## Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

24 a 26 outubro de 2012

Pró-Reitoria de Pesquisa - Pibic/CNPg Pró-Reitoria de Graduação-SAE/ Unicamp



## F0626

## UM ESTUDO SOBRE ASPECTOS PROBABILÍSTICOS E INFERENCIAIS FREQUENTISTAS DA DISTRIBUIÇÃO T DE STUDENT GENERALIZADA DE 3 PARÂMETROS

Fernanda Ribeiro (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Caio Lucidius Naberezny Azevedo (Orientador), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

Uma alternativa à distribuição normal (DN), que preserva a simetria e consegue acomodar melhor os valores discrepantes é a distribuição t de Student (DTS) (de um parâmetro). Esta distribuição apresenta caudas mais pesadas, contudo a velocidade de decaimento da densidade t sempre é maior do que a da densidade da DN. A distribuição t de Student generalizada (DTSG), como o nome sugere, é uma generalização da DTS na medida em que considera um parâmetro de escala que oferece propriedades adicionais. Além de acomodar valores discrepantes, por exemplo, a velocidade de decaimento para as caudas, em relação a densidade, é controlada de modo mais flexível por esse segundo parâmetro. Tal velocidade pode ser maior ou menor do que a da DTS. O objetivo do presente projeto é apresentar os aspectos probabilísticos, analítica e graficamente, e inferenciais frequentistas da DTSG de 3 parâmetros (DTSG3P), que corresponde à DTSG adicionando-se um parâmetro de localização, correspondente à média. Estudamos as distribuições em relação ao comportamento das funções de densidade e distribuição acumulada e, pretendemos estudar na parte inferencial, estimação pelo método dos momentos e método de máxima verossimilhança.

t de Student generalizada - Aspectos probabilísticos - Inferência frequentista