



DESEMPENHO DAS COMPANHIAS DE TECNOLOGIA NOS ANOS 2010: EXISTEM EVIDÊNCIAS DE UMA NOVA BOLHA ACIONÁRIA?

RESUMO

Ana Paula Marchioli¹, Rodrigo Lanna Franco da Silveira²

1. RESUMO

O presente estudo teve como principal objetivo buscar evidências da existência ou não de um novo quadro de bolha especulativa entre as empresas de tecnologia para o período entre 2010 e 2019. Para tanto, avaliou-se, o desempenho econômico-financeiro das principais companhias de tecnologia do mundo, com negociação na Nasdaq, *vis a vis* a evolução dos preços de suas ações, comparando com outros setores da economia. Os resultados obtidos mostram que a alta cotação das empresas que compõe o grupo FAAMG não se configura como um indicativo de bolha, pois é acompanhada por uma superioridade em termos de lucratividade e rentabilidade.

Palavras-chaves: mercado de ações; bolha acionária; FAAMG.

2. Introdução

Com o desenvolvimento da Internet nos anos 1990, o setor de tecnologia passou a desempenhar cada vez mais um papel de destaque na economia. Atualmente, a maior parte dos setores depende da tecnologia e, conseqüentemente, das empresas desse segmento. Em razão da importância atribuída ao setor de tecnologia, muitas vezes essas empresas são responsáveis por gerar uma onda de euforia que levam o mercado de ações para cima. Um grande exemplo de tal fato ocorreu nos anos 2000, quando as novas ações de tecnologia foram a razão para a formação da bolha das empresas pontocom, levando a um colapso do mercado de ações dos Estados Unidos. Na história recente, a economia norte-americana sofreu com a presença de duas grandes bolhas de ativos. A primeira foi a bolha das pontocom e, tempos depois, a bolha do setor imobiliário, que ficou conhecida como a crise do *subprime* nos anos 2007 e 2008. Entretanto, esse

assunto voltou a ganhar força devido conjunto de ações denominadas FAAMG. (STRAŠEK; KELC, 2017)

A sigla FAAMG foi criada pelo banco Goldman Sachs e representa a abreviatura das empresas Facebook, Amazon, Apple, Microsoft e Google. Essas são conhecidas como ações de alto crescimento, principalmente devido ao seu aumento constante e consistente ano a ano de seu valor de mercado. Considerando as companhias presentes no índice de ações S&P 500 (Standard & Poor's 500), todas as empresas do grupo FAAMG estão entre as 10 primeiras colocações no quesito valor de mercado. Este índice compila a capitalização de mercado das 500 maiores empresas de diversos setores que negociam na NYSE e NASDAQ. Embora as ações das cinco empresas de tecnologia, Facebook, Amazon, Apple, Microsoft e Google, representem apenas 1% das 500 empresas presentes no índice, elas são responsáveis em conjunto por 15% do valor de mercado do S&P 500. Dado que esse índice é considerado um termômetro para o desempenho da economia norte-americana, um movimento coletivo para cima, ou para baixo, no desempenho das ações FAAMG possivelmente resultará em um movimento semelhante no índice de mercado (KENTON, 2019).

3. Metodologia

Guiada pelo levantamento bibliográfico acerca da Hipótese dos Mercados Eficientes (HME), Finanças Comportamentais e “Anomalias” no Mercado Financeiro, a pesquisa utilizou uma amostra que contempla ações de 11 setores da economia, assim como os principais índices de ações da economia norte-americana no período compreendido entre 2010 e 2019.

Para atender ao objetivo proposto, identificar ou não evidências sobre uma possível bolha no setor de

¹ Graduanda do Instituto de Economia, Unicamp. E-mail: a194007@dac.unicamp.br

² Professor do Instituto de Economia, Unicamp. E-mail: rlanna@unicamp.br



tecnologia, foram analisados dois grupos de indicadores: os relativos aos preços e os indicadores fundamentalistas. Enquanto o primeiro fornece evidências da valorização dos preços das ações das companhias, através do múltiplo de lucratividade (P/L) e da métrica Preço sobre Valor Patrimonial da Ação (P/VPA), o segundo conjunto de índices trata de aspectos acerca do desempenho econômico-financeiro das empresas e contempla indicadores como o múltiplo da firma (EV/EBITDA), Margem EBIT, Margem Líquida, *Return on Equity* (ROE) e *Return on Investment* (ROI).

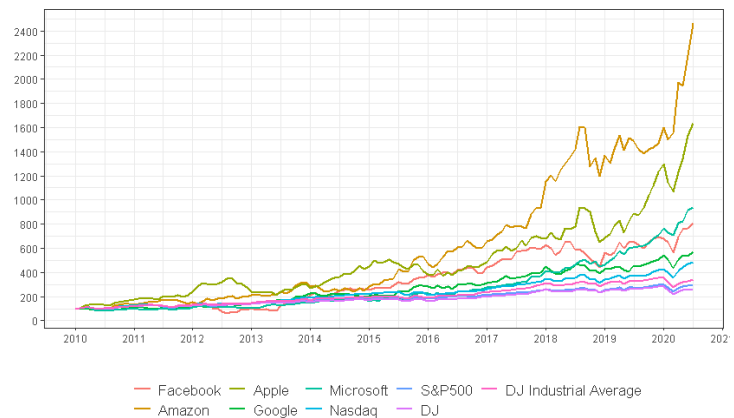
4. Análise dos resultados

4.1 Análise da evolução dos preços das ações

FAAMG versus índices de ações

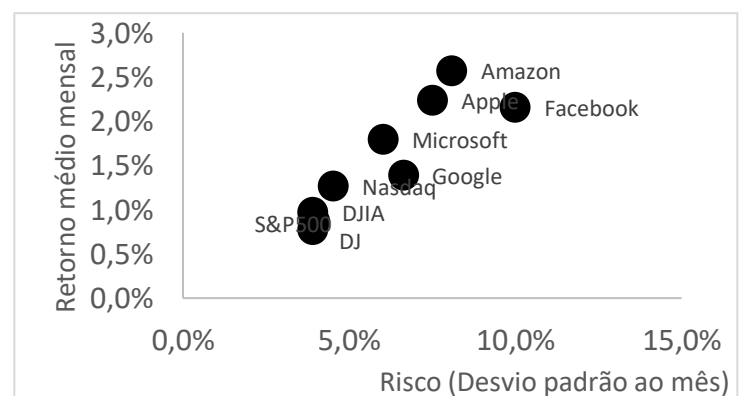
De acordo com Shiller (2015), pelos padrões históricos, observa-se um significativo aumento nos preços das ações nos EUA ao longo da década de 2010, especialmente de um grupo específico de companhias de tecnologia, denominada de “FAAMG” – sigla que faz referência ao Facebook (FB), Amazon (AMZN), Apple (AAPL), Microsoft (MSFT); e Alphabet (GOOG), popularmente conhecida por Google. Tal cenário vem levantando dúvidas a respeito da presença de um novo quadro de bolha especulativa, como ocorreu pouco antes do início dos anos 2000, quando houve um aumento de aproximadamente 200% nos preços de diversas companhias de tecnologia, seguido de forte decréscimo anos depois. (SHILLER, 2006). O Gráfico 1 mostra evolução da cotação das ações das empresas que compõe a sigla “FAAMG” entre 2010 e 2020 frente aos principais índices de ações da economia norte-americana. A análise revela a superioridade do crescimento das cotações destas empresas da sigla frente aos índices. As empresas Amazon, Apple, Facebook, Google e Microsoft exibem uma cotação média duas vezes maior frente ao S&P500, ao longo de período observado. Ainda com base no gráfico, destaca-se o valor da cotação das empresas Amazon e Apple – a partir de 2018, o desempenho de tais ações é expressivo superando não só os índices de ações analisados como também as outras empresas que compõem a sigla.

Gráfico 1. Evolução da cotação da sigla FAAMG versus índices de ações entre janeiro de 2000 e junho de 2020.



A análise dos dados mostra que, no período compreendido entre janeiro de 2010 e junho de 2020, a rentabilidade média mensal das empresas Amazon, Apple, Facebook, Google e Microsoft mostrou-se duas vezes maior que a rentabilidade média do principal índice de ações da economia do Estados Unidos, o S&P500. Ainda com base nos dados, observa-se que as empresas da sigla FAAMG, além de exibirem uma rentabilidade média mensal superior aos principais índices de ações, apresentam também risco superiores (sendo este mensurado pelo desvio padrão dos retornos). Dessa forma, os dados analisados mostram que os altos retornos apresentados pelas cinco grandes empresas de tecnologia, Facebook, Amazon, Apple, Microsoft e Google, estão atrelados a um maior desvio padrão e consequentemente, a um risco maior, conforme o ilustrado pelo Gráfico 2.

Gráfico 2. Relação Risco Retorno das empresas FAAMG versus índice de ações



4.2 Análise dos Indicadores

O Gráfico 3 mostra a evolução do P/L para o grupo FAAMG frente aos principais setores da economia norte-americana ao longo do tempo. A análise gráfica revela que o indicador apresentado pelas cinco grandes empresas de



tecnologia, em conjunto, Facebook, Amazon, Apple, Microsoft e Google, é expressivamente superior aos demais setores estudados. De acordo com Assaf (2014, p.445) o comportamento desse índice possui forte relação com o desempenho do mercado, refletindo em seu resultado a expectativa dos investidores com relação a determinadas ações. Dessa forma, ao existir uma maior atratividade por certas ações, o P/L desses papéis se elevará, refletindo a maior confiança do mercado. O Gráfico 4, por sua vez, ilustra a evolução da Margem Líquida entre os setores analisados ao longo do período compreendido entre 2010 e 2019. A análise permite observar que os valores ao longo do tempo relativo ao indicador, apesar da alta variabilidade, são sempre superiores para grupo FAAMG. Isso indica que as empresas da sigla, podem possuir uma maior capacidade em gerar retornos para seus acionistas que os demais setores. O Gráficos 5 mostra a evolução do ROE para os grupos analisados ao longo do período compreendido entre 2010 e 2019. De forma semelhante, análise gráfica permite observar que os são sempre superiores para grupo FAAMG. Isso sugere que as empresas da sigla, apresentam uma maior rentabilidade para seus acionistas em frente aos demais setores da amostra.

Gráfico 4. Evolução da Margem Líquida no período entre 2010 e 2019.

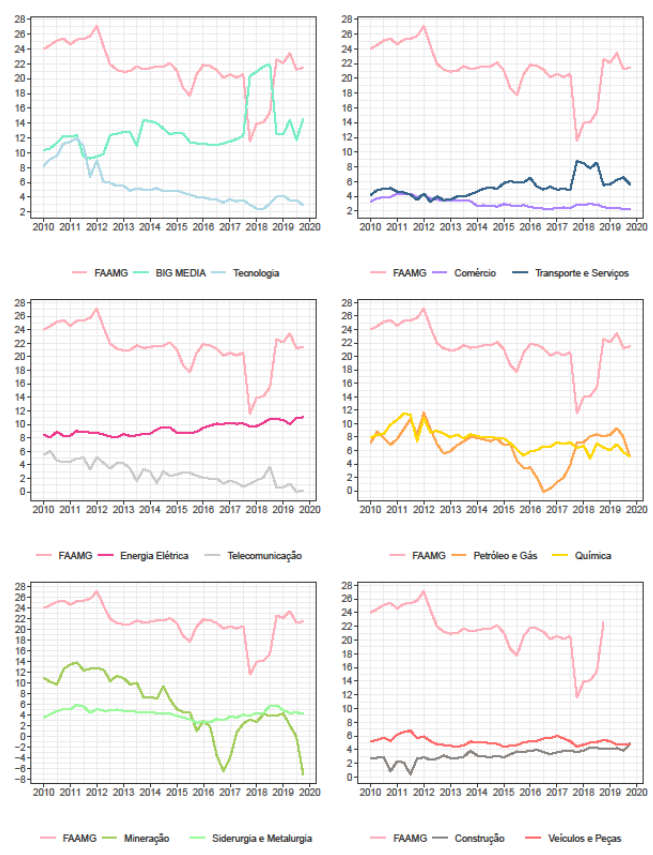


Gráfico 3. Evolução do Preço/Lucro no período entre 2010 e 2020

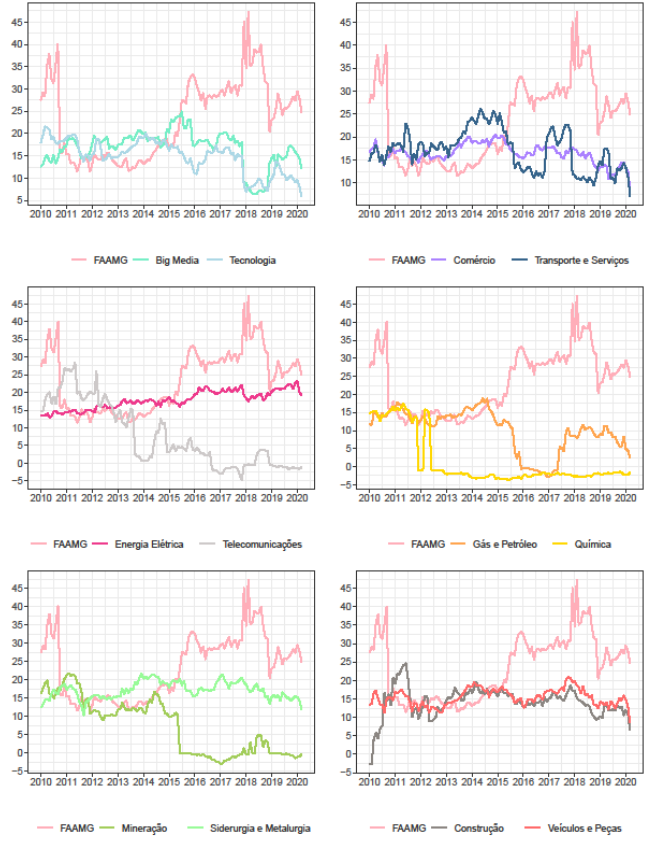
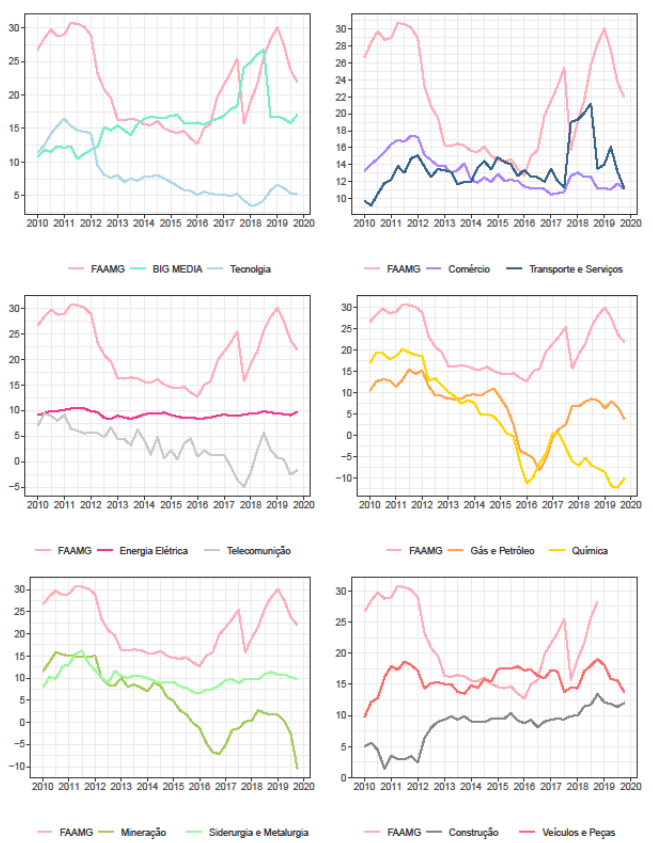


Gráfico 5. Evolução do ROE entre 2010 e 2019.





5. Conclusão

Diante do desempenho das empresas de tecnologia que compõe o grupo FAAMG, no período entre 2010 e 2019, o estudo propôs buscar evidências da existência de uma possível bolha acionária no mercado. Para tanto foi feita uma análise de desempenho econômico-financeiro das empresas FAAMG frente aos principais setores e índices de ações da economia norte-americana, por meio da análise de múltiplos. Para realizar tais comparações, utilizou-se métricas relativas aos preços das ações, a lucratividade e a rentabilidade das empresas. Os resultados obtidos mostram que rentabilidade superior da sigla FAAMG frente aos principais índices de ações é compensada também por um risco mais elevado. Ao examinar a evolução das principais métricas no período compreendido entre 2010-2019, os resultados apontaram para uma grande disparidade entre os valores obtidos nos preços das ações do grupo FAAMG e os demais setores analisados. Entretanto, essa alta na cotação das empresas Facebook, Amazon, Apple, Microsoft, e Google foi também acompanhada por uma superioridade em termos de lucratividade e rentabilidade, descartando possíveis evidências de uma possível bolha acionária no setor de tecnologia dos Estados Unidos.

Tais resultados revelam que, apesar dos elevados valores nas cotações, essas ações de tecnologia, até o momento, apresentam crescimento sustentável, pois estas representam a vanguarda em inovação na sua área de atuação. É possível apontar que tais companhias possuem espaço para crescer à medida que exploram novos empreendimentos tecnológicos com o uso da inteligência artificial (AI), internet of things (IoT), aprendizado de máquina, big data, computação em nuvem, mídia social, streaming de vídeo, blockchain e sistemas de e-commerce.

6. Agradecimentos

Os autores agradecem ao Programa de Iniciação Científica e Tecnológica da Unicamp (PIBIC/Unicamp) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo auxílio financeiro.

7. Referências bibliográficas

ASSAF NETO. A. **Mercado Financeiro**. São Paulo: Atlas, 2014.

GEWEHR. D. **Avaliação Relativa de Ações baseada em Múltiplos de Mercado Projetados e Passados**: um

Estudo Comparativo de Performance na Bovespa. 2007. f.139. Dissertação de Mestrado em Administração-Finanças. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande de Sul.

KENTON, Will. **FAAMG STOCKS**. Investopedia. Jun 2019. Disponível em: <<https://www.investopedia.com/terms/f/faamg-stocks.asp>>. Acesso em: 5 ago. 2020

STRASEK, Sebastjan; KELC, Tadej. Is US Technology Sector in a Bubble? **Journal of European Economy**, n. 16, n.4, 2017.

SHLEIFER, A. **Inefficient markets: an introduction to behavioral finance**. 1ed. New York: Oxford University Press, 2000.

SHILLER, R.J., **Irrational Exuberance**, Crown Business; 2 ed. 2006.

SHILLER, R. J. **Is the U.S. Stock Market Overvalued?** Wharton University of Pennsylvania 2015. Disponível em: <<https://knowledge.wharton.upenn.edu/article/is-the-u-s-stock-market-overvalued/>>. Acesso em: 15 ago. 2020.