- [1] C. Munuera, A. Sepúlveda and F. Torres, *Algebraic geometry codes from Castle curves*, in "Coding Theory and Applications", Springer, 2008, 117-127.
- [2] C. Carvalho and F. Torres, *On Goppa codes and Weierstrass gaps at several points*, Designs, Codes and Cryptography, 35(2) (2005) 211-225.
- [3] A. Sepúlveda and G. Tizzotii, *Weierstrass semigroups and codes over the curve  $y^q + y = x^{q^r+1}$* , Advances in Mathematics of Communications, 8(1) (2014) 67-72.