

13/09/2018  
14h30

## Transition models and tests for stationarity

Idemauro Antonio R. de Lara<sup>\*1,2</sup>, John Hinde<sup>2</sup> and Cesar Augusto Taconeli<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Exact Sciences, ESALQ/USP, Brazil

<sup>2</sup>School of Mathematics, Statistics, and Applied Mathematics, NUI-Galway, Ireland

<sup>3</sup>Statistics Department, Federal University of Paraná \*Email: idemauro@usp.br

Transition models are an important framework that can be used to model longitudinal categorical data. A relevant issue in applying these models is the condition of stationarity, or homogeneity of transition probabilities over time. We propose two tests to assess stationarity in transition models. Also, we present two motivational studies, with ordinal and nominal data, in which the tests are applied to assess the stationarity. Additionally, their performances are assessed through simulation studies and the results show that the proposed tests have good performance.



**Palestrante: Prof. Dr. Idemauro Antonio Rodrigues de Lara - ESALQ/USP**

Possui graduação em Matemática pela Universidade Metodista de Piracicaba(1994), mestrado em Agronomia (Estatística e Experimentação Agrônômica) pela Universidade de São Paulo(1998), doutorado em Agronomia (Estatística e Experimentação Agrônômica) pela Universidade de São Paulo(2007) e pós-doutorado pela National University of Ireland Galway(2016). Atualmente é Professor Associado da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz e Revisor de periódico da Revista Brasileira de Biometria. Tem experiência na área de Probabilidade e Estatística. Atuando principalmente nos seguintes temas:dados discretos longitudinais, probabilidades de transição, estacionariedade, testes de hipóteses, estudo de simulação.

### Local de Realização:

Sala de Seminários  
Bloco 953 - Térreo  
Campus do Pici, UFC

Mapa do Campus:

<https://www.openstreetmap.org/#map=19/-3.74603/-38.57425>

Mais informações:

E-MAIL: [mmq@dema.ufc.br](mailto:mmq@dema.ufc.br)  
telefone: (85) 33669156 ou  
(85) 33669840

Programa de  
Pós-graduação

**MMQ**

Modelagem e Métodos Quantitativos