

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
FACULDADE DE ESTUDOS SOCIAIS
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E ANÁLISE

EMISSÕES DE TÍTULOS NO MERCADO DE CAPITAIS E VARIÁVEIS
MACROECONÔMICAS: EVIDÊNCIAS PARA O BRASIL

SHIRLEY ANDRADE TEIXEIRA CORTEZ

MANAUS

2023

SHIRLEY ANDRADE TEIXEIRA CORTEZ

EMISSÕES DE TÍTULOS NO MERCADO DE CAPITAIS E VARIÁVEIS
MACROECONÔMICAS: EVIDÊNCIAS PARA O BRASIL

Monografia apresentada à Faculdade de
Estudos Sociais da Universidade
Federal do Amazonas como requisito
obrigatório à obtenção do título de
Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Schwinden Garcia

MANAUS

2023

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

C828e Cortez, Shirley Andrade Teixeira
Emissões de títulos no mercado de capitais e variáveis
macroeconômicas : evidências para o Brasil / Shirley Andrade
Teixeira Cortez . 2023
44 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Alexandre Schwinden Garcia
TCC de Graduação (Ciências Econômicas) - Universidade
Federal do Amazonas.

1. Mercado de capitais. 2. Emissões de títulos. 3. Variáveis
Macroeconômicas. 4. MQO - mínimos quadrados ordinários. I.
Garcia, Alexandre Schwinden. II. Universidade Federal do
Amazonas III. Título

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que através de seus ensinamentos guia meus passos e me dá sabedoria.

Agradeço ao meu marido, que em momentos de aflição não me deixou desistir, me apoiando em todos os meus projetos e me incentivando no decorrer do curso e na vida.

Agradeço e dedico todo o esforço para a conclusão desta dissertação a minha falecida amiga, Rayssa de Souza Aguiar, que sempre estará em meu coração.

Agradeço ao professor Alexandre Garcia, por ter sido meu orientador nessa jornada de conclusão de curso e pela excelência de ensino. Por toda paciência e pelos valiosos ensinamentos e conselhos para a minha formação.

Por fim, agradeço a Universidade Federal do Amazonas, por fazer parte dessa etapa tão importante e especial da minha vida.

RESUMO

As emissões do mercado de capitais no Brasil contribuem para o crescimento econômico, tendo em vista sua importante e crescente participação como fonte de capitalização por parte das empresas brasileiras. Neste sentido, este trabalho buscou analisar o impacto das variáveis macroeconômicas sobre as captações via mercado de capitais brasileiro para o período de 2004 a 2021, além de evidenciar as destinações de recursos das captações via debêntures. Foram estimados modelos de mínimos quadrados ordinários (MQO) para determinar como as variáveis macroeconômicas afetam as emissões no mercado de capitais. Além disso, foi realizada revisão de literatura sobre o histórico e funcionamento do mercado financeiro, sistema financeiro nacional e mercado de capitais. Os resultados indicam que as captações no mercado de capitais são diretamente afetadas por algumas variáveis macroeconômicas.

Palavras-chave: Mercado de capitais, Emissões de títulos, Variáveis Macroeconômicas, MQO.

ABSTRACT

Capital market emissions in Brazil contribute to economic growth, in view of its important and growing participation as a source of capitalization by Brazilian companies. In this sense, this study sought to analyze the impact of macroeconomic variables on funding via the Brazilian capital market for the period from 2004 to 2021, in addition to showing the allocations of funds from funding via debentures. Ordinary least square (MQO) models were estimated to determine how macroeconomic variables affect emissions in the capital market. In addition, a literature review was conducted on the history and functioning of the financial market, national financial system and capital market. The results indicate that capital market funding is directly affected by some macroeconomic variables.

Keywords: Capital Market, Bond issues, Macroeconomic Variables, OLS.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mercado de crédito	16
Figura 2 - Mercado de capitais	17
Figura 3 - Dinâmica do sistema financeiro.....	18
Figura 4 - Estrutura do sistema financeiro nacional.....	21
Figura 5 - Modelos e especificações	27

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Trajetória anual do volume total de emissões no mercado de capitais no período de 2004 a 2021.....	30
Gráfico 2 - Trajetória anual do volume total de emissões de ações e debêntures no mercado de capitais no período de 2004 a 2021.	31
Gráfico 3 - Evolução das destinações de recursos com emissão de debêntures – Volume (%) - de 2009 a 2021.....	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tabela de Estatísticas Descritivas	28
Tabela 2 - Resultados do Modelo MQO em Série Temporal - Variável dependente: <i>Log. Captações</i>	33
Tabela 3 - Resultados do Modelo MQO em Série Temporal - Variável dependente: <i>Log. Ações</i>	35
Tabela 4 - Resultados do Modelo MQO em Série Temporal - Variável dependente: <i>Log. Debêntures</i>	36
Tabela 5 – Estimções para o modelo com Volume de Captações Totais	41
Tabela 6 – Estimções para o modelo com Captações via emissão de Ações	41
Tabela 7 – Estimções para o modelo com Captações via emissão de Debêntures	41
Tabela 8 - Antilogaritmo das Variáveis em Nível nos Modelos	42

LISTA DE SIGLAS

ANBIMA - Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiros e de Capitais;

BACEN - Banco Central do Brasil;

BDR - *Brazilian Depositary Receipts*;

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social;

CMN - Conselho Monetário Nacional;

CNPV - Conselho Nacional de Previdência Complementar;

CNSP - Conselho Nacional de Seguros Privados;

CVM - Comissão de Valores Mobiliários;

ETF - *Exchange Traded Fund*;

IBC-Br - Índice de Atividade Econômica do Banco Central do Brasil;

IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo;

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada;

MQO – Mínimos Múltiplos Quadrados;

PREVIC - Superintendência Nacional de Previdência Complementar;

SUSEP - Superintendência de Seguros Privados;

SELIC - Sistema Especial de Liquidação e de Custódia;

SFN - Sistema Financeiro Nacional;

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	Problema de Pesquisa	12
1.2	Pergunta Norteadora	12
1.3	Objetivos.....	13
1.3.1	Objetivos gerais	13
1.3.2	Objetivos Específicos.....	13
1.4	Justificativa	13
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	14
2.1	Mercado Financeiro	15
2.2	Sistemas Financeiros	17
2.3	Histórico do sistema financeiro brasileiro.....	19
2.4	Sistema Financeiro Nacional	20
2.5	Desenvolvimento financeiro e de capitais e crescimento econômico	22
3	METODOLOGIA.....	23
3.1	Dados e Variáveis	24
3.2	Modelo econométrico	25
3.3	Análise das Estatísticas Descritivas	28
4	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	28
4.1	Destinações dos recursos captados.....	30
4.2	Estimações econométricas	32

5	CONCLUSÃO.....	38
	REFERÊNCIAS.....	40
	APÊNDICE.....	43

1 INTRODUÇÃO

O mercado de capitais brasileiro passa por grandes transformações, impactando na trajetória da atividade econômica do país. No que diz respeito ao crescimento econômico, percebe-se uma nova conjuntura envolvendo as emissões de títulos e captação de recursos com foco em capitalização. De acordo com dados da Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais (ANBIMA), o mercado de capitais desde 2016 tem uma participação crescente na destinação de recursos para financiamentos privados quando comparado ao BNDES, que vem operando em queda o volume da parcela destinada ao financiamento nacional desde 2013, devido a mudanças em suas políticas internas.

Efetivamente, de acordo com dados da ANBIMA, o volume total de emissões domésticas no mercado de capitais no país apresentou crescimento contínuo no período de 2015 a 2019, ano em que totalizou um volume de R\$ 432,6 bilhões em emissões de instrumentos de renda fixa, variável e híbridos. Em 2020, um ano atípico devido a pandemia da Covid-19, houve uma redução de 14,5% em relação ao ano anterior, atingindo o volume de R\$ 369,8 bilhões. Entretanto, em 2021, o volume total de emissões no mercado de capitais atingiu a marca histórica de R\$ 596 bilhões de reais.

Conforme observam Pimentel, Peres e Lima (2011), o crescimento econômico possui um elo maior com as operações de captação via títulos da dívida (debêntures) frente às operações de crédito bancário, sendo notório que o estímulo ao mercado de capitais é estratégico no processo competitivo entre empresas. Pereira (2012) destaca que a busca das empresas por meios mais competitivos de capitalização na última década esteve ligada ao crescimento econômico observado. Desta forma, o mercado de capitais surge como uma importante fonte de capitalização por parte das empresas.

Garcia e Liu (1999) identificam os três canais de maior impacto usados por intermediários financeiros e mercados que afetam o crescimento econômico, sendo eles: setor financeiro bem desenvolvido, diminuição dos custos de informação e transação, e alocação eficiente de investimentos. À medida que haja um melhor desenvolvimento do setor financeiro, isto dá abertura para uma melhora na produtividade do capital, pois torna mais atrativo as taxas de rendimento aos superavitários, o que estimula a poupança e, conseqüentemente o investimento e o crescimento econômico. Com a canalização da poupança e alocação eficiente para o investimento, o setor financeiro promove o crescimento através de mecanismos como a mitigação dos riscos, empréstimos mais baratos, liquidez, gestão e monitoramento.

Estas interações entre o mercado financeiro, de capitais e as empresas, estimulam o fluxo de investimentos, a captação e alocação de recursos, a capitalização e comercialização de moedas, gerando impactos socioeconômicos, expansão do setor de bens e serviços, além de fomentar mais fontes e opções de financiamento. Mastrangelo (2020) salienta a relevância dos mercados financeiros na promoção do crescimento econômico ao identificar e financiar projetos com maior rentabilidade e incentivo à inovação tecnológica.

A partir deste contexto, este trabalho objetiva analisar a evolução do mercado de capitais no contexto brasileiro no período de 2004 a 2021, as variáveis macroeconômicas que determinam as emissões das empresas via mercado de capitais e a destinação dos recursos destas emissões por parte das empresas.

Além desta introdução, o restante do trabalho é dividido em mais quatro seções. A segunda seção será destinada a revisão de literatura, onde serão abordados conceitos relacionados aos mercados financeiros e de capitais, tal como a relação existente entre desenvolvimento dos mercados financeiro e de capitais com o crescimento econômico, além de uma contextualização da economia brasileira frente ao mercado financeiro. Na terceira seção será descrita a metodologia a ser aplicada para o desenvolvimento deste estudo, definição das variáveis e do modelo econométrico utilizado com o intuito de estimar o impacto das variáveis macroeconômicas sobre as captações no mercado de capitais. Na quarta seção serão analisados os resultados. Por fim, na última seção, serão apresentadas as conclusões do trabalho.

1.1 Problema de Pesquisa

Compreender a forma que o volume de emissões e captações de valores mobiliários no mercado financeiro é afetada pelas variáveis macroeconômicas é essencial para aprofundar a relação entre o mercado de capitais e o crescimento econômico, dado que estas captações podem afetar diretamente os investimentos das empresas. Desta forma, é fundamental observar quais variáveis macroeconômicas têm influência sobre o nível de captações das empresas via mercado de capitais, além de observar a destinação da captação destes recursos.

1.2 Pergunta Norteadora

Quais variáveis macroeconômicas determinam as emissões no mercado de capitais por parte das empresas brasileiras entre 2004 e 2021? Além disso, qual é a destinação dos recursos captados via debêntures que é a forma de captação mais utilizada pelas empresas.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivos gerais

- Analisar a evolução do mercado de capitais no Brasil e sua relação com o desenvolvimento econômico.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Descrever o histórico, a estrutura e o funcionamento do sistema financeiro brasileiro, e destacar as características do mercado de capitais no Brasil.
- Investigar o histórico de emissões e captações no mercado de capitais de 2004 a 2021, bem como a destinação dos recursos captados via debêntures por parte das empresas.
- Verificar o impacto das variáveis macroeconômicas sobre as emissões de recursos captados via mercado de capitais.

1.4 Justificativa

O desenvolvimento do mercado de capitais caminha alinhado à perspectiva de expansão produtiva de todos os setores da economia, uma vez que se configura como um instrumento eficiente de canalização de recursos que promove o desenvolvimento econômico. Para o contexto brasileiro, conforme dados da ANBIMA (2018), as fontes públicas de financiamento de longo prazo no Brasil estão diminuindo o volume de investimentos em empresas nacionais ao longo dos anos, gerando a necessidade de se encontrar canais alternativos de capitalização.

Assim, este estudo se torna necessário por ser um tema atual, que pode gerar um forte impacto econômico na dinâmica do mercado doméstico, podendo servir de modelo alternativo às fontes de financiamentos tradicionais dentro do ecossistema econômico. Sendo um sistema do mercado financeiro favorável à alavancagem de recursos, é relevante analisar a sua participação no que diz respeito ao volume de emissões e destinação de recursos financeiros no contexto da capitalização para investimentos produtivos das empresas. Se faz necessário, portanto, uma averiguação dessas relações para que possamos entender o funcionamento do

mercado de capitais, além de sua evolução participativa em um setor extremamente importante para o desenvolvimento econômico.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Mercado Financeiro

Em um sistema econômico, a dinâmica entre famílias, empresas e governos ocorre por meio dos mercados de bens e serviços e de fatores de produção, que agrupam diversos outros mercados. Pinheiro (2005) observa que o mercado financeiro integra o grupo pertencente ao mercado dos fatores de produção, sendo conceituado como um ambiente de negociação de ativos financeiros. Com relação às características deste mercado, ele as classifica como institucionais e de oferta e demanda.

As características institucionais englobam: a acessibilidade informacional do mercado, que visa transparência e redução da assimetria de informação e liberdade para a entrada e saída dos agentes econômicos, sem interferência na tomada de decisão de formação de preço e prazos de negociação. Já as características voltadas para a oferta e demanda dizem respeito à profundidade, amplitude e flexibilidade do mercado financeiro perante as oscilações das curvas e variações no preço das ordens de oferta e demanda que oscilam de acordo com e custo, tempo e acessibilidade às informações nas negociações.

Assaf Neto (2010) compreende que o mercado financeiro é composto por intermediários financeiros que visam alinhar os interesses comuns das unidades econômicas superavitárias e deficitárias, provendo disponibilidade de recursos na economia. A partir deste objetivo, salienta algumas funções importantes que tal mercado cumpre para alcançar sua eficiência, isto é: canalização de recursos, compartilhamento de risco, não padronização de liquidez ou risco entre os agentes econômicos, separação entre investidores e gestão empresarial.

Além das suas características e funções, o mercado financeiro pode ser dividido em quatro mercados, de acordo com a necessidade do usuário, sendo eles: o mercado monetário, de crédito, cambial e de capitais.

O mercado monetário compreende a intermediação de recursos na compra e venda de títulos públicos e privados com alto grau de liquidez emitido pelo Banco Central e pelo Tesouro Nacional, ou seja, negociações realizadas em um período de curto e curtíssimo prazo conforme a necessidade de financiamento da União. Conforme Fortuna (2010), essas captações financeiras objetivam financiar a dívida interna e impactam de forma significativa na execução da política monetária. Os títulos emitidos são ativos com valor nominal/escritural no mercado de renda fixa, que podem possuir indexação pré-fixada ou pós-fixada, a dinâmica da sua comercialização depende em grande medida de três fatores: taxa de juros, alterações no estoque

e déficit fiscal. Para o investidor, se torna mais atrativo financiar o governo do que empresas em um ambiente com altas taxas de juros, tendo em vista as expectativas de retorno e segurança.

O mercado de crédito compreende a cessão de crédito em curto e médio prazo a pessoas físicas e jurídicas através de empréstimos e financiamentos. Selan (2014) destaca que a cessão de crédito se dá por meio de bancos comerciais, múltiplos, de investimento e/ou desenvolvimento, sociedades de crédito, financiamento e investimento, as sociedades de crédito imobiliário, as companhias hipotecárias e as associações de poupança e empréstimo em funcionamento no País. A dinâmica do mercado de crédito pode ser vista na Figura 1:

Figura 1 - Mercado de Crédito



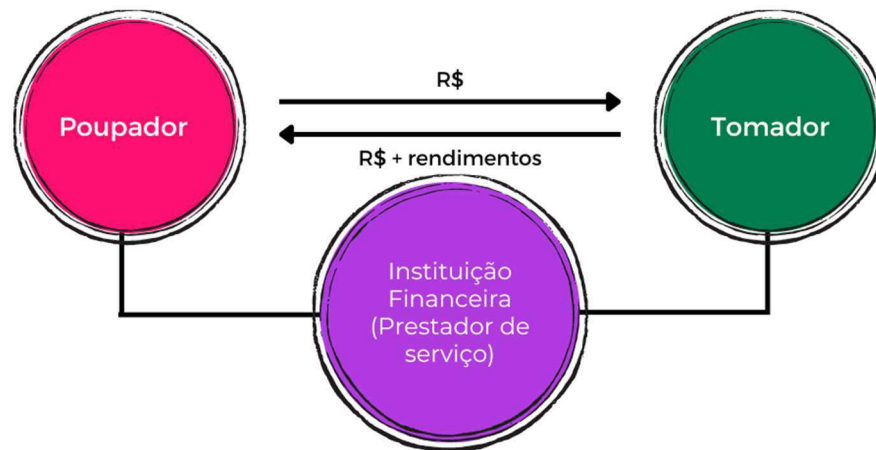
Fonte: Mercado de Valores Mobiliários Brasileiro (2019)

O mercado cambial mobiliza as operações de compra e venda de moeda estrangeira, moeda nacional entre residentes que estão fora do país, operações com ouro-instrumento cambial, operações de pagamento ou transferência através de cartões internacionais em moeda nacional e outros. No Brasil, as operações cambiais são previstas pelo Regulamento do mercado de câmbio e só podem ser realizadas por instituições autorizadas, sendo elas: bancos múltiplos, de investimentos, comerciais e de câmbio, sociedades de crédito e financiamento, corretoras, e agências de turismo.

Por fim, tem-se o mercado de capitais que compreende as operações de captação direta de financiamento de longo prazo entre empresas e investidores por meio de emissões de

instrumentos financeiros. Nele ocorre, sem intermediação bancária, o repasse do recurso dos investidores para o financiamento da formação de capital das empresas, através da emissão de títulos ou valores mobiliários. A dinâmica deste mercado pode ser vista a partir da Figura 2:

Figura 2 - Mercado de Capitais



Fonte: Mercado de Valores Mobiliários Brasileiro (2019)

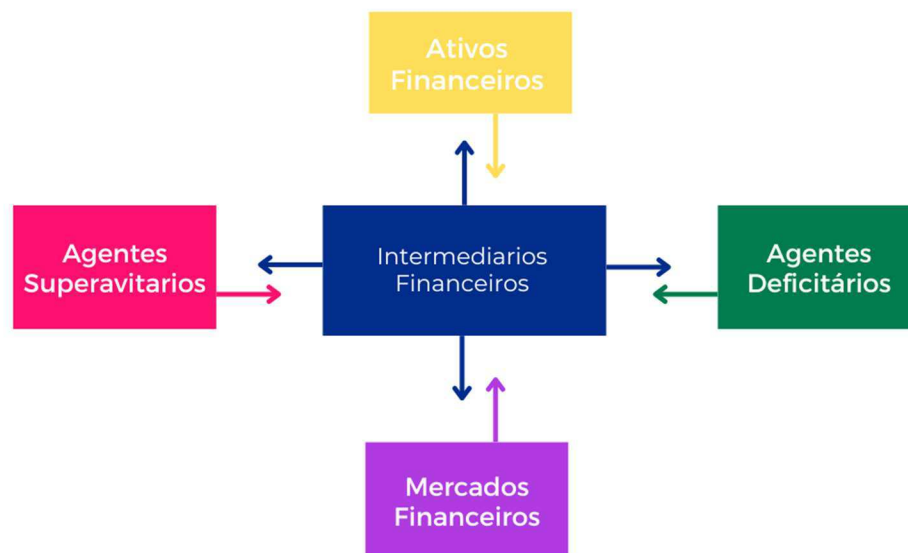
Carvalho (2014) destaca que o mercado de capitais suprindo o gargalo gerado pelo mercado de crédito que não é capaz de sustentar as necessidades de financiamento de determinadas empresas, mediante suas particularidades. Sem esse mercado, muitas empresas não seriam capazes de se desenvolver ou possuir competitividade dentro do mercado, dificultaria o crescimento econômico nacional. Pereira (2012) define o mercado de capitais como um sistema de negociação de valores mobiliários, cujo principal objetivo deve ser prover liquidez e viabilizar a capitalização de mercado das empresas. Garcia e Liu (1999) constataram a importância e os efeitos positivos da liquidez no mercado de ações na margem de capitalização de mercado, exemplificando a situação dos países latino-americanos que, devido à baixa liquidez de mercado, o desenvolvimento do mercado de ações é um pouco estagnado, e que fomentar o aumento da liquidez no mercado acionário promoveria o seu melhor desenvolvimento.

2.2 Sistemas Financeiros

Em um mundo com economias complexas e em constante desenvolvimento surge a necessidade de um ambiente que possibilite a interação entre agentes financeiros de forma mais estruturada e organizada. Pinheiro (2005) destaca que o Sistema Financeiro pode ser visto como um ambiente que reúne unidades operacionais de regulação, intermediários financeiros, agentes econômicos e instituições financeiras, com o intuito de canalizar, de forma harmônica, a poupança para o investimento.

A Figura 3 demonstra essa dinâmica dentro do sistema, onde o fluxo de recursos entre os agentes deficitários e superavitários ocorre tendo como centralizador um intermediário financeiro, que toma o excesso de recursos ofertados pelos agentes superavitários, que abrem mão de sua liquidez em troca de rendimentos, e financiam os agentes que necessitam de recursos, mediante o pagamento de juros. Essa dinâmica se propõe a facilitar a negociação e emissão de ativos financeiros dentro do mercado financeiro através da captação e aplicação das poupanças e investimentos desses agentes de acordo com suas necessidades.

Figura 3 - Dinâmica do Sistema Financeiro



Fonte: Adaptado de Pinheiro (2005).

No Brasil, a forma de organização e estruturação das instituições participantes do mercado e sistema financeiro é chamada de Sistema Financeiro Nacional (SFN). Antes de

adentrar nas características do SFN, será abordado um breve histórico do sistema financeiro no Brasil.

2.3 Histórico do sistema financeiro brasileiro

Fortuna (2010) sintetiza os principais instrumentos legislativos que estruturaram o sistema financeiro nacional de acordo com as necessidades existentes. Ele salienta que até 1964, a realidade econômica do país carecia de medidas de reordenamento, a fim de possibilitar a economia interna solucionar as mazelas que impediam o crescimento. Dentre os problemas existentes e instrumentos utilizados para solucioná-los, pode-se citar:

- Lei de Correção Monetária nº 4.357/64, que instituía a criação de títulos públicos com possibilidade de correção dos valores de débitos fiscais frente a desvalorizações monetárias;
- Lei do Plano Nacional de Habitação nº 4.380/64, que objetivava criar instrumentos financeiros de captação, fomentar ações sociais de construção de moradias e estruturação urbana;
- Lei da Reforma do Sistema Financeiro Nacional nº 4.595/64, que contou com a criação do Conselho Monetário Nacional e do Banco Central do Brasil, além de definir as normas e processos institucionais que as instituições que compõem o sistema financeiro devem seguir;
- Lei do Mercado de Capitais nº 4.728/65, a partir da necessidade do governo de estabelecer normas e regulamentos de um novo sistema de investimentos nacional para desenvolver a economia interna, direcionar as poupanças domésticas para o fomento dos setores produtivos e suprir a necessidade de crédito para o desenvolvimento produtivo das empresas;
- Lei nº 6.385/76, que criou a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), nascendo da necessidade de uma entidade responsável pelo bom funcionamento do mercado de capitais;
- Lei das S.A. 6.404/76, que surgiu da necessidade de proteger os acionistas minoritários das exposições do mercado externo, auxiliando a CVM como órgão fiscalizador;
- Nova Lei das S.A promulgada pela resolução CMN 3.040/02, com o intuito de determinar as regras e disciplinar a implementação de novas instituições financeiras.

2.4 Sistema Financeiro Nacional

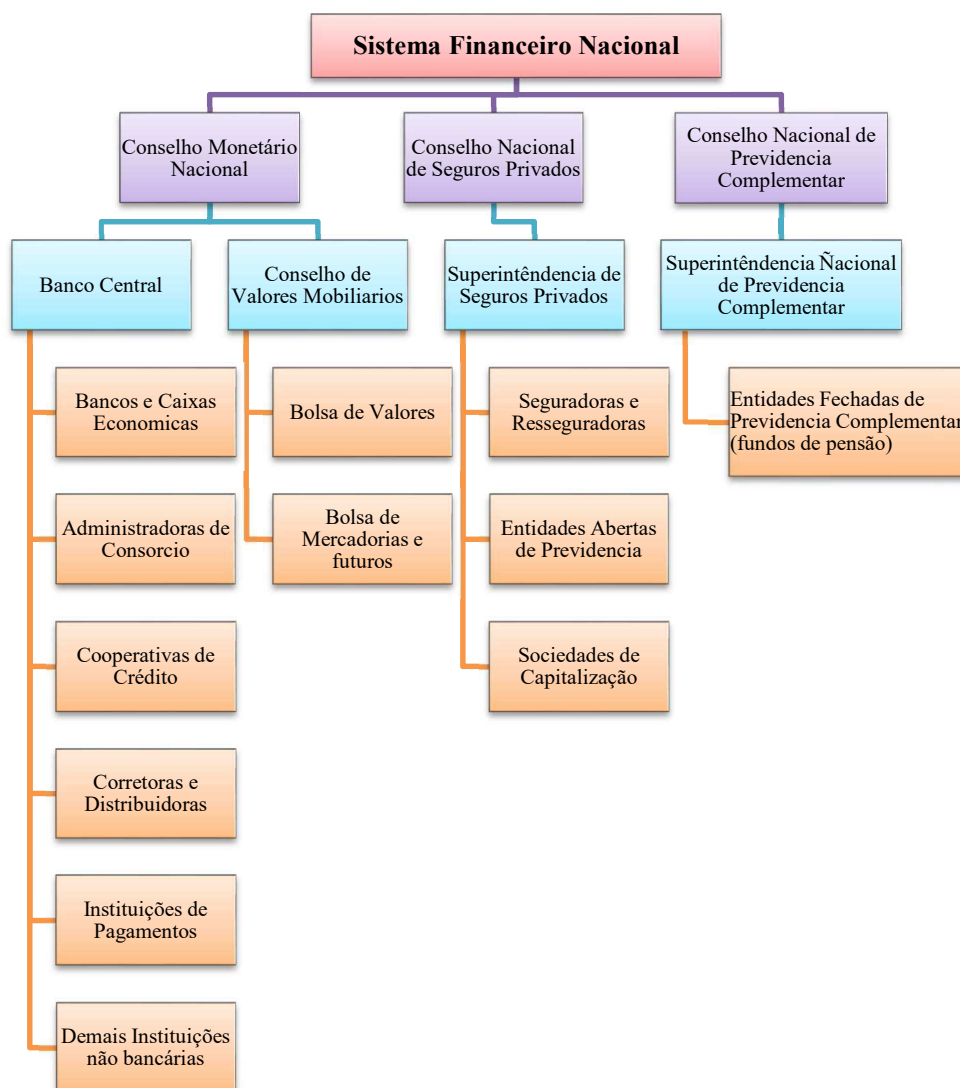
De acordo com o Art. 1 da Lei nº 4.595/64, o Sistema Financeiro Nacional (SFN) é composto pelos mercados financeiros (de crédito, de capitais, monetário e de câmbio) e bancários (de seguros privados e previdência fechada). Sua estrutura é dividida em subsistemas normativos, supervisores e operadores. Cada órgão possui um papel fundamental para o bom funcionamento do SFN.

Os órgãos normativos dispõem as regras e diretrizes legais que orientam o funcionamento do sistema financeiro nacional, tendo como função a definição e regulamentação das normas e não sua execução. As instituições que compõem esse sistema normativo são o Conselho Monetário Nacional (CMN), o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) e o Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPV). Dessas três instituições, o CMN é considerado o órgão regulador máximo do SFN.

Os órgãos supervisores possuem a função de executores das normas definidas pelos órgãos normativos, com o objetivo de que elas sejam cumpridas pelos agentes econômicos e instituições que compõem o SFN. Os órgãos supervisores são: Banco Central do Brasil (Bacen), Comissão de Valores Mobiliários (CVM), Superintendência de Seguros Privados (Susep) e Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc). Cada órgão supervisor é responsável por determinados intermediários (órgãos operadores) que estabelecem o contato direto entre os agentes econômicos e todo o SFN.

Os órgãos operadores são as instituições intermediadoras que realizam de fato as operações dentro do mercado entre os superavitários e deficitários, captando e aplicando os recursos dos agentes no SFN. Fortuna (2010) classifica esses agentes operadores em: instituições de crédito a curto, médio e longo prazo; instituições de crédito e financiamento de bens de consumo duráveis; instituições de crédito imobiliário; instituições de intermediação no mercado de capitais, de seguros e capitalização, e instituições de arrendamento mercantil. A Figura 2 ilustra a estrutura atual do Sistema Financeiro Nacional.

Figura 4 - Estrutura do Sistema Financeiro Nacional



Fonte: Bacen (2022).

Pereira (2012) e Selan (2014) observam que o Sistema Financeiro Nacional pode ser definido como um agrupamento de instituições e instrumentos econômicos capazes de transacionar o fluxo de recursos entre agentes os superavitários (poupadores que consomem menos recursos do que dispõem e possuem excedente para emprestar) e deficitários (tomadores que necessitam de recursos para realizar investimentos) dentro de uma economia. BACEN (2022) destaca que é através do SFN que ocorre a interação entre os agentes econômicos (empresas, pessoas e governo) viabilizando a injeção de investimentos e diminuição do endividamento.

Pesende (2019) salienta que o SFN integra o mercado financeiro através de regulamentação e fiscalização dos agentes econômicos envolvidos e que sem um intermediador

financeiro estariam limitados, pois muitos agentes deficitários não teriam como captar recursos para seus investimentos dentro do mercado. Ademais, ele destaca que a redução desses custos de transação e de informações assimétricas ocorre nas transações econômicas no mercado devido a quatro vantagens pertinentes aos intermediários financeiros: especialização dos intermediários, ganhos de escala, diversificação de ativos e de alternativas de captação e alocação de recursos.

Para Garcia e Liu (1999), tal sistema funciona como um intermediário financeiro e tem como papel na economia, assim como outros intermediários, o aumento das taxas de poupança. De forma mais abrangente, quanto mais especializado e desenvolvido, maior será o reflexo de sua eficiência na economia, como a diminuição dos custos de transação e de assimetrias informacionais, aumento da produtividade do capital e potencialização do crescimento econômico.

2.5 Desenvolvimento financeiro e de capitais e crescimento econômico

Busca-se, nesta seção, avaliar a literatura que aborda a existência de benefícios do desenvolvimento do mercado financeiro e de capitais, com o crescimento econômico. A literatura é extensa em demonstrar a existência dos efeitos do desenvolvimento financeiro e crescimento econômico.

Cooray (2010) concluiu em seu estudo que o fomento ao mercado de capitais tende a aumentar o crescimento econômico em economias em desenvolvimento. A partir da incorporação da variável mercado de ações no modelo Mankiw, Romer e Weil (1992), o autor observou que a liquidez, capitalização e o índice de rotatividade de mercado são positivos e possuem alto grau de significância com o crescimento econômico, o que sugere a relevância e importância do mercado de ações para o crescimento. Desta forma, o autor salienta que a implementação de políticas voltadas para a melhora dos fatores que refletem na atividade do mercado de ações reduziria o risco de volatilidade e os custos de capital. Tais políticas se relacionam, principalmente, à reestruturação de barreiras regulatórias e legislativas dos fluxos de capitais no mercado financeiro que tendem a manter o mercado menos ativos quando comparados a mercados globais maduros, dado que tais barreiras têm o poder de aumentar ou diminuir a liquidez, tamanho e atividade no mercado, restringindo ou não o desenvolvimento financeiro.

Caporale, Howells e Soliman (2003) argumentam que o mercado de ações é capaz de impulsionar o desenvolvimento econômico e a taxa de crescimento por meio de investimento

produtivo de longo prazo. Conforme análise, os autores verificam a importância de usar como mecanismo de redução dos custos de capital a precificação de ações, que além de agregar valor a empresas com potencial lucrativo, possibilitaria novas perspectivas de investimentos, o que geraria crescimento.

Para o contexto da América Latina, Pereira (2019) investigou o impacto do desenvolvimento do mercado bancário e de capitais na promoção do crescimento em 6 economias da América Latina - Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru - no período de 1985 a 2016. Obteve como resultado que o desenvolvimento do mercado de capitais nessas economias é estatisticamente insignificante frente à predominância do mercado bancário, que influencia positivamente e é capaz de explicar o crescimento econômico nos países observados. Tal resultado teria como causa justamente a existência de um mercado de capitais que carece de mecanismos de regulamentação e transparência.

Rioja e Valev (2014) explicam que mercado bancário e de capitais afetam de maneiras diferentes as diversas fontes de crescimento econômico, de produtividade e de nível de acumulação de capital em países de baixa e alta renda. Constataram que o mercado bancário afeta de forma positiva o crescimento de capital em economias de baixa renda e em desenvolvimento, e no nível de acumulação de capital nos países desenvolvidos. Já o mercado de ações, não contribui da mesma forma em economias de baixa renda no que diz respeito à acumulação de capital, seu efeito tem maior reflexo no nível de produtividade e crescimento de capital físico em economias desenvolvidas.

Há uma discussão entre o fato dos mercados de capitais e de crédito serem complementares ou substitutos na oferta de fontes de recursos. Masoud e Hardaker (2012) em suas pesquisas caracterizam o mercado bancário e de capitais como setores complementares e não substitutos no que diz respeito à disponibilidade de serviços e no processo de crescimento financeiro. Evidenciam, através de uma análise para 42 economias emergentes, que os indicadores de crescimento do mercado de ações – capitalização, liquidez, valor negociado e rotatividade – se correlacionam positivamente e estatisticamente com a taxa de crescimento real do PIB per capita, tendo um efeito significativo no processo de crescimento.

Portanto, a maior parte da literatura demonstra os efeitos positivos do desenvolvimento do mercado financeiro, em especial, do mercado de capitais, para o crescimento e desenvolvimento econômico dos países. Isto é o que se busca avaliar para o caso brasileiro. Para tanto, a seção a seguir, apresentará a metodologia que buscará avaliar tal questão.

3 METODOLOGIA

Nesta seção, será apresentada a metodologia aplicada para o desenvolvimento deste estudo, definição das variáveis, coleta de dados e modelo econométrico para estimação. A técnica de análise que será utilizada neste estudo terá uma abordagem quantitativa. Prodanov (2013) considera que qualquer informação, seja ela numérica ou não, pode ser quantificada e mensurada para fins de classificação e análise por meio de técnicas estatísticas. Quanto aos fins, o trabalho possui caráter descritivo. Gil (2008) salienta que as análises descritivas exploram o comportamento de determinadas variáveis ou fenômenos, além de estabelecer a relação entre as variáveis utilizadas.

3.1 Dados e Variáveis

A coleta de dados ocorreu através da consulta de séries históricas nas bases de dados do Instituto de Pesquisa e Ensino Avançado (IPEA), da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e da ANBIMA. A partir disso, os dados foram das principais variáveis utilizadas no decorrer do trabalho foram tabulados mensalmente no período de 2004 a 2021.

Para as variáveis macroeconômicas utilizadas nas estimações econométricas, tem-se: o IPCA, a taxa Selic, IBC-Br, Volume das Operações de Crédito e Taxa de Volatilidade. O Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) é um índice que mede, mensalmente, a inflação no período, visando mensurar a variação nos preços de vários produtos e serviços presentes na economia e comercializados no país. A taxa Selic é comumente conhecida como a taxa básica de juros da economia e trata-se do principal instrumento de política monetária utilizado pelo Banco Central para controle da inflação. Além disso, a taxa Selic possui efeito direto e indireto sobre todas as operações financeiras no país, pois é uma taxa referencial para as demais taxas de juros na economia. O IBC-Br, ou Índice de Atividade Econômica do Banco Central do Brasil, é um indicador mensal que mensura a atividade econômica no Brasil, sendo utilizado como um parâmetro pelo Banco Central do Brasil para projetar as expectativas sobre a economia do país no decorrer dos meses. Para a variável Operações de crédito, considera-se o somatório do saldo das operações de crédito que, conforme dados do Bacen, corresponde ao saldo dos contratos de operações de empréstimos, financiamento e arrendamento mercantil, concedidas pelas instituições financeiras sob controle público e privado.

Por fim, a volatilidade foi calculada por meio do desvio padrão mensal dos retornos do Ibovespa. O cálculo tem com base as taxas diárias de retorno entre as cotações de fechamento

observadas. No contexto do mercado de capitais, a volatilidade mede o impacto que as flutuações nos preços dos ativos geram em determinado intervalo de tempo, podendo ser utilizada para estabelecer possíveis cenários para realizar operações financeiras vantajosas. Ativos com alto grau de volatilidade possuem maiores riscos dentro de uma negociação financeira, o que gera oportunidades tanto para maiores ganhos ou perdas. Ativos com baixo grau de volatilidade implicam em pouca variabilidade de preços e estabilidade, gerando menor grau de risco.

Para análise do mercado de capitais, têm-se como variáveis o volume de emissão de valores mobiliários no mercado de capitais. De acordo com a Lei 6.385/76, valores mobiliários são: “*quando ofertados publicamente, quaisquer títulos ou contratos de investimento coletivo que gerem direito de participação, de parceria ou remuneração, inclusive resultante da prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros*”. São exemplos de valores mobiliários: ações, debêntures, fundos de investimento imobiliários, *Exchange Traded Funds* (ETFs), *Brazilian Depositary Receipts* (BDRs) e outros de acordo com a Lei 10.303/2001.

3.2 Modelo econométrico

Gujarati e Porter (2011) destacam que a análise econométrica tem como premissa inicial para qualquer estudo a ocorrência básica de duas variáveis: X e Y . Y é a variável dependente ou explicada e X a variável independente ou explicativa. Entretanto, considerar que apenas uma única variável X é capaz de explicar as variações que ocorrem na variável dependente é tendencioso, pois existem vários outros fatores, que não estão correlacionadas a uma única variável x , que tem um efeito causal em y .

Para esta seção, foi estabelecida a especificação do modelo a ser estimado a partir do método de análise de regressão múltipla, nesse modelo o valor esperado da variável Y está condicionado não só ao valor fixado de uma variável independente X , mas a um conjunto de valores de n co-variáveis explicativas ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_{ni}$). Para descobrir em que medida real X pode afetar Y , devemos considerar que diversos fatores afetam, simultaneamente, a variável Y . De acordo com Gujaratti e Porter (2011) a forma geral de um modelo de regressão múltipla pode ser escrita como:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_i + \varepsilon \quad (1)$$

onde,

- Y_t = variável dependente ou explicada;
- X_i = variável independente ou explicativa;
- β_0 = constante;
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_n$ = parâmetros ou coeficientes a serem estimados;
- ε = termo erro estocástico.

Gujaratti e Porter (2011) apresentam os coeficientes de regressão como coeficientes parciais de regressão ou parciais angulares. Por exemplo, β_2 mede a variação no valor médio de Y por unidade de variação em X_2 , mantendo-se constante o valor das demais co-variáveis. Isto é, nos mostra o efeito “líquido” que uma unidade de variação em uma variável X_2 gera sobre o valor médio de Y , sem considerar a influência das outras variáveis. O mesmo raciocínio se aplica para medir Y por unidade de variação em X_3, X_4, \dots, X_n . Neste trabalho, o modelo econométrico utilizado será o modelo Log-Linear, e será estimado por meio do método de mínimo múltiplos quadrados (MQO), conforme a expressão:

$$\begin{aligned} \text{LogCaptações}(Y_t) = \beta_0 + \beta_1 \text{Selic}_t + \beta_2 \text{IPCA}_t + \beta_3 \text{IBC} - \text{Br}_t + \\ \beta_4 \text{LogOpCred}_t + \beta_5 \text{LogVolatilidade}_t + \varepsilon, \end{aligned} \quad 2)$$

onde:

- $\text{LogCaptações}(Y_t)$ = variável dependente em logaritmo que representa o volume total das captações das empresas no mercado de capitais;
- Selic : variável independente que representa a taxa básica de juros da economia;
- IPCA : variável independente que representa o índice de preços ao consumidor amplo na economia;
- IBC-Br : variável independente que representa o índice mensal de atividade econômica no país;
- LogOpCred : variável independente que representa o logaritmo da soma do saldo total de operações de crédito de instituições públicas e privadas no Brasil;
- LogVolatilidade : variável independente que representa o logaritmo do grau de risco quanto às expectativas de se investir ou não em determinado ativo financeiro. O risco é medido pelo desvio-padrão dos retornos mensais do índice Ibovespa;
- ε representa o termo de erro estocástico.

O modelo especificado com propriedades logarítmicas mede, através do coeficiente angular β_2 o grau de elasticidade da variável Y em relação a cada variável independente X , isto é, uma variação percentual de Y em termos de variação percentual em X . Conforme Gujaratti e Porter (2011):

Figura 5 - Modelos e especificações

Modelo	Equação	Coefficiente angular $\left(= \frac{dY}{dX} \right)$	Elasticidade $\left(= \frac{dY}{dX} \frac{X}{Y} \right)$
Linear	$Y = \beta_1 + \beta_2 X$	β_2	$\beta_2 \left(\frac{X}{Y} \right)^*$
Log-linear	$\ln Y = \beta_1 + \beta_2 \ln X$	$\beta_2 \left(\frac{Y}{X} \right)$	β_2
Log-lin	$\ln Y = \beta_1 + \beta_2 X$	$\beta_2 (Y)$	$\beta_2 (X)^*$
Lin-log	$Y = \beta_1 + \beta_2 \ln X$	$\beta_2 \left(\frac{1}{X} \right)$	$\beta_2 \left(\frac{1}{Y} \right)^*$
Recíproco	$Y = \beta_1 + \beta_2 \left(\frac{1}{X} \right)$	$-\beta_2 \left(\frac{1}{X^2} \right)$	$-\beta_2 \left(\frac{1}{XY} \right)^*$
Log recíproco	$\ln Y = \beta_1 - \beta_2 \left(\frac{1}{X} \right)$	$\beta_2 \left(\frac{Y}{X^2} \right)$	$\beta_2 \left(\frac{1}{X} \right)^*$

Fonte: Gujaratti e Porter (2011)

Portanto:

- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ medem em nível o impacto parcial da Selic, IPCA e IBC-Br, respectivamente, em relação a Y , mantido constante as demais variáveis.
- β_4 e β_5 medem a elasticidade (parcial) de Y em relação saldo de operações de crédito e a taxa de Volatilidade, respectivamente, mantido constante as demais variáveis.

Adicionalmente ao modelo principal, estimou-se outros modelos segmentando as emissões de maior impacto no mercado de capitais (debêntures e ações, respectivamente) para verificar o efeito isolado de cada variável macroeconômica sobre a variável dependente:

$$\begin{aligned} \text{LogAções}(y_t) = & \beta_0 + \beta_1 \text{Selic} + \beta_2 \text{IPCA} + \beta_3 \text{IBCBr} + \\ & \beta_4 \text{LogOpCred}_t + \beta_5 \text{LogVolatilidade}_t + \varepsilon \end{aligned} \quad (3)$$

e,

$$\text{LogDebêntures}(y_t) = \beta_0 + \beta_1 \text{Selic} + \beta_2 \text{IPCA} + \beta_3 \text{IBCB}r + \beta_4 \text{LogOpCred}_t + \beta_5 \text{LogVolatilidade}_t + \varepsilon \quad (4)$$

Após as estimações dos modelos, procederam-se alguns testes para avaliar a consistência dos resultados. Os resultados destes testes estão presentes no Apêndice do trabalho.

3.3 Análise das Estatísticas Descritivas

Como forma de dar transparência aos dados de pesquisa, a Tabela 1 apresenta um resumo das estatísticas descritivas das variáveis selecionadas para análise. A pesquisa, conforme mencionado, foi realizada com dados coletados mensalmente no período de 2004 a 2021, totalizando uma amostra de 216 observações.

Tabela 1 - Tabela de Estatísticas Descritivas

Variável	Média	Mediana	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Captações (R\$ Milhões)	18.386	12.434	19.066	59	143.326
Ações (R\$ Milhões)	3.965	1.046	9.756	-	120.313
Debentures (R\$ Milhões)	7.399	4.805	7.407	-	32.859
IPCA (% a.m)	0,47	0,44	0,31	-0,38	1,35
IBC-Br	132,44	136,01	12,14	98,59	152,13
Selic (% a.m)	0,84	0,84	0,33	0,13	1,66
OpCred (R\$ Milhões)	2.203.370	2.367.251	1.169.614	417.773	4.672.654
Volatilidade	1,60	1,38	0,75	0,74	6,01

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que no período da análise o volume médio de recursos captados mensalmente via mercado de capitais foi cerca de R\$18.386 milhões. Com um alto desvio padrão, constata-se que os valores da amostra estão dispersos em torno da média. Em fevereiro de 2009 e dezembro de 2021 foram os meses em que ocorreram o menor e o maior volume de captações totais via mercado de captações dentre os meses apurados, respectivamente. Em fevereiro de 2009, ano marcado pelo início de um período de recessão devido à crise imobiliária americana de 2008, as captações via mercado de capitais atingiram o seu volume mínimo

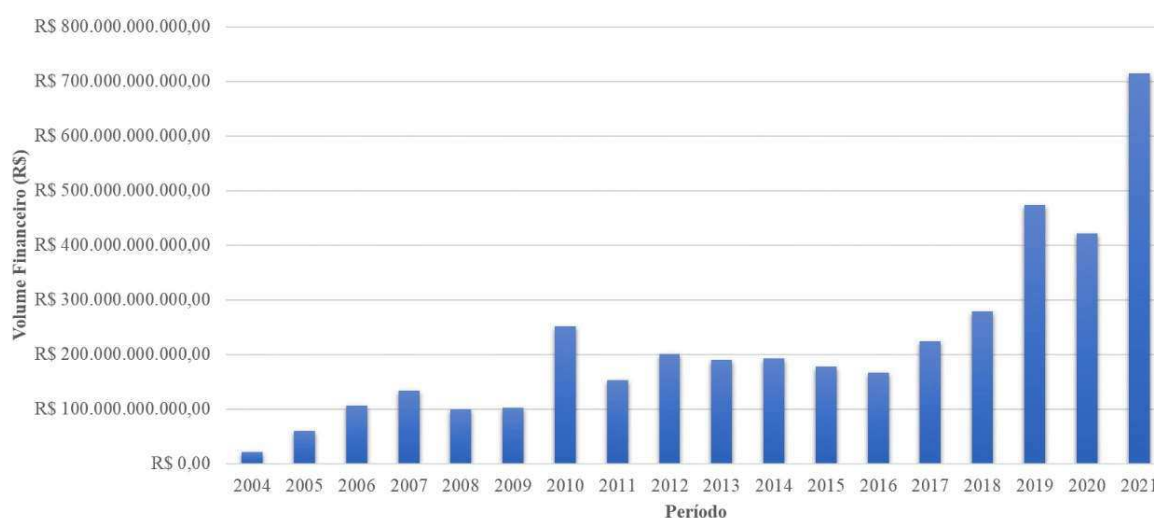
histórico de aproximadamente R\$ 59 milhões dentro do período analisado. Em dezembro de 2021, atingiu a máxima de R\$ 143.326 milhões.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Destinações dos recursos captados

O Gráfico 1 apresenta a trajetória do volume total de emissões no mercado de capitais brasileiro entre 2004 e 2021. É possível observar que ao longo dos anos, mesmo diante de algumas oscilações, existe um forte aumento do volume de emissão de valores mobiliários.

Gráfico 1 - Trajetória anual do volume total de emissões no mercado de capitais no período de 2004 a 2021.

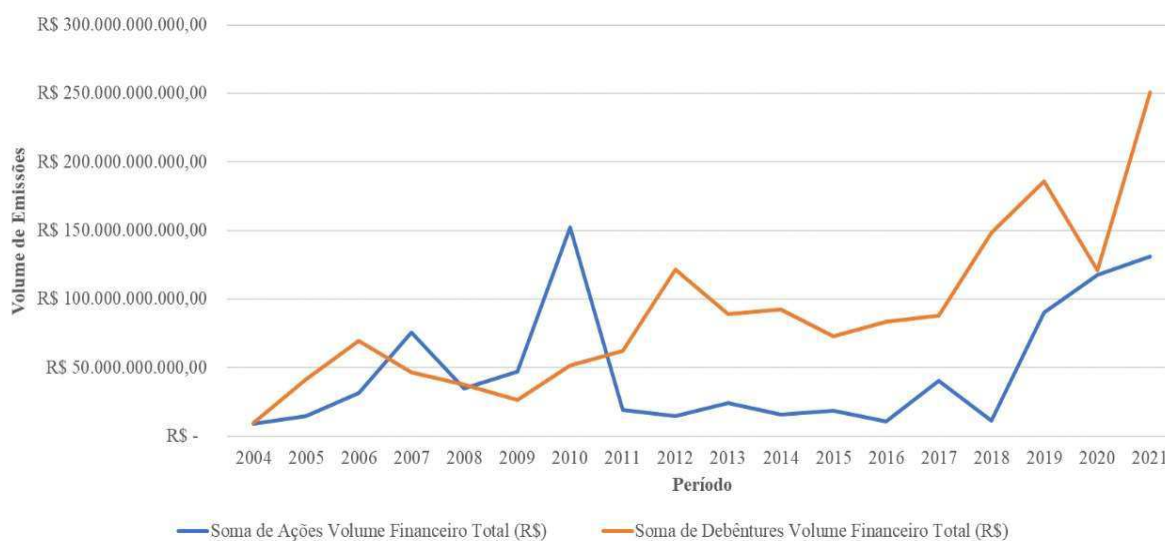


Fonte: Anbima (2022).

Percebe-se que no ano de 2021, apesar da economia ser fortemente afetada pela crise de Covid-19, há um grande aumento nas emissões via mercado de capitais por parte das empresas no Brasil. O Gráfico 1 também reforça a tendência de crescimento das emissões e captações via mercado de capitais.

O Gráfico 2, por sua vez, evidencia que as emissões de ações e debêntures possuem maior impacto participativo na trajetória de crescimento no volume total de emissões. Sendo que o mercado de debêntures teve um melhor desenvolvimento em comparação ao mercado acionário. Nota-se um grande aumento nas captações via ações no ano de 2010. Essa captação refere-se em grande parte à mega oferta de ações da Petrobrás, que arrecadou aproximadamente R\$ 120 bilhões de reais, garantindo recursos para a exploração do pré-sal.

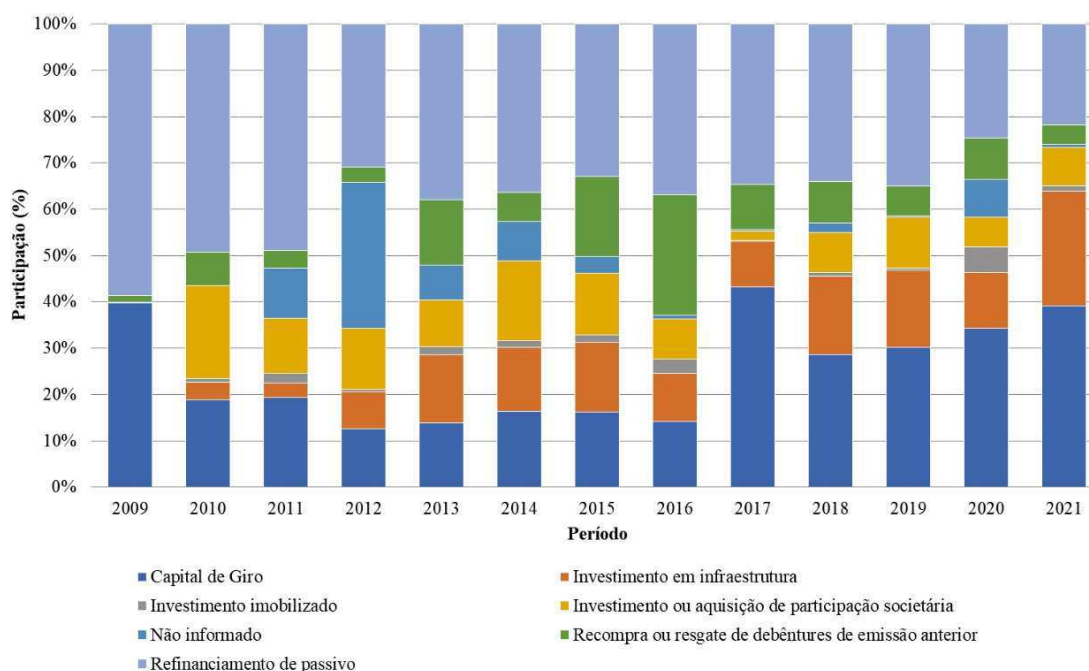
Gráfico 2 - Trajetória anual do volume total de emissões de ações e debêntures no mercado de capitais no período de 2004 a 2021.



Fonte: Anbima (2022).

Por fim, o Gráfico 3 apresenta a evolução anual de 2009 a 2021 do direcionamento dos recursos captados com a emissão de debêntures, sendo o volume direcionado para os seguintes segmentos: capital de giro, investimento em imobilizado, refinanciamento do passivo, infraestrutura, aquisição ou participação acionária, recompra ou resgate de debêntures de emissão anterior e outros. Importante destacar que as bases de dados utilizadas neste trabalho, apresentam apenas as destinações de recursos das debêntures.

Gráfico 3 - Evolução das destinações de recursos com emissão de debêntures – Volume (%) - de 2009 a 2021



Fonte: Anbima (2022).

Observa-se que a maior parte dos recursos se destina para refinanciamento do passivo e capital de giro. Ao utilizar a captação de recursos via debêntures para refinar passivos, as empresas podem utilizar esses recursos para trocar dívidas “caras” por dívidas mais “baratas”, a depender das condições das captações via debêntures. Observa-se que em determinados momentos, há maior destinação de recursos para investimentos, seja em infraestrutura ou aquisição de participações acionárias.

4.2 Estimações econométricas

Na Tabela 2 estão os resultados obtidos através do modelo de mínimos múltiplos quadrados (MQO) estimados. Conforme a Figura 5, quando tanto a variável dependente - volume total de captações - quanto algumas variáveis explicativas - saldo total de operações de crédito e a taxa de volatilidade - estão em forma logarítmica, a interpretação dos coeficientes se dá na forma de um modelo Log-Linear (elasticidade). Já para os coeficientes das variáveis que estão em nível, o modelo toma a forma de Log-Lin, fazendo-se a necessidade de calcular o antilog destes coeficientes para sua respectiva interpretação. O Apêndice apresenta os cálculos destes coeficientes na forma de antilog.

Tabela 2 - Resultados do Modelo MQO em Série Temporal - Variável dependente: *Log. Captações*

<i>Variáveis</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Razão-t</i>	<i>P-valor</i>	
Constante	11,7124	2,0404	5,7400	0,0000	***
IPCA	0,0201	0,1929	-0,1043	0,9171	
Selic	-0,725433	0,2583	-2,809	0,0054	***
IBCB	0,0071	0,0085	0,8372	0,4034	
LogOpCred	0,7861	0,1752	4,4860	0,0000	***
LogVolatilidade	-0,654957	0,1765	-3,711	0,0003	***

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,72103
R-Quadrado	0,51988
R-quadrado ajustado	0,50845
Erro padrão	0,86459
Observações	216

Fonte: Elaborado com base nos resultados do software Gretl.

A partir dos resultados estimados, percebe-se que os coeficientes estimados para as variáveis *Selic*, *LogOpCred* e *LogVolatilidade*, foram significantes ao nível de 1%. Os coeficientes das demais variáveis não foram significantes, portanto, estas variáveis não impactam o total das captações via mercado de capitais.

Inicia-se a análise dos resultados pelo coeficiente estimado da variável *Selic*. O sinal estimado indica que quanto maior a taxa Selic, menores são as captações via mercado de capitais das empresas, isto é, quanto maior a taxa básica de juros da economia, menos as empresas captam recursos no mercado de capitais. Este resultado pode se explicar devido ao fato de que quanto maior a taxa Selic, mais atrativo se tornam os investimentos seguros em títulos públicos, por exemplo, fazendo reduzir o fluxo de recursos de investidores para o mercado de capitais. Por parte das empresas, quanto maior a taxa Selic, mais caras também podem se tornar as emissões e captações das empresas via mercado de capitais. Além disso, dado que a taxa Selic é utilizada como referência para a avaliação das empresas (incluída no custo médio ponderado do capital), quanto maior a taxa Selic, menor será o valor das empresas.

Quanto ao coeficiente estimado para a variável *LogOpCred*, percebe-se que quanto maior o volume de operações de crédito de instituições financeiras públicas e privadas, maiores as emissões das empresas via mercado de capitais. Um aumento de 1% das operações de crédito, aumenta em aproximadamente 0,78% as captações via mercado de capitais. Como visto na revisão de literatura, o mercado de crédito e capitais são duas formas de captação de recursos por parte das empresas. A partir dos resultados aqui apresentados, percebe-se que estas duas fontes de captações não são substitutas (ou captadas via mercado de capitais ou via mercado de crédito), mas complementares. Também cabe notar, que as operações de crédito são tipicamente cíclicas, ou seja, em momentos de maior crescimento econômico, por exemplo, as instituições financeiras oferecem um maior nível de crédito. Portanto, nestes momentos, as empresas também podem captar maior nível de recursos via mercado de capitais.

Por fim, o sinal do coeficiente estimado para a variável *LogVolatilidade*, mostra que quanto maior a volatilidade no índice Ibovespa (medida pelo desvio padrão dos seus retornos), menores as captações de recursos no mercado de capitais por parte das empresas. Um aumento de 1% na volatilidade, implica em uma redução de 0,65% das captações via mercado de capitais. Isto pode ser reflexo de que em momentos de volatilidade, tanto as empresas quanto os investidores (financiadores), passam por momentos de aversão ao risco, evitando movimentos no mercado de capitais.

Quanto ao R-quadrado de 0,5198, isto significa que cerca de 52% da variação do logaritmo das captações é explicada pelas variáveis explicativas do modelo, logo, cerca de 48% da variação no volume de captações permanece sem explicação, podendo ou não estar incluído no termo de erro as variáveis e possíveis causas desse percentual não definido.

Avaliadas as variáveis macroeconômicas que afetam as captações das empresas via mercado de capitais, busca-se segmentar estas captações nos dois maiores grupos: debêntures e ações, respectivamente. A Tabela 3 apresenta as estimações do modelo com o logaritmo do total das captações via ações como variável dependente.

Tabela 3 - Resultados do Modelo MQO em Série Temporal - Variável dependente: *Log. Ações*

<i>Variáveis</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Razão-t</i>	<i>P-valor</i>	
Constante	85,8733	23,1712	3,706	3,00E-04	***
IPCA	0,459036	2,19007	0,2096	8,34E-01	
Selic	-9,10372	2,93308	-3,104	2,20E-03	***
IBCB	-0,134209	0,0960699	-1,397	1,64E-01	
LogOpCred	-3,02111	1,98981	-1,518	1,30E-01	
LogVolatilidade	-7,22171	2,00423	-3,603	4,00E-04	***

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,3409
R-Quadrado	0,1162
R-quadrado ajustado	0,0951
Erro padrão	9,8186
Observações	216

Fonte: Elaborado com base nos resultados do software Gretl.

A partir dos resultados estimados, percebe-se que as variáveis significantes ao nível de 1% para explicar as captações via ações são *Selic* e *Volatilidade*. O sinal negativo das duas variáveis reflete em maior aversão por parte das empresas para captar recursos via emissão de ações, visto que movimentações de alta de juros onera o custo de capital para as empresas e a intensa volatilidade nos preços diminui a segurança, pois torna mais arriscado investir em ativos do mercado acionário.

Considerando um aumento de 1% na taxa de *Volatilidade* o volume de captações via ações recua 7,22%. Comparativamente, os dados mostram que a taxa de volatilidade possui maior impacto participativo no volume de captação via ações quando observado os resultados relacionados às captações totais.

O valor de R-Quadrado, de aproximadamente 0,1162, significa que cerca de 11,62% da variação das captações via ações pode ser explicada pelas variáveis macroeconômicas incluídas no modelo. O valor é menor quando comparado ao resultado do modelo completo na Tabela 2. Por fim, a Tabela 4 apresenta as estimações considerando como variável dependente o logaritmo das captações via debêntures.

Tabela 4 - Resultados do Modelo MQO em Série Temporal - Variável dependente: *Log. Debêntures*

<i>Variáveis</i>	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro padrão</i>	<i>Razão-t</i>	<i>P-valor</i>	
Constante	-19,7228	11,7753	-1,675	0,0954	*
IPCA	-0,278812	1,11296	-0,2505	0,8024	
Selic	0,549603	1,49055	0,3687	0,7127	
IBCBBr	0,00511259	0,0488214	0,1047	0,9167	
LogOpCred	2,86166	1,01119	2,83	0,0051	***
LogVolatilidade	-4,29040	1,01852	-4,212	3,75E-05	***

<i>Estatística de regressão</i>	
R múltiplo	0,479493498
R-Quadrado	0,229914015
R-quadrado ajustado	0,211578634
Erro padrão	4,989676969
Observações	216

Fonte: Elaborado com base nos resultados do software Gretl.

Sob o ponto de vista das captações via emissão de debêntures, observa-se que ao nível de 99% de confiança, somente a *Volatilidade* e o saldo de operações de crédito são estatisticamente significantes. Nas demais variáveis, não foi possível encontrar significância estatística, logo, elas pouco ou nada explicam as variações no volume de captação via debêntures.

O coeficiente estimado para a variável *LogOpCred* indica uma relação positiva entre operações de crédito de instituições financeiras e captação via emissão de debêntures. Um aumento de 1% das operações de crédito, aumenta em média 2,86% o volume de captações via emissão de debêntures no mercado de capitais. Tendo em vista estes resultados, se observa que o mercado de crédito se relaciona de maneira mais complementar dentro do mercado de capitais com as captações via debêntures do que em um contexto geral de captações. Isso é coerente quando se leva em conta que as debêntures são títulos de crédito emitidos por empresas privadas na bolsa de valores, isso além de fomentar o mercado de crédito alimenta o investimento produtivo.

Já o coeficiente estimado para variável *LogVolatilidade* mostra que quanto maior a taxa de volatilidade no índice Ibovespa, menor é a propensão das empresas e investidores a correr os riscos de captar recursos no mercado de capitais via emissão de debêntures. Um aumento de

1% na volatilidade, gera uma redução de 4,29% no volume de captações. O valor de R-Quadrado, de aproximadamente 0,2299, significa que cerca de 23% da variação das captações via debêntures pode ser explicada pelo modelo.

5 CONCLUSÃO

Para alcançar os objetivos propostos neste trabalho, abordou-se o funcionamento do mercado financeiro no Brasil e o detalhamento de suas subdivisões: mercado de crédito, cambial, monetário e de capitais. Também foram apresentados um breve histórico do sistema financeiro nacional e sua importância como intermediário financeiro entre os agentes econômicos no país, permitindo o fluxo de recursos e investimentos produtivos.

A partir da revisão de literatura e dos resultados econométricos, observou-se que os mercados de crédito e de capitais agem de forma complementar e não substituta no que diz respeito aos processos de capitalização das empresas, não sendo esses setores excludentes. Considerando-se os resultados encontrados, acredita-se que eles foram cumpridos.

Também constatou-se que as emissões via mercado de capitais no Brasil, podem ter um impacto significativo no crescimento econômico do país ao longo dos anos, tendo em vista os efeitos positivos e uma tendência crescente no processo de captação via emissões no mercado de capitais, sendo que o impacto das emissões via debêntures em termos participativos é mais expressivo quando comparado às emissões de ações, sob o volume total de emissões no país. Posto isso, observa-se que as destinações dos recursos captados via debêntures são mais utilizadas para refinanciamento do passivo e capital de giro.

Considerando-se os resultados econométricos, a variável macroeconômica que mais impacta o volume de emissões totais no mercado de capitais é o volume de operações de crédito de instituições financeiras públicas e privadas, seguido da Selic e da volatilidade do índice Bovespa, respectivamente. Por outro lado, tanto a Selic quanto a volatilidade são variáveis de impacto negativo, altas taxas de juros associadas a um ambiente de incerteza e preços voláteis gera receio por parte dos investidores e maiores riscos na captação de recursos.

Sob a ótica das captações via emissão de ações, os resultados indicam que a volatilidade e a Selic explicam as variações no volume de recursos captados, de forma negativa, isto é, quanto maior a Selic e a volatilidade, menores as captações via ações. Isso reflete um modelo de captação de recursos mais arriscado dentro da parcela total de emissões no país. Em um cenário de incerteza e alta de juros essa opção de captação seria de alto risco e custo às empresas. Sob a ótica das captações via debêntures, os resultados indicam que somente as operações de crédito e volatilidade de mercado explicam essa parcela das emissões totais, sendo as debêntures responsável pelas captações de recursos, tendo uma participação mais expressiva no volume total de emissões brasileiras, cerca de 23%.

Portanto, considerando-se os resultados encontrados, acredita-se que todos os objetivos foram cumpridos. Sugere-se aprofundar os estudos relacionados a demais variáveis macroeconômicas que afetam as emissões via mercado de capitais. Além disso, trabalhos futuros podem avaliar como variáveis das empresas ou idiossincráticas afetam as emissões das empresas. Por fim, dada a importância que as captações via mercado de capitais vêm tomando para as empresas brasileiras, sugere-se avaliar se estas captações afetam o nível de investimento e crescimento econômico da economia brasileira.

REFERÊNCIAS

- ANBIMA. Boletim de mercado de capitais. **ANBIMA**, Rio de Janeiro, 13 de jan. 2021. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/relatorios/mercado-de-capitais/boletim-de-mercado-de-capitais/boletim-de-mercado-de-capitais.htm. Acesso em 17 de jun. 2022.
- ANBIMA. **Mercado de capitais**: caminhos para o desenvolvimento. ANBIMA. 2018. Disponível em: https://www.anbima.com.br/pt_br/especial/mercado-de-capitais-caminho-para-o-desenvolvimento.htm. Acesso em 16 jun. 2022
- ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 5 ed. São Paulo, Atlas:2010.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em <https://dadosabertos.bcb.gov.br/organization/depec>. Acesso em 22/12/2022.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Sistema Financeiro Nacional. Disponível em <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/sfn>. Acesso em 22/12/2022.
- BRASIL. Lei nº 4.595/64, de 31 de dezembro de 1964. Dispõe sobre a Política e as Instituições Monetárias, Bancárias e Creditícias, Cria o Conselho Monetário Nacional e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, 31 dez. 1964. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4595.htm. Acesso em 17 de jun. 2022.
- BRASIL. Lei nº 6.385/76, de 7 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. **Diário Oficial da União**, Brasília, 7 de dezembro de 1976. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6385compilada.htm. Acesso em 28 de dez. 2022.
- BRASIL. Lei nº 10.303/2001, de 31 de outubro de 2001. Altera e acrescenta dispositivos na Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, que dispõe sobre as Sociedades por Ações, e na Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, que dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. **Diário Oficial da União**, Brasília, 31 de outubro de 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110303.htm. Acesso em 28 de dez. 2022.
- CAPORALE Guglielmo Maria; HOWELLS, Peter G. A; SOLIMAN, Alaa M. Endogenous Growth Models and Stock Market Development: Evidence from four Countries. **Centre for Monetary and Financial Economics**. 2003
- COMISSÃO DE VALORES MOBILIARIOS. **Mercado de Valores Mobiliários Brasileiro**. Rio de Janeiro: CVM 2019. E-book. 381p.: il. ISBN 978-85-67896-04-5
- COORAY, Arusha. Do stock markets lead to economic growth?. **Journal of Policy Modeling** Volume 32, Edição 4 , julho-agosto de 2010 , páginas 448-460 Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2010.05.001>
- DE CARVALHO, Francisco Bonadio. **A Importância do Mercado de Capitais**: considerações das teorias econômica e financeira. Trabalho de Conclusão de Curso

(Bacharelado em Curso de Ciências Econômicas) – UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA, Araraquara, São Paulo, 2014.

FORTUNA, Eduardo. **Mercado Financeiro**. 18ed. São Paulo: QualityMark, 2010.

GARCIA, F. Valeriano; LIU, Lin. Macroeconomic Determinants of Stock Market Development. **Journal of Applied Economics**, 29-59, maio de 1999. DOI: 10.1080/15140326.1999.12040532

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUAJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria Básica**. 5ªEd. São Paulo: AMGH Editora LTDA, 2011.

MANKIW, N. Gregory; ROMER, David; WEIL, David N. **A Contribution to the Empirics of Economic Growth, The Quarterly Journal of Economics**. Vol. 107, Maio 1992, p.407–437. Disponível em <https://doi.org/10.2307/2118477>. Acesso em 12 de nov. 2022.

MASTRANGELO, Luca Kronemberger. **O desenvolvimento do mercado de capitais e o crescimento econômico**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Curso de Ciências Econômicas) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Luca_Kronemberger_Mastrangelo_Mono_20.1.pdf. Acesso em 18 de jun. 2022.

MASOUD, Najeb; HARDAKER, Glenn. The impact of financial development on economic growth Empirical analysis of emerging market countries. **Studies in Economics and Finance**, Vol. 29 N° 3, pp. 148-173. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/10867371211246830>. Acesso em 12 de nov. 2022.

PEREIRA, Flavia Gabriela Rodrigues. **Mercado Bancário, mercado de capitais e crescimento econômico em países da América Latina**. Dissertação (Mestrado em Economia Monetária e Bancária e Financeira. Universidade de Minho, Braga, 2019.

PEREIRA, Thiago Wolf. **Mercado de capitais e crescimento econômico: um panorama do mercado brasileiro**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Curso de Ciências Econômicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/54931>. Acesso em 18 jun. 2022.

PESENTE, Ronaldo. **Mercados financeiros**. Salvador: UFBA, Faculdade de Ciências Contábeis; Superintendência de Educação a Distância, 2019.

PIMENTEL, R. C.; PERES, E. F.; LIMA, G. A. S. F. de. O mercado de debêntures e o financiamento produtivo no Brasil: uma análise de cointegração e causalidade. **Revista de Contabilidade e Organizações**, [S. l.], v. 5, n. 11, p. 4-22, 2011. DOI: 10.11606/rco.v5i11.34783. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rco/article/view/34783>

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de capitais: fundamentos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RIOJA, Felix; VALEV, Neven. Stock markets, banks and the sources of economic growth in low and high income countries. **Journal of Economics and Finance** 38, 302–320, 2014. Acesso em 12 de nov. 2022? Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s12197-011-9218-3>

SELAN, Beatriz. **Mercado Financeiro**. 1ªEd.Rio de Janeiro: SESES,2014.

APÊNDICE

Para fins de especificação do modelo e dos dados, foram utilizados os seguintes testes das Tabelas 5, 6 e 7:

Tabela 5 – Estimções para o modelo com Volume de Captações Totais

<i>Testes Estatísticos</i>	<i>Resultados</i>
Teste de Chow	F (6,204) = 4,47288 com p-valor = 0,0002
Teste de Breusch-Pagan	LM = 69,3268 com p-valor = 0,00

Fonte: Elaborado com base nos resultados do software Gretl

Tabela 6 – Estimções para o modelo com Captações via emissão de Ações

<i>Testes Estatísticos</i>	<i>Resultados</i>
Teste de Chow	F(6, 204) = 3,20513 com p-valor 0,0050
Teste de Breusch-Pagan	LM = 5,7549 com p-valor = 0,3307

Fonte: Elaborado com base nos resultados do software Gretl

Tabela 7 – Estimções para o modelo com Captações via emissão de Debêntures

<i>Testes Estatísticos</i>	<i>Resultados</i>
Teste de Chow	F(6, 204) = 2,87172 com p-valor 0,0104
Teste de Breusch-Pagan	LM = 176,8862 com p-valor = 0,00

Fonte: Elaborado com base nos resultados do software Gretl

Para fins de interpretação adequada dos resultados estimados, foram utilizados os seguintes antilogaritmos:

**Tabela 8 -
Variáveis em Nível**

LnCaptações		
Variáveis	Coefficientes	Antilogaritmo
IPCA	-0,020105	0,980095758
Selic	-0,725433	0,484114902
IBC-Br	0,00708279	1,007107932

LnAções		
Variáveis	Coefficientes	Antilogaritmo
IPCA	0,459036	1,582547673
Selic	-9,10372	0,000111251
IBC-Br	-0,134209	0,874407294

LnDebêntures		
Variáveis	Coefficientes	Antilogaritmo
IPCA	-0,278812	0,756682146
Selic	0,549603	1,732565053
IBC-Br	0,00511259	1,005125682

**Antilogaritmo das
nos Modelos**

Fonte: Elaboração própria.