

**CAROLINA COSTA CARDOSO
LEONARDO AMMON MARIZ**

Análise temporal da captação líquida da indústria de fundos de investimento no
Brasil

PROJETO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
APRESENTADO AO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA INDUSTRIAL
DA PUC-RIO, COMO PARTE DOS REQUISITOS PARA OBTENÇÃO
DO TÍTULO DE ENGENHEIRO DE PRODUÇÃO

Orientador: Prof. Igor Tona Peres
Coorientador: Prof. Leonardo de Santos Lourenço Bastos

Departamento de Engenharia Industrial
Rio de Janeiro, 12 de junho de 2023.

RESUMO

Este trabalho apresenta a análise temporal da captação líquida da indústria de fundos de investimento no Brasil entre o período de janeiro de 2016 e março de 2023, com o objetivo de compreender o comportamento desse mercado e correlacionar tais comportamentos com séries de índices financeiros e com eventos externos que possam ter acontecido ao longo do período. O estudo utilizou como metodologia a análise de séries temporais, por meio de decomposição e função de autocorrelação da série de captação de fundos de investimento, além de avaliar a função de correlação cruzada com outras séries temporais como a da taxa de juros básica da economia (Selic) e do índice Bovespa. Um dashboard foi desenvolvido na ferramenta *Power Bi* para tornar as informações mais acessíveis e acelerar o processo de tomada de decisão. Pôde-se identificar uma expansão exponencial do patrimônio líquido sob gestão de fundos de investimento, crescendo de 3,4 trilhões de reais em 2016 para 7,5 trilhões de reais em 2023, que acompanha o aumento em 700% da quantidade de investidores de pessoa física dentro da B3. O aumento da magnitude das movimentações dentro da indústria é evidenciado no trabalho, e pôde-se notar uma correlação tanto da variação mensal da taxa Selic quanto do índice Bovespa com as movimentações observadas de captação da indústria de fundos de investimento. No caso dos fundos de ação, observa-se que a movimentação dentro deles pode impactar o índice Bovespa no mês consecutivo. Além dessas evidências, pode-se concluir que o cenário político e econômico, e as expectativas do mercado frente aos indicadores financeiros influenciam a captação líquida da indústria de fundos de investimento no Brasil.

Palavras-chave: Fundos de investimento; Mercado financeiro; Asset allocation.

Abstract

This work presents a temporal analysis of the net inflow of the investment fund industry in Brazil between the period of January 2016 and May 2023, with the objective of understanding the behavior of this market and correlating such behavior with other financial series and external events that may have occurred over the period. The study used as a methodology the analysis of time series, through decomposition and autocorrelation function of the investment fund raising series, in addition to evaluating the cross-correlation function with other time series such as the basic interest rate of the economy (Selic rate) and the Bovespa index. A dashboard was developed in the Power Bi tool to make information more accessible and speed up the decision-making process. It was possible to identify an exponential expansion of equity under management of investment funds, growing from 3.4 trillion reais in 2016 to 7.5 trillion reais in 2023, which follows the 700% increase in the number of individual investors physically within B3. The increase in the magnitude of movements within the industry is evidenced in the work, and it was possible to notice a correlation of both the monthly variation of the Selic rate and the Bovespa index with the observed movements of funding in the investment fund industry. In the case of equity funds, it is observed that the movement within them can impact the Bovespa index in the following month. In addition to these pieces of evidence, it can be concluded that the political and economic scenario, as well as market expectations regarding financial indicators, influence the net inflow of the investment fund industry in Brazil.

Keywords: Fundos de investimento; Mercado financeiro; Asset allocation.

Sumário

1. Introdução	7
2. Referencial teórico	8
3. Materiais e Métodos	10
3.1. Materiais	9
3.2. Métodos	11
3.2.1. Decomposição das séries	11
3.2.2. Função de Autocorrelação (FAC)	12
3.2.3. Função de Autocorrelação Parcial (FACP)	12
3.2.4. Correlação Cruzada (CCF)	12
3.3. Dashboard	13
4. Resultados	13
4.1. Análise Descritiva	13
4.2. Análise do comportamento mensal	18
4.2.1. Autocorrelação	20
4.2.2. Correlação cruzada	22
4.3. Dashboard	25
5. Discussão	27
6. Conclusão	33
7. Bibliografia	34

Lista de Figuras

1)	a) Série temporal da captação líquida mensal da indústria de fundos de investimento no Brasil	12
	b) Captação anual da indústria de fundos e das classes de Multimercado e Ações no Brasil.....	13
2)	Proporção entre Captação Líquida e Patrimônio Líquido.....	13
3)	Captação Líquida mensal de Fundos de Investimento em Ações.....	14
4)	Captação Líquida mensal de Fundos de Investimento Multimercados.....	15
5)	Variação Mensal do Índice Bovespa.....	16
6)	a) Taxa Selic ao ano por mês.....	16
	b) Variação Mensal Selic.....	17
7)	Boxplot mensais.....	18
8)	Decomposição das séries.....	19
9)	ACF – Captação líquida de Fundos de Investimento.....	20
10)	ACF – Captação líquida de Fundos de Investimento em Ações.....	20
11)	ACF – Captação líquida de Fundos de Investimento Multimercado.....	21
12)	a) CCF - Captação Líquida da indústria com Ibovespa.....	22
	b) CCF - Captação Líquida da indústria com Taxa Selic.....	22
13)	a) CCF - Captação Líquida dos fundos de Ação com Ibovespa.....	23
	b) CCF - Captação Líquida dos fundos de Ação com Taxa Selic.....	23
14)	a) CCF - Captação Líquida dos fundos Multimercado com Ibovespa.....	23
	b) CCF - Captação Líquida dos fundos Multimercado com Taxa Selic.....	23
15)	Visualização no Dashboard das movimentações no mês de janeiro ao longo do tempo.....	24
16)	Visualização da captação líquida mensal entre fevereiro de 2022 e março de 2023...25	
17)	Evolução do Patrimônio Líquido da indústria desde 2016.....	25
18)	Visualização das variações dos indicadores financeiros vs captação líquida.....	26

Lista de Tabelas

Tabela 1. Bases de dados utilizadas no trabalho.....	9
---	----------

1. Introdução

A história da indústria de fundos de investimento no Brasil está intrinsecamente ligada à história do mercado de capitais brasileiro. Oliveira e Pacheco (2006) definem os fundos de investimento como uma reunião de recursos em forma de condomínio, seja ele aberto ou fechado, com o propósito de investir em títulos, valores mobiliários ou quaisquer outros ativos disponíveis no mercado financeiro. Segundo Gradilone (2007), em 1957, a *International Basic Economic Corporation* (IBEC), do grupo Rockefeller, lançou o primeiro fundo de investimento brasileiro, o Crescincio. O fundo investia em ações estrangeiras com o objetivo de desenvolver o mercado de capitais brasileiro e permitir o acesso da classe média à economia moderna.

A captação líquida da indústria, que representa a diferença entre as aplicações e resgates, pode ser um indicador importante da confiança dos investidores, bem como da saúde geral do mercado financeiro e da economia do país. Além disso, essa métrica pode servir como um sinalizador da direção dos investimentos no país (Anbima, 2023). Por essa razão, o presente estudo visa analisar as séries temporais da captação líquida ao longo dos últimos sete anos na indústria como um todo, bem como nas classes de multimercados e ações, a fim de entender suas dinâmicas, identificar possíveis padrões sazonais nas séries e relacioná-las com eventos externos. Além disso, de modo a identificar fatores determinantes para o processo, procura-se compreender a relação entre a captação líquida de recursos e os principais indicadores do mercado, como o Índice Bovespa, instrumento criado para medir o desempenho do mercado acionário, e a taxa básica de juros da economia (Selic).

O estudo foi redigido em seis seções. A seção 2 apresenta o referencial teórico necessário para a compreensão deste trabalho. A seção 3 apresenta os materiais e métodos utilizados no estudo, onde é descrito a base de dados utilizada, os conceitos de autocorrelação e correlação cruzada associados às séries temporais, além de detalhar a forma como a análise foi realizada nesse estudo. A seção 4 mostra os resultados encontrados com a aplicação da metodologia na base de dados analisada. A seção 5 apresenta a discussão dos resultados e a seção 6 as conclusões finais da pesquisa.

2. Referencial teórico

Nas primeiras décadas após o surgimento dos fundos brasileiros, a indústria de fundos passou por uma fase de pouca inovação, devido à falta de liquidez no mercado e aos efeitos da inflação que assolou o país por décadas (Gradilone, 2007). Para que a indústria pudesse se desenvolver de forma organizada e estruturada, e para que houvesse uma maior agilidade e criatividade na criação dos produtos, uma série de avanços regulatórios e reformas estruturais na economia foram necessários. A partir do ano de 1994, com a implementação do Plano Real, o mercado de capitais começou a se estabilizar e a expansão da indústria começou a ocorrer.

Os bancos foram se tornando os principais agentes da indústria de fundos brasileira, entretanto, existia mais dinheiro para ser investido do que opções para se investir. Nessa mesma época, já existia uma grande quantidade de fundos de investimento de diferentes estratégias nos Estados Unidos, e, procurando replicar esse modelo americano, as chamadas gestoras independentes - não vinculadas a instituições financeiras - começaram a se desenvolver. Para chegar até os dias atuais, muita adequação foi necessária dentro da indústria, em muitos casos seguindo tendências mundiais, em outros respondendo a crises e demandas da economia e da sociedade. A tese secular do aprofundamento financeiro (*Financial Deepening*) foi, então, se estabelecendo e mais gestoras decidiram sair dos bancos e seguir a trajetória do empreendedorismo. Em paralelo, surgiram as plataformas de investimentos, implementando a chamada arquitetura aberta de distribuição de fundos - mais um vetor positivo para a expansão da indústria no país (Gradilone, 2007).

Em 2006, o patrimônio líquido sob gestão dos fundos de investimento brasileiros bateu a marca de R\$ 1 trilhão e, desde então, apresentou um crescimento exponencial (Anbima, 2023). Ele saiu de R\$ 3,4 trilhões em 2016, para R\$ 7,5 trilhões em 2023, o que representa, aproximadamente, 60% do PIB brasileiro do mesmo período. Ao mesmo tempo, com o expressivo aumento de investidores pessoas físicas na B3 – Brasil, Bolsa e Balcão - acompanhado do fenômeno do aprofundamento financeiro (*Financial Deepening*), a relevância das movimentações na indústria chama a atenção. O ano de 2021 foi marcado pelo recorde de captação, R\$ 412 bilhões, seguido do recorde de resgates em 2022, na ordem de R\$ 162 bilhões. Atualmente, o mercado brasileiro conta com 28 mil fundos, sendo 21% do patrimônio da indústria alocado em fundos da classe multimercados e 6% na classe de ações (Anbima, 2022; Anbima 2023).

A maior parte da literatura acerca dos fundos de investimentos aborda questões ligadas a medição de desempenho e atribuição, e ao interesse em entender com mais profundidade como essa indústria inspirou trabalhos realizados em diversos países. Ao analisar os dados anuais de fundos de investimento, Sirri e Tufano (1998) e Chen (2018), observaram uma captação líquida positiva em fundos com bom desempenho, mas não constatarem o contrário, ou seja, um desempenho abaixo do esperado não desencadeou necessariamente em resgates líquidos para o fundo. Nascimento (2012) verifica a relação de causalidade entre a variação do índice Bovespa e a movimentação de recursos nos fundos de investimento em ações, analisando os dados do período de 2006 até setembro de 2011, obtidos pela Anbima, concluindo que existe influência do indicador de mercado sobre a captação líquida da indústria. Martins (2007) verifica uma influência moderada da política monetária no desempenho do mercado de capitais brasileiro, ao passo que o desempenho dos mercados financeiros internacionais exerce um impacto maior sobre o mercado de ações nacionais. Tal estudo sugere uma vulnerabilidade da economia brasileira às crises externas, que se estende para a indústria de fundos analisada no presente trabalho.

Sendo assim, a análise da indústria de fundos nacional é relevante se considerarmos que o fluxo dentro da indústria pode influenciar no preço dos ativos, como é visto em Warther (1995). Suas duas hipóteses se baseiam no efeito da informação e na pressão sobre o preço dos ativos. Considerando o atual aumento da democratização de acesso do investidor aos diferentes produtos e a maior participação do varejo no passivo da indústria, as movimentações refletem o chamado sentimento do investidor. Esse é definido em Santana et al. (2018) como um estado de otimismo ou pessimismo em relação a determinado investimento, sem ter como base fatos conhecidos. Sendo assim, as movimentações tendem a ocorrer de acordo com a pressão sobre o preço. Em grande escala, esse fenômeno é interpretado como informação, utilizada como medidor do sentimento sobre o mercado e pode movimentar o preço dos ativos, como analisado em Harris e Gurel (1986). Gestores podem usar, então, essa informação para a tomada de decisão sobre sua carteira de investimentos.

3. Materiais e Métodos

3.1. Materiais

Neste trabalho foram analisadas cinco diferentes bases de dados provenientes de diferentes fontes, sendo todas séries temporais contendo informações sobre captação líquida de fundos de investimento e sobre variação de índices financeiros. As informações relativas à captação mensal na indústria de fundos estão disponíveis apenas a partir de 2016 no site da Anbima. Portanto, para garantir o uso de uma base de dados confiável e considerando um período de mudanças significativas na dinâmica da indústria, optou-se por realizar a análise no período de janeiro de 2016 a março de 2023. As cinco bases de dados analisadas são discriminadas na Tabela 1.

Tabela 1: Bases de Dados utilizadas na análise

	Série Temporal	Descrição	Fonte
1	Captação líquida da indústria de fundos de investimento no Brasil	Informações relativas à captação líquida mensal da indústria de fundos - abrange todas as classes de fundos definidas pela Anbima - entre janeiro de 2016 e março de 2023.	(Anbima, 2023) – Base atualizada mensalmente
2	Captação líquida de fundos de investimento em ações	Captação líquida mensal nos fundos de ações entre janeiro de 2016 e março de 2023.	(Anbima, 2023) - Base atualizada mensalmente
3	Captação líquida de fundos de investimento multimercado	Captação mensal nos fundos multimercados entre janeiro de 2016 e março de 2023.	(Anbima, 2023) - Base atualizada mensalmente
4	Variação percentual da taxa Selic	Variação percentual mensal da taxa Selic ao ano entre janeiro de 2016 e março de 2023.	(Bacen, 2023) - Base atualizada mensalmente
5	Variação percentual do índice Bovespa	Variação percentual mensal do índice Bovespa entre janeiro de 2016 e março de 2023.	(B3, 2023) - Base atualizada mensalmente

Dado que 26% do patrimônio total da indústria está alocado em fundos de Ações e Multimercados, que são considerados investimentos de maior risco e suscetíveis à volatilidade do mercado, é de interesse compreender a dinâmica da alocação de recursos dentro dessas categorias de fundos.

Após a extração das bases, foi feita uma análise completa para verificar a qualidade dos dados coletados e possível limpeza dos mesmos, eliminando possíveis erros ou informações inconsistentes e verificando a existência de dados faltantes, o que pode impactar significativamente na análise final. A partir dessas informações, é possível fazer uma análise abrangente do mercado financeiro e avaliar o comportamento dos investidores em diferentes momentos.

3.2. Métodos

O presente trabalho usará uma metodologia baseada na análise de séries temporais. A análise da estrutura das séries temporais para as cinco bases de dados descritas anteriormente foi conduzida em quatro etapas. Esses passos são: decomposição das séries, geração da função de autocorrelação (FAC), geração da função de autocorrelação parcial (FACP) e geração da correlação cruzada. Tais passos foram utilizados para entender o efeito da dependência temporal da própria série de captação de fundos financeiros, e também o efeito externo de outras séries como a do índice Bovespa e da taxa Selic nesta série de captação de fundos de investimento.

3.2.1. Decomposição das séries

Inicialmente, foi realizada a decomposição das séries, que tem como objetivo identificar os diferentes componentes que compõem a série temporal, como tendência, sazonalidade e componentes aleatórios. A decomposição aditiva foi utilizada e permite visualizar os diferentes componentes da série e entender melhor seu comportamento.

Para isso, utilizou-se o pacote "*forecast*" do software R Studio (R Core Team, 2023). Além disso, também foram realizados boxplots da captação líquida total e dos diferentes tipos de fundo, para que fosse analisado o comportamento mensal dos mesmos.

3.2.2. Função de Autocorrelação (FAC)

O segundo passo realizado foi a geração da função de autocorrelação (FAC), que tem como objetivo identificar a presença de correlação entre os dados da série em diferentes momentos de tempo (dependência temporal da série). Foi utilizada a equação de referência para calcular os valores de autocorrelação (R Core Team, 2023). Essa equação mede a correlação entre o valor atual da série e os valores passados em diferentes intervalos de tempo e pode ter resultados variando entre 1 e -1. Por meio da FAC, é possível identificar a presença de sazonalidade bem como a presença de autocorrelação.

3.2.3. Função de Autocorrelação Parcial (FACP)

O terceiro passo realizado foi a geração da função de autocorrelação parcial (FACP), que tem como objetivo identificar a presença de correlação entre os dados da série em diferentes momentos de tempo, controlando para os efeitos de outras variáveis. Diferente da FAC, que mede a correlação entre os valores da série em diferentes momentos de tempo, a FACP mede a correlação entre os valores da série em diferentes momentos de tempo, controlando para os efeitos de outras variáveis. Isso permite identificar a presença de autocorrelação e outros efeitos relevantes na série temporal (R Core team, 2023).

3.2.4. Correlação Cruzada (CCF)

Por fim, o quarto passo realizado foi a geração da correlação cruzada, que tem como objetivo identificar a relação entre duas séries temporais. Esse processo consiste em medir a correlação entre as observações de uma série temporal e as observações de outra série temporal em diferentes momentos de tempo. Isso permite avaliar a existência de relação entre as séries e identificar a presença de efeitos de curto e longo prazo entre elas.

Com base nesses quatro passos de análise, foi possível avaliar o comportamento das cinco bases de dados analisadas e identificar suas principais características. A decomposição das séries permitiu visualizar os diferentes componentes da série, como tendência e sazonalidade. A FAC e a FACP permitiram identificar a presença de autocorrelação e outros efeitos relevantes na série. A correlação cruzada permite identificar a relação entre as diferentes séries e avaliar a existência de efeitos de curto e longo prazo entre elas.

3.3. Dashboard

A metodologia utilizada neste trabalho incluiu também a realização de uma análise de dados por meio da plataforma *Power BI*. O *Power BI* desempenhou um papel fundamental na organização, visualização e interpretação dos dados coletados. A ferramenta permitiu a criação de dashboards interativos e relatórios personalizados, facilitando a compreensão dos resultados e auxiliando na tomada de decisões embasadas em informações precisas. A utilização do *Power BI* demonstrou a importância de uma análise de dados eficiente, fornecendo uma visão abrangente e clara das tendências e padrões identificados.

4. Resultados

4.1. Análise Descritiva

A Figura 1a mostra a Captação Líquida mensal da indústria de fundos de investimento no Brasil durante o período de janeiro de 2016 a março 2023. O mês de julho de 2020 teve o maior valor captado dentro do período - 81 bilhões de reais - ao passo que dezembro de 2022 foi o mês com menor captação líquida da série - 113 bilhões de reais resgatados da indústria. Em termos anuais, o ano de 2021 registrou o valor máximo de captação do período, na ordem de 412 bilhões de reais, seguido da máxima saída de recursos em 2022, na ordem de 162,9 bilhões de reais, como mostra a Figura 1b.

Figura 1: a) Série temporal da captação líquida mensal da indústria de fundos de investimento no Brasil (R\$ milhões)

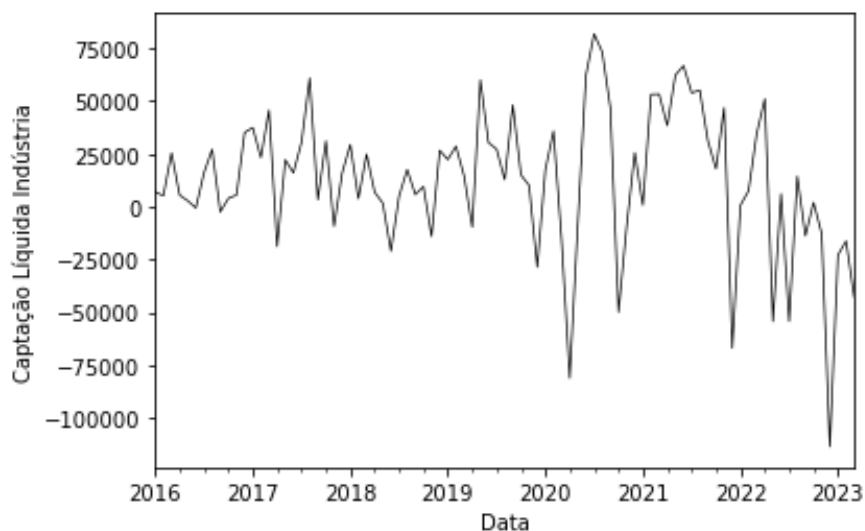
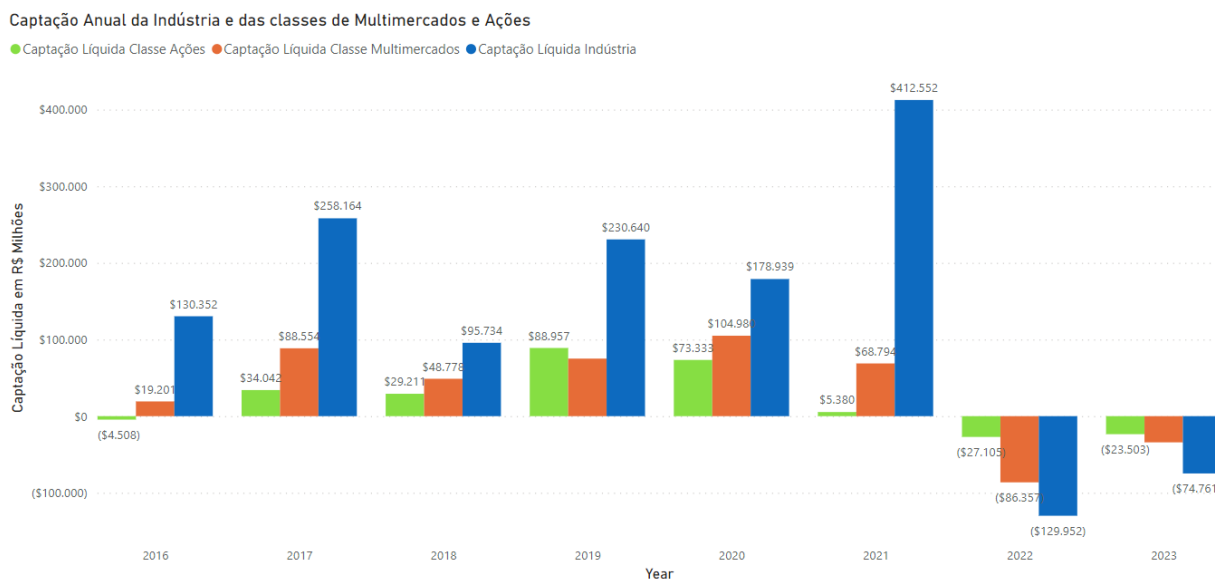
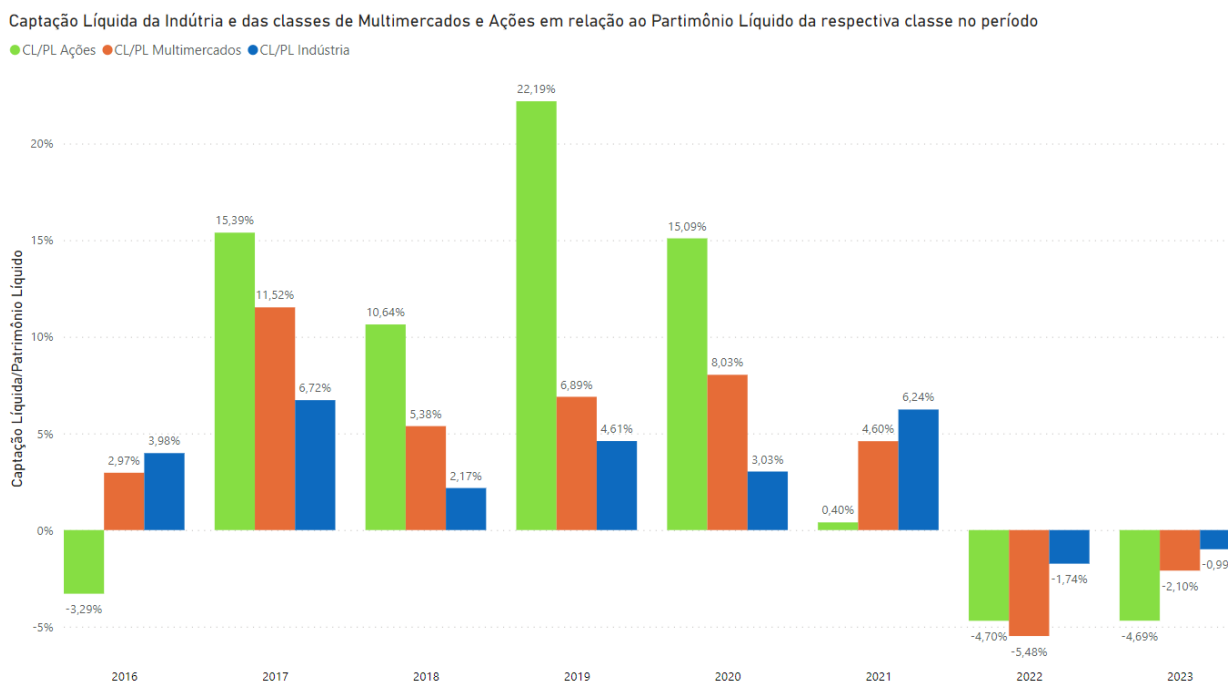


Figura 1: b). Captação anual da indústria de fundos e das classes de Multimercado e Ações no Brasil (R\$ milhões)



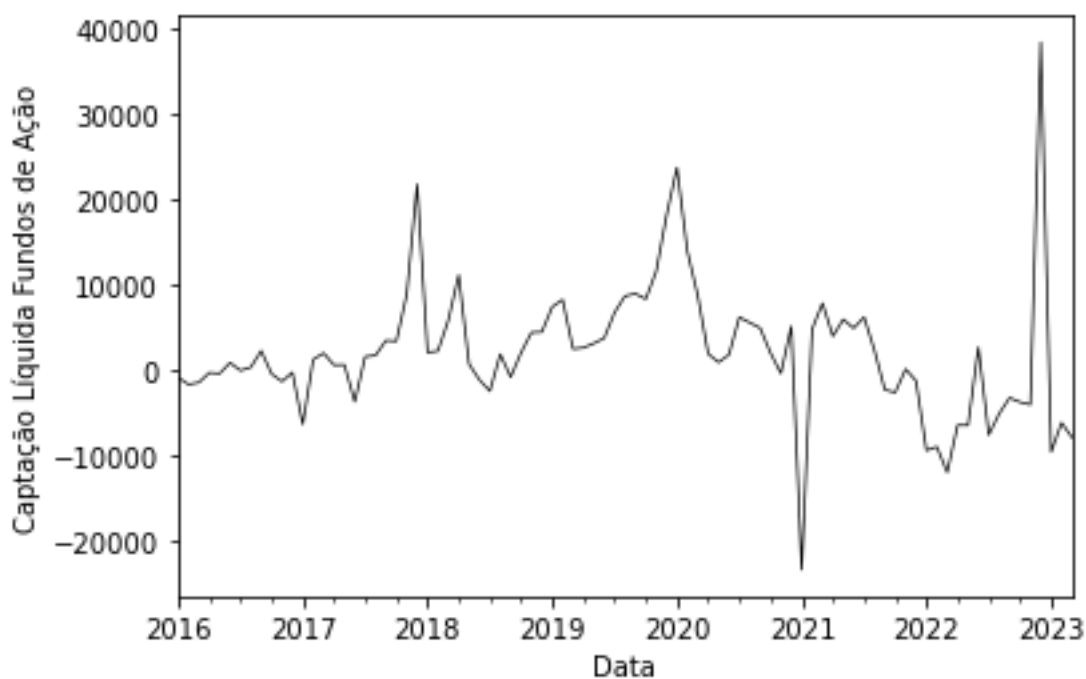
Na Figura 2, o valor observado considera a captação líquida dividida pelo patrimônio total da indústria no momento analisado. Nesse caso, o ano de 2017 apresenta maior magnitude de aplicações, e 2022 segue sendo o ano com mais resgates.

Figura 2. Proporção entre Captação Líquida e Patrimônio Líquido (%)



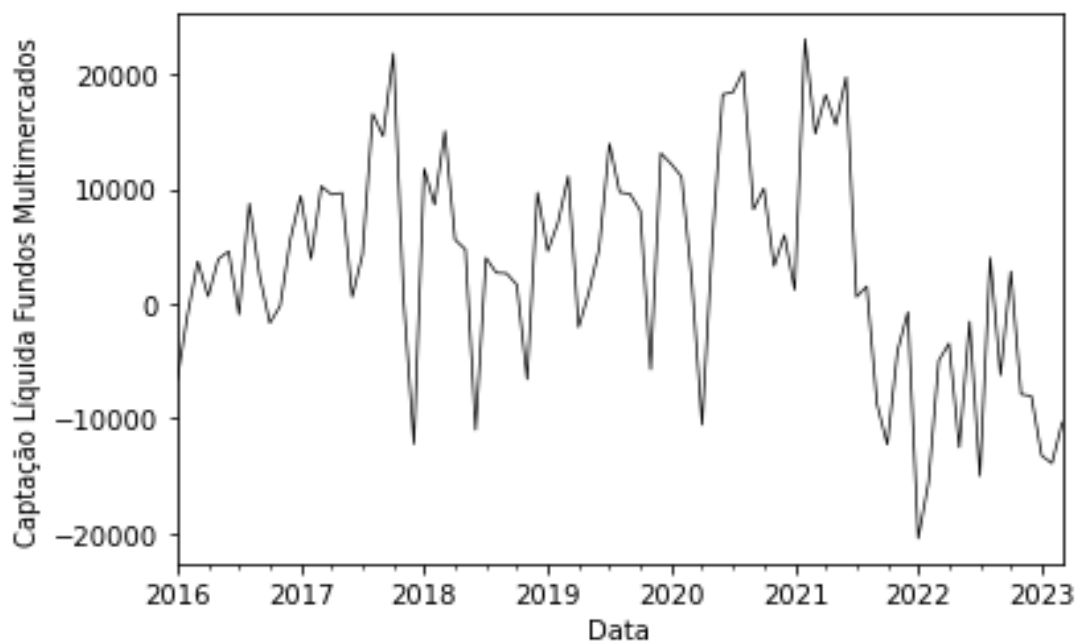
Na classe dos fundos de ações, dezembro de 2022 foi o mês em que a maior quantidade de recursos foi captada, enquanto janeiro de 2021 registrou o maior valor mensal resgatado, como mostra a Figura 3. Apesar de ter ocorrido a maior captação líquida em dezembro de 2022, o ano em si foi caracterizado pela maior saída de recursos desde o início da análise, com um total de 27 bilhões de reais resgatados, de acordo com a Figura 1b. Em contrapartida, 2019 foi o ano em que ocorreu a maior captação líquida desde 2016, com um total de 88 bilhões de reais captados nos fundos de ações.

Figura 3. Captação Líquida mensal de Fundos de Investimento em Ações (R\$ milhões)



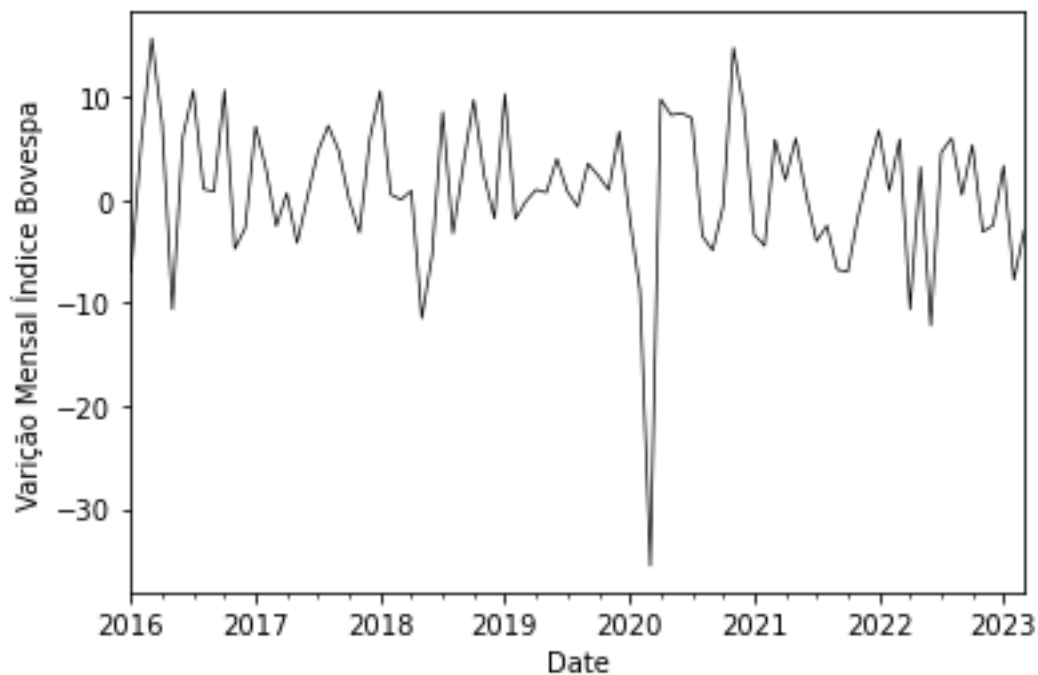
De acordo com a Figura 4, observa-se que a classe dos fundos multimercado teve seu valor máximo de captação líquida no mês de fevereiro de 2021, enquanto janeiro do ano seguinte registrou sua mínima captação.

Figura 4. Captação Líquida mensal de Fundos de Investimento Multimercado (R\$ milhões)



Com base nos dados apresentados na Figura 1b, o ano de 2020 teve, para os fundos multimercado, o maior valor de recursos captados - 103 bilhões de reais, enquanto o ano de 2022 registrou o maior montante resgatado - 88 bilhões de reais. Em março de 2016, o índice Bovespa registrou uma alta de 15,7% em relação ao mês anterior, sendo essa a maior variação positiva do índice dentro do período observado. No entanto, em março de 2020, o indicador teve a maior queda histórica, registrando uma variação negativa de 35,5 % em relação ao mês anterior, como é possível observar na Figura 5.

Figura 5. Variação Mensal do Índice Bovespa (%)



A taxa Selic iniciou o ano de 2016 em 14,15% ao ano, o maior valor dentro do período analisado. No final de 2016, a taxa Selic estava em 13,65%, e continuou a cair progressivamente até atingir 1,90% ao ano em setembro de 2020, o menor patamar histórico. Desde então, a taxa Selic iniciou uma trajetória de alta, tendo sido elevada gradualmente. Em março de 2023, a taxa Selic estava em 13,65% ao ano, de acordo com a Figura 6.a. A Figura 6.b representa a variação percentual mensal da taxa Selic.

Figura 6.a. Taxa Selic ao ano (%) por mês

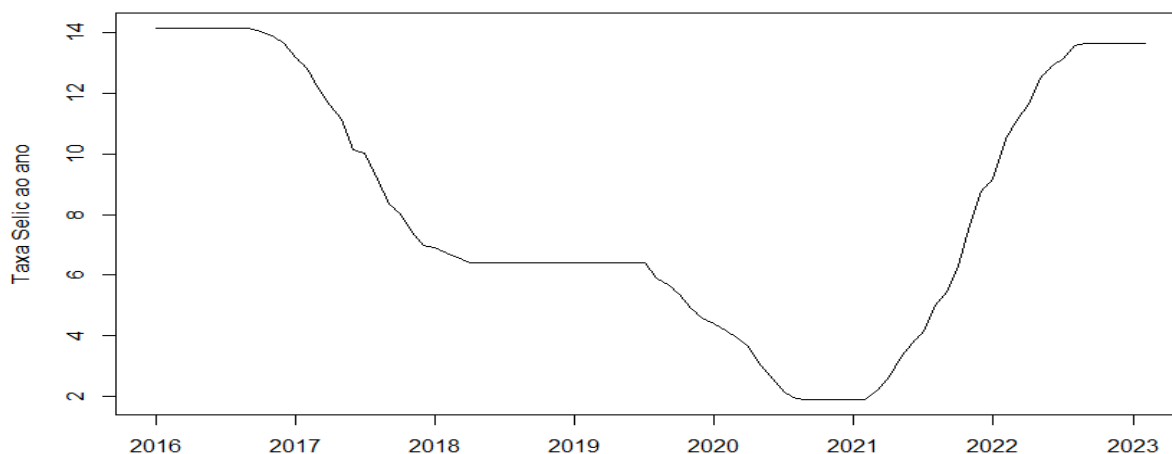
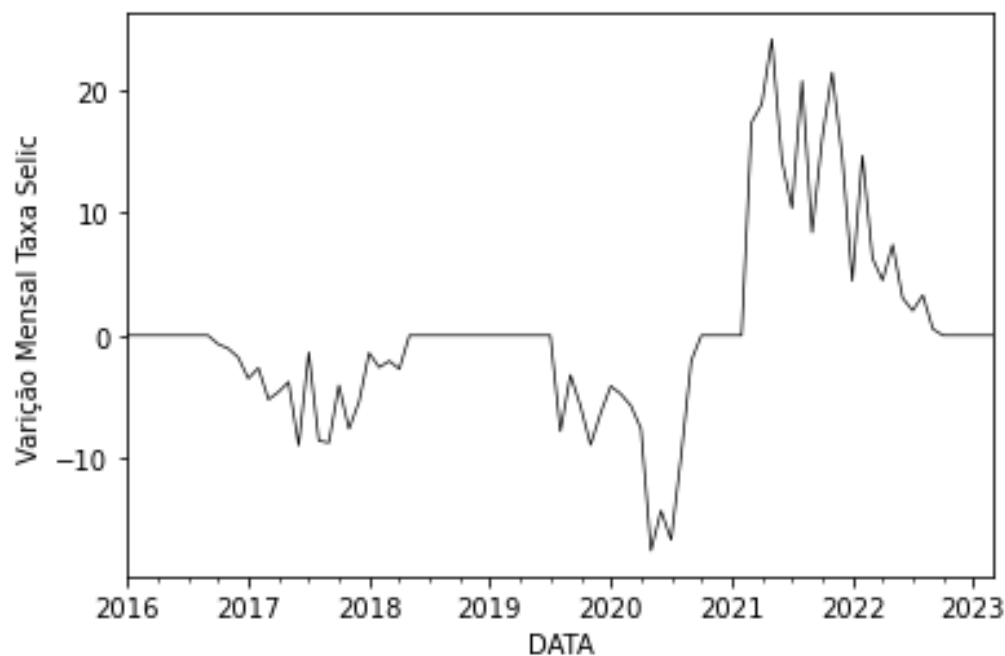


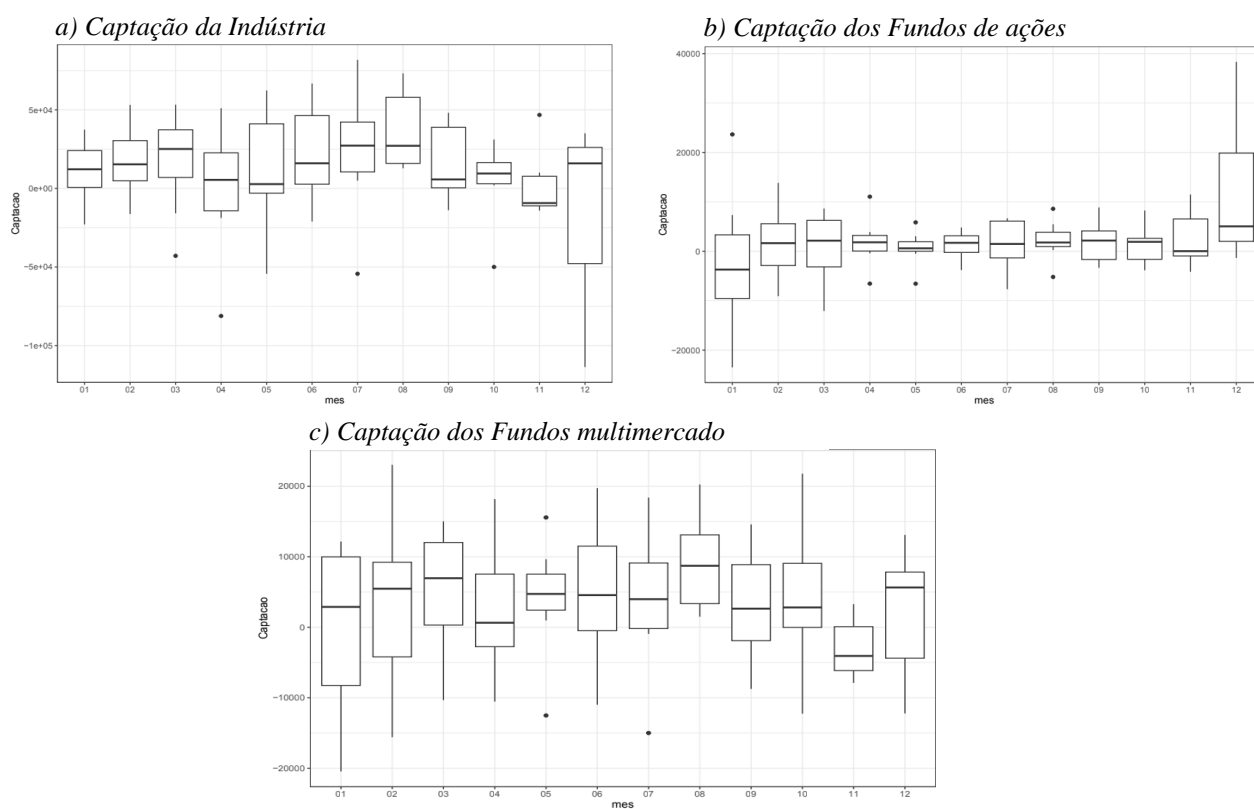
Figura 6.b. Variação Mensal Taxa Selic (%)



4.2. Análise do comportamento mensal

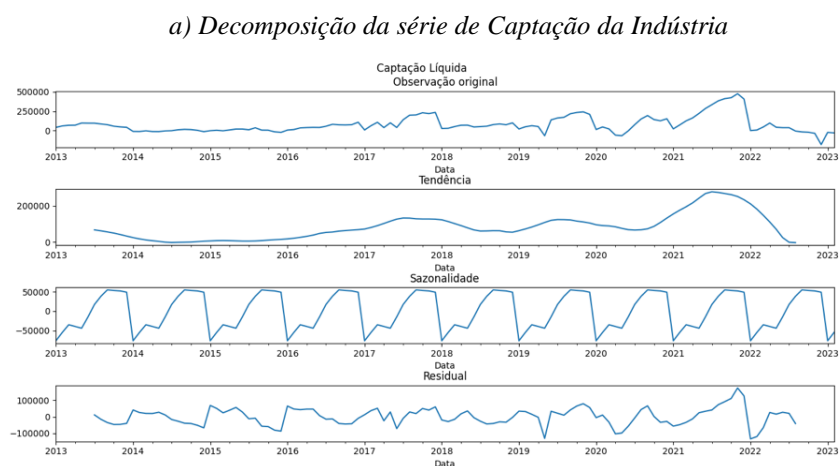
A Figura 7 apresenta os boxplots mensais das séries de captação analisadas. A captação da indústria apresenta menor arrecadação entre os meses de abril e junho e de setembro a novembro (Figura 7a). A mediana de captação de novembro é a menor em relação aos demais períodos, caracterizando o mês como mais propício à saída de recursos. Os fundos de ações têm pico de arrecadação em dezembro, seguida por maior tendência a resgates em janeiro (Figura 7b). Já no caso dos multimercados (Figura 7c), a captação é mais bem distribuída ao longo do ano, mas pode-se observar maior captação de recursos nos primeiros meses do ano e maior saída de recursos em novembro. Embora produza um resultado visualmente evidente, o boxplot não leva em conta a relação temporal entre os valores e outros fatores relevantes para a análise dos dados. Portanto, nos próximos tópicos, serão discutidos os resultados das outras técnicas aplicadas sobre as séries temporais.

Figura 7. Boxplots mensais das séries analisadas

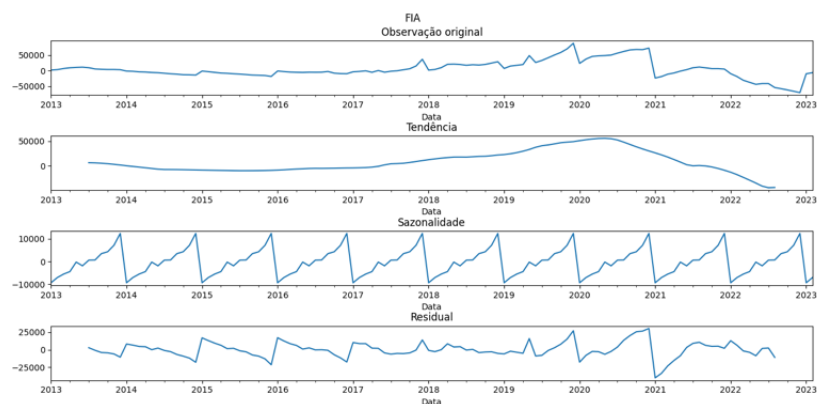


A Figura 8 apresenta a decomposição das séries temporais analisadas, deixando em evidência as componentes de tendência, sazonalidade e componentes aleatórios.

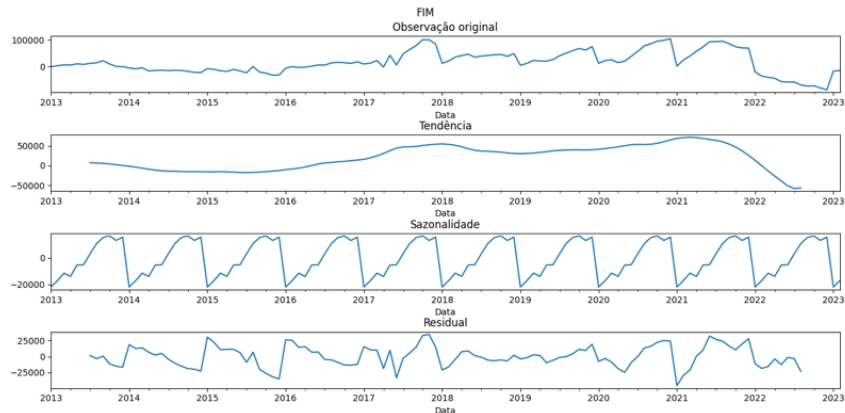
Figura 8. Decomposição das séries analisadas



b) Decomposição da série de Captação dos fundos de ação



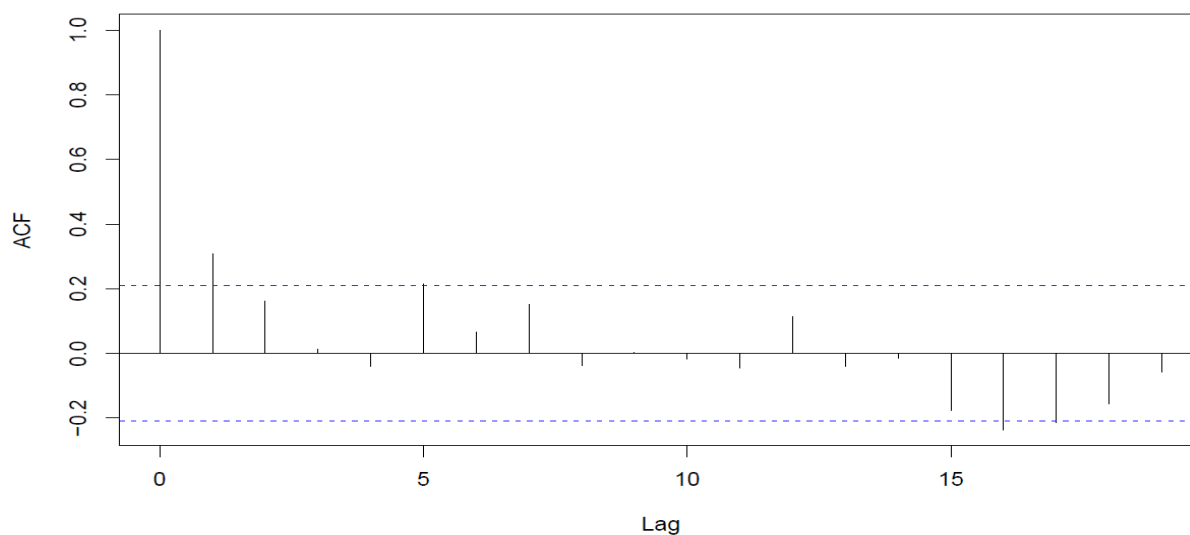
c) Decomposição da série de Captação dos fundos multimercados



4.2.1. Autocorrelação

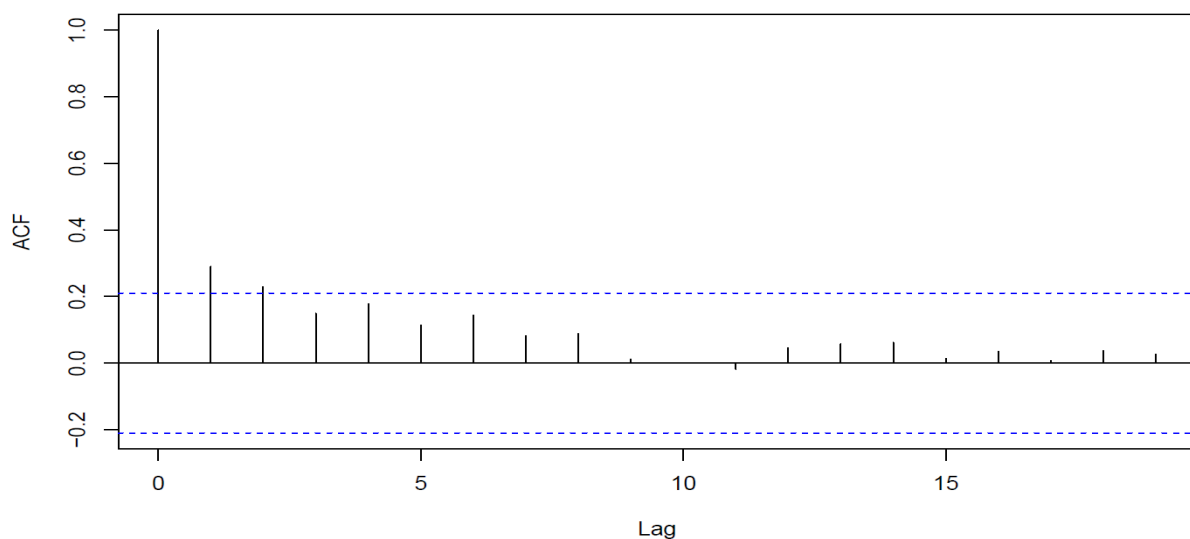
A Figura 9 representa o gráfico da Função de Autocorrelação (FAC) da série de captação líquida da indústria.

Figura 9. FAC – Captação líquida de Fundos de Investimento



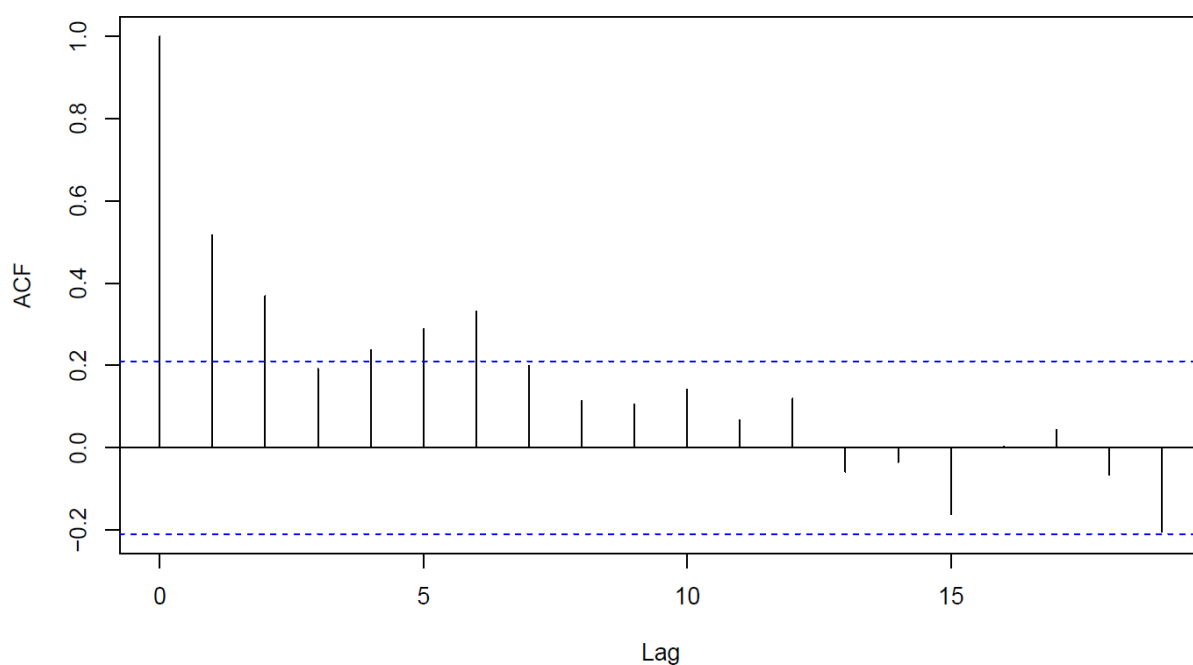
Na FAC da Figura 9, o coeficiente r_1 , que representa a relação entre a captação líquida em t e $t-1$, é o mais significativo dentro da indústria de fundos brasileiros. Ou seja, a captação líquida de um mês tem forte correlação com a captação do mês anterior. O mesmo padrão pode ser observado para os fundos de ações, como ilustra o gráfico da Figura 10.

Figura 10. FAC – Captação líquida de Fundos de Investimento em Ações



Na Figura 11, o correlograma para os fundos multimercados traz a mesma informação - meses mais próximos apresentam forte correlação. Mas, nesse caso, também pode-se observar padrão entre a captação de um mês e o semestre anterior. Dessa forma, observa-se uma sazonalidade semestral no caso dos multimercados (lag 6).

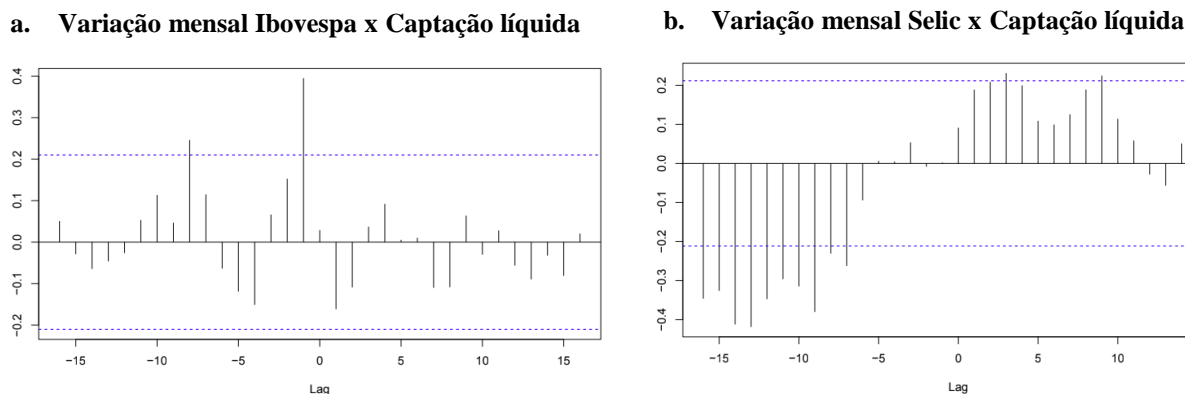
Figura 11. FAC – Captação líquida de Fundos de Investimento Multimercado



4.2.2. Correlação cruzada

A existência de correlação cruzada entre a variação mensal do índice Bovespa e da taxa Selic na captação líquida mensal da indústria de fundos é confirmada pela Figura 12.

Figura 12. Correlação Cruzada (CCF) da Captação Líquida da indústria de Fundos de Investimento

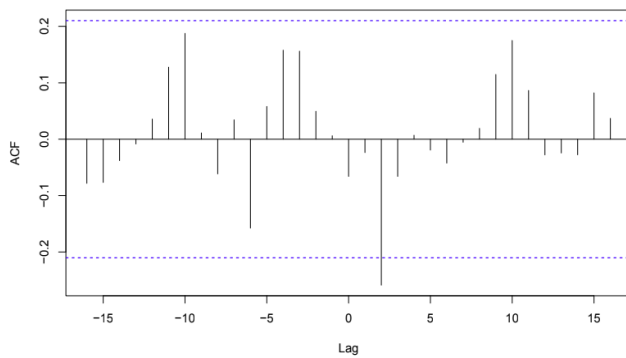


De acordo com a análise da FCC, é possível observar que a variação mensal do Ibovespa tem um coeficiente de correlação de 0,394 no lag -1 com a captação líquida da indústria de fundos brasileira. Ou seja, uma variação positiva do indicador em um mês pode levar a uma captação positiva na indústria no mês seguinte. Já a variação da taxa Selic apresenta uma correlação negativa de -0,418 com um lag de -13. Isso sugere que, por exemplo, uma queda na taxa Selic resultará em uma captação líquida menor da indústria após cerca de um ano.

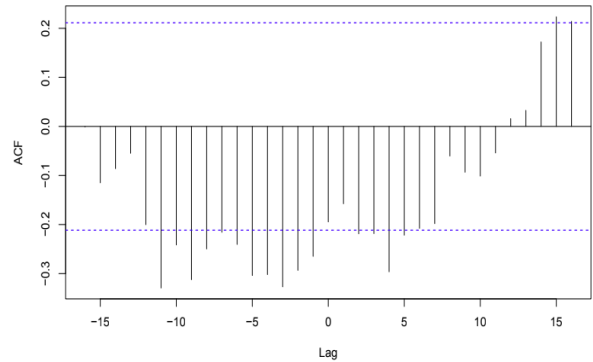
A captação líquida dos fundos de ações também apresenta correlação com a variação dos indicadores analisados, como mostra a Figura 13. Na Figura 13.a, o lag positivo sugere que, para os fundos de ação, as variáveis definidas como líder - variação mensal do índice Bovespa - e dependente - captação líquida mensal dos fundos de ações - tem efeitos contrários quando comparados com os fundos em geral. Isso indica que a variação do índice Bovespa está associada à captação de recursos em um período de tempo anterior. A correlação máxima foi de -0.259 identificada em um lag = 2, ou seja, a captação dos fundos de ações em um mês pode impactar o indicador no segundo mês consecutivo. Já na Figura 13.b, o lag -11 com coeficiente -0.329 mostra um efeito similar ao identificado para a série de captação de fundos em geral.

Figura 13. CCF dos Fundos de Investimento em Ações (FIA)

a. Variação mensal Ibovespa x FIA



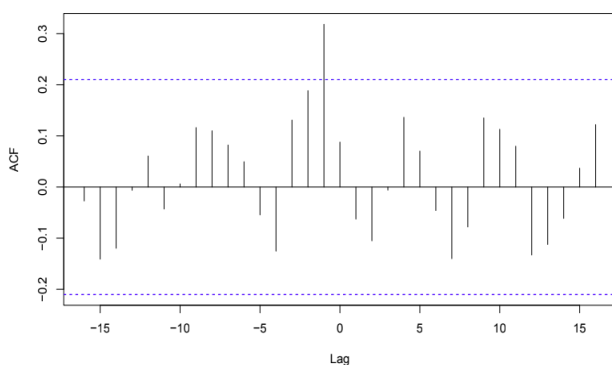
b. Variação mensal Selic x FIA



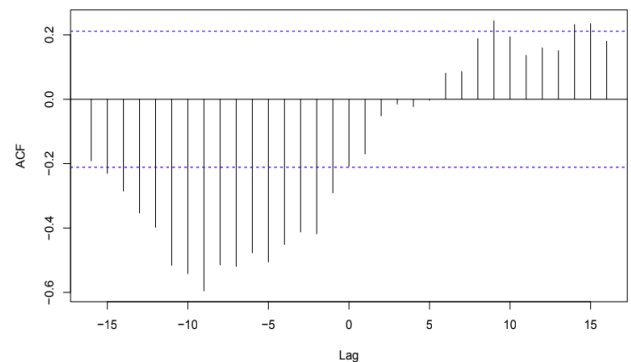
Os resultados da Figura 14 indicam uma correlação entre os indicadores financeiros e a captação dos fundos multimercado. A análise é semelhante à da indústria em geral para ambos os índices. Nesse caso, o lag -1 é significativo com coeficiente 0.318, o que propõe influência da variação do índice Ibovespa sobre a captação líquida dos multimercados no mês seguinte (Figura 14a). No caso da taxa Selic, o lag mais significativo é de -9 meses com coeficiente -0.595, ou seja, um período mais longo de tempo é necessário para impactar a captação (Figura 14b).

Figura 14. CCF dos Fundos de Investimento Multimercado

a. Variação mensal Ibovespa x Fundos Multimercado



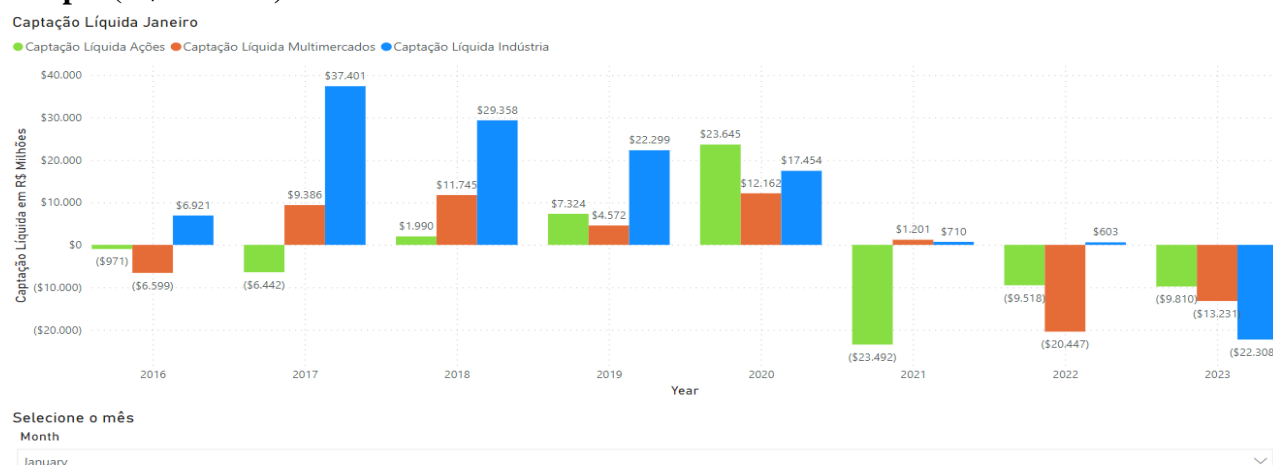
b. Variação mensal Selic x Fundos Multimercado



4.3. Dashboard

O dashboard desenvolvido foi publicado no seguinte link: [PowerBi - Dashbord captação líquida da indústria de fundos de investimento](#). A atualização mensal dos dados é realizada a partir do boletim divulgado no 5º dia útil do mês no site da Anbima (Anbima, 2022). Para visualizar a captação mensal, um filtro para seleção do mês desejado é disponibilizado, conforme exemplificado na Figura 15.

Figura 15: Visualização no Dashboard das movimentações no mês de janeiro ao longo do tempo. (R\$ milhões)



Para visualizar a série completa, o Dashboard também permite escolher um período de tempo de interesse, como mostra a Figura 16. Também é possível acompanhar a evolução do PL ao longo dos anos, como mostra a Figura 17. Como mostra a Figura 18, um dos painéis do Dashbord é destinado a relacionar os indicadores da Selic e do Ibovespa entre si e ilustra graficamente a dinâmica desses junto com a captação da indústria ao longo dos anos.

Figura 16. Visualização da captação líquida mensal entre fevereiro de 2022 e março de 2023. (R\$ milhões)



Figura 17. Evolução do Patrimônio Líquido da indústria desde 2016.

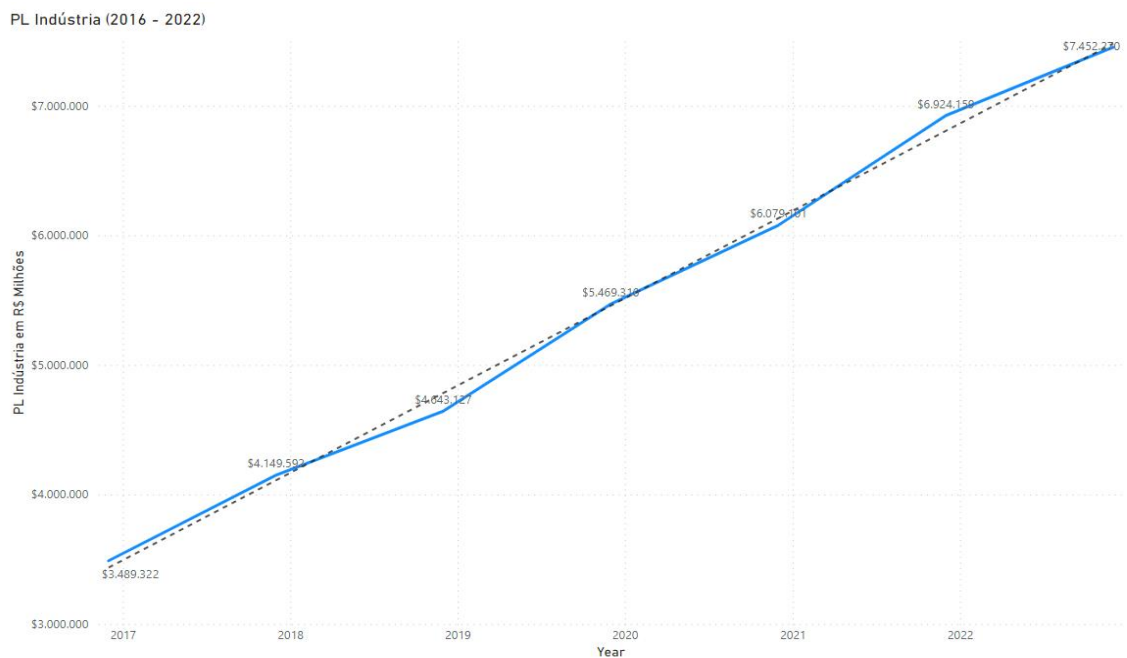
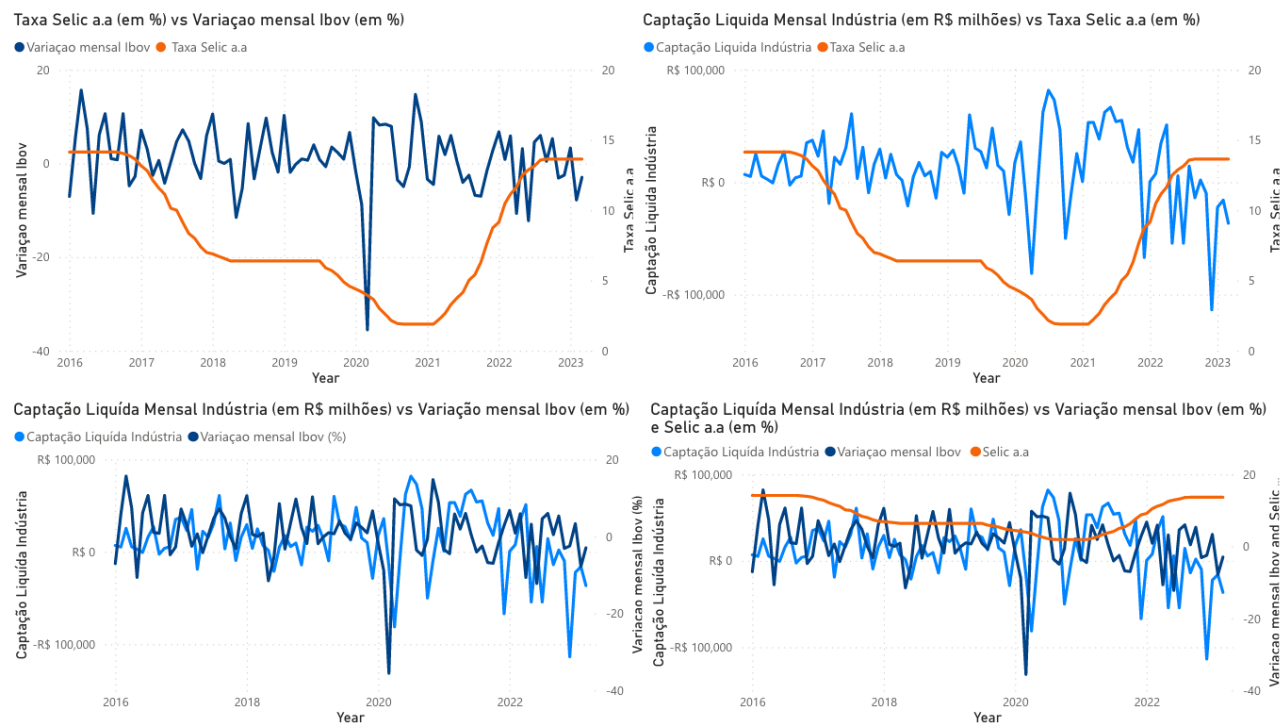


Figura 18. Visualização das variações dos indicadores financeiros vs captação líquida



5. Discussão

Os resultados da análise das movimentações na indústria de fundos de investimento brasileira nos últimos sete anos mostram uma expansão exponencial do patrimônio líquido sob gestão, que cresceu de R\$ 3,4 trilhões em 2016 para R\$ 7,5 trilhões em 2023. Paralelamente, entre 2018 e 2022, observa-se o aumento de mais de 700% da quantidade de investidores pessoa física dentro da B3, segundo dados publicados pela mesma. Saindo de 700 mil em 2018 para 5 milhões em 2022, esse fenômeno foi guiado pelo Aprofundamento Financeiro (*Financial Deepening*), que propõe maior acesso aos canais de investimento, além de uma gama mais variada de produtos financeiros. O extenso acesso às mídias digitais proporciona a pequenos investidores produtos que antes eram somente disponíveis aos grandes investidores, o que cria, inclusive, novas formas de comunicação nesse mercado, como é mostrado por Nascimento et al. (2020). Esses novos canais de comunicação incluem os influenciadores digitais que assumiram papel fundamental na tomada de decisão do investidor - cerca de 75% das pessoas iniciaram seus investimentos com base em informações provenientes do YouTube e de influenciadores (B3, 2023). Atualmente, são mais de 500

influenciadores, alcançando mais de 160 milhões de seguidores (Anbima, 2023). Junto a esse fenômeno, o aumento de assessores de investimentos, movidos por comissões, e a redução dos custos nas operações impulsionou a entrada de mais investidores no mercado brasileiro. Esse cenário é capaz de justificar o aumento exponencial do patrimônio da indústria de fundos nos últimos 6 anos, ilustrado na Figura 17.

As mudanças na indústria de fundos de investimentos são evidentes também pela magnitude das movimentações em seu passivo, como é ilustrado na Figura 1b. Com o aumento exponencial do patrimônio da indústria, é natural esperar um volume maior de movimentações, sendo relevante, portanto, analisar a proporção entre a captação líquida e o patrimônio no mesmo período, como é apresentado na Figura 2. A análise do comportamento mensal das séries ao longo dos anos é interessante a fim de relacioná-lo com fatores sazonais externos que podem influenciar a movimentação de recursos dentro dos fundos. Assim, gestores podem ter uma maior visibilidade da movimentação do seu passivo, e adaptar a alocação de seus recursos em função disso.

Ao analisar a série da indústria na Figura 7, foi possível observar uma tendência de maiores resgates no mês de novembro, influenciada por dois fatores sazonais: o "come-cotas", que consiste na antecipação do recolhimento do imposto de renda pela Receita Federal (InfoMoney, 2023), e o aumento dos gastos típicos do final do ano. Diante deste cenário, é relevante investigar a presença de sazonalidade na série. Ao avaliar a Função de Autocorrelação na Figura 9, notou-se uma forte correlação entre a captação de um mês e a captação do mês anterior. No entanto, essa análise isolada não é suficiente para concluir que os valores atuais estarão próximos dos valores de dois meses anteriores devido ao contexto econômico semelhante, por exemplo. Há diversos outros fatores que podem impactar a captação líquida da indústria, além do ambiente econômico, tais como mudanças na regulação, condições de mercado, cenário político, desempenho dos fundos, entre outros (Gradilone, 2007).

No que diz respeito aos fundos de ações, a Figura 7 mostrou que há uma maior captação líquida em novembro, seguida por uma maior saída de recursos em janeiro. O "efeito janeiro", analisado por Rozeff e Kinney (1976), é o aumento significativo dos preços dos ativos no início do ano, e vem sendo estudado por muitos anos. Embora existam várias explicações para esse fenômeno, desde um efeito psicológico dos investidores até a venda de ativos em dezembro por vantagens tributárias, estudos recentes mostram que o efeito vem se tornando menos proeminente. Portanto, a análise dos fatores específicos de determinados períodos ainda é a melhor maneira de explicar a

movimentação dentro dos fundos de ações. Por exemplo, a crise no mercado chinês em 2016 e a queda nos preços do petróleo em janeiro do mesmo ano tiveram um impacto direto nos resgates dos fundos de ações. Por outro lado, em 2018, o aumento dos preços do petróleo e a baixa taxa de juros acompanharam uma captação líquida positiva em janeiro nos fundos de ações (Anbima, 2016).

No caso dos multimercados, a maior saída de recursos é concentrada ao final do ano, seguindo a lógica da sazonalidade da indústria. No entanto, ao analisar o gráfico de autocorrelação da Figura 11, observou-se um valor significativo entre a captação de um mês e a captação do semestre anterior, com um atraso de 6 meses. Não há, todavia, uma sazonalidade específica entre semestres que possa ser concluída, uma vez que os picos não ocorrem em períodos regulares dentro do gráfico, e não há informações suficientes para justificar essa sazonalidade.

Na Figura 12 foi confirmada a existência de correlação entre a variação mensal da taxa de juros com a captação da indústria. Quando os juros estão baixos, há um incentivo para investir em alocações mais arriscadas, que, pelos padrões históricos observados, geram altas taxas de retorno. Já quando a alta de juros acontece, a preferência passa a ser por produtos mais previsíveis e que, em um momento de cautela, propõe um alto custo de oportunidade. A relação entre as variáveis de captação e taxa Selic possui uma defasagem longa, 13 meses, o que pode ser relacionado com a periodicidade de 45 dias entre as reuniões do Comitê de Política Monetária (COPOM) - órgão responsável por estabelecer a política monetária do país – além do período de tempo para observar as consequências concretas das decisões. O índice de inflação – IPCA - e até mesmo o preço das ações são sensíveis em um maior espaço de tempo aos movimentos da política monetária do país, logo, as reações, baseadas em expectativas das futuras decisões, levam maior tempo para ocorrer (Martins, 2007). Essa correlação fica evidente na Figura 1b. Em 2021, a indústria registrou sua maior captação líquida histórica, impulsionada por uma crescente tendência de reação à volatilidade do mercado. Essa tendência coincidiu com a redução da taxa Selic em 2020, ano marcado pela pandemia da COVID-19, que teve um impacto significativo na economia global e brasileira, levando a uma queda na demanda e na produção. Sendo assim, a taxa básica de juros atingiu seu menor valor histórico de 1,90% ao ano, visando estimular o consumo e o investimento e impulsionar a economia do país. Já no ano de 2021, o Banco Central começou a elevar a taxa Selic procurando controlar a inflação que vinha aumentando significativamente. Em 2022, os juros atingiram a marca de 13,75% ao ano, com expectativa de que permaneçam em níveis elevados por

um período prolongado e a indústria respondeu rapidamente ao novo cenário. O resultado foi uma forte rotação de ativos que levou aos fundos sofrerem a maior ordem de resgate histórica. Paralelamente, segundo relatório divulgado pela B3 (B3, 2022), os ativos de Renda Fixa captaram mais de R\$ 480 bilhões em relação ao ano de 2021, havendo um aumento de 38% da quantidade de investidores pessoa física na categoria. O mesmo acontecimento pode ser observado no movimento de queda da taxa Selic entre 2017 e 2018, que refletiu em maiores aportes na indústria no ano de 2017, se comparada com o patrimônio da mesma no período. A indústria captou o equivalente a 6% de seu patrimônio do período, como ilustra a Figura 2.

Fazendo um paralelo com o passado, no período entre 2013 e 2016 a dinâmica dos mercados era parecida com a atual: disputa política, economia em momento desafiador, juros elevados e dólar em alta. Depois desse período, veio o momento propício para ativos de risco, como ilustra a Figura 2. Os fundos de ação, que são considerados ativos mais arriscados, tiveram uma captação equivalente a 16% de seu patrimônio em 2017 e 17,7% em 2019, período em que a taxa de juros atingiu seu valor mínimo. Isso é um exemplo evidente da correlação mostrada na Figura 13, que apresenta um coeficiente significativo de correlação entre a variação mensal da taxa Selic e a captação nos fundos de ação em um período subsequente de 11 meses. A partir de 2021, com a reação da economia ao momento pós-crise do COVID-19, o cenário foi tornando os ativos de risco menos atraentes, e a indústria sofreu as consequências registrando resgates na ordem de 5% do seu patrimônio. O mesmo ocorre nos fundos multimercado e confirma a correlação apresentada na Figura 14. Em 2017, período de queda da taxa Selic (Figura 6a), a classe captou 10% do seu patrimônio. Em 2022, reagindo à alta dos juros e às incertezas no cenário atual, a classe sofreu resgates na ordem de 5% do seu patrimônio.

A correlação entre a variação mensal do índice Bovespa e a captação líquida da indústria e dos multimercados representada nas Figuras 12 e 14, respectivamente, também é explicada pela reação do mercado frente à incerteza dos cenários. Mesmo com as movimentações desiguais entre os diferentes segmentos de clientes, pôde-se notar que a variação do índice proporciona uma reação imediata na alocação de investimentos movida pelo sentimento do investidor, como mostrado por Santana et al. (2018). Além disso, a taxa Selic e o Ibovespa apresentam correlação negativa, ou seja, quando a taxa de juros da economia cai o índice Bovespa apresenta tendência de crescimento, e quando a taxa de juros aumenta o índice demonstra queda (Delfino, 2017). A relação negativa entre as variáveis pode ser explicada pelo fato de a alteração na taxa de juros ter efeito direto na

taxa de desconto das empresas, diminuindo ou aumentando, assim, o valor intrínseco da mesma (Martins, 2007). A relação entre os índices também é ilustrada no Dashbord desenvolvido (Figura 18). Nesse caso, o cenário inverso analisado na relação entre a captação na indústria de fundos e variação mensal da taxa Selic é observado para índice Bovespa.

A correlação pôde ser claramente observada na Figura 5, que representa uma queda de aproximadamente 30% no Ibovespa em relação ao seu nível anterior no mês de março de 2020. Essa queda acentuada do índice foi consequência da crise provocada pela pandemia de COVID-19 e da queda dos preços do petróleo no mercado internacional. A instabilidade nos mercados globais, o aumento da incerteza econômica e a volatilidade do mercado levaram muitos investidores a vender suas ações, o que agravou ainda mais a queda do Ibovespa. Paralelamente, a Figura 1a mostra a segunda menor captação líquida da indústria de fundos ocorrendo em abril de 2020, mês que sucedeu a queda do índice. A Figura 5 ilustra a mesma movimentação de resgates ocorrendo na classe de multimercados em abril de 2020.

Outro cenário ilustrativo condiz com a conclusão do processo de impeachment da ex-presidente Dilma Rousseff no segundo semestre de 2016, quando uma sensação de maior estabilidade política se criou no país, aumentando a confiança dos investidores. Além disso, a recuperação dos preços das commodities, como o petróleo e o minério de ferro, também impulsionou a alta do Ibovespa, já que muitas empresas brasileiras são fortemente dependentes das exportações desses produtos. Como apresentado acima, a expectativa de queda da taxa Selic para o período subsequente contribuiu para o aumento do apetite dos investidores pelos ativos mais arriscados. O índice Bovespa apresenta alta de 11,22% no mês de julho de 2016, como mostra a Figura 5, e a classe dos multimercados responde com a maior captação líquida de 2016 no mês de agosto, um total de R\$ 8 bilhões em recursos captados de acordo com a Figura 4. Na indústria, o mesmo movimento acontece, ocorrendo uma captação líquida positiva de R\$ 27 bilhões no mês de agosto de 2016 de acordo com a Figura 1a.

Já no ano de 2018, o mês de maio foi marcado pela greve dos caminhoneiros, motivada, principalmente, pelo aumento do preço do diesel, que, na época, era reajustado diariamente pela Petrobrás com base nos preços internacionais do petróleo. O fato gerou protestos por parte dos caminhoneiros e de outros setores da sociedade civil, o que afetou diversos setores da economia brasileira como transporte, comércio, indústria e agricultura. Junto a isso, havia ainda a incerteza em relação às eleições presidenciais que ocorreriam no final do ano, e tal instabilidade no mercado

financeiro levou a uma desvalorização do Ibovespa na ordem de 10% no mês de maio do mesmo ano, como mostra a Figura 5. A indústria de fundos respondeu rapidamente, registrando resgates na ordem de R\$ 21 bilhões no mês seguinte, como ilustra a Figura 1a. A incerteza afetou igualmente a classe dos multimercados que registrou resgate de R\$ 10 bilhões no mesmo período (Figura 4).

O fluxo nos fundos da classe de ações tem uma correlação significativa com o retorno das ações, como apontado por Warther (1995). Uma forte captação resulta em uma maior demanda por ações, o que pode elevar seus preços e, conseqüentemente, impulsionar o valor do Ibovespa. Além disso, esse cenário disponibiliza mais recursos para investimentos em empresas brasileiras, permitindo o financiamento de projetos, expansão de negócios e investimentos em infraestrutura. Isso contribui para o crescimento da economia e fortalece o mercado financeiro. Portanto, uma captação expressiva nos fundos de ações reflete a confiança dos investidores na economia brasileira e no desempenho das empresas nacionais, estimulando a demanda por ações e impulsionando o Ibovespa. O oposto também poderia se aplicar quando há resgates significativos na classe de fundos em questão.

Seria necessário, no entanto, mais dados e uma maior metodologia a fim de confirmar precisamente o funcionamento da correlação entre as variáveis. Nascimento (2012) rejeita a hipótese de tal influência. Todavia, trata-se de um trabalho realizado quando o patrimônio da indústria era três vezes menor do que o atual. Logo, a participação dos fundos de investimento no mercado de capitais do país tornou-se significativa, podendo ter potencial de influência na variação do preço dos ativos. Um exemplo de tal situação ocorreu em 2016, quando, no mês de março, o então ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva aceitou o convite da então presidente Dilma Rousseff para assumir o cargo de Ministro da Casa Civil. A nomeação de Lula gerou uma forte reação no mercado financeiro, uma vez que foi interpretada por muitos investidores como uma tentativa de proteger o ex-presidente de investigações relacionadas à Operação Lava Jato. Sendo assim, os fundos de ação sofreram resgates na ordem de R\$ 1 bilhão e, em maio de 2016, o Ibovespa sofreu uma queda de 10% no mês, a maior do ano. Em dezembro de 2019, no cenário de juros baixos no Brasil, os fundos de ação captaram R\$ 18 bilhões, como ilustra a Figura 4, e o Ibovespa apresentou alta no primeiro mês de 2020. Mais informações seriam necessárias para se confirmar a correlação entre os valores, mas esses são momentos ilustrativos da dinâmica observada.

Finalmente, no ano de 2023, o cenário se mostra mais desafiador. No exterior, os principais Bancos Centrais continuam a elevar a taxa de juros procurando conter a inflação e, no Brasil, o

comportamento não é diferente. Após a eleição presidencial de 2022 ser decidida por uma margem mínima, o novo governo está desenhando suas estratégias e ajustando sua comunicação com o parlamento, com o mercado e com a sociedade como um todo. O novo governo assumiu um pacote de R\$ 200 bilhões de despesas aprovado pelo congresso para fazer frente ao programa de campanha do novo presidente eleito, Luiz Inácio Lula da Silva. Esses gastos levam a um significativo aumento da dívida pública e, novas pressões inflacionárias tendem a aparecer ao longo do ano, fato que leva o Banco Central a manter ou até elevar as taxas de juros. O mercado já está reagindo e a captação líquida da indústria mais uma vez vem servindo como termômetro de confiança do investidor no país. Até o mês de março, todas as classes registram resgates no ano que somam quase cinco por cento do patrimônio da indústria.

O cenário de juros elevado e aversão a ativos de risco de 2023 parece se repetir ao comportamento do ano de 2016, mas com tamanho e perfil da indústria muito diferentes. Para gestores, alocadores e investidores em geral, observar esse cenário é crucial a fim de melhor reagir a volatilidade do mercado e não se deixar ser levado pelo sentimento do investidor.

6. Conclusão

Com base na análise dos dados e informações coletados ao longo desta pesquisa, fica evidente que a captação líquida da indústria de fundos de investimento no Brasil é influenciada por diversos fatores macroeconômicos e políticos. Com base nos resultados apresentados, foi possível constatar que variações na taxa Selic, no índice Bovespa e no ambiente político-econômico do país têm impactos significativos sobre a captação líquida mensal dos fundos. A discussão conclui que, ao escolher um fundo para alocar seus recursos, o investidor não está apenas adquirindo uma cota dentro de uma plataforma, mas também está comprando um grupo de pessoas e uma cultura que permeia a equipe. Com o fácil acesso à informação, esses aspectos devem ser considerados ao decidir onde investir seus recursos. É importante compreender e respeitar os ciclos do mercado, ao invés de simplesmente "operar cotas" em busca de lucro.

No entanto, a entrada das plataformas no mercado, com modelos de remuneração semelhantes aos dos bancos no início da indústria, porém mais intensos devido ao grande número de participantes, fez com que a forma como as gestoras lidam com isso se tornasse uma estratégia de

negócio. Isso tem mudado significativamente o perfil da indústria nos últimos anos. Nesse contexto, fica clara a importância da constante análise de diversos fatores para a tomada de decisões de investimento. Além disso, os gestores de fundos de investimento e investidores em geral devem estar atentos às mudanças do mercado e serem capazes de adaptar suas estratégias de investimento de acordo com as condições vigentes.

A análise de séries temporais foi fundamental para a realização desta pesquisa e permitiu compreender a relação da captação líquida da indústria de fundos de investimento com os indicadores da economia e com as diferentes variáveis macroeconômicas e políticas. Através dessa análise, o trabalho coleta informações e eventos externos de forma concisa e contribui para o empoderamento do varejo dentro da indústria de fundos nacional. Isso auxiliar gestores e investidores a tomar decisões mais informadas e a adaptar suas estratégias de investimento às condições vigentes do mercado.

Por fim, é recomendável que sejam realizados novos estudos sobre o tema, a fim de aprofundar, com modelos de regressão, a análise dos indicadores que afetam a captação líquida da indústria de fundos de investimento no Brasil. Futuras pesquisas sobre o assunto podem, também, utilizar modelos de previsão de valores futuros, através das séries temporais.

7. Bibliografia

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS ENTIDADES DOS MERCADOS FINANCEIRO E DE CAPITAIS. Boletim de Fundos de Investimento. *In: Fundos de Investimento* . [S. l.], [entre 2016 e 2023]. Disponível em : https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/relatorios/fundos-de-investimento/boletim-de-fundos-de-investimentos/boletim-de-fundos-de-investimentos.htm. Acesso em: 20 abril 2023.

BACEN. **Séries Temporais**. Disponível em : <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>. Acesso em: 20 de abr. de 2023.

B3. **Relatório sobre pessoa física – 4 trimestre de 2022** . Disponível em: https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/servicos-de-dados/market-data/consultas/mercado-a-vista/perfil-pessoas-fisicas/perfil-pessoa-fisica/. Acesso em: 15 maio 2023.

B3. **Estatísticas históricas**. Disponível em : https://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-amplos/indice-ibovespa-ibovespa-estatisticas-historicas.htm. Acesso em: 20 de abr. de 2023.

CHEN , Feng. An Empirical Study on the Non-Linear Relationship between the Performance of Funds and the Cash Flows of Funds. **American Journal of Industrial and Business Management**, [S. l.], v. 8, p. 881-897, 17 abr. 2018. Disponível em : <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=84067>. Acesso em: 10 maio 2023.

DELFINO, Anderson. **A Evolução Da Taxa Selic E Sua Relação Com O Índice Bovespa No Período De 2006 A 2016**. Orientador: Prof. Dr. João Antolino Monteiro. 2017. Trabalho de conclusão de graduação (Bacharelado em Economia) –Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2017. Disponível em : <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/8020>. Acesso em: 28 abril 2023.

FERNANDES, Anderson *et al.* Modelos de mensuração de desempenho e sua influência na captação líquida de fundos de investimento. **Revista Contabilidade & Finanças** , São Paulo, v. 29, n. 78, p. 435-451, 18 jun. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/gGGZL5DWpfhJZHdw7QJkKnM/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 27 abr. 2023.

GRADILONE, Cláudio. Fundos de investimento 50 anos de história. **Capital Aberto**, São Paulo, 26 maio de 2007. Disponível em: https://capitalaberto.com.br/digital/?pageflip_id=Especial%20Fundos%20de%20Investimento. Acesso em : 30 abril 2023.

HARRIS, Lawrence; Gurel, Eitan. Price and Volume Effects Associated with Changes in the S&P 500 List: New Evidence for the Existence of Price Pressures. **The Journal of Finance**, v. 41, n. 4, p. 815-829, Set. 1986. Disponível em : <https://www.jstor.org/stable/2328230?origin=crossref>. Acesso em: 27 abr. 2023.

Hyndman R, Athanasopoulos G, Bergmeir C, Caceres G, Chhay L, O'Hara-Wild M, Petropoulos F, Razbash S, Wang E, Yasmien F (2023). *forecast: Forecasting functions for time series and linear models*. R package version 8.21, <https://pkg.robjhyndman.com/forecast/>.

INFOMONEY. O que é come-cotas? Entenda como funciona a cobrança antecipada de IR nos fundos: Sempre em maio e novembro, a Receita federal recolhe parte do imposto de alguns fundos de investimento e esse evento ficou conhecido como "come-cotas". InfoMoney, [S. l.], p. 1, 31 maio 2023. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/guias/come-cotas/>. Acesso em: 25 maio 2023.

NASCIMENTO, André. **CAUSALIDADE ENTRE CAPTAÇÃO DE FUNDOS DE INVESTIMENTO EM AÇÕES E O MERCADO ACIONÁRIO BRASILEIRO (2006-2011)**. Orientador: Prof. Eduardo Pontual Ribeiro. 2012. Trabalho de conclusão de graduação (Bacharelado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11422/2037>. Acesso em: 25 abril 2023.

NASCIMENTO, Danilo *et al.* INFLUENCIADORES DIGITAIS NO MERCADO DE CAPITAIS: UM ESTUDO SOBRE O AUMENTO DE INVESTIDORES NA B31. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 186-226, 30 set. 2020. Disponível em: <http://www.relise.eco.br/index.php/relise/article/view/521/538>. Acesso em: 27 abr. 2023.

MARTINS, João. **As Interações entre a Política Monetária e o Mercado de Capitais**. Orientador: Prof. Roberto Meurer. 2007. Trabalho de conclusão de graduação (Bacharelado em

Economia) – Centro Socio-Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. Disponível em: <http://tcc.bu.ufsc.br/Economia293719.pdf>. Acesso em: 15 abril 2023.

OLVEIRA, G; PACHECO, M. **Mercado Financeiro: Objetivo e Profissional**. 1ª ed. São Paulo: Fundamento, 2006.

SIRRI, Erik; TUFANO, Peter. Costly Search and Mutual Fund Flows. **THE JOURNAL OF FINANCE**, [S. l.], v. 53, n. 5, p. 1589-1622, 1 out. 1998. Disponível em: <https://www-scopus.ez370.periodicos.capes.gov.br/record/display.uri?eid=2-s2.0-0005163859&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=ffd400924814e58b08ff8a933495541e&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28Costly+Search+and+Mutual+Fund+Flows%29&sl=50&sessionSearchId=ffd400924814e58b08ff8a933495541e>. Acesso em: 10 maio 2023.

SANTANA, Caio *et al.* Sentimento do investidor e gerenciamento de resultados no Brasil. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, v. 31, n. 83, p. 283-301, 8 jun. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcf/a/n8DKshD35mKNrsjDG63ByBy/?lang=pt>. Acesso em: 27 abr. 2023.

WARTHER, Vincent. Aggregate mutual fund flows and security returns. **Journal of Financial Economics**, Ann Arbor, United States, v. 39, n. 2-3, p. 209-235, 1 out. 1995. Disponível em: <https://www-sciencedirect.ez370.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/0304405X95008272>. Acesso em: 4 abr. 2023.