



E0486

## **INFERÊNCIA COMPARADA E PLANEJAMENTO ADAPTATIVO APLICADO EM ENSAIOS CLÍNICOS**

Caroline de Freitas Sakamoto (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Laura Leticia Ramos Rifo (Orientadora), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

Um dos problemas mais recorrentes encontrados na prática estatística é a determinação do tamanho da amostra a ser analisada. Em particular, este é um componente rotineiro no planejamento de ensaios clínicos, em que os custos humanos e éticos devem ser levados em conta, exercendo um papel fundamental na avaliação das propostas apresentadas e nas decisões subseqüentes. Neste trabalho foi apresentado um exemplo de um ensaio clínico, onde comparamos os resultados obtidos pelos métodos Clássico e Bayesiano quanto à determinação do tamanho da amostra. Qualquer que seja o ponto de vista adotado, a solução deste problema exige um equilíbrio entre o custo do experimento e a qualidade da análise final. Primeiramente, descrevemos as definições utilizadas, fazendo uma revisão detalhada dos diversos critérios, como Inferência Bayesiana: Interpretação da Priori, Função de Verossimilhança, Princípio de Verossimilhança, Distribuição Posterior, Estatística Suficiente, Família Exponencial, Teoria de Decisão, Fator de Bayes e Razão de Verossimilhança. A aplicação apresentada é um exemplo de ensaio clínico, com o objetivo de testar uma hipótese precisa. Aplicamos os métodos apresentados no trabalho, para a análise dos dados com tamanho de amostra pré-fixado e com planejamento seqüencial.

Planejamento sequencial - Ensaios clínicos - Inferência de verossimilhança