

# A Conjectura de Collatz: Avanços Recentes

Dado um inteiro, divida por dois se for par ou multiplique por 3, some 1 e divida por dois se for ímpar. A conjectura de Collatz afirma que a órbita de qualquer inteiro positivo sobre a iteração desse mapa entra sempre no ciclo  $1 \rightarrow 2 \rightarrow 1$ .

Outro mapa interessante é, divida por 3 se possível, senão multiplique por 4, some  $-1$  e divida por 3 se o número for congruente a  $-1$  módulo 3.

É conjecturado que todo inteiro positivo eventualmente, após iterações desse mapa, chega ao ponto fixo 1.

Neste seminário falaremos um pouco sobre os avanços recentes nessas conjecturas para estes mapas e outros similares.

**Dia: 30/05**  
**Hora: 17h30**  
**Sala: L856**



Matemática  
PUC-Rio

