



E0497

INFERÊNCIA BAYESIANA APLICADA À TEORIA DE TRANSMISSÃO DE INFORMAÇÃO

Tamie Beatriz Medeiros Komino (Bolsista PICME/CNPq) e Profa. Dra. Laura Leticia Ramos Rifo (Orientadora), Instituto de Matemática, Estatística e Computação Científica - IMECC, UNICAMP

O objetivo principal deste trabalho é analisar, segundo os princípios da inferência bayesiana e do ponto de vista de teoria de decisão, os conceitos da área de teoria de códigos. Em particular, temos interesse na classificação e comparação de códigos sob extensões das definições usuais de métrica e perda. Consideramos uma mensagem θ enviada por um sistema de transmissão e denotamos por x o valor da mensagem recebida. O desenvolvimento desta análise visa dois problemas principais: • Problema em Teoria de Códigos: detectar e corrigir erros de transmissão. •

Problema em Teoria de Decisão: dado o valor observado x , encontrar a melhor estimativa para θ , em termos de uma função de perda. Derivamos desses problemas outras questões a serem discutidas e trabalhadas.

Inferência bayesiana - Teoria de códigos - Teoria da decisão