

**Impacto do Mercado de Capitais no Crescimento Económico em
Moçambique (1999-2022)**

Amilcar Boaventura Mandlate

Trabalho de Licenciatura
Curso de Economia – Faculdade de Economia

Universidade Eduardo Mondlane

Maputo, Março de 2025

Impacto do Mercado de Capitais no Crescimento Económico em Moçambique (1999-2022)

Amilcar Boaventura Mandlate

Trabalho de Licenciatura submetido em cumprimento parcial dos requisitos para a obtenção do Grau de Licenciado em Economia na Faculdade de Economia da Universidade Eduardo Mondlane
Orientador: Prof. Doutor Manoela Sylvestre

Maputo, Março de 2025

Declaração de Autoria

Eu, **Amilcar Boaventura Mandlate**, declaro por minha honra que este trabalho é da minha autoria e resulta da minha investigação. Esta é a primeira vez que o submeto para um grau académico numa instituição educacional.

Maputo, Março de 2025

(Amilcar Boaventura Mandlate)

Aprovação do Júri

Este trabalho foi aprovado no dia _____ de _____ de _____ por nós,
membros do júri examinador da Universidade Eduardo Mondlane.

(Presidente)

(Arguente)

(Supervisor)

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradecer a Deus que me deu forças para conseguir atravessar os momentos difíceis durante o meu percurso estudantil, sem Ele, não teria conseguido chegar até aqui.

Segundo, aos meus pais, Boaventura Jacinto Mandlate e Celeste Jaime Checo, pelo apoio incondicional durante todo o percurso da faculdade, me ajudaram em todos os sentidos e acreditaram no meu potencial. Aos meus irmãos, Celma da Fausta Boaventura Mandlate, James Boaventura Mandlate e Wanga Celeste Boaventura Mandlate por estarem comigo nos momentos que sempre precisei, o meu muito obrigado.

Ao meu supervisor, Prof. Doutor Manuela Silvestre pela ajuda directa na realização deste trabalho, a minha profunda gratidão.

Agradeço a todos que directa ou indirectamente ajudaram-me a materializar este trabalho.

“É um erro capital teorizar antes de ter dados. Inconscientemente, começamos a distorcer os factos para que eles se adaptem às teorias, em vez de as teorias se adaptarem aos factos.”

— *Sherlock Holmes* —

Resumo

Os mercados de capitais são instituições que desempenham activamente um papel no desenvolvimento de uma economia. Este estudo investiga o impacto dos mercados de capitais no crescimento económico em Moçambique entre 1999-2022. A pesquisa utiliza modelo de séries temporais anuais com o produto interno bruto representando a variável dependente e capitalização de mercado, volume total de transacções, taxa de câmbio, representando as variáveis independentes. Os resultados mostram que o mercado de capitais em Moçambique desempenhou um papel significativo no crescimento económico do país entre 1999 e 2022. Durante esse período, o governo moçambicano implementou várias reformas para promover e organizar o mercado de capitais, incluindo a criação da Bolsa de Valores de Moçambique (BVM) e a aprovação de leis que regulamentam as actividades bolsistas. O mercado de capitais em Moçambique ainda é reactivamente pequeno em comparação com outros países da região. Em 2020, a capitalização bolsista representava cerca de 15% do PIB, com um volume de transacções de aproximadamente 1,4 bilhões de dólares norte americanos. A maioria dos títulos negociados na BVM são Obrigações de tesouro, enquanto as ações representam uma parcela menor do mercado. O desenvolvimento do mercado de capitais está positivamente correlacionado com o crescimento económico. Mercados de capitais bem estruturados garantem que empresas e investidores obtenham preços justos por seus títulos, promovendo assim a eficiência e a transparência no mercado financeiro. No entanto, o mercado de capitais moçambicano enfrenta desafios, como a falta de conhecimento sobre o tema por parte das empresas, a fraca disseminação de informações e a baixa diversificação de produtos transacionados. O mercado de capitais em Moçambique teve um impacto positivo no crescimento económico do país entre 1999 e 2022, apesar dos desafios significativos. Com reformas contínuas e esforços para melhorar a infraestrutura do mercado, há potencial para um crescimento económico mais inclusivo e sustentável no futuro.

Palavras-chaves: Mercado de capitais, Crescimento económico, BVM, Moçambique.

Abstract

Capital markets are institutions that actively play a role in the development of an economy. This study investigates the impact of capital markets on economic growth in Mozambique between 1999-2022. The research uses an annual time series model with gross domestic product representing the dependent variable and market capture, total transaction volume, exchange rate, representing the independent variables. The results show that the capital market in Mozambique played a significant role in the country's economic growth between 1999 and 2022. During this period, the Mozambican government implemented several reforms to promote and organize the capital market, including the creation of the Mozambique Stock Exchange (BVM) and the approval of laws regulating stock market activities. The capital market in Mozambique is still relatively small compared to other countries in the region. In 2020, stock market capitalization represented about 15% of GDP, with a trading volume of approximately 1.4 billion US dollars. The majority of securities traded on the BVM are Treasury bonds, while stocks represent a smaller share of the market. Capital market development is positively correlated with economic growth. Well-structured capital markets ensure that companies and investors obtain fair prices for their securities, thus promoting efficiency and transparency in the financial market. However, the Mozambican capital market faces challenges, such as lack of knowledge on the subject among companies, poor dissemination of information, and low diversification of traded products. The capital market in Mozambique has had a positive impact on the country's economic growth between 1999 and 2022, despite significant challenges. With continued reforms and efforts to improve market infrastructure, there is potential for more inclusive and sustainable economic growth in the future.

Keywords: Capital market, Economic growth, BVM, Mozambique.

ÍNDICE

Lista de tabelas	i
lista de figuras	ii
lista de abreviaturas e siglas	iii
CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO	1
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA	1
1.2 OBJECTIVOS	2
1.3 DELIMITAÇÃO ESPÁCIO-TEMPORAL DA PESQUISA	3
1.4 HIPÓTESES	4
1.5 JUSTIFICATIVA	4
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO	6
CAPÍTULO 2: REVISÃO DA LITERATURA	7
2.1 MERCADO DE CAPITAIS	7
2.1.1 Mercado primário	9
2.1.2 Mercado secundário.....	10
2.1.3 Vantagens do mercado de capitais.....	14
2.1.4 Programa de literacia financeira.....	15
2.2 CRESCIMENTO ECONÓMICO.....	16
2.3 RELAÇÃO DO MERCADO DE CAPITAIS COM O CRESCIMENTO ECONÓMICO.....	20
2.4 REVISÃO EMPÍRICA	24
2.5 ANÁLISE CRÍTICA DAS OBRAS CONSULTADAS	26
CAPÍTULO 3: METODOLOGIA	29
3.1 TESTE DE RAIZ UNITÁRIA.....	30
3.2 TESTE DE COINTEGRAÇÃO DE JOHANSEN	30
3.3 TESTE DE CAUSALIDADE DE GRANGER	31
3.4 FUNÇÃO GERAL DE RESPOSTA AO ÍMPULSO.....	31
3.5 MODELO DE CORREÇÃO DE ERROS VETORIAIS.....	31
CAPÍTULO 4: ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE DADOS.....	33
CAPÍTULO 5: CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	46

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1. Poupança e investimento em países em desenvolvimento na Ásia: 1960-92 - em % do PIB.....	24
Tabela 4.1. Teste de raiz unitária ADF para variáveis nos níveis e 1ª diferença	33
Tabela 4.2. Teste de raiz unitária KPSS em níveis e em 1ª diferença.....	34
Tabela 4.3. Determinação do número de defasagens (lags) apropriados	35
Tabela 4.4. Resultados do Teste de cointegração: Teste de rastreamento e Eigen máximo com lags=3	36
Tabela 4.5. Resultados do Teste de cointegração: Teste de rastreamento e Eigen máximo com lags=1	37
Tabela 4.6. Modelo de correção de erros vectoriais.....	38
Tabela 4.7. Teste de restrição de normalização de Johansen imposta	39
Tabela 4.8. Teste de causalidade de Granger	40

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1. Organização dos mercados financeiros e da bolsa de valores.....	8
---	---

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADF	Argumented Dickey-Fuller (Dickey-Fuller Aumentado)
ARIMA	Média Móvel Integrada Autoregressiva
ARMA	Média Móvel Autoregressiva
BM	Banco de Moçambique
BVM	Bolsa de Valores de Moçambique
ECMs	Erro Quadrático Médio
FMI	Fundo Monetário Internacional
GIRF	Função Geral de Resposta ao Impulso
INSS	Instituto Nacional de Segurança Social
KPSS	Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shien
MC	Mercado de Capitais
MQO	Mínimos Quadrados Ordinários
OPV	Oferta Pública de Venda
PIB	Produto Interno Bruto
PTF	Produtividade Total dos Factores
PME's	Pequenas e Médias Empresas
SCR	Sociedade de Capital de Risco
UEM	Universidade Eduardo Mondlane
VAR	Vector Autoregressive Model (Modelo Vetorial Autoregressivo)
VECM	Vector Error Correction Model (Vector de Correção de erros)

Capítulo 1: Introdução

Nos tempos actuais, perceber a dinâmica do mercado de capitais tem sido uma função extremamente importante, não só para os formuladores de políticas, os empresários, bem como os agentes económicos em geral. Este interesse de perceber como funciona a divisão do mercado financeiro é interessante porque ajuda os agentes económicos a identificar outras oportunidades de negócios em relação aos comumente conhecidos como por exemplo os serviços bancários que estão inseridos no mercado monetário.

Uma outra forma de pensar, é perceber como os outros Países usam este mercado financeiro ao seu favor para desenvolver os seus negócios e também a nível macroeconómico, como este mercado alcança níveis de produto adicionais na economia, e se essas medidas ou experiências podem ser aplicáveis ao mercado de capitais interno.

É neste contexto que o tema proposto para ser estudado é: Impacto do mercado de capitais no crescimento económico em Moçambique (1999- 2022).

1.1 Definição do problema

Com a globalização económica, Moçambique não se viu distante de estar inserido no mundo dos negócios internacionais, desta forma os Países líderes do mundo, o Banco Mundial, a FMI, a Organização Mundial Económica, obriga o País a seguir as novas dinâmicas de produção, para que possamos ser um País mais produtivo e eficiente. Mesmo com a globalização, a falta de educação financeira, constituiu um desafio para a introdução de investidores no mercado de capitais. Pois, estes agentes económicos não sabem como estes instrumentos financeiros como por exemplo, as obrigações de tesouro, funcionam.

Segundo S. C. Valá (comunicação pessoal, 07 de Junho de 2021), a colonização portuguesa em Moçambique constituiu um grande elo de ligação para que o País tivesse poucos empresários e investidores que recorrem ao mercado de capitais para obter financiamento no mercado primário onde os títulos são transacionados pela primeira vez, porque a Europa bem como outros Países Anglo-saxónicos optam geralmente em usar o canal do mercado de monetário para financiar-se, e não o mercado de capitais na mesma intensidade, e é por isso que com Moçambique não seria diferente. Durante muito tempo, Moçambique não teve este princípio de usar as Bolsas para poder investir, porém, em 1998 constituiu-se a primeira e única até neste momento em Moçambique, a BVM que iniciou a operar em Maio de 1999.

“Em Moçambique, o Governo no âmbito da sua política económica criou a Bolsa de Valores através do Decreto nº 49/1998, de 22 de Setembro, com a finalidade de diversificar as alternativas de financiamento então existentes e também de promover a captação da poupança e a sua conversão em investimento produtivo” (BVM. 2017a).

Portanto, com cerca de 26 anos que a BVM opera no mercado de capitais, este trabalho de pesquisa levanta os seguintes problemas de pesquisa:

- Será que é possível estimular o crescimento económico em Moçambique usando como recurso o mercado de capitais?
- Como o mercado de capitais pode ser fonte de investimento para os superavitários e pode ser fonte de financiamento para os deficitários e quais são os impactos na economia Moçambicana?
- Será que o uso dos instrumentos do mercado de capitais foi lucrativo para as empresas que necessitaram de financiamento e para as empresas ou singulares que investiram no período de 1999 á 2022 e sobre tudo, será que o uso destes instrumentos tiveram algum impacto sobre a economia nacional nesse período em causa?

1.2 Objectivos

A pesquisa procura alcançar o objectivo geral a partir dos objectivos específicos, como se segue:

Geral

- Analisar o impacto do mercado de capitais no crescimento económico em Moçambique no período de 1999 á 2022.

Específicos

- Avaliar o funcionamento do mercado de capitais em Moçambique;
- Medir o impacto do mercado de capitais no crescimento económico em Moçambique no período de 1999 á 2022.

1.3 Delimitação espaço-temporal da pesquisa

Escolheu-se analisar o período de 1999 á 2022, pelas seguintes razões:

- A Bolsa de Valores de Moçambique foi constituída em 1998 e começou a operar em 1999, é por isso que os dados da capitalização bolsista e outros indicadores relevantes para este estudo iniciam a partir de 1999.
- Este estudo foi estimado até o período de 2022 porque os dados sobre a capitalização bolsista, volume total de transações do último trimestre de 2023, bem como a taxa de câmbio média anual e o PIB em milhões de USD também do último semestre ainda não tinha sido publicado quando se esteve a se fazer o levantamento e avaliação dos dados brutos na base de dados da BVM, Penn World Table Version 10.01 e World Bank em 2023.
- Em 2015, as condições de acesso para o mercado de capitais foram revistas, adequando-as ainda mais às especificidades das PME's, tendo sido reduzidos os requisitos de natureza quantitativa, de forma a potencializar o alargamento da base de PME's em bolsa (BVM, 2017a).
- Em 2016, os mercados financeiros internacionais e as mais reputadas agências financeiras que outrora suportaram a trajetória económica de Moçambique anunciaram a existência de uma crise financeira e institucional profunda na economia moçambicana decorrente das dívidas públicas não declaradas (Branco, 2020; Muianga & Ibraimo, 2021; Valá, 2021a, citado em Valá, 2022).
- Devido as crises sucessivas em Moçambique, relativamente as dívidas ocultas (2016-2019), eventos climáticos extremos (2017-2021), a instabilidade político-militar na zona centro e de focos de terrorismo em Cabo Delgado, a mais forte contração económica dos últimos 30 anos, em 2020, a taxa de crescimento económico baixou para metade, de 7,7%, no período 2000-2015, para 3,3%, no período 2016-2019, para ser de -1,3%, em 2020 (Valá, 2020), nesse sentido pretende-se estimar o comportamento do mercado de capitais nesse período de choques externos constatado entre os períodos de 2000 á 2020.

1.4 Hipóteses

Com base nos questionamentos feitos na definição do problema de pesquisa, este trabalho busca verificar dentro do contexto moçambicano, se o uso das ferramentas do mercado de capitais, especificamente, os valores mobiliários, fundos de pensão e fundo de investimento podem impactar de forma indirecta ou directa no crescimento económico moçambicano.

Ho: O mercado de capitais teve um impacto estatisticamente significativo no crescimento económico no período de 1999 á 2022.

H1: O mercado de capitais teve um impacto estatisticamente insignificante no crescimento económico em Moçambique no período de 1999 á 2022.

1.5 Justificativa

Esta pesquisa justifica-se pelo facto do aumento contínuo de publicações dos programas de literacia financeira pela bolsa de valores, e por outros canais de telecomunicações como nas notícias, jornais, redes sociais abordando as vantagens de investir no mercado de capitais, seus tipos de valores mobiliários transacionados, suas características e diversas outras abordagens sobre este tipo de mercado. Desta forma, esta tem sido a tendência da actualidade, com a globalização, surgiram novas formas de fazer, e o mercado de capitais não poderia ficar de lado, por isso há necessidade de compreender este ramo da economia para analisar como este funciona, como os superavitários podem investir e receber juros, como os deficitários podem recorrer a este mercado para obter financiamento e investir em empreendimentos produtivos e como contrapartida pagar juros e o mais importante, analisar como este mercado impacta directa ou indirectamente o crescimento económico especialmente em Moçambique. Sendo um mercado onde há um ponto de encontro entre superavitários e deficitários, e que não necessita de diversas qualificações literárias sob ponto de vista do investidor e tomador de financiamento, torna-se um assunto de fácil acesso para todos, por isso é interessante estudar os seus impactos.

Outra questão importante que justifica elaboração deste trabalho de pesquisa é o facto de Países em via de desenvolvimento e Países desenvolvidos usarem o mercado de capitais como recurso principal para obter financiamento e investir em grandes empresas de grandes empreendimentos. Tanto que estas mesmas economias, maior parte delas, tem mais de uma bolsa de valores em seus países que é para maximizar o fluxo de intermediação financeira nesse processo por exemplo, o caso dos Estados Unidos da América que possui duas bolsas famosas, NASDAQ e NYSE onde a primeira possui um volume de transações superior reactivamente a

segunda porque esta foi instituída para maior fluxo de investimento enquanto que a segunda foi constituída mais especificamente para as pequenas e medias empresas.

Segundo Dias (2020) citado em E&M (2020, p. 27), “ainda são poucas as que reúnem os requisitos e condições necessárias para este tipo de operações, e que estão de facto dispostas a percorrer este caminho.”

“O mercado acionista encontra-se ainda numa fase de crescimento e, apesar do progresso alcançado, ainda não é um mercado com um nível de profissionalização e liquidez que caracterizam os mercados bolsistas internacionais”. O gestor garante que, para além da afinação que as autoridades devem fazer em domínios diversos, incluindo os que estão associados a custos quer para empresas, quer para investidores no mercado de capitais, “apenas com experiência e a realização de operações se poderá conseguir criar track-record ¹ e gerar confiança”. Só assim as empresas olharão para o mercado. “O financiamento bancário continua a ser a alternativa mais simples e mais rápida. Não obstante os bancos também serem bastante exigentes na análise e avaliação dos pedidos de financiamento, os processos associados à concessão de financiamento bancário estão mais otimizados e são a alternativa mais célere para uma empresa se financia (Noronha, 2020 citado em E&M, 2020, p. 28).

“O recurso ao mercado de capitais para emissões de obrigações ou papel comercial ainda é visto como um processo com complexidade acrescida. E existe nas empresas uma preocupação com a divulgação pública das suas actividades e da sua saúde financeira. E essa é uma condição necessária à colocação de emissões no mercado. Enquanto esse estigma não for ultrapassado, a opção das empresas dificilmente passará pelo mercado de capitais” (Fonte Oficial do BCI citada por E&M, 2020, p. 28).

¹ Histórico da empresa ou produto em relação ao seu desempenho, conquistas ou falhas anteriores.

1.6 Estrutura do trabalho

Relativamente a estrutura, o trabalho científico tem cinco capítulos:

- No capítulo 1, tem-se a introdução, onde se define o problema objecto de pesquisa, os objectivos (geral e específicos), as hipóteses, a delimitação do espaço-temporal e a justificativa da escolha do tema.
- O capítulo 2, trata da revisão bibliográfica relativamente ao mercado de capitais e o crescimento económico, mostrando seus conceitos, a divisão do mercado de capitais, os instrumentos transacionados no mercado de capitais e o seu funcionamento, o conceito do crescimento económico e sobre tudo a relação existente entre o mercado de capitais e o crescimento económico que se observa através dos níveis de poupança e investimento que são os principais catalisadores para a eficácia dos mercado de capitais. Ainda neste capítulo, tem-se a revisão empírica, onde é apresentado as diversas opiniões de autores sobre alguns temas semelhantes ao estudo em pesquisa, a metodologia empregue para elaborar os estudos e no fim é feito uma análise crítica dessas obras. Este capítulo faz referência á fundamentações teóricas do objecto do estudo, criando as condições para se entender o impacto do mercado de capitais no crescimento económico.
- O capítulo 3, descreve a metodologia que será usada para elaborar o estudo em pesquisa. Este capítulo apresenta a forma de abordagem ao problema e todos os procedimentos técnicos propostos para se chegar ao resultado de uma das hipóteses do trabalho.
- O capítulo 4, faz referência ao desenvolvimento de resultados obtido através da metodologia selecionada. A avaliação do impacto do mercado de capitais no crescimento económico no período de 1999 á 2022 é feita neste capítulo. Aqui, é analisado o comportamento do mercado de capitais através dos principais indicadores de bolsa, a capitalização bolsista e como esse investimento obtido através da poupança afecta o PIB. Esta avaliação fornece as bases para sustentar as hipóteses da pesquisa previamente estabelecida.
- O capítulo 5, é referente as conclusões da pesquisa e possíveis recomendações.
- No fim do trabalho apresentam-se as referências bibliográficas relativamente, as publicações e materiais consultados durante a pesquisa do tema, seguida de anexos com o glossário explicando os diversos termos empregues e que complementam a pesquisa.

Capítulo 2: Revisão da Literatura

Abaixo se indicam os fundamentos teóricos sobre o Mercado de Capitais e Crescimento Económico, que servirão de ponto de partida na avaliação crítica do impacto do Mercado de Capitais no PIB, que é um dos principais indicadores do crescimento económico no caso específico de Moçambique.

2.1 Mercado de capitais

Obtiveram-se as seguintes definições genéricas do Mercado de Capitais:

O mercado de capitais é um sistema criado para facilitar a capitalização das empresas, contribuindo para a geração de riqueza à sociedade. Investidores de diversos portes e com propósitos diferentes participam desse mercado, tornando possível o funcionamento de importante e alternativo mecanismo de financiamento das empresas: a abertura de capital mediante a emissão e venda de acções ao público.

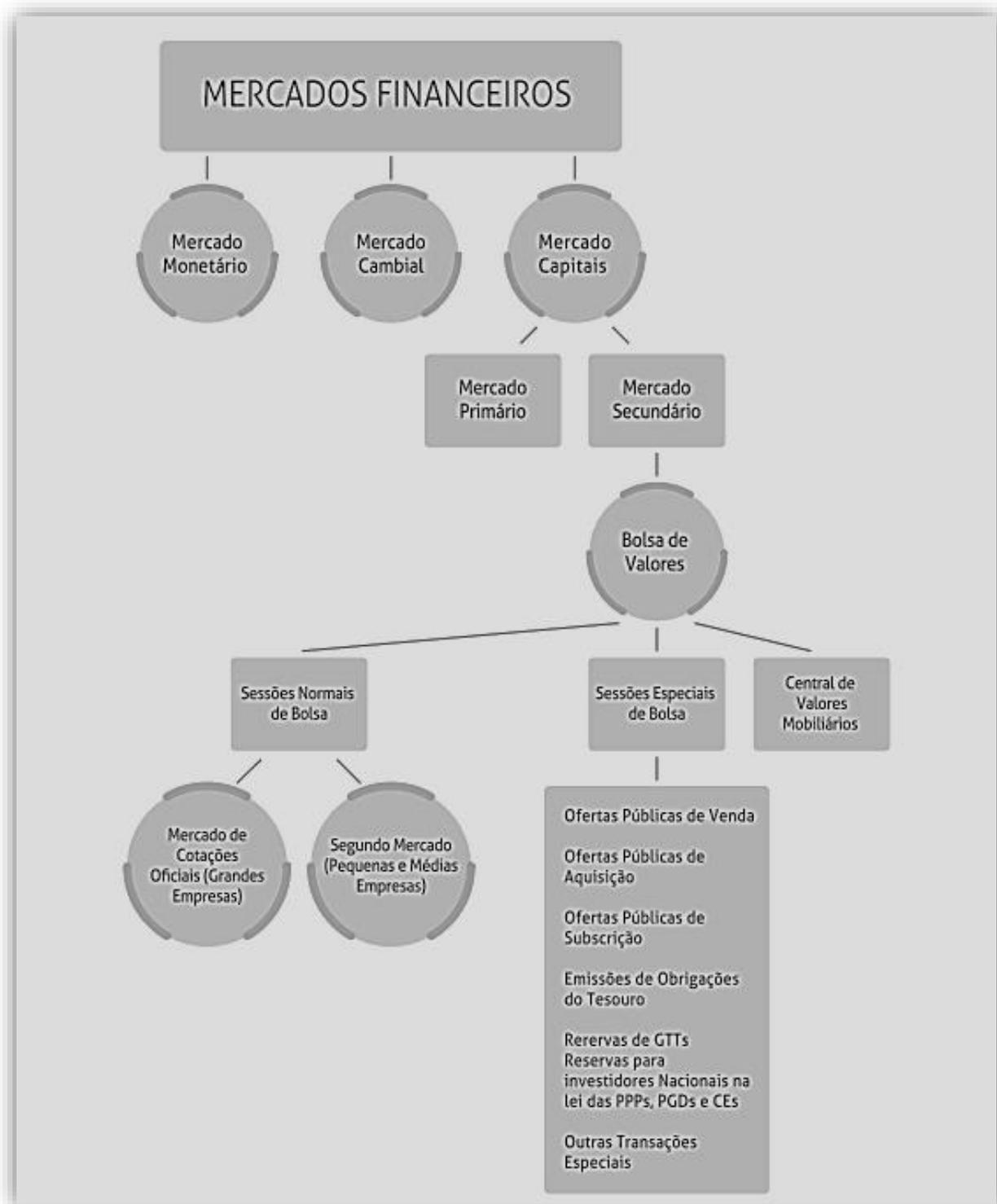
O mercado de capitais é um segmento do mercado financeiro, onde as empresas financiam-se por via de criação e venda de títulos, designados por valores mobiliários (BVM. 2017a).

Este mercado permite que várias entidades como o estado e empresas captem o dinheiro necessário para realizar os seus planos de investimento.

O financiamento da economia, através da participação activa no financiamento dos investimentos do sector empresarial, e entidades públicas e privadas no equilíbrio macroeconómico, fornecendo os meios financeiros indispensáveis à concretização dos projectos de investimento e meios suplementares de condução da política, nos domínios económico e social.

Com efeito, nos mercados financeiros processam-se a transferência dos recursos excedentários para os agentes deficitários, mediante a observância de regras previamente definidas, e segmentados em diferentes mercados, que se diferenciam pelo seu regime temporal, pela transmissibilidade dos instrumentos financeiros, pelo tipo de instrumentos negociados:

Figura 2.1. Organização dos mercados Financeiros e da Bolsa de Valores



Fonte: BVM (2017a)

Como se pode verificar na acima, o Mercado de Capitais é o segmento do Mercado Financeiro que permite o encontro entre os investidores, que normalmente são agentes económicos que não tem a capacidade de satisfazer as suas necessidades de financiamento, com

os agentes económicos (especialmente as famílias, e também as empresas) que acumulam poupanças.

2.1.1 Mercado primário

Segundo Siteo (2007), esta se perante uma operação de mercado de primário, quando se efectua a primeira venda dos valores mobiliários pela entidade emitente. As operações neste mercado, correspondem a criação (emissão) dos valores mobiliários.

No mercado primário, só podem emitir valores mobiliários, as pessoas colectivas e outras entidades públicas ou privadas, para tal autorizadas pela legislação geral ou especial e os respectivos estatutos.

“O Mercado Primário é o espaço em que decorre a emissão de valores mobiliários, meio através do qual as entidades emitentes conseguem colocar, juntos dos investidores, emissões de acções ou títulos de dívida” (Cruz et al, 1996, p. 186).

Por outra, segundo BVM (2017a), o Mercado Primário é o mercado onde são criados e emitidos os diversos valores mobiliários, que posteriormente serão transacionados e negociados no Mercado Secundário. Se esses valores mobiliários forem admitidos à cotação na Bolsa de Valores, então serão transacionados no Mercado de Bolsa, caso contrário serão negociados no Mercado Fora de Bolsa.

É neste mercado em que as entidades públicas ou privadas obtêm os meios necessários á cobertura das suas despesas de investimento e em contrapartida emitem os valores mobiliários, acções ou obrigações, que materializam os direitos adquiridos pelos subscritores.

Os mercados primeiros para títulos da dívida, não são conhecidos pelo público porque a venda de títulos para compradores iniciais dá-se a portas fechadas.

O mercado primário de valores mobiliários tem as seguintes vantagens para as entidades emitentes:

- Dado o reduzido grau de intermediação, as entidades emitentes conseguem, normalmente, financiar-se a um baixo custo de capital;
- Os investidores obtêm mais altas remunerações nas suas aplicações, para um dado nível de risco;
- Oferece a possibilidade de recurso a um amplo leque de alternativas de aplicações de fundos;

- É um instrumento fundamental na gestão empresarial, pela flexibilidade de formas (instrumentos) de financiamento que oferece, por meio de um conjunto de opções capazes de garantir a correcta gestão de estrutura de capitais das entidades emitentes.

São operações típicas do Mercado Primário a emissão de Obrigações do Tesouro, a emissão de Obrigações Corporativas, a emissão de Papel Comercial, a emissão de novas acções das empresas, entre outras. Estas emissões são feitas através de Ofertas Públicas ou Privadas aos seus destinatários, que normalmente são os bancos, as empresas públicas e privadas, os investidores institucionais, os fundos de pensões, as seguradoras, o público em geral.

2.1.2 Mercado secundário

Segundo Siteo (2007), neste mercado são transacionados entre investidores, aqueles valores mobiliários já anteriormente emitidos. O mercado secundário está sobre tudo organizado em *bolsa de valores*.

O Mercado Secundário, se subdivide em Mercado de Bolsa e Mercado Fora de Bolsa. Deste modo, nas operações do mercado secundário, não intervêm emitente, estando apenas envolvidos os aforradores que pretendem aplicar as suas poupanças (acto de compra de valores mobiliários a outros investidores) e os investidores que pretendam reaver as poupanças anteriormente aplicadas em valores mobiliários (acto de venda de valores mobiliários (acto de venda de valores mobiliários detidos)).

No mercado secundário, o vendedor entrega o título e em troca recebe o dinheiro, mas a empresa que emitiu o título não adquire novos fundos. A empresa emitente só adquire fundos quando os valores mobiliários são vendidos em primeira mão no mercado primário.

São exemplos do mercado secundário, *as bolsas de valores e os mercados de balcão* que também são chamados de *mercado fora da bolsa*.

No mercado primário e secundário, embora possuam funções diferentes, não são indissociáveis um do outro. A bolsa de valores e mercado de balcão contribuem para melhor funcionamento do mercado primário, por outro lado, o mercado primário facilita a transação de valores mobiliários na bolsa. Em fim, pode-se dizer que o mercado de capitais é um instrumento que facilita a aplicação dos recursos disponíveis e que regula a sua distribuição.

São operações comuns no Mercado Secundário a compra e venda de acções e de obrigações, as ofertas públicas ou privadas de acções já existentes (já emitidas em Mercado

primário), à negociação de títulos de dívida (Obrigações, Papel Comercial), negociação de unidades de participação de fundos de investimento.

O Mercado Secundário de Bolsa está também segmentado em função da dimensão das emittentes, havendo um mercado para as denominadas Grandes Empresas – o MCO ou Mercado de Cotações Oficiais – e um mercado de bolsa para as PME (Pequenas e Médias Empresas) – o SME ou Segundo Mercado.

2.1.2.1 *Bolsa de valores*

As **Bolsas de Valores** são locais institucionais que permitem criar as condições e sistemas necessários à negociação de compra e venda de valores mobiliários, regulamentada e transparente, tendo na sua base uma actividade económico-financeira que contribui para o desenvolvimento económico, actividade essa que procura reger-se por elevados padrões legais, institucionais e éticos de negociação e operacionalidade executados com rapidez, amplitude e conhecimento por parte de todos os intervenientes. Sendo sinalizadores da saúde financeira dos emittentes de títulos cotados, proporcionam igualmente um sistema centralizado de negociação, asseguram o registo, a compensação, a liquidação das operações, bem como divulgam a informação com segurança e transparência ao mercado (Samuelson & Nordhaus, 1998 apud Maleiane, 2014).

O mercado de capitais, conceito que habitualmente se associa à existência de uma Bolsa de Valores, consiste num mercado financeiro no qual se transacionam valores mobiliários de médio e longo prazos, tipicamente acções e obrigações, para além de muitos outros instrumentos financeiros menos conhecidos, como os direitos, as unidades de participação, o papel comercial e demais valores mobiliários, apresentando as seguintes vantagens:

- A quantificação do valor dos activos, permitindo a determinação dos preços dos activos financeiros de uma forma transparente e eficiente. Com efeito, a confrontação global da oferta e da procura de fundos, permite, para o mesmo horizonte temporal e mesmo perfil de risco, obter a melhor (mais alta) taxa de retorno para o aforrador e o melhor (mais baixo) custo de angariação de capital por parte do investidor. Nos mercados de bolsa esta função é imediata, com o preço do activo (cotação) a ser determinado pelo encontro entre a oferta e a procura, para um dado momento; e

- Mutações das estruturas industriais e Comerciais, quando o valor real de uma dada empresa é determinado através dos mecanismos existentes num mercado financeiro eficiente, esse valor é assumido por todos como adequado.

2.1.2.2 Principais instrumentos do mercado de capitais

Os principais instrumentos do mercado de capitais são:

- Valores Mobiliários
- Fundos de Pensões
- Fundos de Investimento

2.1.2.2.1 Valores mobiliários

Segundo BVM (2017a), **valores mobiliários** são documentos emitidos por empresas ou outras entidades, em grande quantidade, que representam direitos e deveres, podendo ser comprados e vendidos, nomeadamente na Bolsa. Para as empresas que os emitem, representam uma forma de financiamento alternativa ao crédito bancário. Para os investidores, são um modo de aplicação de poupanças alternativo aos depósitos bancários e a outros produtos financeiros que se caracteriza por oferecer níveis diferentes de risco e rentabilidade.

Os documentos que representam os valores mobiliários podem ser títulos em papel (valores mobiliários titulados) ou registos informáticos semelhantes aos registos de dinheiro junto dos bancos (valores mobiliários escriturais). Estes últimos facilitam a circulação dos valores, são mais seguros e possibilitam um exercício de direitos mais eficiente. Os valores mobiliários que fazem parte de uma mesma emissão conferem aos seus titulares os mesmos direitos e deveres.

2.1.2.2.2 Tipos de valores mobiliários

Os principais valores mobiliários negociados na BVM são os seguintes:

- Acções
- Bilhetes de Tesouro
- Papel Comercial

Acções: As acções são valores mobiliários que representam uma parcela do capital social de uma sociedade anónima.

Ter acções de uma sociedade significa ser acionista, o que confere ao investidor um conjunto de direitos sobre a sociedade. estes direitos variam em função do número e da categoria de acções detidas.

Os direitos que as acções conferem aos titulares são:

- A participar nas reuniões da assembleia-geral e a votar;
- A ser informado sobre os negócios da sociedade, em determinadas condições;
- A participar nos lucros da sociedade e a receber dividendos, na proporção das acções detidas

Obrigações: São valores mobiliários representativos de empréstimo de médio e longo prazo emitidos por empresas ou pelo Estado, para financiar as suas despesas, num dado período de tempo.

Possuir obrigações de uma empresa ou de outra entidade, significa ser credor da emitente, tendo por isso, direito ao recebimento periódico de juros, e ao reembolso do capital investido no final do prazo do empréstimo.

Os benefícios em ser obrigacionista são:

- Representam uma fonte segura de rendimento;
 - Permitem um planeamento financeiro mais preciso, com vista ao alcance de objectivos predeterminados, pois os juros são pré-estabelecidos;
 - Constituem uma fonte de poupança para uso futuro;
- Podem ser facilmente compradas ou vendidas no mercado.

Papel Comercial: Possuem as mesmas características que as obrigações, com a diferença de serem emitidos para prazos não superiores a 1 ano, usualmente utilizados para financiar o défice de tesouraria das empresas.

Os benefícios de deter papel comercial são:

- Representam uma fonte segura de rendimento;
- Permitem um planeamento financeiro mais preciso, com vista ao alcance de objectivos predeterminados pois os juros são pré-estabelecidos;
- Constituem uma fonte de poupança para uso futuro;
- Podem ser facilmente compradas ou vendidas no mercado.

2.1.2.2.3 Fundos de pensões

São investidores institucionais, que colectam, acumulam num fundo comum, e investem os rendimentos contribuídos pelas entidades empregadoras e pelos trabalhadores, para futuramente proporcionar os direitos de reforma aos beneficiários, um exemplo disso é a INSS.

Um meio para os indivíduos acumularem poupança ao longo das suas vidas de trabalho para, posteriormente, financiar as suas necessidades de consumo na reforma através do recebimento duma prestação fixa mensal ou anual (Machonisse, 2019).

2.1.2.2.4 Fundos de investimentos

É uma comunhão de recursos constituída sob forma de “condomínio”, destinado a aplicação em títulos e valores mobiliários, bem como em quaisquer outros activos disponíveis no mercado de capitais. Um fundo de investimento é uma forma de aplicação financeira, formada pela união de vários investidores para a realização de um investimento financeiro. É constituído tal qual um condomínio, onde os investidores visam um determinado objectivo ou um retorno esperado comum (Machonisse, 2019).

2.1.3 *Vantagens do mercado de capitais*

As principais vantagens do mercado de capitais para os diversos agentes económicos (o estado, as empresas, os particulares), são abaixo apresentadas:

1. A captação da poupança dos aforradores e o seu redireccionamento para o investimento produtivo através da satisfação das necessidades de financiamento das unidades de produção;
2. A rentabilização das poupanças dos aforradores, na medida em que a remuneração dessas poupanças é superior às alternativas existentes na banca (depósitos a prazo e outras), contribuindo para o fortalecimento e crescimento da classe média, fundamental para elevar o nível de consumo e a conseqüente necessidade de aumento da oferta de bens e serviços;
3. O financiamento para as empresas é feito com um custo de capital mais baixo, dado que a remuneração dos empréstimos obtidos junto dos aforradores é normalmente remunerada a taxas mais altas que as alternativas bancárias, e por outro lado são inferiores à taxa dos empréstimos e descobertos bancários concedidos pela banca;

4. As obrigações em termos da prestação de informação a que o mercado de capitais obriga, aliado à obrigatoriedade da sua divulgação pública, conferem aos investidores um elevado nível de confiança e credibilidade, fomentando a sua participação.

No seu conjunto global, a interação destes efeitos é cíclico, contínuo e cumulativo: (1) o aumento do poder de compra dos particulares aumenta o nível de consumo; (2) um maior nível de consumo implica uma maior necessidade de oferta, (3) uma maior necessidade de oferta exige o aumento e expansão das unidades de produção, (4) que vão criar maior nível de emprego e de remuneração salarial, (5) o poder de compra das Famílias cresce, (6) e entramos novamente no ciclo a partir de (1), que na teoria económica corresponde ao **efeito multiplicador do investimento**, para o qual a satisfação do financiamento é essencial.

Dentro dos mercados financeiros, a actividade da BVM incide exclusivamente sobre o mercado de capitais, e em particular, no mercado de valores mobiliários, representado por todo um conjunto de instrumentos financeiros (acções, obrigações, direitos, unidades de participação), transmissíveis e negociáveis entre si, que na generalidade designamos por valores mobiliários, ou simplesmente, títulos.

2.1.4 Programa de literacia financeira

O Programa de Educação Financeira da Bolsa de Valores de Moçambique - (BVM) foi lançado em dezembro de 2019. Este programa tem um horizonte temporal de cinco anos, de 2020 a 2024, e é destinado a promover ações que visam acelerar a dinamização do mercado de capitais e a Bolsa de Valores. A iniciativa reflete o compromisso da BVM em fortalecer o conhecimento financeiro no país e apoiar o desenvolvimento económico através da inclusão financeira e da educação.

A BVM reconhece a importância de uma sociedade bem informada sobre o mercado de capitais, suas instituições, serviços, produtos e instrumentos financeiros. Por isso, o programa visa garantir que os agentes económicos e cidadãos moçambicanos compreendam melhor esses conceitos e saibam como utilizá-los eficazmente.

Segundo Valá (2020), a literacia financeira constitui um alicerce fundamental para a tomada de decisões adequadas de carácter económico-financeiro pelos agentes económicos. Durante o ano de 2019, a importância da literacia financeira sobre bolsa de valores e mercado de capitais foi expandida prioritariamente para os agentes económicos, empresários e investidores, e encarada como factor determinante para assegurar o bem-estar financeiro dos

Moçambicanos e o uso concreto de um mecanismo de poupança e uma alternativa de financiamento. Do ponto de vista de educação financeira, promoção de serviços e produtos da BVM, beneficiaram directamente a cerca de 55.000 pessoas, e direccionam parte dos diferentes públicos-alvo prioritários, com destaque para os empresários, potenciais investidores, comunidade académica (estudantes, professores, investigadores), dirigentes e quadros do Estado, jornalistas e outras classes profissionais, através de seminários, feiras, conferências, workshops, entrevistas, visitas corporativas, apresentação de vídeos e spots áudio, bem como artigos, reportagens, debates e entrevistas nos órgãos de comunicação social (rádio, televisão, jornais e revistas), bem como a inserção de informações nos “outdoors” digitais em algumas avenidas principais na cidade de Maputo (BVM, 2017c; BVM, 2019).

Além disso, a BVM oferece um *Suplemento Sobre Literacia Financeira*, que inclui perguntas frequentes, vídeo-aulas, glossário de bolsa, e informações sobre como investir em bolsa, financiamento, e como ter uma empresa cotada na BVM. Este suplemento é uma ferramenta valiosa para qualquer pessoa interessada em aprofundar seus conhecimentos sobre o funcionamento da bolsa de valores e o mercado de capitais em Moçambique.

2.2 Crescimento económico

Segundo Todaro e Smith (2009) citado por Nhabinde (2013) o crescimento económico é “um processo contínuo pelo qual a capacidade de produtividade dum economia aumenta ao longo do tempo para provocar a subida do nível de produção nacional e rendimentos.” Todaro e Smith (2009, p. 821). Os autores citados defendem que o referido processo depende de 3 principais componentes, nomeadamente a acumulação de capital, o crescimento da população e progresso tecnológico.

Na economia clássica, a acumulação de capital² resulta da poupança do rendimento presente e investido para aumentar a produção e o rendimento futuro, razão pela qual é um fenómeno que envolve sempre um *trade-off* entre o presente e o futuro.

O processo realiza-se por duas vias. A via directa que cria infra-estruturas socioeconómicas que permitem a integração económica e; a via indirecta que consiste na formação e acumulação do capital humano, não só através da educação (formal, informal, vocacional treinamento laboral, aumento de habilidades), mas também através da saúde da

² Marx (1996), fala em acumulação primitiva do capital e define essa acumulação como um processo histórico de expropriação privada dos meios de produção.

população que permitem aumentar a produtividade dos recursos humanos (Todaro e Smith (2009)). Os autores acima em referência consideram o crescimento da população como um factor de crescimento porque ele está associado a um eventual crescimento da força de trabalho tradicionalmente considerada um factor positivo no estímulo ao crescimento económico. Assim, uma grande quantidade da força de trabalho significa um aumento do potencial do tamanho do mercado interno e mais trabalhadores produtivos. No entanto, a utilidade destes acréscimos depende muito da habilidade do sistema económico em absorver e empregar produtivamente essa força de trabalho. O progresso tecnológico é visto por Todaro e Smith (2009) como sendo as novas formas de produzir que resultam numa nova e desenvolvida forma de realizar as tarefas produtivas. O progresso pode ser de tipo neutral, poupança de trabalho e poupança de capital. “O neutral ocorre quando níveis mais altos de produção são alcançados com a mesma quantidade e combinação de factores. O progresso tecnológico que resulta da poupança de trabalho realiza-se através da diminuição do factor trabalho no processo produtivo através do uso de maquinaria moderna e equipamento sofisticado que permite reduzir a quantidade do factor trabalho no processo produtivo. O progresso tecnológico que resulta da poupança de capital realiza-se através de métodos de produção que tornam o trabalho intensivo e eficiente” (Todaro e Smith, 2009:145)³. Na acepção de Diniz (2006)⁴ que converge com Todaro e Smith (2009), o crescimento económico está relacionado com três factores, nomeadamente a especialização (porque o padrão da especialização evolui à medida que a economia cresce), a poupança e investimento (que permitem a acumulação de factores de produção), a inovação e progresso tecnológico (porque resulta da inovação e criação de novas ideias).

³ Todaro e Smith (2009) defendem que o progresso tecnológico de poupança de capital é um fenómeno raro principalmente porque quase todas as pesquisas tecnológicas do mundo são conduzidas nos países desenvolvidos onde o mandato é poupar trabalho e não capital. Nos PVD onde há trabalho abundante, mas escassez de capital, precisa-se mais do progresso tecnológico baseado na poupança de capital.

⁴ A definição do conceito de crescimento económico de Diniz (2006) é um tanto ou quanto indeterminada isto porque como o título da obra sugere (Crescimento e Desenvolvimento Económico) aborda não só a problemática do crescimento, mas também a do Desenvolvimento Económico. Mas, essa abordagem literária torna-se complexa senão difusa porque os títulos dos vários capítulos vêm escritos Crescimento/Desenvolvimento Económico daí que não é perceptível se os conteúdos tentam descrever e/ou analisar o processo ligado ao conceito de Crescimento Económico ou ao Desenvolvimento Económico. No fundo, o autor nunca chega a definir exactamente o que é o crescimento económico. Esta situação pode ser o resultado da acepção de como o autor encara a ligação existente entre os dois conceitos pois ele admite que entre “os conceitos de desenvolvimento e de crescimento estabeleceram-se relações tão fortes e estreitas de tal forma que a tarefa de os distinguir se torna, por vezes difícil... caminham de mãos dadas até ao ponto em que a economia perde a sua capacidade de adaptação a novas condições. Há uma sintonia entre os dois conceitos, enquanto o processo ... aprende a dar os primeiros passos. É, contudo, impossível pensar-se em desenvolvimento sem crescimento económico.” (Diniz, 2006). No entanto, o autor, admite que embora seja impossível pensar em desenvolvimento sem o crescimento é possível pensar no crescimento sem desenvolvimento, pelo que se julga que alguma diferença tem de haver entre os dois conceitos.

Olhando para os argumentos dos dois autores é possível encontrar duas convergências no que tange aos factores que determinam o crescimento, nomeadamente a acumulação de capital e o progresso tecnológico. Mas, em Todaro e Smith (2009) a acumulação resulta da poupança que é investida pelo que há mais um ponto de convergência com Diniz (2006) e vice-versa.

A especialização referida por Diniz (2006) não diz apenas à especialização sectorial ou de bens e serviços. Mas também à especialização do trabalho que no âmbito da visão de Todaro e Smith (1999) é uma via indirecta de acumulação de capital, pois a especialização permite a formação e acumulação do capital humano.

Em suma, tendo em consideração os determinantes do crescimento, pode se afirmar que há convergência entre a abordagem de Todaro e Smith (2009) e Diniz (2006). Esta convergência é assumida neste estudo ao admitir-se que os factores que determinam o crescimento económico são a acumulação de capital, o crescimento da população, a inovação e o progresso tecnológico.

Samuelson (1999) e de Mankiw (2001) definem crescimento económico como sendo a expansão do PIB potencial ou produto nacional de um país quando a Fronteira das Possibilidades Produtivas (FPP) do país se desloca para fora. Este PIB potencial é medido pela tendência da taxa de crescimento. Na medição do crescimento económico existem autores que preferem usar o PIB per capita. Mas, segundo Samuelson (1999), o PIB per capita é mais uma medida de desenvolvimento económico que do crescimento. Assim, para este estudo assumiu-se o PIB real como medida do crescimento.

Na ciência económica, a determinação do nível de crescimento económico é feita através de modelos e neste âmbito, há várias correntes de modelos de crescimento económico, nomeadamente a corrente clássica, keynesiana, neoclássica, endógeno e a *path dependency* (que assume a importância das instituições e do passado no processo de crescimento).

Segundo Diniz (2006), os modelos clássicos de Adam Smith e de Malthus, Schumpeter e Harrod-Domar são a base do pensamento moderno sobre o crescimento. O modelo de Solow (1956), segundo Todaro e Smith (2009, p. 147), “descreve melhor uma economia desenvolvida que uma economia em vias de desenvolvimento.” Não obstante, Diniz (2006, pp. 93-109) defende que “para além de continuar a ser referencial teórico para os economistas de crescimento/ desenvolvimento económico o modelo de Solow é o modelo padrão e mais conhecido que permite uma análise crítica da compreensão do processo de crescimento e que quem estiver interessado nas questões do crescimento económico deve aprender e compreender este modelo”.

Não obstante os argumentos de Todaro e Smith (2009) e Diniz (2006) a favor do modelo de Solow, este estudo assumiu o paradigma do modelo de crescimento neoclássico endógeno que difere fundamentalmente do modelo de Solow porque este, segundo Diniz (2006), Todaro e Smith, 1999) e, Carvalho (2010), para além de considerar o crescimento populacional como prejudicial ao crescimento económico, considera que a medida do progresso tecnológico (também conhecido como produtividade total dos factores) é exógena, isto é, independente das acções dos agentes económicos.

Os pressupostos gerais do modelo de Solow que é considerado o modelo neoclássico padrão são os seguintes: concorrência perfeita e pleno emprego em todos os mercados; economia fechada e sem governo; função de produção com rendimentos constantes de escala (quando variam simultaneamente todos os factores) e rendimentos decrescentes quando se altera apenas um dos factores; economia produzindo um único bem com apenas três factores, nomeadamente, capital fixo (K), trabalho (L) e terra (N) e; factores de produção homogéneos, divisíveis e imperfeitamente substituíveis entre si (Souza, 2005).

O modelo do crescimento económico endógeno baseia-se na modificação da função de produção do modelo de Solow (1956) através da endogeneização do progresso tecnológico (A) para:

$$Y=f(A, K, L) \tag{1}$$

Onde Y é o rendimento, A é a medida do progresso tecnológico, K e L são factores de produção capital e trabalho, respectivamente, sujeitos a rendimentos marginais decrescentes.

Ao endogeneizar o progresso tecnológico A, a nova abordagem assimilou com efectividade a importância da acumulação do capital K e do progresso tecnológico no crescimento económico.

Os modelos endógenos consideram que o crescimento económico depende do comportamento do agente económico através da presença de externalidades positivas resultantes da acumulação dos factores produtivos. Estes modelos tomam em consideração uma classe mais ampla do capital (capital físico, capital humano, conhecimento, capital do sector público sob a forma de provisão de infra-estruturas sociais e económicas, acção do governo, investimento público. Portanto, “para os modelos endógenos o crescimento não depende apenas do nível do capital físico disponível, mas também do montante do capital humano” (Carvalho, 2010, pp. 30-32).

2.3 Relação do mercado de capitais com o crescimento económico

As economias buscam desenvolvimento e crescimento com o objectivo de melhorar o bem-estar de seus agentes. Para alcançar essa expansão é necessário que as empresas realizem investimentos, aumentando o capital produtivo e elevando a sua produtividade. Dessa forma, o investimento pode ser visto como uma variável que impulsiona o crescimento económico. Para que as firmas tenham acesso a recursos que permitam a realização desses investimentos, é preciso que a poupança seja destinada para esse fim. Assim, podemos apontar três maneiras para que a poupança seja direcionada para o investimento produtivo: (Pinheiro, 2009 citado em Pereira, 2012).

- Através do autofinanciamento, em que as empresas utilizam recursos próprios para efectuar investimento.
- Utilizando recursos governamentais, quando o governo financia actividades utilizando os recursos captados com a arrecadação de tributos ou por mecanismos compulsórios de poupança.
- Por meio de financiamento obtidos no mercado financeiro.

Analisando as três opções acima é possível notar que os financiamentos através de recursos próprios ou por meio de recursos governamentais enfrentam limitações. No caso de segunda opção, em função das diversas demandas por investimento que a economia enfrenta, o governo, geralmente, canaliza seus recursos escassos para financiar determinadas actividades previamente definidas e, por tanto, não consegue satisfazer a necessidade de investimento de todos os segmentos da economia. Com isso, a obtenção dos financiamentos no mercado financeiro é a forma mais comum que as empresas encontram para financiar suas actividades.

Dessa forma, a realização da intermediação financeira é essencial para canalizar os recursos dos agentes superavitários, com excesso de poupança, para os agentes deficitários, que necessitam de recursos para a realização de investimentos, viabilizando, com isso, o melhor aproveitamento desses recursos e promovendo o aumento da produtividade da economia (Pinheiro, 2009 citado em Pereira, 2012).

Portanto, segundo Pinheiro (2009) citado em Pereira (2012), o mercado de capitais é essencial para o crescimento económico tendo em vista que propicia mais opções de financiamento para as empresas, diminui o custo desses financiamentos, diversifica e distribui o risco entre os aplicadores e democratiza o acesso ao capital.

Segundo Samuelson (1998) “... (há) uma ligação estreita entre o rendimento, o consumo e a poupança. Neste sentido concluiu que a poupança é a parte do rendimento que não é consumida. Isto é, a poupança é igual ao rendimento menos o consumo.”

$$S = Y - C \quad (2)$$

Onde: S = Poupança;
Y = Rendimento;
C = Consumo;

Podem-se observar quatro teorias principais, ao nível da economia, sobre as determinantes da poupança, e padrões de evolução:

- i. A tese **Keynesiana, de J.M. Keynes** que afirma que a taxa de poupança de uma economia depende principalmente do seu nível de rendimento: à medida que o rendimento aumenta, aumenta também a poupança.
- ii. A tese do “**Efeito demonstração**” de **James E. Deuesemberry**, que refere que a decisão de poupar depende acima de tudo do nível de consumo dos indivíduos da mesma classe social.
- iii. A tese do “**Ciclo de vida**”, de **Modigliani, Brumberg e Ando**, que defende que os indivíduos tendem a manter um determinado nível de consumo durante toda a vida.
- iv. (iv) A tese do “**Rendimento permanente**” de **Milton Friedman**, que defende que os particulares tendem a manter um padrão estável de consumo e que estes tendem a consumir uma determinada proporção do seu rendimento permanente.

Outros factores que determinam a capacidade de poupança de uma economia são: a evolução da inflação, da taxa de juro, e também se deve ter em conta o pagamento dos impostos pelos agentes económicos.

Para esse estudo, mais especificamente, para abordar o impacto do mercado de capitais no crescimento económico em Moçambique no período de 1999 á 2022 assumiu-se a teoria de Keynes que aponta o nível de rendimento como maior capitalizador da poupança. Poupança esta que será direccionada para sectores mais produtivos, como é o caso de empresas que necessitam de investimento para compra de maquinaria, investir em capital humano ou qualquer que seja a despesa que está necessita para continuar com a produção ou mesmo expandir a sua produtividade.

Assim, de acordo com Póvoa (2010) citado em Perreira (2012), o mercado de capitais tem origem na necessidade das empresas em levantar recursos para financiar projectos ou fazer

frente a uma despesa corrente e, por outro lado, da busca por parte de pessoas físicas e jurídicas com a poupança disponível por oportunidade de investimentos que ofereçam um bom retorno.

Como já se viu, a poupança é conhecida por ser a parte do rendimento que não é consumida hoje para ser utilizada futuramente, recebendo-se uma “recompensa” por isso. Segundo a teoria clássica, essa recompensa é a taxa de juros, ou seja, um excedente de recursos a ser recebido no futuro em detrimento do sacrifício de não consumir no presente, sendo a poupança uma função da taxa de juros. Além de consumir, é possível investir esses recursos tendo em vista retornos positivos no futuro. Para os clássicos, a realização de um investimento necessita previamente de uma poupança correspondente, na qual se verifica uma relação de igualdade *ex-ante* entre poupança e investimento. Uma economia estará em equilíbrio quando, dada uma taxa de juros, houver igualdade entre poupança e investimento. Se a poupança for maior que o investimento, não haverá demanda suficiente para o total produzido na economia; se o investimento for maior que a poupança, haverá uma demanda em excesso, causando aumento dos preços (Carvalho, 2005).

A visão contrária à dos clássicos teve início com Keynes (1936), em sua obra *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*. De acordo com essa teoria, o juro “tem sido usualmente considerado como uma recompensa por não gastar, quando na verdade, é uma recompensa por não entesourar⁵” (Keynes, 1936, p.179). Assim, a formação da taxa de juros seria um fenômeno monetário e não real como nos clássicos. A taxa de juros influenciará as decisões de investimento e deverá ser idêntica à produtividade marginal do capital para satisfazer as condições de maximização. A relação causal entre poupança e investimento também muda, mantendo a igualdade, porém *ex-post*. Segundo Keynes (1936), o investimento pode ocorrer independentemente de haver uma poupança inicial, devido à presença de um sistema bancário desenvolvido que poderia fornecer crédito ou financiamento para realização de investimentos. Estes, por sua vez, gerariam poupança. O acto de poupar não significaria necessariamente consumir futuramente em detrimento do consumo presente, mas uma diminuição líquida da demanda, que influenciaria as expectativas do mercado, reduzindo o consumo futuro e causando uma queda no preço dos bens. Assim, Keynes contesta a ideia de que a poupança individual favorece o investimento na mesma medida em que diminui o consumo presente (IPEA, 1998).

⁵ Armazenar, colecionar, empilhar ou ter elementos que tenham um alto valor, seja econômico e/ou simbólico.

“Os modelos econométricos de Jansen e Schultz (1996), que avaliam a correlação entre investimento e poupança, se mostraram factíveis em relação aos países com economias de mercado desenvolvidas, mas apresentou resultados contraditórios quando os países em desenvolvimento são analisados, mostrando que o grau de desenvolvimento e a estrutura da economia condiciona uma relação estável entre investimento e poupança. Essa discrepância entre investimento e poupança dependerá da proporção da poupança em relação ao PIB. Em processos de industrialização, além da implementação de novas tecnologias, verificou-se o aumento considerável da taxa de poupança, que se manteve mesmo no período pós-industrial” (Pavelescu, 2008).

A taxa de poupança elevada é condição necessária, mas não suficiente, para assegurar um alto crescimento económico. Para que haja crescimento é necessário não apenas a acumulação física, mas também a acumulação de capital humano, de inovações tecnológicas e, principalmente, da eficiência do investimento. Segundo estudos empíricos (IPEA, 1998), existe forte correlação entre poupança e crescimento económico, porém é difícil a identificação de seus pontos de causalidade.

“... embora o crescimento económico tenha um efeito positivo sobre a poupança na medida em que aumenta o nível de renda, não podemos afirmar, univocamente, que um aumento no nível de poupança implicará uma aceleração do crescimento. Os estudos empíricos caminham no sentido de confirmar tal relação de causalidade [ver Schmidt-Hebbel et al. (1996) e Reis (1996)]. Os resultados obtidos por Reis mostram que as variações temporais do produto devem preceder às variações da poupança doméstica, assim como as da formação bruta de capital fixo” (IPEA, 1998, p. 4).

É possível, ainda, citar o exemplo dos países emergentes asiáticos e, também, dos exportadores de petróleo, que em seus respectivos períodos de crescimento apresentaram taxas de poupança elevadas, enquanto que países desenvolvidos, como os EUA, tinham menores taxas de poupança e passaram a figurar como importadores líquidos de capital.

Enquanto os emergentes asiáticos actuaram como exportadores líquidos de capital (Pavelescu, 2008). Na Tabela 1 pode-se observar os níveis de poupança e investimento nos países emergentes asiáticos.

Tabela 2. 1. Poupança e investimento em países em desenvolvimento na Ásia: 1960-92 - em % do PIB

	Poupança Interna bruta					Investimento Interno bruto				
	1960	1970	1980	1985	1992	1960	1970	1980	1985	1992
Hong Kong	6%	25%	31%	27%	34%	18%	21%	36%	21%	31%
Coreia do Sul	1%	15%	23%	31%	35%	11%	25%	31%	30%	24%
Cingapura	-3%	21%	38%	42%	46%	11%	39%	45%	43%	40%
Taiwan	13%	26%	33%	31%	28%	20%	26%	34%	18%	24%
Indonésia	8%	11%	29%	26%	36%	8%	14%	21%	23%	35%
Malásia	27%	22%	31%	35%	30%	14%	21%	28%	34%	36%
Filipinas	16%	20%	25%	13%	15%	16%	20%	31%	16%	22%
Tailândia	14%	22%	21%	19%	34%	16%	26%	27%	23%	36%

Fonte: Carvalho, (2014)

Em geral, os países que apresentaram as maiores taxas de investimento e poupança, são os mais bem sucedidos, como Cingapura que apresentou um crescimento médio do PIB de 9,4% de 1980 a 1984 e de 7,06% de 1985 a 1992, ao contrário de países com menores taxas, como as Filipinas que nos respectivos períodos teve um crescimento médio de 1,34% e 2,01% (DATA.WORLDBANK.ORG). As evidências sugerem que a relação entre poupança e crescimento tem influência mútua, na qual o crescimento favorece a poupança e esta proporciona ainda mais crescimento económico, sendo seu impulso inicial dado por capitais estrangeiros ou, em alguns casos, pela poupança forçada, na qual parte dos salários é obrigatoriamente retida pelo governo (Bovespa, 2000 citado por Carvalho, 2014).

2.4 Revisão empírica

Vários pesquisadores estudaram o impacto do mercado de capitais no crescimento económico de suas economias, outros estudaram o tema de forma mais abrangente incluindo em suas pesquisas uma comparação entre economias desenvolvidas e emergentes.

No caso concreto de Moçambique, estudos tem sido elaborado por pesquisadores individuais ou ainda institucional como por exemplo á BVM, IESE e outros centros de investigação debruçando sobre a importância do Mercado de Capitais, seu funcionamento, como obter os serviços e produtos da bolsa de valores mas, sobre o impacto que este mercado teve no crescimento económico de Moçambique desde o início das suas actividades em 1999 até 2022, pouco tem sido falado, se não nunca abordado desta forma. Por conta disso este estudo

visa trazer um tema bastante sugestivo para o acréscimo do conhecimento sobre a matéria do mercado de capitais principalmente em Países em via de desenvolvimento como Moçambique.

Um estudo sobre cinco países desenvolvidos também foi realizado por Arestis et al. (2001). Adoptaram o vector autoregressivo para uma análise empírica e descobriram que os mercados de capitais têm de facto um efeito no crescimento económico, mas os sistemas financeiros em termos do sector bancário têm um impacto maior no crescimento económico. A literatura sugere que um país mais desenvolvido tem potencial para ter um mercado financeiro melhor, o que implica um mercado de capitais abastado.

A relação de longo prazo entre o desenvolvimento do mercado bolsista (medido pela capitalização bolsista e pelo número de ações cotadas) e o crescimento económico foi estudada por Nieuwerburgh et al. (2005) na Bélgica. No seu estudo, adoptaram os testes de causalidade de Granger e realçaram que o desenvolvimento do mercado bolsista teve um impacto causal no crescimento económico na Bélgica, com o período em foco 1873-1935 não excluindo o período real período de análise (1800-2000) com disparidades ocorrendo devido a mudanças institucionais que impactam a bolsa de valores.

Na Grécia, entre 1986 e 1999, Hondroyiannis et al. (2005) descobriram que a ligação entre o desenvolvimento do mercado de capitais e o crescimento económico é bidirecional. Existem vários outros factores que desempenham um papel fundamental no que diz respeito ao impacto dos mercados de capitais no crescimento económico dos países.

Um estudo sobre o efeito dos mercados financeiros (medido pelo rácio entre a capitalização de mercado sobre o PIB e o rácio de rotação) na produtividade agregada dos factores e no crescimento (a taxa de crescimento do PIB per capita) no Egipto (1974-2002) foi conduzido por Bolbol et al. (2005). No seu estudo, descobriram que um mercado de capitais bem desenvolvido teve um impacto positivo na produtividade e no crescimento dos factores.

Khetsi e Mongali (2015) realizaram um estudo sobre o impacto do mercado de capitais no crescimento económico na África do Sul entre 1971-2013. Com base no modelo de series temporais os resultados indicaram que existe uma relação positiva entre o crescimento económico e os mercados de capitais na África do Sul. Além disso, o país deve concentrar-se em factores que contribuem para o desenvolvimento dos mercados de capitais, tais como o desenvolvimento de instituições financeiras. O estudo contribui para o corpo de literatura empírica existente no que diz respeito ao crescimento económico e aos mercados de capitais, especialmente no que se refere aos mercados de acções, uma vez que a África do Sul tem um dos maiores mercados de acções (JSE) do mundo.

2.5 Análise crítica das obras consultadas

Stock market development and economic growth in Belgium de Nieuwerburgh et al. (2005), investiga a relação de longo prazo entre o desenvolvimento do mercado financeiro e o desenvolvimento económico da Bélgica, utilizando um novo conjunto de indicadores de desenvolvimento do mercado de acções para argumentar que o desenvolvimento do mercado financeiro afectou substancialmente o crescimento económico.

Os autores encontraram evidências fortes de que o desenvolvimento do mercado de acções causou crescimento económico na Bélgica, especialmente no período entre 1873 e 1935. Mudanças institucionais que afetaram a bolsa de valores explicam a natureza variável da ligação entre o desenvolvimento do mercado de acções e o crescimento económico.

Hondroyannis et al. (2005), estudaram o tema *some further evidence on exchange-rate and exports*, que é uma análise empírica que explora a relação entre a volatilidade da taxa de câmbio e o volume de exportações. O estudo utiliza dados de painel de 12 economias industriais e emprega cinco técnicas de estimação, incluindo o método dos momentos generalizados (GMM) e a estimação de coeficientes aleatórios (RC), cobrindo o período de 1977 á 2003.

Diferentemente de estudos anteriores que utilizaram dados de painel e encontraram evidências de um impacto negativo e significativo da volatilidade nas exportações, este trabalho não encontrou nenhum caso em que a volatilidade tivesse um impacto negativo significativo no comércio. Os autores sugerem que as descobertas de um impacto negativo significativo da volatilidade podem ser atribuídas a vieses de especificação.

Este estudo contribui para o debate sobre a influência da volatilidade da taxa de câmbio no comércio internacional, oferecendo uma perspetiva que desafia a visão predominante de que a volatilidade da taxa de câmbio prejudica as exportações. Além disso, destaca a importância de considerar as especificações do modelo e as técnicas de estimação ao analisar os efeitos da volatilidade cambial.

A obra *financial development, structure and economic growth: the case of Egypt, 1974-2002* de Bolbol et al. (2005), analisa a estrutura financeira do Egipto e sua relação com a produtividade total dos factores (PTF) durante o período de 1974 á 2002. O estudo destaca o desempenho económico do Egipto e se concentra nas principais características do sector financeiro do país, incluindo o sistema bancário e o mercado de valores mobiliários.

Os autores modelam o efeito do desenvolvimento financeiro na PTF, interagindo indicadores financeiros baseados em bancos e mercados com dois factores habilitadores: a

renda per capita e os fluxos líquidos de recursos privados. Os resultados indicam que os indicadores baseados em bancos têm um efeito negativo na PTF, a menos que estejam associados a um nível de renda per capita suficiente, enquanto o efeito dos indicadores baseados no mercado é positivamente reforçado pelos fluxos líquidos de recurso privados.

O trabalho concluí que a expansão do sector financeiro para incluir o mercado de valores mobiliários beneficiou a PTF e o crescimento económico no Egipto. No entanto, os autores enfatizam que mais reformas são necessárias para continuar esse desenvolvimento.

Estudada por Arestis et al. (2001), a obra *financial development and economic growth: the role of stock markets*, é um estudo influente que investiga a relação entre o desenvolvimento do mercado de acções e o crescimento económico. Utilizando métodos de séries temporais e dados de cinco economias desenvolvidas, os autores controlam os efeitos do sistema bancário e da volatilidade do mercado de acções.

Os resultados indicam que, embora tanto os bancos quanto os mercados de acções possam promover o crescimento económico, os efeitos do sistema bancário são mais significativos. Isso sugere que o papel dos mercados de acções no crescimento económico pode ter sido superestimado em estudos anteriores que utilizaram regressões de crescimento entre países. Além disso, o artigo aborda a questão da endogeniedade, que pode enfraquecer o efeito estimado dos indicadores do mercado de acções sobre o crescimento económico.

Este estudo é importante porque oferece uma compreensão mais matizada da relação entre desenvolvimento financeiro e crescimento económico, destacando o papel dominante do sistema bancário sobre os mercados de acções em economias desenvolvidas. O estudo também desafia as conclusões de pesquisas anteriores que podem ter exagerado a contribuição dos mercados de acções para o crescimento económico.

Os autores Khetsi e Mongali (2015), publicaram um estudo intitulado, *the impact of capital markets on the economic growth in South Africa*, onde investigam o impacto dos mercados de capitais no crescimento económico na África do Sul entre 1971-2013. Com o método de séries temporais anuais de 1971 á 2013, utilizando PIB como variável dependente e capitalização do mercado, total do volume de transações e taxa de câmbio como variáveis independentes, fizeram alguns testes econométricos.

Chegaram a conclusão de que existe uma relação positiva entre o crescimento económico e os mercados de capitais na África do Sul. O estudo sugere que países como a África do Sul se concentrem nos principais objectivos económicos, de modo a melhorarem as suas fracas condições económicas. A literatura mostrou ainda que uma vantagem adicional é a

exploração de áreas de abundância neste País. Observou-se que quanto mais desenvolvido é um sector financeiro, mais capaz é de absorver e utilizar os mercados de capitais no longo prazo.

Este estudo contribuí para a literatura em matérias sobre crescimento económico principalmente por se tratar de um país que se encontra em África, porém é um dos países com a bolsa de valores mais desenvolvida. No caso, pode servir como espelho para bolsas de valores de países ainda em vias de desenvolvimento como Moçambique. Embora a África do Sul faça parte dos países que mais crescem em África e no mundo, a análise empírica mostra que a falta de facilidades como estabilidade na macroeconomia, sistemas financeiros desenvolvidos e estabilidade política, para mencionar alguns, impede qualquer progresso no crescimento da economia.

Capítulo 3: Metodologia

Para medir o impacto do mercado de capitais no crescimento económico em Moçambique, o estudo utilizará dados de séries temporais anuais de 1999 á 2022. Para o efeito, será replicado o modelo de regressão proposto por Sarah Khetsi e Itumeleng Pleasure Mongale, pesquisadores da Faculdade de Comércio e Administração da Universidade North-West da África do Sul que foi usado para estudar o tema *“The impact of capital markets on the economic growth in South Africa”*. Os dados serão coletados da seguinte forma; a capitalização de mercado e o volume de transações será obtido da base de dados da BVM, a taxa de câmbio e o produto interno bruto serão coletados da base de dados da Penn World Table versão 10.01 e da base de dados do Banco Mundial respectivamente. A capitalização de mercado, o valor das transações e o produto interno bruto são coletados em milhões de USD, enquanto a taxa de câmbio é a relação [USD/MZN].

O crescimento económico é representado pela Produção Interna Bruta, enquanto o mercado de capitais atende apenas ao Valor das Transações e à Capitalização de Mercado. A equação padrão é expressa da seguinte forma:

$$GDP = f(MCAP, VLT, EXCHR) \quad (3)$$

Onde; GDP = Produto Interno Bruto (proxy para crescimento económico) MCAP = Capitalização de Mercado, VLT = Valor total das transações e EXCHR= Taxa de câmbio
Uma forma detalhada da equação (1) será a seguinte:

$$GDP_t = \beta_0 + \beta_1 MCAP_t + \beta_2 VLT_t + \beta_3 EXCHR_t + \mu_t \quad (4)$$

Na equação, β_0 representa a intercepto ou constante do relacionamento no modelo onde β_1 , β_2 e β_3 são os coeficientes de cada uma das variáveis independentes e o μ é o termo estocástico ou de erro.

A representação linear da equação expressa em logaritmos será desta forma:

$$\text{Log}(GDP_t) = \beta_0 + \beta_1 \text{Log}(MCAP_t) + \beta_2 \text{Log}(VLT_t) + \beta_3 \text{Log}(EXCHR_t) + \mu_t \quad (5)$$

Usa-se o logaritmo em modelos de séries temporais anuais principalmente para transformar dados que apresentam crescimento exponencial em uma forma que é mais linear e, portanto, mais fácil de modelar e fazer previsões. Ao aplicar a transformação logarítmica, estabilizamos a variância e tornamos a série mais “estacionária”, o que significa que suas propriedades estatísticas, como média e variância, permanecem constantes ao longo do tempo.

Isso é crucial porque muitos modelos de séries temporais, como ARIMA, assumem que a série é estacionária para fazer previsões precisas.

3.1 Teste de Raiz unitária

Como norma, antes de um modelo econométrico poder ser concebido, tem de haver um teste de estacionariedade para verificar a ordem de integração. Num termo mais amplo, Gujarati (2003) afirma que uma série de dados é estacionária apenas se a média e a variância forem constantes ao longo do tempo. Além disso, a taxa de covariância entre dois intervalos de tempo em estudo depende do intervalo em que a covariância é calculada. Uma versão customizada do Augmented Dickey-Fuller (ADF) foi desenvolvida por Dickey e Fuller (1981). Phillips Perron difere ligeiramente do ADF em termos de heterocedasticidade nos erros e na correlação serial. Ele usa uma diferente abordagem para aproximar a estrutura ARMA de erros na regressão do teste; ele ignora qualquer correlação serial em comparação com o ADF que usa uma regressão automática paramétrica.

O ADF tem uma pequena limitação onde o teste em si tem uma potência menor; o teste KPSS, por outro lado, assume que é estacionário no nulo. O teste KPSS foi desenvolvido por Denis Kwiatkowski, Peter C.B. Phillips, Peter Schmidt e Yongcheol Shin, cujos sobrenomes formam a sigla. No caso em que os resultados são contraditórios utilizando tanto o ADF como o KPSS, por exemplo, opta-se pelo teste KPSS, dado que se presume que o teste KPSS responde às desvantagens produzidas pelo teste ADF Kwiatkowski et al. (1992). O teste ADF adota o seguinte modelo;

$$\Delta Y_t = b_0 + \beta Y_{t-1} + \mu_1 \Delta \beta Y_{t-1} + \mu_2 \Delta \beta Y_{t-2} + \mu_3 \Delta \beta Y_{t-3} \dots + \mu_p \Delta \beta Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (6)$$

3.2 Teste de cointegração de Johansen

É imperativo garantir que todas as séries nos conjuntos de dados contenham a mesma ordem de integração I (1) antes de prosseguir para um teste de cointegração. Os testes de raiz unitária têm capacidade limitada para distinguir a diferença entre uma raiz unitária pura e uma alternativa próxima; além disso, os resultados baseiam-se frequentemente em factos subjectivos e não em factos teóricos e empíricos. O teste de Johansen constrói variáveis cointegradas diretamente na estimativa de máxima verossimilhança, em vez de confiar na estimativa de MQO. O teste de Johansen adota dois testes de verossimilhança diferentes, nomeadamente o

teste de traço e o teste de valor Eigen máximo. Um benefício principal do teste de Johansen é que ele pode identificar ou estimar múltiplas relações de cointegração se o conjunto de dados proposto contiver duas ou mais séries temporais em comparação com seus equivalentes, sendo os métodos Engle-Granger e Phillips Ouliaris. Além disso, o teste de Johansen é um método de teste de cointegração vetorial e adota o seguinte modelo;

$$v_t = \mu + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 y_{t-2} + \dots + \beta_k v_{t-k} + \mu_t \quad (7)$$

3.3 Teste de causalidade de Granger

De acordo com Brooks (2002) a causalidade de Granger é uma ferramenta econométrica baseada no teste F padrão estrutura para determinar se uma série temporal é útil para prever o futuro de outra série. Pode-se então dizer que a causalidade de Granger representa apenas uma correlação entre o valor presente de uma variável e o valor anterior de outras. Além disso, Brooks (2002) argumenta que isso não sugere necessariamente que a atividade de uma variável seja resultado de outra. A causalidade de Granger adota o seguinte modelo;

$$\Delta y_t = \sum_{j=1}^n b_j \Delta x_{t-j} + \sum_{j=1}^n c_j \Delta y_{t-1} + \varphi e_{t-1} + w_t \quad (8)$$

$$\Delta x_t = \sum_{j=1}^n b^*_{*j} \Delta y_{t-j} + \sum_{j=1}^n c^*_{*j} \Delta y_{t-1} + \varphi e^*_{t-1} + w_t^* \quad (9)$$

3.4 Função Geral de Resposta ao Impulso

A GIRF é uma ferramenta utilizada para avaliar a persistência e os efeitos relativos de diversos choques macroeconómicos. Além disso, as observações empíricas feitas também são utilizadas para o desenvolvimento de diversos modelos teóricos. Um modelo VAR é usado para caracterizar os efeitos da macroeconomia.

3.5 Modelo de correção de erros vetoriais

A correção de erros é uma parte do modelo que analisa a rapidez com que os desvios anteriores do equilíbrio são corrigidos. Modelos de correção de erros (ECMs) são uma categoria

de modelos de múltiplas séries temporais que estimam diretamente a velocidade com que uma variável dependente -Y- retorna ao equilíbrio após uma mudança em uma variável independente -X-. Os ECMs são úteis para estimar os efeitos de curto e longo prazo de uma série temporal sobre outra. Os ECMs são modelos úteis ao lidar com dados integrados, mas também podem ser usados com dados estacionários. Para explicar a complexa inter-relação entre variáveis estacionárias em observações empíricas, um modelo VAR é utilizado como estrutura. O teste VECM adota o seguinte modelo;

$$\Delta Y_t = a_1 + p_1 e_1 + \sum_{i=0}^n \beta_i \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=0}^n \sigma_i \Delta X_{t-1} + \sum_{i=0}^n \gamma_i Z_{t-i} \quad (10)$$

Capítulo 4: Análise e interpretação de dados

Nesta seção, o estudo concentra-se na análise dos dados e na interpretação dos resultados. Um teste de estacionariedade é realizado adotando o ADF e o KPSS, testes de raiz unitária. Para verificar a causalidade será empregue o teste VECM e logo em seguida Engle Granger.

Tabela 4.1. Teste de raiz unitária ADF para variáveis nos níveis e 1ª diferença

Variáveis	Estatísticas de teste ADF em níveis	Observações	ADF testa estatística em 1ª diferença	Valor crítico (5%)	Observações
LogGDP	1,482	N. estacionário	-3,177	-1,950	Estacionário
LogMCAP	0,848	N. estacionário	-7,065	-1,950	Estacionário
LogVLT	-0,473	N. estacionário	-3,391	-1,950	Estacionário
LogEXCHR	1,287	N. estacionário	-3,631	-1,950	Estacionário

Fonte: Autoria própria, usando Stata 17. (2025)⁶

Nota: Hipótese nula (H0): A série temporal tem uma raiz unitária (não é estacionária). Hipótese nula (H1): A série temporal não tem uma raiz unitária (é estacionária).

Os resultados da tabela acima, mostram que os valores da estatística ADF para todas as variáveis, são menores que o valor crítico ao nível de significância de 5%, isto significa que não se rejeita a H0 de que a série temporal tem uma raiz unitária em níveis.

Por outro lado, quando adicionamos a primeira defasagem para controlar a autocorrelação nos resíduos e garantir resultados mais robustos, o teste mostra que todas as variáveis são estacionárias. Portanto, com estes resultados é possível chegar a conclusão de que a hipótese nula de não estacionariedade é rejeitada. Portanto, com os resultados do teste ADF pode-se concluir que as variáveis são cointegradas de 1ª ordem, ou seja, elas se tornam estacionárias após a primeira diferença, isto significa que os resultados não mudam ao longo do tempo, ou seja, média constante, variância constante e autocorrelações que não dependem do tempo.

⁶ Ver anexos da Tabela 4.1 na seção anexos

Tabela 4.2. Teste de raiz unitária KPSS em níveis e em 1ª diferença

Variáveis	Estatísticas de teste KPSS em níveis	Observações	KPSS testa estatística em 1ª diferença	Valor crítico (5%)	Observações
LogGDP	0,245	N. estacionário	0,0722	0,146	Estacionário
LogMCAP	0,188	N. estacionário	0,11	0,146	Estacionário
LogVLT	0,0698	Estacionário	0,0994	0,146	Estacionário
LogEXCHR	0,113	Estacionário	0,0718	0,146	Estacionário

Fonte: Autoria própria, usando Stata 17. (2025)⁷

Nota: Hipótese nula (H0): A série temporal não tem uma raiz unitária (é estacionária). Hipótese nula (H1): A série temporal tem uma raiz unitária (não é estacionária).

Os resultados do teste de raiz unitária de KPSS sugerem que a estatística das variáveis produto interno bruto e capitalização de mercado são maiores que o valor crítico ao nível de significância de 5%, logo, rejeita-se a H0 de que as séries não tem uma raiz unitária, ou seja, estacionárias em níveis, o que significa que as series mudam ao longo do tempo.

Por outro lado, a estatística dos testes das variáveis volume total das transações e a taxa de câmbio, são menores que o valor crítico ao nível de significância de 5%, dessa forma, não rejeita-se a H0 de que as séries temporais não tem uma raiz unitária em níveis.

Adicionado a primeira desfazagem para cada uma das variáveis em estudo, os resultados mostram que as estatísticas dos testes de todas variáveis são menores que o valor crítico ao nível de significância de 5%, tornando elas estacionárias na primeira diferença, desta forma, não rejeita-se a H0 de que após a 1ª desfazagem as séries temporais não tem uma raiz unitária.

Os resultados do teste KPSS vem confirmar os anteriormente definidos no teste ADF onde se obteve que todas as variáveis também eram cointegradas de 1ª ordem, porque todas elas se tornam estacionárias após o cálculo da primeira desfazagem.

⁷ Ver anexos da Tabela 4.2 na secção anexos

Tabela 4.3. **Determinação do número de defasagens (lags) apropriados**

Lag-order selection criteria

Sample: 2003 thru 2022

Number of obs = 20

Lag	LL	LR	df	p	FPE	AIC	HQIC	SBIC
0	-34.6266				.000559	3.86266	3.90154	4.06181
1	47.137	163.53	16	0.000	8.1e-07	-2.7137	-2.51932	-1.71797*
2	69.3708	44.468	16	0.000	5.5e-07	-3.33708	-2.9872	-1.54476
3	93.892	49.042*	16	0.000	4.9e-07	-4.1892*	-3.68382*	-1.6003
4	.	.	16		-.7.5e-21*	.	.	.

* optimal lag

Endogenous: lngdp lnmcap lnvlt lnexchr

Exogenous: _cons

Fonte: Autoria própria, usando Stata 17. (2025)

Antes de prosseguir com o teste de rastreamento e o teste de engen máximo é preciso determinar o número ótimo de defasagens (lags). Para determinar o número ótimo de lags ou defasagens ideal para aplicar ao modelo no teste de rastreamento, verifica-se o menor valor entre os critérios de seleção AIC, HQIC e SBIC. Desta forma, verifica-se que o menor valor entre os critérios mencionados é -4,1892 que corresponde ao critério AIC com o número ótimo de lags igual a três (3).

Também pode-se verificar que usando o critério SBIC temos um lag ótimo no ponto -1,71797, o que mostra que o lags ótimo seria igual a 1. Nesse ponto de vista o lags ótimo pode ser 1 ou 3, tudo vai depender dos resultados do teste de Johansen uma vez que não existe um critério específico para a escolha do lags ótimo entre os determinantes AIC, HQIC e SBIC.

Determinado o número ótimo de lags, agora pode-se proceder ao teste de cointegração de Johansen, para confirmar o teste ADF e KPSS que são cointegradas de 1ª ordem e verificar também se existe uma relação de longo prazo entre as séries.

Tabela 4. 4. Resultados do Teste de cointegração: Teste de rastreamento e Eigen máximo com lags=3

Johansen tests for cointegration

Trend: Constant

Number of obs = 21

Sample: 2002 thru 2022

Number of lags = 3

Maximum				Trace	Critical
rank	Params	LL	Eigenvalue	statistic	value
0	36	49.217771	.	87.5309	47.21
1	43	69.900694	0.86052	46.1651	29.68
2	48	80.179281	0.62428	25.6079	15.41
3	51	89.605369	0.59250	6.7557	3.76
4	52	92.983225	0.27508		

Maximum				—Eigenvalue—	Critical
rank	Params	LL	Maximum	Maximum	value
0	36	49.217771	.	41.3658	27.07
1	43	69.900694	0.86052	20.5572	20.97
2	48	80.179281	0.62428	18.8522	14.07
3	51	89.605369	0.59250	6.7557	3.76
4	52	92.983225	0.27508		

Fonte: Autoria própria, usando Stata 17. (2025)

Nota: Hipótese nula (H0): Não há cointegração, o número de vetores de cointegração é igual a r. Hipótese nula (H1): Existe pelo menos um vetor de cointegração mais do que r, ou seja, o número de vetores de cointegração é maior que r.

No contexto do teste de cointegração de Johansen, “rank” refere-se ao número de vetores de cointegração. Para o lags=3, os resultados sugerem que para todos os ranks os valores das estatísticas de traço são maiores que os valores críticos ao nível de significância de 5%, isto indica a presença de pelo menos uma relação de cointegração entre as variáveis. Em outras palavras, significa que há evidências estatísticas suficientes para rejeitar a hipótese nula de que não há cointegração. Na estatística de eigen máximo, os resultados sugerem que para o rank=1, o valor da estatística de eigen máximo é menor que o valor crítico ao nível de significância de 5%, o que significa que não há mais de uma relação de cointegração, pois não regeita-se a hipótese nula de rank=1.

Em outras palavras, o teste de máximo eigen valor indica que há exatamente uma relação de cointegração, enquanto o teste de traço confirma a presença de pelo menos uma relação de cointegração. Nesse caso, pode-se concluir que existe uma relação de cointegração entre as

variáveis, mas não mais do que uma. A afirmação é validada por um argumento baseado numa visão dada por Barnerjee; Dolado; Galibraith e Hnery (1993, citado por Khetsi e Mongale ,2015, p. 160) ``que mesmo que houvesse variações nos resultados produzidos pelos testes de traço e máximo Eigen, os resultados do teste máximo Eigen são mais confiáveis''.

Tabela 4. 5. Resultados do Teste de cointegração: Teste de rastreamento e Eigen máximo com lags=1

Johansen tests for cointegration
Trend: Constant Number of obs = 23
Sample: 2000 thru 2022 Number of lags = 1

Maximum rank	Params	LL	Eigenvalue	Trace statistic	Critical value 5%
0	4	2.7994654	.	60.3766	47.21
1	11	19.362594	0.76314	27.2503*	29.68
2	16	27.647203	0.51344	10.6811	15.41
3	19	31.597339	0.29071	2.7808	3.76
4	20	32.987752	0.11388		

Maximum rank	Params	LL	Eigenvalue	Maximum	Critical value 5%
0	4	2.7994654	.	33.1263	27.07
1	11	19.362594	0.76314	16.5692	20.97
2	16	27.647203	0.51344	7.9003	14.07
3	19	31.597339	0.29071	2.7808	3.76
4	20	32.987752	0.11388		

* selected rank

Fonte: Autoria própria, usando Stata 17. (2025)

Nota: Hipótese nula (H0): Não há cointegração, o número de vetores de cointegração é igual a r. Hipótese nula (H1): Existe pelo menos um vector de cointegração mais do que r, ou seja, o número de vetores de cointegração é maior que r.

Para lags=1, os resultados vem para confirmar os anteriormente determinados uma vez que pode-se verificar que para o rank=1, em ambos os testes, a estatística de traço e eigen máximo, os valores das estatísticas são menores que os valores críticos ao nível de significância de 5%, isto mostra que realmente, não há mais de uma relação de cointegração, pois não regeita-se a hipótese nula de que o número de vetores de cointegração é igual a 1.

Os resultados estão de acordo com o teste de rastreamento de que existe apenas um vector de cointegração e que existe uma relação de longo prazo entre as 4 séries analisadas.

Nesse caso, com a descoberta de um vector de cointegração é apropriado usar um modelo de correção de erro vectorial (VECM) para ajudar a capturar a relação de longo prazo enquanto permite ajustes de curto prazo.

Tabela 4. 6. **Modelo de correção de erros vectoriais**

Correção de erros:	D(LogPIB)	D(LogMCAP)	D(LogVLT)	D(LogEXCHR)
ce1	-0,2899262	2,659089	6,618383	0,3512350
D(LogPIB(-1))	0,1315908	-1,496795	-10,36601	-0,3516443
D(LogPIB(-2))	-0,0236478	-0,596578	-8,47054	0,8041018
D(LogMCAP(-1))	-0,0020684	0,5439143	2,20478	0,0885
D(LogMCAP(-2))	0,0395204	0,3504896	2,137486	-0,062874
D(LogVLT(-1))	-0,0348789	-0,2104426	-0,6459484	0,0289466
D(LogVLT(-2))	-0,003287	-0,0545571	-0,1837276	0,002022
D(LogEXCHR(-1))	-0,1053122	-1,23962	-8,031727	0,0393471
D(LogEXCHR(-2))	0,3439823	0,2382986	-4,866274	0,285225
C	0,0646353	-0,2051037	0,087542	-0,0434573

Fonte: Autoria própria, usando Stata 17. (2025) ⁸

Quando o coeficiente de correção de erros de longo prazo (ce1) é negativo, isto indica convergência para o equilíbrio de longo prazo, nesse caso, verifica-se que o coeficiente VECM de longo prazo do LGDP é projectado de -0,29, é significativo com a teoria que sugere que o sinal de um coeficiente VECM em um produto deve ser negativo. Os resultados dos coeficientes de curto prazo que são a 1ª e 2ª desfasagem indicam que quaisquer alterações a curto prazo na relação entre as variáveis dependentes e independentes serão facilmente corrigidas para uma relação estável a longo prazo entre as variáveis. Acima disso, dado que o teste VECM indica a relação de cointegração das variáveis, a saída está de acordo tanto com o teste de traço como o teste de eigen máximo porque o p-value é menor que o nível de significância de 5%. Lembrando que os testes de ADF e KPSS sugeriram que as variáveis são cointegradas na 1ª ordem e possuem no máximo um vector de cointegração no teste de Johansen, este fenômeno mostra que o modelo está especificado correctamente.

⁸ Ver anexos da Tabela 4.6. na secção de anexos

Estas características apoiam as conclusões de que o mercado de capitais, têm um impacto no crescimento econômico em Moçambique. Em termos definitivos, o coeficiente de correção de erros indica que cerca de 29% do desequilíbrio do ano passado volta ao equilíbrio de longo prazo no ano seguinte.

Este desequilíbrio de cerca de 29% está de acordo com Agbetiafa (2003, citado por Khetsi e Mongale, 2015, p. 160) que afirmou que mesmo que os mercados de capitais possam ter um impacto no crescimento, factores como a instabilidade política e os baixos níveis de eficiência no mercado financeiro, que se verificam em Moçambique, reduz a capacidade de aumentar e atingir esses níveis de crescimento.

Os coeficientes de correção de erro de longo prazo das variáveis independentes são todas elas positivas o que indica divergência para o equilíbrio de longo prazo, porém, para o equilíbrio de curto prazo, que é representada pela 1ª e 2ª desfasagem, todas as variáveis (LMCAP, LVLT, LEXCHR) mostram que existe equilíbrio de curto prazo entre essas variáveis e o produto interno bruto (LGDP) para na 1ª desfasagem, indo de acordo desta forma com a conclusão dos testes feitos de ADF e KPSS que as variáveis são se tornam estacionárias ou são cointegradas após a 1ª desfasagem.

Ainda na análise sobre o modelo de correção de erros, a tabela abaixo mostra a relação de cointegração em termos percentuais, entre as variáveis independentes e a variável independente.

Tabela 4.7. Teste de restrição de normalização de Johansen imposta

```

Cointegrating equations
Equation      Parms    chi2      P>chi2
-----
_ce1           3      2854.115  0.0000

```

Identification: beta is exactly identified

Johansen normalization restriction imposed

beta	Coefficient	Std. err.	z	P>|z|	[95% conf. interval]	
_ce1						
lngdp	1	.	.	.	.	.
lnmcap	-.4258468	.0086835	-49.04	0.000	-.4428663	-.4088274
lnvlt	.0481023	.0034891	13.79	0.000	.0412639	.0549408
lnexchr	.2833172	.0208668	13.58	0.000	.242419	.3242154
_cons	-7.742313	.	.	.	.	.

Fonte: Autoria própria, usando Stata 17. (2025)

Como já se disse, cel é o termo de correção de erro que contém informações de longo prazo, portanto, uma vez que as variáveis estão na forma logaritma, a relação será de elasticidade e quando interpretamos, devemos inverter os sinais. Para LMCAP, uma mudança percentual em MCAP resultará em um aumento de 0,43% em GDP. Para LVLT, uma mudança percentual em VLT resultará em uma redução de 0,048% em GDP. E por fim, para LEXCHR, uma mudança percentual em EXCHR resultará em uma redução de 0,28% em GDP. Com estes resultados é possível determinar de que existe uma relação de longo prazo entre as variáveis, contudo, precisa-se ainda realizar o teste de causalidade de Granger para verificar a direção da causalidade existente entre elas.

Para além disto, disso, os resultados mostram uma relação causal de longo prazo entre as variáveis exógenas e endógenas. O teste VECM indica o valor $R^2=0,4875$, que significa que aproximadamente 48,75% da variação do crescimento econômico é explicada pelas variáveis incluídas no VECM, como termos de erro corrigidos, desfazagens do crescimento econômico ou outras variáveis explicativas. O R^2 é moderado e sugere que o modelo captura algumas informações relevantes, mas pode haver factores adicionais fora do modelo que também influenciam o crescimento econômico em cerca de 51,25%.

Tabela 4. 8. Teste de causalidade de Granger

Hipótese nula	Chi2	P-Value	Decisão
LogMCAP não causa Granger LogGDP	11,373	0,010	Rejeita a hipótese nula.
LogGDP não causa Granger LogMCAP	2,8853	0,410	Aceita a hipótese nula.
LogVLT Granger não causa LogGDP	1,8328	0,608	Aceita a hipótese nula.
LogGDP Granger não causa LogVLT	9,5799	0,022	Rejeita a hipótese nula.
LogEXCHR Granger não causa LogGDP	1,775	0,620	Aceita a hipótese nula.
LogGDP Granger não causa LogEXCHR	3,1702	0,366	Aceita a hipótese nula.
LogVLT Granger não causa LogMCAP	13,09	0,004	Rejeita a hipótese nula.
LogMCAP Granger não causa LogVLT	11,477	0,009	Rejeita a hipótese nula.
LogEXCHR Granger não causa LogMCAP	3,0087	0,390	Aceita a hipótese nula.
LogMCAP Granger não causa LogEXCHR	13,771	0,003	Rejeita a hipótese nula.
LogEXCHR Granger não causa LogVLT	5,8013	0,122	Aceita a hipótese nula.
LogVLT Granger não causa LogEXCHR	2,0479	0,563	Aceita a hipótese nula.

Fonte: Autoria própria, usando Stata 17. (2025)

Nota: Regra de decisão: rejeitar a hipótese nula se o valor P for inferior ao nível de significância de 5% ou; Rejeitar H_0 Se p-valor é $< 0,05$

O teste de causalidade de Granger mostra uma causalidade unidirecional entre LGDP e LMCAP, onde LMCAP causa LGDP e LGDP não causa LMCAP. Indica ainda uma causalidade unidirecional entre LGDP e LVLT, onde LGDP causa LVLT embora LVLT não causa LGDP. Em contraste, não há causalidade entre LGDP e LEXCHR, enquanto entre LMCAP e LVLT existe uma causalidade bidirecional, ou seja, ambas as variáveis causam uma a outra. No entanto, os resultados também mostram uma causalidade unidirecional entre LMCAP e LEXCHR, onde LMCAP causa LEXCHR e LEXCHR não consegue causar LMCAP. Por fim, verifica-se que não existe nenhuma relação de causalidade entre LEXCHR e LVLT.

Os resultados mostram claramente que de facto existe uma relação positiva entre o mercado de capitais (LMCAP e LVLT) e o crescimento económico em Moçambique. Além do mais, os resultados estão de acordo com os resultados de cointegração anteriores que mostraram um vector de cointegração no modelo.

De acordo com Berthelemy e Varoudakis, (1996, citado por Khetsi e Mongale, 2015, p. 161), "outros autores apresentaram factores como a estabilidade macroeconómica, níveis de rendimento (Gracia e Liu, (1999), (Nacuer et al., 2007) que também contribuem para o crescimento económico sustentável."

O teste de Johansen foi adotado no estudo e apresentou um vector de cointegração. O teste VECM também foi realizado e logo em seguida o teste de cointegração, que culminou a um teste de causalidade de Granger para detectar a direção de causalidade entre as variáveis. Moçambique faz parte de um dos países africanos que ainda esta em via de desenvolvimento e a análise empírica mostra que a falta de facilidades como estabilidade macroeconómica, sistemas financeiros desenvolvidos e estabilidade política, para mencionar alguns, impede qualquer progresso no crescimento económico. Em suma, o mercado de capitais, no longo prazo, tem um impacto positivo nos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento.

5 Conclusão

Os resultados da presente pesquisa fornecem evidências robustas sobre a relação entre o mercado de capitais de Moçambique no período de 1999 a 2022. Os testes de estacionariedade ADF e KPSS indicaram que as séries temporais são cointegradas de 1ª ordem, o que significa que se tornam estacionárias após a primeira desfazagem.

A aplicação do teste de Johansen revelou a existência de pelo menos um vector de cointegração, sugerindo que há uma relação de longo prazo entre as variáveis do mercado de capitais (MCAP, VLT) e a variável do crescimento econômico (GDP). Esta relação de longo prazo foi confirmada pelo modelo de correção de erros vectorial (VECM), que mostrou que as variáveis do mercado de capitais ajustam-se para equilibrar as flutuações no crescimento econômico ao longo do tempo.

Além disso, os resultados do teste de causalidade de Grenger indicam que existe uma relação de causalidade entre as variáveis MCAP, VLT e GDP. Isto significa que as mudanças no mercado de capitais têm um impacto significativo no crescimento econômico de Moçambique.

Em resumo, a análise empírica realizada neste estudo sugere que o desenvolvimento do mercado de capitais desempenha um papel crucial no impulsionamento do crescimento econômico de Moçambique. Esses resultados destacam a importância de políticas que promovam o fortalecimento do mercado de capitais, afim de sustentar e acelerar o crescimento econômico no país.

Apesar dos desafios, o mercado de capitais em Moçambique apresenta oportunidades significativas para o crescimento econômico. A melhoria das condições de admissão de maior conhecimento sobre o mercado de capitais e a diversificação dos produtos transacionados podem contribuir para um desempenho mais robusto do mercado.

Referências Bibliográficas

- Arestis, P., Demetriades, P. O., and Luintel, K. B. (2001). *Financial development and economics growth: The role of stock markets*. Journal of Money, Credit, and Banking, 33(1):16-41
- Banco mundial. (2022). *As dívidas ocultas de moçambique: transformar a crise numa oportunidade para reformas*. Recuperado de [https://blogs.worldbank.org/pt/africacan/dividas-ocultasde-moçambique transformar-crise-numa-oportunidade-para-reformas](https://blogs.worldbank.org/pt/africacan/dividas-ocultasde-moçambique-transformar-crise-numa-oportunidade-para-reformas)
- BVM. (2017a). *Conheça melhor a bolsa de valores de Moçambique*. Recuperado de <http://www.bolsadevalores.co.mz/index> (consultado em Junho de 2022).
- BVM. (2017b). *Visão estratégica e operacional da BVM 2017–2019*. Recuperado de <http://www.bolsadevalores.co.mz/index> (consultado em Julho de 2022).
- BVM (2017c). *Programa de educação financeira 2017–2019*. Recuperado de <http://www.bolsadevalores.co.mz/index> (consultado em Maio de 2023)
- BVM (2019). *Programa de educação financeira 2020–2024*. Recuperado de <http://www.bolsadevalores.co.mz/index> (consultado em Maio de 2023)
- Brasil, B. central. ([s.d.]). *Mercado de capitais*. Instituto educacional. Consultado em: 11/12/2021 ,Recuperado de <http://www.bcb.gov.br>
- Bolbol, A., Fatheldin, A., & Omran, M. (2005). *Financial development, structure and economic growth: The case of Egypt, 1974-2002*. Research in International Business Finance, 19, pp. 171-194
- Brooks, C. (2002). *Introductory econometrics for finance*. United Kingdom, Cambridge University Press.
- Bagnath.J.A.B.N. (2016). Mercado de capitais em Moçambique: análise comparativa entre países membros da SADC. Lisboa:ISCTE-IUL. Disponível em: [www:http://hdl.handle.net/10071/13010](http://hdl.handle.net/10071/13010)
- Carvalho, F. J. C. (2005). Investimento, poupança e financiamento. Financiando o crescimento com inclusão social. Artigo, UFRJ. p. 32
- Carvalho, F. B. (2014). *A importância do mercado de capitais: Considerações das teorias econômica e financeira*. Araraquara. pp.11-15
- Carvalho, M. (2010). *O papel das telecomunicações no crescimento económico: Uma aplicação empírica*. (Tese de Dissertação para a Obtenção do Grau de Mestre em Economia). Aveiro: Universidade de Aveiro. Recuperado de www.ria.ua.pt
- Cruz, R. Nascimento, A. e Alves, C. (1996). *Intuições e mercados financeiros*. Lisboa
- Diniz, F. (2006). *Crescimento e desenvolvimento económico*. Lisboa: Silabos.
- E&M. (2020). *Quanto vale o mercado de capitais? A E&M analisa os números e o desempenho do mercado de capitais*. Recuperado de <http://www.economiaemercado.co.mz>
- Feestra, R. I., & Marcel, T. (2019). *Penn World Table*. Growth and Development Centre. Recuperado de <https://doi.org/10.15141/s50t0r>.
- Francisco, C., Misumi, J. Y. & Rudge, L. F. (2009). *Mercado de capitais: O que é, como funciona*. 7edição, Rio de Janeiro
- Instituto Mercado de Capitais, (2001), *Bolsa portuguesa - o que é? Como funciona?*, Bolsa de Valores de Lisboa e Porto
- Gujarati, D. N. (2003). *Basic econometrics*. McGraw Hill, India.
- Hondroyiannis and P. A. V. B. Swamy, George. S., Ulan, T. (2005). "Some further evidence on exchange-rate volatility and exports," Working Papers 28, Bank of Greece.

- Instituto Mercado de Capitais, (2001), *Investir em bolsa, funcionamento e instrumentos do mercado à vista*, Bolsa de Valores de Lisboa e Porto
- IPEA. (1998). *Previdência, poupança e crescimento econômico: Interações e perspectivas*. Rio de Janeiro. p. 46
- Khetsi, S. and Mongale, I. P. (2015). *The impact of capital markets on the economic Growth in South Africa*. *Journal of Governance and Regulation*. Volume 4, Issue 1, pp(157-158)
- Keynes, J. M. (1936). *A teoria geral do emprego, do juro e da moeda*. São Paulo: Nova Cultural, edição de 1996. p. 328
- Maleiane, A. (2014). *Banca & Finanças: O essencial sobre o sistema financeiro*. Índico.
- Marx, K. (1996). *O capital: Crítica da economia política*. S. Paulo: Nova Cultura Recuperado de www.histedbr.fae.unicamp.br
- Mankiw, N. (2001). *Introdução à economia: Princípios de micro e macroeconomia*. (2ª edição americana). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Machonisse, E. (2019). *Instrumentos de mercados de capitais* [Slide show].
- Ngundele, S.D.J. (2002). *Análise mercado de capitais de risco em Moçambique*. (Trabalho de Licenciatura). Universidade Eduardo Mondlane, Maputo, Moçambique (pp. 19-20).
- Nieuwerburgh, V., Buelens, S., F. and Cuyvers, L. (2005). *Stock market development and economic growth in Belgium*; Stern School of Business Suite 9-120, 44 West Fourth Street, New York, NY 10012.
- Nhabinde, S. A. (2013). *Avaliação do impacto do hiv/sida no crescimento económico de Moçambique*. (Dissertação de Mestrado), Maputo, Moçambique, pp 6-10
- Pavelescu, F. (2008). *Savings-investments relationship in an open economy*. *Institute of national economy*. Romanian Academy. p. 22
- Pinheiro, J. (2019). *Mercado de capitais*. Atlas.
- Pereira, T.W. (2012). *Mercado de capitais e crescimento económico: Um panorama do mercado brasileiro*. (Trabalho de conclusão para o grau de Bacharel), Porto Alegre, Brasil, pp 11-15
- RM.(2013), *Estratégias para o desenvolvimento do sector financeiro 2013-2022*.
- Samuelson, P., & Nordhaus, W. D (1998). *Economia*. McGraw-Hill
- Samuelson, P. A. (1998), Nordhaus, William D.; *Economia*; 14ª Edição
- Samuelson, P.A. (1999), "Economia", 16ª ed, Lisboa: Mc Graw, PP 34-39
- Samuelson, P.A. e Nordhaus, W. D. (2012), "Economia", 19ª ed, Lisboa: Eurobooks Editora.Lda, pp. 497-553
- Siteo, V. M. (2007), *A viabilidade de bolsa de valores em Moçambique num mercado bolsista emergente*, (Trabalho de Licenciatura), Maputo, Moçambique, 13-15pp
- Souza (2005). *Desenvolvimento económico*, (5ª ed). S. Paulo: Atlas.
- Solow, R. (1956). *Contribution to the theory of economic growth*, Quarterly Journal of Economics, 70 (1): 65-94 Recuperado de www.faculty.lebow.drexel.edu
- Todaro, M. e Smith, S. (2009). *Economic Development*. Harlow: Pearson Education.
- UEM. (2011), *Guião de trabalho científico*, Consultado em: www.economia.uem.mz
- Valá, S. C. (2020). *Relatório anual do desempenho bolsista. Bolsa de valores de Moçambique*.
- Valá, S. C. (2022). *Crise económica, instituições financeiras e oportunidades para a mudança: O caso da BVM, Moçambique*. *Desafios para Moçambique 2022*. (pp. 493-525) IESE

- World Bank. (2019). *World development indicators data*. World Bank. <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/world-development-indicators>

Anexos da Tabela 4.2: Teste de raiz unitária KPSS para variáveis nos níveis e 1ª diferença

4.2.1: KPSS em níveis

KPSS test for lngdp

Maxlag = 8 chosen by Schwert criterion
Autocovariances weighted by Bartlett kernel

Critical values for H0: lngdp is trend stationary

10%: 0.119 5% : 0.146 2.5%: 0.176 1% : 0.216

Lag order	Test statistic
0	.44
1	.245

KPSS test for lnmcap

Maxlag = 8 chosen by Schwert criterion
Autocovariances weighted by Bartlett kernel

Critical values for H0: lnmcap is trend stationary

10%: 0.119 5% : 0.146 2.5%: 0.176 1% : 0.216

Lag order	Test statistic
0	.278
1	.188

KPSS test for lnvlt

Maxlag = 8 chosen by Schwert criterion
Autocovariances weighted by Bartlett kernel

Critical values for H0: lnvlt is trend stationary

10%: 0.119 5% : 0.146 2.5%: 0.176 1% : 0.216

Lag order	Test statistic
0	.108
1	.0698

KPSS test for lnexchr

Maxlag = 8 chosen by Schwert criterion
Autocovariances weighted by Bartlett kernel

Critical values for H0: lnexchr is trend stationary

10%: 0.119 5% : 0.146 2.5%: 0.176 1% : 0.216

Lag order	Test statistic
0	.18
1	.113

4.2.2: KPSS em níveis com a 1ª diferença

KPSS test for d_lngdp

Maxlag = 8 chosen by Schwert criterion
Autocovariances weighted by Bartlett kernel

Critical values for H0: d_lngdp is trend stationary

10%: 0.119 5% : 0.146 2.5%: 0.176 1% : 0.216

Lag order	Test statistic
0	.0859
1	.0722

KPSS test for d_lnmcap

Maxlag = 8 chosen by Schwert criterion
Autocovariances weighted by Bartlett kernel

Critical values for H0: d_lnmcap is trend stationary

10%: 0.119 5% : 0.146 2.5%: 0.176 1% : 0.216

Lag order	Test statistic
0	.14
1	.11

KPSS test for d_lnvlt

Maxlag = 8 chosen by Schwert criterion
Autocovariances weighted by Bartlett kernel

Critical values for H0: d_lnvlt is trend stationary

10%: 0.119 5% : 0.146 2.5%: 0.176 1% : 0.216

Lag order	Test statistic
0	.118
1	.0994

KPSS test for d_lnexchr

Maxlag = 8 chosen by Schwert criterion
Autocovariances weighted by Bartlett kernel

Critical values for H0: d_lnexchr is trend stationary

10%: 0.119 5% : 0.146 2.5%: 0.176 1% : 0.216

Lag order	Test statistic
0	.0835
1	.0718

<hr/>						
D_invl						
_ce1						
L1.	6.618383	9.737713	0.68	0.497	-12.46718	25.70395
lngdp						
LD.	-10.36601	12.3193	-0.84	0.400	-34.5114	13.77938
L2D.	-8.47054	12.6829	-0.67	0.504	-33.32857	16.38749
lnmcap						
LD.	2.20478	1.865553	1.18	0.237	-1.451637	5.861197
L2D.	2.137486	2.056444	1.04	0.299	-1.893071	6.168043
lnvlt						
LD.	-.6459484	.5800332	-1.11	0.265	-1.782792	.4908957
L2D.	-.1837276	.4414915	-0.42	0.677	-1.049035	.6815799
lnexchr						
LD.	-8.031727	8.867975	-0.91	0.365	-25.41264	9.349185
L2D.	-4.866274	11.06311	-0.44	0.660	-26.54957	16.81702
_cons	.087542	2.009572	0.04	0.965	-3.851146	4.02623
<hr/>						
D_inexchr						
_ce1						
L1.	.351235	1.16533	0.30	0.763	-1.932769	2.635239
lngdp						
LD.	-.3516443	1.474273	-0.24	0.811	-3.241167	2.537878
L2D.	.8041018	1.517786	0.53	0.596	-2.170703	3.778907
lnmcap						
LD.	.0885	.2232541	0.40	0.692	-.3490701	.5260701
L2D.	-.062874	.2460984	-0.26	0.798	-.5452181	.4194701
lnvlt						
LD.	.0289466	.0694136	0.42	0.677	-.1071015	.1649948
L2D.	.002022	.0528341	0.04	0.969	-.1015309	.105575
lnexchr						
LD.	.0393471	1.061247	0.04	0.970	-2.040658	2.119352
L2D.	.285225	1.323942	0.22	0.829	-2.309654	2.880104
_cons	-.0434573	.2404891	-0.18	0.857	-.5148073	.4278927

Cointegrating equations

Equation	Parms	chi2	P>chi2
<u>_ce1</u>	3	2854.115	0.0000

Identification: beta is exactly identified

Anexos da Tabela 4.7: Teste de causalidade de Granger

Anexo da Tabela 4.7.1: Estimação do modelo VAR

Vector autoregression

Sample: 2002 thru 2022
 Log likelihood = 92.98323
 FPE = 5.47e-07
 Det(Sigma_ml) = 1.68e-09
 Number of obs = 21
 AIC = -3.903164
 HQIC = -3.341841
 SBIC = -1.316728

Equation	Parms	RMSE	R-sq	chi2	P>chi2
Ingdp	13	.126339	0.9432	348.8502	0.0000
lnmcap	13	.216625	0.9804	1052.7	0.0000
lnvlt	13	.996356	0.8164	93.3588	0.0000
lnexchr	13	.156942	0.9485	386.6935	0.0000

	Coefficient	Std. err.	z	P>|z|	[95% conf. interval]	
Ingdp						
Ingdp						
L1.	-.0541216	.7979876	-0.07	0.946	-1.618149	1.509905
L2.	-.8491166	1.281826	-0.66	0.508	-3.36145	1.663217
L3.	1.475721	.9713653	1.52	0.129	-.4281205	3.379562
lnmcap						
L1.	-.0194517	.1766686	-0.11	0.912	-.3657158	.3268124
L2.	.1795786	.1131741	1.59	0.113	-.0422385	.4013957
L3.	-.0872776	.1228879	-0.71	0.478	-.3281334	.1535783
lnvlt						
L1.	-.0585235	.0209325	-2.80	0.005	-.0995504	-.0174965
L2.	.0095072	.0250894	0.38	0.705	-.0396671	.0586816
L3.	.003495	.0275107	0.13	0.899	-.050425	.0574151
lnexchr						
L1.	-.9320165	.6335031	-1.47	0.141	-2.17366	.3096267
L2.	-.0210325	1.015614	-0.02	0.983	-2.0116	1.969535
L3.	.9083889	.8217526	1.11	0.269	-.7022165	2.518994
_cons	4.162939	4.801745	0.87	0.386	-5.248308	13.57419
lnmcap						
Ingdp						
L1.	.3067544	1.368255	0.22	0.823	-2.374977	2.988485
L2.	-.1557895	2.197861	-0.07	0.943	-4.463517	4.151938
L3.	2.517981	1.665534	1.51	0.131	-.7464065	5.782368
lnmcap						
L1.	.1243729	.3029217	0.41	0.681	-.4693427	.7180886
L2.	-.020273	.1940519	-0.10	0.917	-.4006078	.3600617
L3.	-.4379997	.2107076	-2.08	0.038	-.8509789	-.0250204
lnvlt						
L1.	-.080577	.0358915	-2.25	0.025	-.1509231	-.0102309
L2.	.1231675	.0430191	2.86	0.004	.0388516	.2074835
L3.	.0651385	.0471708	1.38	0.167	-.0273146	.1575915
lnexchr						
L1.	-1.206115	1.086225	-1.11	0.267	-3.335076	.9228468
L2.	.6527267	1.741405	0.37	0.708	-2.760364	4.065818
L3.	1.546347	1.409003	1.10	0.272	-1.215249	4.307943
_cons	-20.06064	8.233227	-2.44	0.015	-36.19747	-3.923816

lnvlt						
lngdp						
L1.	-1.346131	6.293222	-0.21	0.831	-13.68062	10.98836
L2.	6.674569	10.10895	0.66	0.509	-13.13861	26.48775
L3.	.1566099	7.660542	0.02	0.984	-14.85778	15.171
lnmcap						
L1.	.2730799	1.393273	0.20	0.845	-2.457685	3.003845
L2.	-.3144807	.892532	-0.35	0.725	-2.063811	1.43485
L3.	-1.694216	.9691389	-1.75	0.080	-3.593694	.205261
lnvlt						
L1.	.2671741	.1650813	1.62	0.106	-.0563794	.5907276
L2.	.5433533	.1978644	2.75	0.006	.1555462	.9311603
L3.	-.1949779	.2169597	-0.90	0.369	-.6202111	.2302553
lnexchr						
L1.	-3.465795	4.996037	-0.69	0.488	-13.25785	6.326257
L2.	8.244664	8.009505	1.03	0.303	-7.453676	23.94301
L3.	-3.017078	6.480641	-0.47	0.642	-15.7189	9.684745
_cons	-45.55089	37.86831	-1.20	0.229	-119.7714	28.66964
lnexchr						
lngdp						
L1.	.2513566	.9912847	0.25	0.800	-1.691526	2.194239
L2.	1.647331	1.592324	1.03	0.301	-1.473567	4.768229
L3.	-1.594159	1.20666	-1.32	0.186	-3.959168	.7708512
lnmcap						
L1.	.1226901	.2194632	0.56	0.576	-.3074498	.5528301
L2.	-.2413671	.1405883	-1.72	0.086	-.5169151	.0341809
L3.	.1076898	.1526551	0.71	0.481	-.1915087	.4068884
lnvlt						
L1.	.0563206	.026003	2.17	0.030	.0053557	.1072856
L2.	-.008953	.0311669	-0.29	0.774	-.0700389	.052133
L3.	.0041195	.0341747	0.12	0.904	-.0628616	.0711007
lnexchr						
L1.	1.325373	.786957	1.68	0.092	-.2170342	2.86778
L2.	.6136904	1.261627	0.49	0.627	-1.859053	3.086434
L3.	-1.073632	1.020806	-1.05	0.293	-3.074376	.9271111
_cons	-2.634374	5.964875	-0.44	0.659	-14.32531	9.056566

Anexos da Tabela 4.7.2: Teste de causalidade de Granger

Granger causality Wald tests

Equation	Excluded	chi2	df	Prob > chi2
lngdp	lnmcap	2.8853	3	0.410
lngdp	lnvlt	9.5799	3	0.022
lngdp	lnexchr	3.1702	3	0.366
lngdp	ALL	13.328	9	0.148
lnmcap	lngdp	11.373	3	0.010
lnmcap	lnvlt	11.477	3	0.009
lnmcap	lnexchr	13.771	3	0.003
lnmcap	ALL	21.783	9	0.010
lnvlt	lngdp	1.8328	3	0.608
lnvlt	lnmcap	13.09	3	0.004
lnvlt	lnexchr	2.0479	3	0.563
lnvlt	ALL	28.522	9	0.001
lnexchr	lngdp	1.775	3	0.620
lnexchr	lnmcap	3.0087	3	0.390
lnexchr	lnvlt	5.8013	3	0.122
lnexchr	ALL	14.466	9	0.107