

Pontos aleatórios, determinantes e valores de fronteira de funções analíticas

Charles Ferreira dos Santos (UFMG)

Resumo: Esta palestra apresentará a noção de processo pontual determinantal, que fornece um modelo para sistemas de partículas interagentes. Mencionaremos três exemplos particulares vindos da teoria de matrizes aleatórias, envolvendo polinômios ortogonais e as funções seno e de Airy. Veremos como valores de fronteira de funções analíticas, por meio dos chamados problemas de Riemann-Hilbert, podem dar informação sobre tais processos. Havendo tempo, mencionaremos um trabalho em andamento em conjunto com Guilherme Silva (ICMC-USP) sobre um refinamento condicional do processo de Airy.