



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



E0496

CÓPULAS E RISCO DE MERCADO

Renato Campanholo (Bolsista IC CNPq) e Prof. Dr. Luiz Koodi Hotta (Orientador), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

O projeto tem como objetivo uma familiarização com a Teoria de Cópulas e Análise de Risco em Finanças. Estas duas técnicas serão consideradas na estimação do Valor em Risco (VaR) de uma carteira de investimento. Vários métodos utilizam distribuições como a normal multivariada e t-multivariada para modelar a distribuição multivariada dos retornos. Na parte inicial do projeto é realizada uma análise descritiva de várias séries de retornos de ativos financeiros. É verificada que as distribuições normal e t multivariadas são incapazes de reproduzir algumas das características verificadas nas séries empíricas. A partir desta constatação a teoria de cópulas é utilizada para encontrar distribuições que possam reproduzir estas características. São também apresentadas a definição e algumas das principais propriedades de cópulas. A aplicação no cálculo do VaR é apenas realizada na segunda parte do projeto.

Cópulas - Risco de mercado - Distribuições multivariadas