ESTIMAÇÃO DE BETA EM MERCADOS DE CAPITAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE FREQUÊNCIA DOS DADOS, JANELA TEMPORAL E CARACTERÍSTICAS DA FIRMA

BETA ESTIMATION IN CAPITAL MARKETS: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW ON DATA FREQUENCY, ESTIMATION WINDOW, AND FIRM CHARACTERISTICS

LEANDRO GOMES DIAS DE OLIVEIRA
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

DENIS FORTE

Comunicação:
O XIV SINGEP foi realizado em conjunto com a 14th Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) e com a SPARK (Society for Promoting Academic Research and Knowledge), em formato híbrido, com sede presencial na UNINOVE - Universidade Nove de Julho, no Brasil.

Agradecimento à orgão de fomento:
Ao apoio financeiro e de estrutura da CAPES e todo corpo docente e estrutura da Universidade Presbiteriana Mackenzie

ESTIMAÇÃO DE BETA EM MERCADOS DE CAPITAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA SOBRE FREQUÊNCIA DOS DADOS, JANELA TEMPORAL E CARACTERÍSTICAS DA FIRMA

Objetivo do estudo
Investigar qual combinação de parâmetros metodológicos como a frequência dos dados de retorno, janela temporal de estimação e características da firma, produzem estimativas de beta mais estáveis e precisas, com ênfase nas implicações para o mercado acionário brasileiro.

Relevância/originalidade
Não existe síntese sistemática que integre simultaneamente as três dimensões de estimação de beta. A literatura é fragmentada e concentrada em mercados desenvolvidos, com escassez de evidências para mercados emergentes, especialmente o Brasil, uma lacuna que este estudo procura identificar e documentar.

Metodologia/abordagem
Revisão sistemática da literatura seguindo o protocolo PRISMA 2020. Foram identificados 390 registros nas bases WoS e Scopus; após deduplicação e triagem, 85 artigos foram incluídos, cobrindo três dimensões analíticas: frequência, janela e características da firma.

Principais resultados
Dados mensais são mais adequados para firmas ilíquidas; janelas de 60 meses predominam, mas janelas dinâmicas superam o padrão em mercados voláteis; liquidez, tamanho e alavancagem são os moderadores mais robustos; métodos dinâmicos, como Kalman, GARCH superam o OLS estático.

Contribuições teóricas/metodológicas
Oferece a primeira síntese integrada das três dimensões de estimação de beta. Evidencia que recomendações metodológicas consolidadas para mercados desenvolvidos necessitam de validação antes de aplicação direta em mercados emergentes, especialmente em contextos de baixa liquidez e alta volatilidade macroeconômica.

Contribuições sociais/para a gestão
Fornece subsídios práticos para gestores de portfólios e analistas de investimento no Brasil, ao indicar que o controle de liquidez e o uso de janelas adaptativas melhoram substancialmente a qualidade das estimativas de risco utilizadas em alocação de ativos.

Palavras-chave: Beta, Risco sistemático, Frequência de dados, Janela de Estimação, Características das firmas

BETA ESTIMATION IN CAPITAL MARKETS: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW ON DATA FREQUENCY, ESTIMATION WINDOW, AND FIRM CHARACTERISTICS

Study purpose
To investigate which combination of methodological parameters, such as return data frequency, estimation window length, and firm characteristics yields the most stable and accurate beta estimates, with emphasis on the implications for the Brazilian equity market

Relevance / originality
No systematic synthesis simultaneously integrates all three dimensions of beta estimation. The literature is fragmented and concentrated on developed markets, with a notable scarcity of evidence for emerging economies, particularly Brazil.One relevant gap this study aims to identify and document.

Methodology / approach
Systematic literature review following the PRISMA 2020 protocol. A total of 390 records were retrieved from WoS and Scopus; after deduplication and screening, 85 articles were included, with in-depth reading of 38, covering three analytical dimensions: frequency, window, and firm characteristics.

Main results
Monthly data better suit illiquid firms; 60-month windows dominate the literature, but dynamic windows outperform in volatile markets; liquidity, size, and leverage are the most robust beta moderators; dynamic methods like Kalman filter, GARCH consistently outperform static OLS.

Theoretical / methodological contributions
Provides the first integrated synthesis of all three beta estimation dimensions. It shows that methodological recommendations from developed markets require validation before direct application in emerging economies, especially in contexts marked by low liquidity and elevated macroeconomic volatility.

Social / management contributions
Provides practical guidance for portfolio managers and investment analysts in Brazil, indicating that controlling for liquidity and adopting adaptive estimation windows substantially improve the quality of risk estimates used in asset allocation decisions.

Keywords: Beta, Systematic risk, Return frequency, Estimation window, Firm´s characteristics