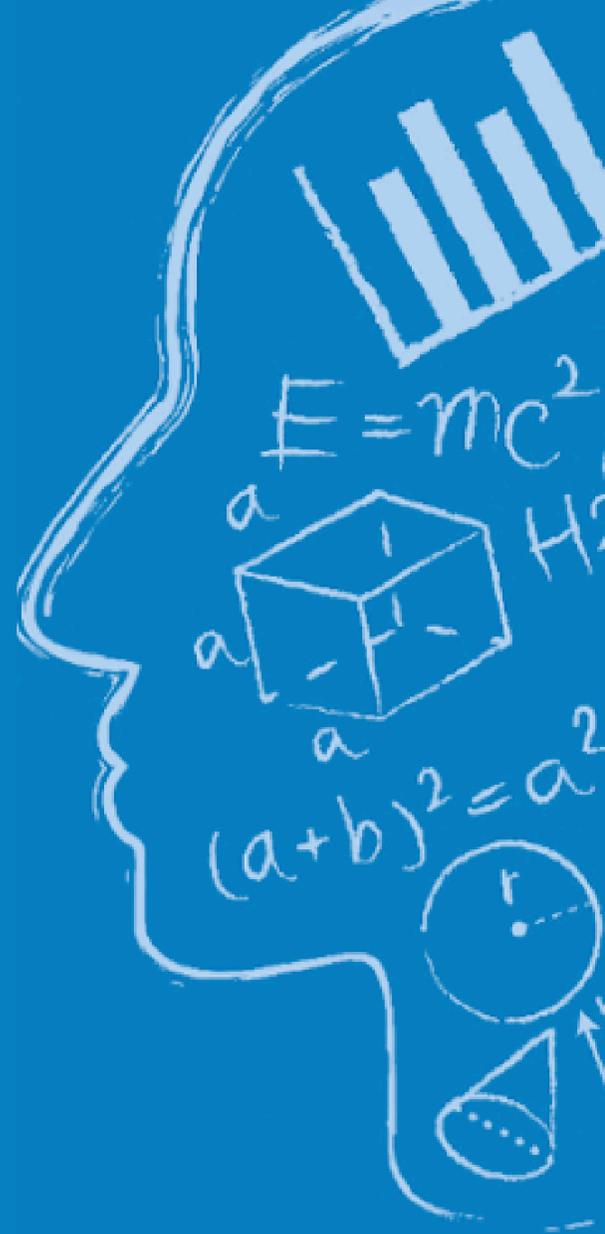


SEMINAR

CEAUL & CEMAT

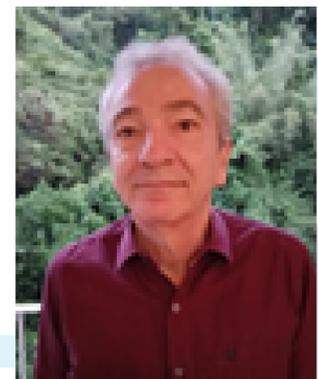


MODELO BETA-BETA PRIME PARA ÍNDICES E SUAS PRECISÕES COM APLICAÇÃO À ESTIMAÇÃO EM PEQUENAS ÁREAS

ABSTRACT:

Agências nacionais de estatística do mundo inteiro têm experimentado uma necessidade crescente de fornecer estimativas confiáveis de índices econômicos e sociais, como proporções ou taxas, a nível de pequenas áreas ou pequenos domínios a partir de dados de pesquisas amostrais. No entanto, devido ao pequeno tamanho da amostra nessas áreas, não é viável obter estimativas com um nível de precisão aceitável sem usar abordagens baseadas em modelos. Este trabalho propõe modelar conjuntamente o estimador direto de índices no intervalo (0,1) e suas respectivas precisões utilizando-se as distribuições Beta e Beta prime. A novidade é modelar também o estimador de precisão amostral como uma distribuição Beta prime. Um estudo de avaliação com dados reais mostra que há ganho extra na modelagem conjunta do estimador direto e seu estimador de precisão com relação ao modelo Beta que não utiliza informação amostral sobre a precisão das estimativas. Uma aplicação para estimar o índice de insegurança alimentar em pequenas áreas do Estado de Minas Gerais, usando dados da Pesquisa Nacional de Orçamentos Familiares (POF) para o ano de 2018 é também apresentada.

Trabalho conjunto com Soraia Pereira (CEAUL/FCUL) e Giovani Silva (CEAUL/IST)



SPEAKER

Fernando Moura

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Fernando Antônio da Silva Moura é atualmente Professor Titular Aposentado do Departamento de Métodos Estatísticos (DME) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Possui uma extensa formação na área da Estatística, incluindo o doutorado (1994) e um pós-doutorado (2004) pela Universidade de Southampton, Inglaterra. É também graduado em Estatística (1981) e Ciências Atuariais (1983) pela UFRJ, onde também concluiu seu mestrado em Estatística (1987). A sua carreira académica tem sido marcada por contribuições significativas em Probabilidade e Estatística, com ênfase em Inferência Paramétrica. Tem atuado principalmente em temas como amostragem, estimação em pequenas áreas e modelos hierárquicos e suas aplicações.