FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO

CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

GABRIEL ANDRÉ MARQUEZ MATTE E THALES STONOGA

O IMPACTO DE MUDANÇAS NA POLÍTICA MONETÁRIA NA VOLATILIDADE DE SETORES DA BOLSA DE VALORES

Introdução ao tema

A interação das medidas de política monetária com as tendências da Bolsa de Valores tem sido um foco central em pesquisas econômicas. Segundo análises de Ben S. Bernanke e Kenneth N. Kuttner (2005), uma diminuição inesperada de 25 pontos base nas taxas de juros tem o potencial de elevar os principais índices das bolsas dos EUA em cerca de 1%. Esse fenômeno sublinha a relevância dessas políticas nas tomadas de decisão dos investidores e na solidez econômica do país. Contudo, mesmo com essa ampla cobertura na literatura, existem particularidades, especialmente relacionadas ao mercado brasileiro, que ainda aguardam uma exploração mais detalhada.

Este projeto busca adentrar neste universo, propondo uma investigação aprofundada sobre como diferentes setores da bolsa brasileira respondem às variações na política monetária. O foco é descobrir padrões e correlações no campo da volatilidade dos ativos, em contraste aos retornos, que ainda foram pouco abordados na literatura atual, preenchendo assim uma lacuna significativa. Por meio da exploração dessas ligações, este estudo visa fornecer informações valiosas para a comunidade acadêmica, bem como para os decisores de políticas e investidores que desejam navegar pela intricada paisagem financeira brasileira.

Objetivos

O cerne desta pesquisa é analisar a magnitude do efeito das determinações de política monetária sobre as variações de setores específicos representados na bolsa brasileira. Ao longo desta jornada investigativa, aspiramos desvendar e compreender as nuances associadas à volatilidade de ativos, proporcionando assim um mergulho mais profundo nas peculiaridades do mercado acionário brasileiro quando confrontado com ajustes na política monetária.

Para uma abordagem mais meticulosa, almejamos, em primeiro plano, discernir os setores da bolsa brasileira que demonstram maior receptividade às alterações na política monetária e, em sequência, avaliar a intensidade dessa resposta. Adicionalmente, pretende-se dar ênfase ao estudo das flutuações de volatilidade desses ativos, sobretudo quando estes respondem a momentos cruciais de decisões monetárias, como expressivas modificações nas taxas de juros.

O estudo também se propõe a confrontar a volatilidade observada com os retornos correspondentes desses ativos, no intuito de revelar possíveis desequilíbrios ou relações notáveis. Finalmente, é nossa aspiração extrair, das análises e descobertas deste trabalho, insights que possam orientar tanto estratégias de investidores quanto direcionar políticas públicas eficazes no contexto financeiro nacional.

Justificativa

A bolsa brasileira, com sua singularidade e nuances, reflete as constantes mudanças e adaptações da economia nacional. Neste contexto, a política monetária emerge como um fator determinante. Sua capacidade de influenciar o acesso e os valores de crédito tem o potencial direto de alterar a volatilidade em diversos setores de investimento. É imprescindível aprofundar o entendimento sobre o vínculo entre a política monetária e a bolsa brasileira, levando em conta a reação dos variados setores às intervenções monetárias. Esta investigação amplia nossa percepção sobre os mecanismos do mercado nacional, realçando a intersecção entre as abordagens macroeconômicas e suas manifestações no ambiente financeiro brasileiro.

Dada a diversidade e especificidade da economia brasileira, torna-se relevante a análise da relação entre as medidas monetárias e as oscilações setoriais na bolsa. Embora muitas pesquisas tenham abordado o tema, persistem lacunas no entendimento, particularmente em relação à flutuação setorial resultante de ajustes nas diretrizes monetárias. Diante disso, o objetivo deste artigo é fornecer uma análise mais detalhada dessas relações. Esta pesquisa aspira a iluminar as zonas cinzentas existentes, trazendo reflexões que possam aperfeiçoar estratégias de investimento e auxiliar na formulação de políticas alinhadas ao contexto econômico brasileiro. Em resumo, a proposta deste estudo não apenas fortalece o campo acadêmico, mas também busca possibilitar o uso de novas diretrizes práticas para a gestão financeira e econômica no Brasil.

Metodologia

Para atingir os objetivos delineados neste estudo, faremos uso de métodos econométricos amplamente reconhecidos. Inicialmente, utilizaremos os modelos GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) para examinar a volatilidade nas séries temporais financeiras. Esses modelos têm mostrado ser eficientes em acompanhar as variações de volatilidade ao longo de diversos períodos, sendo assim adequados para avaliar a volatilidade dos setores na bolsa.

No entanto, para capturar de forma mais precisa a interação entre a política monetária e a volatilidade setorial, e para remover os efeitos não específicos das empresas na volatilidade, optamos por implementar o modelo DCC-GARCH. Este modelo possibilitará a análise das correlações dinâmicas entre os setores da bolsa, oferecendo uma representação mais acurada da volatilidade condicional e das correlações ao longo do tempo. Ademais, o DCC-GARCH auxilia na análise da estrutura de correlação entre os diferentes setores, o que é crucial para compreender como eles reagem de forma interdependente às alterações na política monetária.

Para discernir o impacto específico das alterações na política monetária na volatilidade setorial, calcularemos o beta de cada setor utilizando o Modelo de Precificação de Ativos de Capital (CAPM). Este passo nos permitirá controlar a volatilidade geral do mercado, focando apenas na volatilidade que pode ser atribuída às alterações na política monetária.

Ademais, continuaremos a empregar o modelo VAR (Vector Autoregression) para investigar as relações entre as variáveis de política monetária e a volatilidade dos setores. O VAR é valorizado por sua capacidade de mapear relações entre séries temporais diversas, permitindo-nos perceber as repercussões tanto imediatas quanto de longo prazo das intervenções monetárias na volatilidade dos setores do mercado.

A combinação das metodologias GARCH, DCC-GARCH, CAPM e VAR proporcionará uma representação mais completa e precisa da volatilidade dos setores da bolsa frente às mudanças na política monetária. Durante as etapas de análise, é crucial garantir a acurácia dos modelos, monitorando continuamente para detectar e ajustar possíveis inconsistências nos resíduos, assegurando a confiabilidade das descobertas.

Revisão da Literatura

O campo acadêmico da economia tem dedicado um olhar atento à interação entre as estratégias de política monetária e as oscilações do mercado financeiro. As estratégias em política monetária, que incluem ajustes nas taxas de juros e operações de mercado aberto, têm uma influência marcante na precificação dos ativos financeiros. Segundo o estudo de Ben S. Bernanke e Kenneth N. Kuttner (2004), variações inesperadas nas taxas de juros podem influenciar os índices do mercado de ações. Este aspecto sublinha a importância de se explorar a interação entre a política monetária e a volatilidade do mercado, com um enfoque especial em economias emergentes como a brasileira.

No estudo conduzido por Cássio da Nóbrega (2010), a relação entre a política monetária e a volatilidade dos preços dos ativos foi analisada através do modelo BEKK durante o período de janeiro de 2003 a outubro de 2009. O objetivo principal era modelar a volatilidade do Índice Bovespa (Ibovespa) e da Selic, explorando a aglomeração de volatilidade e a persistência dos choques nas variáveis do mercado financeiro. Utilizando modelos Vetor Autoregressivo, a causalidade no sentido de Granger entre o mecanismo de transmissão de política monetária (taxa de juros) e o índice acionário foi testada. O framework teórico proposto por Bernanke e Gertler (1999, 2000) foi empregado para entender os efeitos da volatilidade nas regras de política monetária. Os resultados indicaram uma causalidade unidirecional do Ibovespa em relação à Selic durante o período de maior volatilidade no mercado acionário (2003 - 2008), sugerindo que os retornos no mercado de ações brasileiros influenciaram as decisões de política monetária nesse período. A análise adicional revelou uma correlação direta entre a volatilidade do Ibovespa e a volatilidade da taxa Selic, alinhada com a teoria de que movimentos nos preços dos ativos podem afetar a demanda agregada, indicando uma reação dos policymakers às variações no mercado para mitigar impactos negativos potenciais na economia.

Referências

**BERNANKE, B. S.; KUTTNER, K. N**. What explains the stock market's reaction to Federal Reserve policy? *The Journal of Finance*, v. 60, n. 3, p. 1221-1257, 2004

**Bollerslev, T**. Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31(3), 307-327, 1986.

**Engle, R**. Dynamic Conditional Correlation: A Simple Class of Multivariate Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity Models. *Journal of Business & Economic Statistics*, 20(3), 339-350, 2002.

**Lütkepohl, H**. New Introduction to Multiple Time Series Analysis. *Springer-Verlag*. 2005

**BESARRIA, Cassio da Nobrega**. Volatilidade no mercado de ações brasileiro e seu impacto sobre as regras de política monetária: 2003 2009. 2010. 83 f. Dissertação (Mestrado em Economia do Trabalho e Economia de Empresas) - *Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa*, 2010