

Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Instituto de Matemática e Estatística  
Departamento de Estatística



Anais de Resumos

XI SEMANÍSTICA

XI Semana Acadêmica do Departamento de Estatística  
da UFRGS

<http://www.ufrgs.br/semanistica>

Porto Alegre - 27, 28 e 29 de outubro de 2021

Since the authors have formalized the theory of the estimator considering cross-sectional data, the goal here is to try a new step by expanding their study into a class of time series based models. Through Monte Carlo simulations, we evaluate the estimator performance in a class of time series quantile regression models. We use the R package called "conquer" to perform the computational implementations.

#### Mini Palestra 6:

### Moda condicional: uma abordagem via regressão quantílica suavizada

Artur Mattia Ongaratto, Eduardo de Oliveira Horta

**Resumo:** Recentemente, Ota, Kato e Hara (2019) propuseram estimar a moda condicional de uma resposta, dado um vetor de covariáveis, por um estimador escalonável computacionalmente derivado do modelo de regressão quantílica linear proposto por Koenker e Basset (1978). Alternativamente, propomos estimar a moda condicional maximizando o estimador de densidade condicional de Fernandes, Guerre e Horta (2021). Esta abordagem tem pelo menos dois benefícios: eficiência computacional e bom comportamento assintótico, que, em particular, "contornam" a maldição da dimensionalidade.

#### Mini Palestra 7:

### Proposta de uma nova distribuição de probabilidade no intervalo limitado $[0,1]$

Aline Foerster Grande, Franciele Lobo Pallaoro

**Resumo:** As distribuições de probabilidade em que o suporte é limitado entre zero e um são muito importantes para diversas aplicações, visto que, empiricamente variáveis aleatórias contínuas limitadas nesse intervalo são muito usuais. Em epidemiologia, por exemplo, é comum o uso de proporções, como incidência e prevalência, que são dados limitados no intervalo  $[0,1]$ . Este trabalho tem como objetivo propor uma nova distribuição de probabilidade, intitulada AF, com essa característica. A distribuição AF foi baseada na função 4.293.12 do livro Zwillinger et al. (2014). Neste trabalho apresentamos a função de distribuição acumulada, a densidade, a esperança, a variância e do primeiro ao quarto momento central da nova distribuição.