Sobre a estrutura de semigrupos esparsos com número de Frobenius par

IMECC-UNICAMP

Steve Vicentim

Seja H um semigrupo númerico, isto é,

$$H = \{0 = n_0 < n_1 < n_2 < ...\} \subseteq \mathbb{N} \cup \{0\}$$

um conjunto aditivamente fechado, tal que $\text{Gap}(H) := \mathbb{N} \cup \{0\} \setminus H = \{l_1 < ... < l_g\}$ é um conjunto finito.

Dizemos que H é um semigrupo esparso se satisfaz a condição: $l_{i+1} - l_i \leq 2, i = 1, ..., g-1$.

A condição de H ser um semigrupo esparso generaliza a condição de H ser um semigrupo de Arf, isto é, $n_i + n_j - n_k \in H, i \geq j \geq k \geq 0$.

A paridade do número de Frobenius l_g de H influência de forma muito constrastante a estrutura de H.

O objetivo desta palestra é abordar o caso em que o número de Frobenius de H é par, ou seja, $l_g = 2g - 2r$, apresentando algumas situações onde H ser um semigrupo esparso é equivalente a H ser um semigrupo de Arf, alguns resultados específicos para quando H é um semigrupo esparso e tem gênero $g = 4r + 1$ e por fim discutindo quando H, sob estas condição, pode ou não ser um semigrupo de Weierstrass.