

**C11 Zeros de Polinômios e de Funções Inteiras**

**Dimitar Kolev Dimitrov**  
*IBILCE/UNESP*  
*Área: Teoria da Aproximação*

Quinta-feira **Coordenador:** Alagacone Sri Ranga

**Sala Topázio**  
11:30-12:30 h

O Teorema Fundamental da Álgebra afirma que todo polinômio de grau  $n$  possui exatamente  $n$  zeros complexos.

O problema de encontrar esses zeros explicitamente vem desafiando os matemáticos desde a época medieval. Surpreendentemente, a maioria das conjecturas e hipóteses importantes na matemática pode ser formulada como problemas sobre caracterização de zeros de certos polinômios e também de classes de polinômios ou de funções que possuem zeros em determinadas regiões do plano complexo.

Um exemplo típico vem da Teoria da Estabilidade, onde o comportamento de soluções de equações diferenciais depende da localização dos zeros dos polinômios característicos associados às equações. Discutiremos alguns problemas interessantes sobre zeros de polinômios, suas relações com conjecturas e hipóteses que desafiam matemáticos, e suas aplicações.