

Plenária 3

Plenarista: Prof. Gustavo Terra Bastos (DEMAT/UFSJ)

Título: Uma construção de códigos corretores de erros localmente recuperáveis.

Resumo: A história dos códigos corretores de erros remonta da década de 1940, dado o avanço das telecomunicações no mundo todo. Devido ao alto custo para retransmissão de uma informação nos mais diferentes canais de comunicações, a introdução dos códigos corretores de erros permitiu a detecção e correção de erros de transmissão. A base da teoria da informação, ciência que estuda os códigos corretores de erros, foi dada pelo artigo seminal “A Mathematical Theory of Communication” de autoria de Claude Shannon. Desde então, com o avanço das tecnologias, a construção de códigos corretores de erros também vem sendo aprimorada a partir de estruturas matemáticas cada vez mais elaboradas, sendo uma área de pesquisa ainda vibrante e muito ativa. Nesta conversa, uma breve introdução sobre códigos corretores de erros será apresentada, focando principalmente nos fundamentos matemáticos que são base para uma construção apresentada a comunidade científica no ano de 2025.