

PIPGES · WEBINARS

APR · 29
2022

02:00 PM

(GMT-03:00) Brasilia Standard Time - Sao Paulo

The video call link will be available at:

<https://tiny.one/conceicao-k>

Interinstitutional Graduate Program in Statistics (PIPGES) of Federal University of São Carlos with University of São Paulo promotes seminars groups (temporarily webinars, due to pandemic issues) of researches involving Probability, Statistics, Machine Learning etc. Our interest, among other things, is to stimulate the sharing of knowledge, as well as the connection between members of the program and researchers in other institutions.

Organizer

Michel H. Montoril, Department of Statistics,
Federal University of São Carlos.

UFSCar

A GENERALIZATION OF THE NEGATIVE BINOMIAL DISTRIBUTION

In this paper, we give detailed descriptions of the Zero-Modified Negative Binomial distribution for analyzing count data. In particular, we study the characterizations and properties of this distribution, whose main advantage is its flexibility which makes it suitable for modeling a wide range of overdispersed and underdispersed count data (which may or may not be caused by zero-modification, i.e., the inflation or deflation of zeroes), without requiring previous knowledge about any of these inherent data characteristics. We derive maximum likelihood estimation of the model parameters based on positive observations, and evaluate the loss of efficiency by considering this procedure. We illustrate the suitability of this distribution on real data sets with different types of zero-modification.

SPEAKER

Katiane Silva Conceição

ICMC-USP

BIO

Bacharel em Estatística pela Universidade Federal da Bahia (2006), atuou no Instituto de Saúde Coletiva da UFBA como bolsista de iniciação científica do CNPq. Mestre em Biometria e Estatística Aplicada pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (2008), com bolsa CAPES e dissertação desenvolvida na área de Modelagem Estatística e Computacional, na qual considerou os seguintes temas: relação espécie-área, diversidade de espécies, modelos estocásticos e de regressão. Doutora em Estatística pela Universidade Federal de São Carlos (2013), com bolsa FAPESP e tese desenvolvida na área de Inferência Estatística e Modelos de Regressão, na qual considerou principalmente o tema: Modelos de Regressão para Dados de Contagem. Atualmente é professora doutora da Universidade de São Paulo, campus São Carlos. Pós-Doutorado no Department of Statistics, University of Connecticut, Storrs - CT/USA. Áreas de interesse para pesquisas: Distribuições Discretas; Modelos de Regressão para Dados de Contagem; Inferência Bayesiana; Estatística Computacional; Estatística Aplicada. (Fonte: CV Lattes)

ICMC · USP