# IMPACTO DO DÉFICE ORÇAMENTAL NO CRESCIMENTO ECONÔMICO DE MOÇAMBIQUE ENTRE 2000-2019

Dom
Por:
Moisés Abdala Tuaibo
Monografia submetido em cumprimento dos requisitos parciais para a obtenção do grau de Licenciatura
em Economia
Universidade Eduardo Mondlane
Faculdade de Economia
Departamento de Economia

# DECLARAÇÃO DE HONRA

Declaro que este	trabalh	no é da mi	nha a	utoria, resu	ıltad	do da	a minh	na investigaç	ão pes	soal. Esta é
a primeira vez	que o	submeto	para	obtenção	de	um	grau	académico	numa	instituição
educacional.										
	-									
			Mo	isés Abdal	a Tı	aibo	)			
	Mapu	to, aos		le				de 2024		

# APROVAÇÃO DO JÚRI

			de 2024 por nós membros niversidade Eduardo Mondlane.	do
	O Pr	esidente da n	mesa de Júri	
		O Argue	ente	
_		O Supervi	risor	

#### **AGRADECIMENTOS**

Endereço os meus agradecimentos a Deus pelo dom da vida, aos meus pais e em especial minha mãe Cecília Ana Pedro, por me terem gerado e educado, a minha família em geral pela paciência e encorajamento. Agradeço ainda a faculdade de Economia da Universidade Eduardo Mondlane, assim como a todos os docentes desta faculdade que tudo fizeram para que hoje pudesse adquirir ferramentas que me serão úteis na vida quotidiano. Em especial vai o meu muito obrigado ao meu supervisor Mestre Anucêncio Mário Bouene, pela paciência e acompanhamento que me deu. Agradeço a grande mulher que muito fez por mim e que seria uma honra hoje se ainda estivesse em vida, falo da avó Ana Pedro Mulungo. Os meus agradecimentos estendem-se ao senhor Raul Muianga, Florência Muianga, Isaura Muianga e Doutor Custódio Simbine pelo pão de cada dia e pelas mensalidades.

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1 Influxos de IDE, 2000-2019 (Milhões de USD)	22
Tabela 2.2:Grau de Correlação entre Formas de Financiamento e Défice Orçamental	24
Tabela 2.3: Composição da Despesa Pública em Relação a Funcionalidades dos Sectores	Sócias
	27
Tabela 3.1 Sumario de Estimação de VAR	30
Tabela 3.2 Estatística Descritiva	34
Tabela 4.1: Teste de Estacionaridade Tendo em Conta as Diferenças	39
Tabela 4.2:Determinação do Número Óptimo de Desfasagens e Resultados do VAR	40
Tabela 4.3:Resultados dos Testes do Diagnostico do Modelo	41
Tabela 4.4:Resultados de Decomposição de Variância	43
Tabela 4.5:Resultado do Teste de Causalidade de Granger	44

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1:Comportamento do Défice Orçamental em Moçambique entre 2000-3019	3
Gráfico 2.1:Evolução do Produto Interno Bruto	19
Gráfico 2.2:Formas de Financiamento do Défice em Percentagem do Défice entre 2000-2	.019
	20
Gráfico 2.3:Evolução das Receitas e Despesas Públicas entre 2000-2019	21
Gráfico 2.4:Relação entre Crescimento económico e Défice Orçamental	23
Gráfico 4.1: Resposta da Taxa de Crescimento aos Choques Económicos	42

#### LISTA DE ABREVIATURAS

- AIC Akaike Information Criterion
- ADF Augmented Dickey-Fuller (Dickey-Fuller Aumentado)
- BIC Bayesian information Criterion
- CGE Conta Geral do Estado
- BdPES- Balanço do Plano Económico e Social
- BdM Banco de Moçambique
- CGE Conta Geral do Estado
- EGLS Estimaded Generalized Least Squares (Mínimos Quadrados Generalizados Estimados)
- FIR Função Impulso Resposta
- FMI Fundo Monetário Internacional
- FPP Fronteira das Possibilidades Produtiva
- HQC Hannan Quim Criterion
- IDE Investimento Directo Estrangeiro
- INE Instituto Nacional de Estatística
- IVA Imposto sobre o Valor Acrescentado
- MQO Mínimos Quadrados Ordinários
- MEF Ministério de Economia e Finanças
- PES Plano Económico e Social
- PIB Produto Interno Bruto
- PWT Pen World Table
- SIC Schwarz Information Criterion
- SQR Soma dos Quadrados Residuais
- VAR Vector Auto Regressivo
- VECM Vector Error Correction Model (Modelo De Correção de Erro Vectorial)
- X Exportações
- BOP- Balança de Pagamentos

#### **RESUMO**

A presente pesquisa tem como objectivo analisar o impacto do défice orçamental no crescimento económico de Moçambique no período de 2000-2019. O tema justifica-se pelo facto de Moçambique apresentar défices orçamentais contínuos e largos ao longo do período, o que levanta consigo a preocupação em relação ao crescimento da economia moçambicana, uma vez que fontes de financiamento como Donativos, Empréstimo Externo e Empréstimo Interno têm crescido de forma significativa, afectando o comportamento das principais variáveis macroeconómicas. Para o efeito, o estudo usou a metodologia combinada (qualitativa e quantitativa), à metodologia econométrica baseada no modelo de Vectores Autorregressivos (VAR) e no teste de Causalidade de Granger. Os resultados desta pesquisa indicam que o défice orçamental não tem um impacto estatisticamente significativo no crescimento económico de Moçambique, tal como advoga a hipótese nula do presente trabalho, sendo que os choques advindos do aumento do défice orçamental em 1% resultam no aumento do crescimento económico em 0.019pp. Entretanto, recomenda-se ao Governo a restruturação da despesa pública em atenção as prioridades da economia nacional e a gestão mais eficiente da receita, recomenda-se também a restruturação do código de benefícios fiscais, na lógica de beneficiar mais as pequenas e médias empresas nacionais em virtude das multinacionais que apresentam um volume de receitas elevado e estão mais capacitadas a contribuirem para a sustentabilidade do Orçamento do Estado.

Palavras-Chave: Défice Orçamental, Finanças Públicas, Crescimento económico

## ÍNDICE

AGRADECIMENTOS		iv
ÍNDICE DE TABELAS		v
ÍNDICE DE GRÁFICOS		<b>v</b> i
LISTA DE ABREVIATURAS		i
RESUMO		ii
CAPÍTULO i		1
INTRODUÇÃO		1
1.1 Contextualização		1
1.2 Definição de Problema	a de Pesquisa	2
1.3 Definição das Hipótes	es de Pesquisa	4
1.4 Objectivos		4
1.4.1 Objectivo geral		4
1.4.2 Objectivos espec	íficos	4
1.5 Justificativa da pesqui	isa	4
1.8 Estrutura do trabalho		6
capítulo II		7
REVISÃO DA LITERATURA		7
2.1 Definições de conceitos .		7
2.1.1 Crescimento económic	ico	7
2.1.2 Finanças Públicas		8
2.1.3 Saldo orçamental do	estado	8
2.1.4 Défice orçamental.		9
2.2 Formas de financiame	ento e suas implicações macroeconómicas	10
2.3 Relação entre o défice	e orçamental e crescimento económico	11
2.4.1 Teoria da equival	lência Ricardiana	13
2.4.2 Teoria dos Neocl	ássicos	15

2.4.3	Pensamento Keynesiano	16
2.6.1	Défice Orçamental	24
2.6.2	Causas do Défice Orçamental em Moçambique	25
2.6.3	Tipos de défice orçamental	26
CAPÍ <sup>-</sup>	TULO III	28
METO	DDOLOGIA DE PESQUISA	28
3.1. I	Especificação do modelo	28
3.2. F	Procedimentos de estimação	29
3.2.1	Teste de raiz unitária	29
3.3 E	stimação do Modelo VAR	30
3.3.1	Determinação do Número Óptimo de Desfasagens	31
3.3.2	Testes diagnóstico do modelo VAR	31
3.3.3	Função Impulso Resposta (FIR)	31
3.4	Decomposição de Variância dos Erros de Previsão (DVEP)	32
3.4.1	Teste de causalidade de Granger	32
3.4.2	Hipóteses	33
3.5 D	ados de análise	33
3.5.1	População e amostra	35
3.5.2	Instrumentos de análise de dados	35
3.6 N	Netodologia Econométrica	36
3.6.1	Procedimentos de Pesquisa Econométrica	36
CAPÍTU	LO IV	38
ANÁLIS	E E INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS	38
4.1.1	Resultados da Função Impulso Resposta	38
4.1.2	Resultados do teste de raiz unitária	40
4.1.2	Determinação do número óptimo de desfasagens e resultados do VAR	41
4.2	Testes de Diagnóstico do VAR	42
4.3	Análise do Teste de Causalidade de Granger	42
CAPÍTU	LO V	43
CONCLU	JSÃO	43
Refei	rências Bibliográficas	46
ANFX	·	49

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1:Dados Estatísticos	52
Anexo 2: Resultados de VAR	53-55
Anexo 3: Testes de Diagnostico de VAR	56
Anexo 5: Teste de Autocorrelação	57
Anexo 4:Teste de Causalidade de Granger	568

## **DEDICATÓRIA**

Á minha família, em especial a minha esposa Célia Nhacuongue e aos meus filhos.

E a todos que directa ou indirectamente, não mediram esforços e deram suporte para que ao fim de muito sacrifício, este momento se tornasse possível.

### CAPÍTULO I

## INTRODUÇÃO

Este capítulo está estruturado em sete (7) secções. A primeira secção contextualiza o tema o qual está inserido. A segunda secção formula o problema da pesquisa. A terceira secção define as hipóteses de pesquisa. A quarta secção define os objectivos da pesquisa. A quinta secção apresenta a justificativa da pesquisa. A sexta secção apresenta as limitações da pesquisa e a última secção apresenta a estrutura do trabalho.

#### 1.1 Contextualização

Em Finanças Públicas, os impostos constituem a principal fonte de financiamento da despesa pública e a maior parcela das receitas públicas. Entretanto o nível de arrecadação de receitas fiscais depende muito de factores como: o desempenho da economia, o grau de cumprimento dos sujeitos passivos no que diz respeito as suas obrigações fiscais, o sistema tributário e a capacidade de fiscalização do Estado.

O presente trabalho analisou o impacto do défice orçamental no crescimento de Moçambique de 2000 a 2019, Moçambique apresenta um orçamento cuja situação das necessidades são maiores que receitas para financiar o conjunto de actividades que o orçamento impõe limite, quando comparado com a capacidade da captação de receitas resultantes da tributação.

De acordo com Samirkas (2014:204), "o financiamento do défice a partir da emissão monetária através do Banco Central leva ao aumento da oferta de moeda, o que por sua vez causa inflação, como advoga a teoria fraca da Teoria Fiscal de Nível de Preços".

"A alienação do património do Estado pouco ocorre, pois quando o faz, as receitas podem realmente serem usadas para financiar o défice ou ainda para a dívida pública. Contudo, isso supõe que esta forma de financiamento deve ser temporária, uma vez que em última instância o Governo ficará sem títulos para vender" como testemunham Dornbusch e Fischer (2011). O debate teórico em relação ao impacto do défice orçamental no crescimento económico não encontra consenso. Para os clássicos (Jeremy Bentham, Jean-Bapiste Say, David Ricardo e John Stuart Mill), as fontes de financiamento do défice orçamental trazem efeitos negativos para as principais variáveis macroeconómicas e o crescimento económico.

A questão de impacto de défice orçamental no crescimento económico varia de acordo com abordagem económica. Por exemplo os Keynesianos veem o défice orçamental como um importante instrumento de estímulo ao crescimento económico. Por outro lado, a escola Ricardiana alega que o défice orçamental tem um efeito neutro no crescimento económico de um país. Os defensores deste pensamento assumem que existem incentivos que levam o sector público a adiar o cumprimento da sua restrição orçamental, acumulando dívida pública. A existência de eleição periódicas faz com quem os governos tenham a tentação de apresentar "obra feita", incorrendo em défices que limitarão o crescimento e as possibilidades futuras do sector público.

Os estudos empíricos também não encontram convergência em relação a esse impacto, dependendo claramente das condições que cada economia apresenta e das técnicas de estudo aplicadas para o estudo.

#### 1.2 Definição de Problema de Pesquisa

Paises desenvolvidos alcançaram níveis mais elevados de crescimento e desenvolvimento económico devido ao nível de interferência do Estado na economia, como regulador assim como provedor de bens e serviços

As finanças públicas Moçambicanas apresentam largos e persistentes défices orçamentais ao longo da história, o que levanta preocupações em relação a estabilidade macroeconómica. Moçambique é um país em desenvolvimento onde o Estado tem um papel vital no nível da actividade económica, no entanto, na tentativa de impulsionar o crescimento e desenvolvimento económico recorre ciclicamente ás fontes alternativas de financiamento das despesas publicas durante exercícios económicos, sendo que dada a sua fraca capacidade produtiva e fraca produtividade aliada a dependência externa das importações de bens da primeira necessidade o País incorre a défices orçamentais cíclicos que podem trazer consigo efeitos negativos para as principais variáveis macroeconómicas sendo uma delas a taxa de crescimento económico.

Os valores do défice são preocupantes, como se pode observar no (gráfico 1.1) e podem trazer efeitos adversos ao nível da actividade económica de Moçambique, tais como: deterioração da balança comercial, a subida das taxas de juro, o declínio no nível das taxas de crescimento económico e pressões inflacionárias.

Evolução do Défice Orçamental 2000 à 2019

6,000
4,000
2,000
1,000
1,000
0

Evolução do Défice Orçamental 2000 à 2019

Gráfico 1.1: Comportamento do Défice Orçamental em Moçambique entre 2000-2019

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados de Banco de Moçambique

Como se pode depreender através deste gráfico os níveis de défice encontram-se bastante elevados, sobretudo quando comparados com as projecções fixadas no âmbito do Plano Estratégico Indicativo de Desenvolvimento Regional que apontava para um défice orçamental inferior 5% até 2008 e 3% como uma referência na faixa de 1% até 2012, devendo manter-se ao mesmo nível até 2018, o que se notou a partir de 2017, embora em 2017 voltou a se registar um défice orçamental numa ordem superior a 4%.

Segundo o INE (2020), "Apesar do nível de défice registado em Moçambique, o crescimento económico médio foi de 8,3% ao longo do período em análise. No entanto, o PIB estava no nível de 3,8% em 2016, 3,7% em 2017, 3,4% em 2018 e 2,3% em 2019".

Comparado com os valores de défice, mostra-se uma tendência contraditória, ou seja, de 2014 para 2015 enquanto o défice orçamental reduziu juntamente com o produto, de 2015 a 2016 o aumento do défice não é acompanhado pelo aumento do produto.

Diante do exposto acima a presente pesquisa responder a seguinte pergunta de partida: *Qual foi o impacto do Défice orçamental no crescimento económico de Moçambique?* 

#### 1.3 Definição das Hipóteses de Pesquisa

 $H_0$ : O défice orçamental não causa impacto significativo no crescimento económico de Moçambique.

 $H_1$ : O défice orçamental possui impacto significativo no crescimento económico de Moçambique.

#### 1.4 Objectivos

#### 1.4.1 Objectivo geral

 Analisar o impacto do défice orçamental no crescimento económico de Moçambique no período de 2000-2019;

#### 1.4.2 Objectivos específicos

- Descrever a tendência do défice orçamental e crescimento económico em Moçambique;
- Estimar o impacto do défice orçamental no crescimento económico de Moçambique;
- Indicar as fontes de receitas públicas e o limiar de défice orçamental em Moçambique;

#### 1.5 Justificativa da pesquisa

A presente pesquisa justifica-se, pelo facto de a economia Moçambicana apresentar défices orçamentais persistentes ao longo da sua história, acompanhados por tendências crescentes das suas formas de financiamento, em particular o endividamento público, e por via disso afectar o nível de actividade económica e a estabilidade macroeconómica do país, constituindo desta forma o desafio de perceber a relação entre os défices orçamentais e o crescimento económico. Justifica-se também pelo facto de na literatura económica e empírica o estudo sobre o impacto do défice orçamental não encontrar consensos, e existir poucas evidências de significativos estudos realizados em Moçambique relacionados que avaliem a relação existente entre o défice orçamental e o crescimento económico.

Importa referir que na literatura empírica em geral, o estudo do limiar de défice orçamental, que permite a partir de uma referência, analisar o efeito de determinado nível de défice orçamental no crescimento económico, é fracamente explorado. Pelo que se justifica a necessidade de estudar o impacto dos défices orçamentais no crescimento económico de Moçambique.

Esta pesquisa permite o aumento do debate académico sobre efeitos do défice orçamental no crescimento económico, incrementando a revisão da literatura existente sobre matéria para além de auxiliar os fazedores de políticas na tomada de decisões de condução de políticas económicas.

#### 1.6 Motivação da Pesquisa

Este trabalho é motivado pelo facto do orçamento público ser um dos instrumentos mais poderosos de direcção, influência, orientação e intervenção do Estado no crescimento económico e défice orçamental ser um grande problema de crescimento económico em Moçambique, à avaliar pela sua evolução histórica nos últimos 20 anos.

Segundo o MEF (2014) entre (2002-2012), a economia moçambicana registou taxas de crescimento económico consideráveis, em média 7,4% ao ano. No entanto, para que haja mudanças qualitativas no nível de vida da população, é necessário que esses níveis de crescimento se mantenham estáveis com tendência ascendente. Para tal, há uma necessidade de identificaras fontes do crescimento económico em Moçambique e as políticas a serem tomadas de modo a sustentar a sua trajetória de longo prazo, evitando em períodos de crise um desvio de atenções dos objectivos.

A tentativa de compreender as dinâmicas, factores e implicações do Défice orçamental no actual crescimento económico do país, revela-se como das principais motivações para este estudo. Segundo Mosca e Aiuba (2020), os orçamentos de estado (OGEs) em Moçambique, não têm sido consonantes com o discurso da descentralização, da democratização da sociedade e da priorização sectorial e não contribuem para o desenvolvimento económico, não são resilientes aos ciclos económicos, não são socialmente inclusivos, não contribuem para a redução as desigualdades espaciais e sociais.

Por outro lado e segundo o mesmo autor, os OGEs têm sido despesistas, suportados por endividamento não sustentável de recursos externos e internos (depois da suspensão da cooperação após a crise das dívidas), representando pesadas facturas para as próximas gerações.

A escolha deste horizonte temporal foi motivada pela disponibilidade de dados e por ser um período que se mostra razoável para inferir a natureza das interações entre as diretrizes das monetária e fiscal.

#### 1.7 Limitações da Pesquisa

A pesquisa sobre o impacto do défice orçamental no crescimento económico de Moçambique é um tópico muito vasto o que levaria muito tempo para ser estudado o que acarretaria custos elevados para a sua materialização plena. Para tal, o horizonte temporal de modo a limitar o período de análise, igualmente houve necessidade de definir as variáveis de estudo, como forma de minimizar o tempo e o custo de recolha e processamento dos dados.

Assim sendo, o presente trabalho é um estudo quantitativo, qualitativo e exploratório com objectivo de analisar o impacto de défice orçamental no crescimento económico de Moçambique de 2000 a 2019, importa referir que não um documento final sobre este tema. Vários estudos poderão ser feitos por académicos e/ou pesquisadores sejam da área de economia ou outras ciências sociais que tencionam desenvolver temas relacionados ao défice orçamental e o crescimento económico.

Em termos metodológicos, este artigo recorreu-se á análise econométrica dos dados secundários e revisão de literatura. O presente trabalho foi realizado com o intuito de investigar o impacto do défice orçamental no crescimento económico em Moçambique, no período de 2000 a 2019. Portanto, os resultados do trabalho foram obtidos com base na estimação de modelos lineares regredidos pelo Eviews 12. Importa ainda destacar que o trabalho levou em consideração as seguintes variáveis: défice orçamental como variável dependente, crescimento económico como variável independente.

#### 1.8 Estrutura do trabalho

Este trabalho encontra-se dividido em cinco capítulos. O primeiro capítulo corresponde a introdução, o segundo capítulo, corresponde a revisão de literatura teórica e empírica e descreve o comportamento sobre a relação entre os défices orçamentais e crescimento, no terceiro capítulo corresponde a metodologia, ou seja, ao conjunto de técnicas e procedimentos estatísticos e econométricos adoptados, para estudar o impacto do défice orçamental sobre o crescimento económico em Moçambique durante um período de 2000 à 2019 e descreve o défice orçamental em Moçambique, suas causas, tipos e a relação com outros sectores socias, o quarto capítulo refere-se a análise e interpretação de resultados no quinto capítulo, corresponde as conclusões e recomendações do estudo.

#### CAPÍTULO II

#### REVISÃO DA LITERATURA

Nas secções que se seguem definem-se o enquadramento teórico, descrevem-se a relação entre o défice orçamental e o crescimento económico e avaliam-se criticamente a literatura revista sobre o tema de estudo.

#### 2.1 Definições de conceitos

#### 2.1.1 Crescimento económico

A literatura define o crescimento económico de várias formas, a de mais, quase todas convergem ao assumir que o crescimento económico é o aumento quantitativo da capacidade produtiva e não na capacidade de transformação quantitativa da estrutura económica.

O crescimento económico é o processo pelo qual as economias acumulam grandes quantidades de equipamento de capital, alargamento das fronteiras tecnológicas aumentando a produção e produtividade, segundo Samuelson & Nordhaus, (2010).

Já Mankiw, (2010) define o crescimento económico como a expansão do PIB potencial ou produto nacional de um País quando a Fronteira das Possibilidades Produtivas (FPP) do País se desloca para fora, sendo que o produto potencial é medido pela tendência da taxa de crescimento.

Para Krugman, Obstfeld & Melitz, (2015), o Crescimento económico implica uma mudança externa da Fronteira de Possibilidades de produção de um País. Esse crescimento pode resultar tanto dos aumentos dos recursos ou de melhorias na eficiência com que esses recursos são utilizados. Os efeitos de crescimento do comércio internacioanl resultam do facto de que tal crescimento tipicamente tem um viés. O crescimento tendencioso acontece quando a fronteira de possibilidade de produção move-se mais em uma direção do que na outra geralmente no sentido positivo.

#### 2.1.2 Finanças Públicas

Para Vasconcellos (2000), as finanças públicas compreendem a captação, a gestão execução de recursos pelo Estado para financiamento de suas atividades.

A captação de recursos pelo Estado é feita principalmente por meio da tributação, isto é, a atividade governamental que visa subtrair coercivamente uma parcela dos recursos da sociedade.

Para Waty (2004), finanças públicas compreende à aquisição e utilização de meios financeiros pelas entidades públicas que incluem o Estado, as autarquias e entidades para estaduais. O autor avença ainda ao defender que, o objectivo das Finanças Públicas abrange o estudo de todos os aspectos que envolvem a utilização (pelo sector público), de recursos económicos, tendo em vista alcançar adequados níveis de emprego, crescimento, desenvolvimento e de distribuição do rendimento, através de provimento de bens ou da prestação de serviços.

A política tributária consiste na definição de diretrizes e no gerenciamento da de impostos colectados ao longo do exercício económico. As finanças públicas correspondem igualmente a gestão de donativos assim como a emissão monetária. Ainda outro meio de captação de recursos é o endividamento público, isto é, a captação de recursos financeiros feita pelo Estado com terceiros, de forma contratual e sujeito a encargos.

Em economias de mercado, o sector público tem a obrigação de proporcionar melhorias do bem-estar social aos indivíduos através da provisão de bens públicos, redistribuição de riqueza, regulação dos mercados e da estabilidade macroeconómica através da gestão das finanças públicas, segundo Samirkas (2014).

#### 2.1.3 Saldo orçamental do estado

Segundo Barbosa (1997:106), define o Saldo Orçamental como sendo, a diferença entre receitas dos impostos e despesas corresponde ao saldo orçamental. O défice orçamental ocorre quando o valor das despesas de um governo é maior que as suas receitas.

Para Abkenar (2013:17), o saldo orçamental é frequentemente apresentado como uma percentagem do PIB, pois definir o saldo orçamental como uma percentagem do PIB ajuda a entender o tamanho do défice ou *superavit* em relação a economia."

Segundo Mankiw (2010:359), defende que o *défice orçamental* consiste numa situação em que um determinado Governo gasta mais do que arrecada em impostos. O qual ele financiará mediante a tomada de empréstimos buscados no sector privado.

A política fiscal constitui uma peça fundamental para o maior objectivo de muitos mercados dos países em desenvolvimento que é: a estabilidade macroeconómica e crescimento sustentável. O tamanho do défice orçamental e o meio pelo qual ele é financiado determina o constrangimento fiscal do país no longo prazo, segundo Antwi, Zhao & Mills (2013:91).

O saldo orçamental também espelha a capacidade/necessidade de financiamento do sector público. O saldo orçamental divide-se em três componentes:

- O saldo corrente primário, que corresponde à diferença entre receitas correntes e despesas correntes, exceptuando os juros da dívida pública;
- O saldo de capital, que é a diferença entre as receitas de capital e as despesas de capital
   e;
- Os juros da dívida pública.

#### 2.1.4 Défice orçamental

Défice Orçamental ou Déficit Orçamental corresponde a uma situação em que as receitas do públicas são inferiores às suas despesas, ou seja, uma situação de saldo negativo das contas públicas. Para financiar um desequilíbrio deste tipo, o Estado recorre geralmente à contração de empréstimos através do lançamento de títulos da dívida pública no mercado (por exemplo obrigações do tesouro), segundo Dornbush, Fischer & Startz (2011) & Waty (2004).

#### 2.1.5 Factores que influenciam o défice orçamental

Segundo Samirkas (2014), os níveis de tributação e de despesa afectam o défice orçamental do governo. Cenários comuns que criam défices através da redução das receitas e do aumento das despesas incluem:

- Uma estrutura tributária deficitária, isto é, que não dispõe de políticas claras de tributação;
- Incremento dos gastos em projectos socias ou gastos militares, geralmente sector improdutivo;
- Incremento dos subsídios governamentais para indústrias específicas, geralmente as com elevado risco;

- Isenções fiscais, que reduzem a capacidade de colecta de receitas, mas proporcionam às empresas fundos para aumentar o emprego;
- O baixo PIB, ou produto interno bruto, resulta em receitas fiscais mais baixas.

Os défices orçamentais podem ocorrer como forma de responder a certos acontecimentos e políticas imprevistas, como o aumento das despesas com a defesa após as cheias do ano 2000, conflito armado na zona Centro e Norte do país.

#### 2.2 Formas de financiamento e suas implicações macroeconómicas

A existência do défice levanta consigo a necessidade de financiamento, sendo que dentre as formas de financiamento temos a destacar os seguintes:

- Alienação do património do Estado (Venda de imóveis ou privatização das empresas públicas;
- Emissão da dívida pública;
- Financiamento monetário junto do Banco Central;
- Donativos resultantes da ajuda de Governos e agências estrangeiras;

Segundo Pereira *et all* (2012: 512), dessas formas de financiamento, "a que mais se usa é a emissão de dívida pública, que consiste na transacção de títulos de dívida pública de um país nos mercados de capitais",

"A emissão da dívida pode ser a nível interno ou externo. No caso de financiamento de défice por via de emissão de dívida externa, os efeitos adversos podem ser, apreciação da taxa de câmbio resultante da entrada de divisas que afectaram a tendência das exportações causando a deterioração da BTC, e este meio de financiamento costuma levar ao crescimento do estoque de dívida externa do país, o qual pode causar a crise da dívida". (Lwanga e Mawejje ,2014:3).

Para o GMD (2006) "o financiamento do défice a partir do endividamento doméstico é assumido como último recurso, pois o sector privado é afectado de tal forma que fica sem recursos suficientes para financiar os seus investimentos".

"O *crowding-out* do sector privado ocorre porque o endividamento interno tende a elevar a taxa de juros real da economia, o que também contribui para o aumento dos encargos financeiros da própria divida do Governo e o que incrementa cada vez mais os desequilíbrios das contas públicas". Geraldi (2010:12)

"O Financiamento a partir de donativos também pode ter impactos negativos nas variáveis macroeconómicas, visto que este meio de financiamento pode criar efeitos de

doença Holandesa<sup>1</sup>, pois, isso ocorre se a entrada de recursos detidos em moeda estrangeira levar a uma apreciação da taxa de câmbio, fazendo com que as exportações do país sejam menos competitivas ou fazendo com que os recursos sejam transferidos da produção de bens transacionáveis para a produção de bens não-transacionáveis", (Lwanga & Mawejje, 2014: 3)

#### 2.3 Relação entre o défice orçamental e crescimento económico

A presente secção apresenta evidências empíricas de estudos realizados em torno do impacto do défice orçamental no crescimento económico.

Nayab (2015), levou a cabo um estudo relacionando o défice orçamental e o crescimento económico no Paquistão, usando o modelo de Vectores Auto-regressivos (VAR) e teste de causalidade de Granger, tendo chegado a conclusão de que o défice orçamental não causa crescimento económico, entretanto os resultados mostram que o défice orçamental tem um impacto positivo no crescimento económico do Paquistão.

Aslam (2016), ao analisar o défice orçamental e o crescimento económico da Sri Lanka empregando a metodologia VECM em dados anuais que compreendem o período de 1959 a 2013, encontra uma relação positiva entre o défice orçamental e o crescimento económico da Sri Lanka, de tal forma que o aumento do défice em uma unidade implicará um aumento do produto interno bruto em 0.4275 unidades. Entretanto, o défice não mantém a sua dinâmica de curto prazo no crescimento económico durante o período analisado.

Arjomand, et all (2016), desencadearam um estudo que investiga a relação entre o crescimento económico e produtividade do trabalho e o efeito do défice orçamental no crescimento económico dos Países do Oriente Médio e Norte de África durante o período de 2000 à 2013. Aplicando o método dos Mínimos Quadrados Generalizados Estimados (EGLS) e teste de cointegração onde identificaram uma relação negativa entre o défice Governamental e o crescimento económico. A dependência da economia face as receitas do petróleo constituem uma das razões de existência de défice orçamental.

O Molefe (2016), para estudar as consequências do efeito do défice orçamental no crescimento económico da África do Sul de 1985 a 2015 aplica o modelo VECM, teste de cointegração, teste de causalidade de Granger, teste de decomposição de variância e Função de Impulso

bens transacionáveis. (Nkusu, 2004)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Efeito Crescimento empobrecedor que a economia sofre como resultado de *boom* de um sector, devido à um choque positivo dos termos de troca dos seus factores ou como resultado de demasiado influxo de capital, incluindo ajuda externa. Ela engloba apreciação da taxa de câmbio real e falta de competitividade do sector de

Resposta (FIR). E através destas técnicas os resultados mostraram que o défice orçamental está inversamente relacionado com o crescimento económico, de tal forma que um aumento do défice orçamental em 1% deteriora a taxa de crescimento sul-africana em 0.21%. A função genérica de impulso revela que a resposta do PIB à um choque no défice é positivo nos primeiros dois anos, após isso a resposta é negativa, o que permite justificar o decréscimo no crescimento económico sul-africana devido aos défices orçamentais.

O Estudo feito por Ramu & Gayithri (2016), analisaram a relação entre a decomposição do défice fiscal e o crescimento económico na Índia de 1980 a 2013 e os resultados mostram que o défice fiscal afecta negativamente o crescimento económico especificando-se que se o dinheiro respeitante ao défice fiscal for gasto em formação de capital (Investimento), isso promove o crescimento económico. Portanto, o aumento do défice em 1% reduz o crescimento económico em 0.27%.

Os autores, Hussain & Haque (2017), aplicam o método dos mínimos quadrados ordinários completamente modificado e o sistema de cointegração de Johansen & Juselius para resolver os problemas de causalidade bidirecional e para tratar das variáveis endógenas ao sistema, para analisar o défice fiscal e o seu impacto no crescimento económico de Bangladesh e os resultados evidenciaram o seguinte facto: para os dados colectados no Instituto Nacional de Estatística há uma relação positiva e significativa entre o défice fiscal e as taxas de crescimento económico, enquanto para os dados colectados do Banco Mundial, os resultados mostram que embora leve, o défice fiscal tem um impacto negativo e significativo na taxa de crescimento económico.

O estudo levado a cabo por Mavodyo, (2017), suporta a visão Keynesiana para os três países da SADC, nomeadamente, África do Sul, Madagáscar e Lesotho. Chega-se a essa conclusão através da aplicação dos Mínimos Quadrados Ordinários Dinâmicos, Mínimos Quadrados Ordinários Completamente Modificados e Regressão de Cointegração Canónica.

Cossa Júnior, (2018), estimou o impacto do défice orçamental em Moçambique e o seu limiar no período de 1980-2016, através a técnica dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) e VAR, usando dados anuais sobre a exportação, défice orçamental, taxa de crescimento de PIB e taxa de inflação, que concluiu que um nível de défice superior a 8% reduz o crescimento económico em 4,10 pontos percentuais.

#### 2.4 Défice Orçamental e Crescimento Económico

No que diz respeito à análise do défice orçamental e o crescimento económico, existem na literatura económica três abordagens diferentes no que diz respeito ao impacto que os défices orçamentais têm no crescimento económico. As abordagens são as seguintes: Abordagem Neoclássica, Abordagem Keynesiana e Abordagem da Equivalência Ricardiana

As assunções refletidas em cada abordagem fazem com que o resultado do impacto dos défices orçamentais no crescimento económico seja diferente entre as abordagens. Sendo que para abordagem Neoclássica o impacto é negativo, enquanto para a Keynesiana é positivo e para a Equivalência Ricardiana é neutro.

#### 2.4.1 Teoria da equivalência Ricardiana

Segundo Pereira & Santos (2021) "a teoria da equivalência Ricardiana diverge ao posicionamento das teorias da abordagem Neoclássica e Keynesiana em relação ao impacto dos défices orçamentais no crescimento económico, argumentando que os défices têm um impacto nulo sobre o nível de actividade económica". A teoria da equivalência Ricardiana baseia-se em pressupostos relativos ao comportamento humano, bem como relativos ao enquadramento financeiro, a destacar:

- As famílias têm horizontes infinitos através das relações inter-geracionais;
- Os consumidores tomam as suas decisões de consumo com base na hipótese do rendimento permanente;
- Os consumidores n\u00e3o t\u00e2m restri\u00f3\u00f3es de liquidez e os mercados de capitais s\u00e3o perfeitos;
- Não há incerteza sobre o nível de rendimento futuro;
- Os impostos são do tipo per capita;
- Os preços são perfeitamente flexíveis;
- O crescimento da dívida pública é inferior ao crescimento da economia;
- O Governo cumpre a sua restrição orçamental de longo prazo, ou seja, o valor actual das suas despesas tem que ser igual ao valor actual das suas receitas.

Segundo Barro (1989:38), com base nos pressupostos acima descritos, "a teoria da equivalência Ricardiana alega que para um dado trajecto de gastos governamentais, um défice resultante de redução nas taxas de imposto levará a um aumento futuro das taxas que terão o mesmo valor presente que a redução inicial".

Isto resulta da restrição orçamental do Governo, onde o total das despesas de cada período incluindo o pagamento de juros às receitas fiscais ou outras receitas e emissão líquida de dívida pública com juros. Esta hipótese argumenta que determinado nível de défice orçamental e dívida pública, não afectam o nível de actividade económica.

Mankiw, (2010:369), argumenta que, "dívida pública e os impostos por cabeça são formas equivalentes de financiar um determinado nível de despesas públicas. Os défices apenas adiam a imposição futura de impostos".

Para Mavodyo (2017:33), "a teoria Ricardiana sugere que o défice orçamental ou dívida pública são completamente neutros, devido ao aumento da poupança privada, uma vez que os sujeitos passivos reconhecem que a taxa de imposto é apenas diferida e não cancelada, desde que a poupança nacional desejada não mude, a taxa de juros real não irá aumentar para manter o equilíbrio entre a poupança nacional desejada e procura de investimentos".

Assumindo primeiramente que a procura por bens e serviços dos residentes depende do valor presente esperado das taxas de imposto. De seguida, a política fiscal afectaria a procura agregada do consumidor apenas se alterasse o valor presente esperado dos impostos, entretanto, o valor presente dos impostos não alteraria enquanto o valor presente dos gastos não alterasse, Barro, (1989).

Então, a substituição de défice orçamental por impostos correntes (ou qualquer calendarização dos impostos) não tem impacto na procura agregada de bens. Neste sentido, défices orçamentais e tributação tem efeitos equivalentes na economia. Portanto, o défice orçamental não afectaria a poupança nacional, nem a taxa de juros ou o saldo do balanço de transacções correntes.

Convém realçar que relativamente a esta teoria muitas tem sido as críticas voltadas aos pressupostos que ela assume, no sentido de não serem realísticos. Uma vez que na vida real: as pessoas não vivem para sempre e consequentemente não se importam com as taxas que serão cobradas após a sua morte; os mercados de capitais privados são imperfeitos, com o desconto real de uma pessoa típica superior ao do Governo; há incerteza nos impostos e rendas futuras; os impostos não são do tipo *per capita*, eles dependem tipicamente de renda, consumo e riqueza e outros factores. E o resultado da equivalência Ricardiana depende do pressuposto de pleno emprego Barro, (1986:39-40)

#### 2.4.2 Teoria dos Neoclássicos

O Bernheim, (1986:57), afirma que "O pensamento neoclássico apresenta três pressupostos essenciais, sendo que o primeiro indica que o consumo de cada indivíduo é determinado como uma solução de problema de optimização intertemporal, em que o empréstimo é permitido à taxa de juros do mercado. O segundo aponta que, os indivíduos têm um período de vida finito, cada consumidor pertence a uma geração específica e a expectativa de vida das gerações subsequentes se supera e o terceiro assume que o mercado está geralmente em equilíbrio em todos os períodos".

Para Nayab, (2015:79) "os neoclássicos acreditam que défices orçamentais levantam consigo problemas macroeconómicos tais como: elevação do nível de inflação, elevação do nível de dívida na economia, défice na conta corrente e redução do crescimento económico".

Já o Molefe, (2016), assume que o défice orçamental corrente impõe pesadas taxas de imposto futuramente. Taxas de imposto elevadas no futuro encorajam os consumidores a aumentarem o consumo presente e reduzindo assim a poupança privada e pública. Significando isso uma redução da poupança nacional, o Governo é forçado a se financiar pelos empréstimos do exterior ou a nível doméstico. Sendo assim numa economia fechada, a taxa de juro esperada aumentaria de forma a reestabelecer o equilíbrio entre a poupança nacional desejada e a procura de investimento. A alta taxa de juros dará lugar ao efeito *crowding-out* do investimento, o que a longo prazo é demonstrado a partir de pequena produtividade de stock de capital.

No caso de uma economia pequena aberta, um aumento do consumo público não tem impacto na taxa de juros do mercado mundial, mas pode levar ao aumento do empréstimo externo, o que criará pressões para a apreciação da moeda local e consequentemente uma redução das exportações e aumento das importações, isto leva a deterioração da posição da conta corrente. Para Molefe, (2016), numa perspectiva intertemporal de análise do impacto do défice orçamental no crescimento económico, sob pensamento neoclássico pode-se referir que no curto prazo, um défice causado por uma redução da taxa de imposto e financiado por meio de empréstimos tem impacto no nível de gastos do consumidor. Nesta vertente o nível mais alto de gastos do consumidor faria com que crescesse a procura por bens e serviços e, consequentemente estimularia o crescimento dos níveis de produção e emprego onde, as taxas de juro também cresceriam, uma vez que os investidores passariam a concorrer com um fluxo menor de poupança. As taxas de juros mais altas desestimulariam o investimento e incentivariam o fluxo de entrada de capital vindo do resto do mundo, conduzindo a uma

apreciação da moeda nacional e as empresas nacionais seriam menos competitivas nos mercados internacionais.

A longo prazo, o menor nível de poupança nacional causado pela redução fiscal significaria menor stock de capital e maior dívida externa. Portanto, o nível de produção nacional seria menor, e uma maior parcela da produção seria devida aos estrangeiros.

As gerações actuais beneficiar-se-iam dos níveis mais altos de consumo e de emprego, embora a inflação provavelmente passasse também, a ser mais alta. As gerações futuras arcariam com uma parcela significativa do ónus decorrente dos défices públicos do presente Mankiw, (2010:368).

Sendo assim, se os consumidores forem racionais e tiverem acesso a um perfeito mercado de capitais, défices permanentes reduzem a acumulação de capital, e défices temporários tem efeitos ou negligenciáveis ou perversos nas variáveis macroeconómicas. Se os consumidores forem ou restritos de liquidez ou míopes, o impacto de défices permanentes permanece quantitativamente o mesmo, entretanto o défice orçamental temporário desestimularia, a poupança e aumentaria as taxas de juro no curto prazo, Bernheim, (1989:59).

#### 2.4.3 Pensamento Keynesiano

John Maynard Keynes através da publicação da obra *Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*, publicada em 1936, em resposta a crise económica que emergiu em 1929, trouxe consigo princípios fundamentais que revolucionaram o pensamento económico.

Na abordagem de Bernheim, (1989:60)., a visão Keynesiana baseia-se em dois pressupostos bastante fundamentais, sendo que o primeiro está vinculado a possibilidade de recursos económicos desempregados e o segundo propõe a existência de indivíduos que enfrentam restrições de liquidez. O segundo pressuposto garante que o consumo agregado é muito sensível a mudanças no rendimento disponível.

De acordo com a teoria Keynesiana, o sector privado e o Governo são os elementos fundamentais que conduzem a economia no caminho correcto, o argumento é de que os mercados livres não possuem por si instrumentos que podem levar ao pleno emprego. Sendo assim, o Governo deve intervir activamente na economia através de políticas que atinjam os objectivos de pleno emprego e de estabilidade de preços, Molefe, (2016:18).

Na teoria de Keynes a presença do Estado indica que os gastos públicos deveriam activar a economia, mesmo provocando défice, pois nos anos de prosperidade deveria ser obtido *superavit*, atingindo assim o equilíbrio fiscal entre os períodos de tempo. De tal forma que, o

défice orçamental pode ser planejado e assim ser um factor que contribui para o crescimento económico, Geraldi, (2010:63).

A gestão do orçamento deve seguir as condições económicas antí-cíclicas de tal forma que, durante os períodos de recessão, o Governo deve incorrer a um défice de forma a estimular a procura agregada enquanto nos períodos de expansão deve recorrer a uma política de *superavit* do orçamento, Lwanga & Mawejje (2014:6).

Sendo assim os défices orçamentais significando um nível de gastos maiores, isso estimularia a procura agregada o que leva ao emprego de recursos ociosos e assim um aumento do produto. A teoria defende o recurso aos défices orçamentais durante os períodos de recessão de forma a activar a procura agregada e assim reduzir o período de recuperação do produto, Osoro, (2016:16).

Para Saleh (2003:3), "os Keynesianos fornecem um argumento em defesa do efeito *crowding-in* fazendo referência aos efeitos expansionistas do défice orçamental". Eles argumentam que os défices orçamentais geralmente resultam num aumento da produção doméstica, o que faz com que os investidores privados fiquem mais optimistas em relação ao futuro da economia resultando em maiores níveis de investimento.

Sendo assim, o efeito *crowding out* (neoclássicos) ou *crowding in* (Keynesianos) do capital público sobre capital privado dependerá do peso relativo entre as duas fontes de capital: como um substituto em produção do capital privado, o capital público tende a causar o *crowding-out* do capital privado e por aumentar o retorno do capital privado, o capital público tende a causar um *crowding-in* no capital privado.

Segundo Gryzer, (2006:17) Com base no pensamento de Keynes, pode-se alistar algumas consequências da elevação do défice orçamental através da redução de impostos:

- Aumento no rendimento disponível provoca elevação do consumo e redução da poupança;
- A redução da poupança eleva a taxa de juros e desestimula o investimento;
- Um menor nível de investimentos levará a um menor nível de produto/rendimento;
- Com base no modelo IS-LM-BOP, haverá elevação da demanda, do produto e do nível de emprego apenas no curto prazo;
- No longo prazo, os efeitos serão apenas a elevação no nível geral de preços.

Com a redução da poupança, tem-se *superavits* na conta capital e défice na conta-corrente, implicando endividamento da nação;

Havendo ainda uma valorização da moeda nacional, estimulando a importação e amenizando o efeito expansionista da política fiscal.

#### 2.5 Evolução do Produto Interno Bruto

Moçambique é um país em que maior parte da população vive nas zonas rurais e tem a agricultura como base para a sobrevivência. As políticas tomadas pelo Governo para a melhoria do bem-estar dos cidadãos devem ter sempre em conta este aspecto, de tal forma que o Governo instituiu a Agricultura como sendo a base de desenvolvimento. As políticas implementadas e as implicações da orientação económica em muito influenciam aperformance das variáveis macroeconómicas, tal como o PIB.

A economia de Moçambique foi, ao longo das últimas duas décadas (2000-2019), caracterizada por momentos de expansão e de crise, alguns mais ou menos prolongados. Na primeira década e meia do período (2000-2015), a economia foi descrita como um exemplo de sucesso económico. As instituições financeiras multilaterais atribuíram o sucesso económico às altas taxas de crescimento rápido e sustentando e à prudência na gestão das políticas macroeconómicas (Castelo-Branco & Ossemane, 2010; Castelo-Branco, 2017; Ibraimo, 2020). Neste período, o PIB registou um crescimento real sustentado numa média anual de cerca de 7,5 %. Esta tendência de crescimento expressivo e sustentado foi interrompida no último quinquénio (2015-2019), período em que a economia cresceu a uma média anual de 3,9 %, atingindo o crescimento mais baixo desde 2000, 2,3 % em 2019 (INE, 2020). Esta desaceleração da economia reflecte as crises de acumulação resultantes das fragilidades e vulnerabilidades da sua estrutura, em particular do seu padrão de crescimento, caracterizado pela excessiva dependência de fluxos externos de capitais em forma de ajuda externa, investimento directo estrangeiro e endividamento público, e pela concentração da produção e comércio num pequeno leque de produtos primários para exportação (Castelo-Branco & Ossemane, 2010).



Gráfico 2.1: Evolução do Produto Interno Bruto (2000 a 2019)

Fonte: INE (2020)

De acordo com o gráfico observa-se que o crescimento económico no período em análise foi positivo com destaque em 2001 que foi acima de 12%, entretanto nos últimos anos teve tendência decrescente não crescendo acima de 10%, este comportamento pode ser explicado pelo facto de Moçambique ser um país em que maior parte da população vive nas zonas rurais e tem a agricultura como base para a sobrevivência. As políticas tomadas pelo Governo para a melhoria do bem-estar dos cidadãos devem ter sempre em conta este aspecto, de tal forma que o Governo instituiu a agricultura como sendo a base de desenvolvimento, embora esta agricultura ainda esta aquém do desejado o que de certa forma impacta no crescimento da capacidade produtiva da economia nacional.

A outra razão que explica o comportamento deste crescimento económico reside no facto de corte de orçamento geral do Estado pelos parceiros, o que levou a recessão dos níveis de produção uma vez que o país teve que se reposicionar para atender as necessidades da economia olhando para os recursos disponíveis ao nível doméstico.

Formas de Dinanciamento do Défice em Percentagem do Défice 100% 80% 60% 40% 20% 2007 2008 2009 2020 2005 2017 2012 2013 2006 -40% -60% ■ Donativos ■ Emprestimo Externo Liquido ■ Emprestimo Interno Liquido

Gráfico 2.2: Formas de Financiamento do Défice em Percentagem do Défice entre 2000-2019

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados de Banco de Moçambique e PWT

Ao longo do período em análise pode se notar que os donativos constituem a maior proporção de financiamento do défice, chegando a alcançar níveis de 78% em 2007, seguido de Empréstimo Externo Liquido, enquanto o empréstimo interno liquido tem menos peso, para além de ser negativo em alguns anos, a razão de o empréstimo interno pode ser explicado pelo facto de esta forma trazer consigo efeitos adversos para a economia, principalmente no que diz respeito ao investimento privado uma vez que recorrendo a esta forma de financiamento o Governo estaria reduzindo a capacidade de crédito Bancário ao sector privado e este por sua vez devido ao alto custo de contrair empréstimos, estaria penalizar os seus projectos de investimento.

O ajustamento fiscal nos últimos anos do período em análise tem sido condicionado pois alguns parceiros e organismos internacionais reduziram a sua ajuda e os encargos de endividamento têm registado um significativo aumento. Estes resultados mostram claramente que as finanças publicas nacionais são obviamente dependentes de doações facto que afecta o crescimento e desenvolvimento da economia nacional, aliás a dependência externa da economia Moçambicana não é problema de hoje, mas sim que foi herdado desde a independência, o que faz com que vários projectos que pudessem incrementar os níveis de produtividade falhassem e continuam falhando até hoje.



Gráfico 2.3: Evolução das Receitas e Despesas Públicas entre 2000-2019

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados de Banco de Moçambique

De acordo com o gráfico acima, nota-se a imagem das finanças públicas nacionais que é caracterizado pelo crescimento das despesas e receitas, embora as receitas mostram-se inferiores as despesas públicas em todo o período, o que mostra que as finanças públicas nacionais são deficitárias em quase todo o período analisado apesar ter sido introduzidas várias reformas fiscais que tinham como objectivo a simplificação dos procedimentos e alargamento da base fiscal depois de um período de estagnação nas receitas do Estado.

Embora os últimos anos foram marcados por crescente abertura de mega-projectos como consequência da abundância de recursos naturais, a evolução, das receitas do Estado não apresentam uma evolução significativa.

De certa forma, isso deve-se as fracas ligações com o orçamento, devido às isenções concedidas. Portanto este Investimento Directo Estrangeiro (IDE) apesar de ser um factor que determina fortemente as taxas de investimento e de crescimento económico não parece estar estreitamente associado com a expansão fiscal.

A excessiva dependência em relação a influxos externos de capitais públicos e privados em forma de ajuda externa, investimento directo estrangeiro (IDE) e créditos comerciais no sistema financeiro internacional é uma das características dominantes desse padrão de crescimento económico. Associado a estes influxos de capitais externos, sobretudo o IDE, tem sido, igualmente, a concentração da produção num pequeno leque de grandes projectos focados na

produção primária para exportação, o «núcleo extractivo da economia», constituído pelo complexo mineral energético (recursos minerais, energia eléctrica e gás, etc.) e pelas mercadorias agrícolas primárias para exportação (algodão, tabaco, chá, florestas, etc.) (Castelo Branco, 2010, 2014, 2015, 2017). Relativamente aos fluxos externos de capitais, dados do BdM mostram que, entre 2000 e 2019, Moçambique recebeu aproximadamente 39 mil milhões de USD em investimento privado (IDE e empréstimos comerciais). De cerca de 1,3 mil milhões no início da primeira década deste período, o IDE cresceu para mais de 21 mil milhões de USD, seguido por um abrandamento no último quinquénio, como reflexo da crise que a economia tem experienciado desde 2015, especialmente pela queda dos preços das principais matériasprimas de exportação, nomeadamente o carvão mineral e, mais tarde, a crise da dívida pública, provocada sobretudo pelas dívidas ocultadas. Nesse período, mais de 90 % do IDE ocorreu na última década, principalmente como consequência do crescimento considerável da indústria extractiva (carvão, gás, areias pesadas, etc.). No mesmo período, particularmente entre 2002 e 2016, 77 % do IDE teve como destino o núcleo extractivo da economia (67 %) e a infraestrutura e serviços de suporte, com destaque para transportes e comunicações (10 %) (Langa, 2017).

Tabela 2.1 Influxos de IDE, 2000-2019 (Milhões de USD)

Lag	2000-2004	2005-2009	2010-2014	2015-2019	2000-2019
IDE	1324	2109	21351	14104	38888
Média	265	422	4270	2821	1944
Peso (%)	3.4	5.4	54.9	36.3	100

Fonte: Banco de Moçambique (2020)

"Entretanto o crescimento acentuado das despesas em alguns anos pode ser atribuído ao aumento significativo dos subsídios, possivelmente devido ao aumento do preço dos combustíveis e do pão e consequentes subsídios governamentais" como argumenta a pesquisa de Mosca (2013).

A reduzida dinâmica fiscal no que diz respeito ao alargamento da base fiscal tem como motivos a concentração da tributação em impostos indirectos e principalmente o Imposto sobre o Valor Acrescentado (IVA) que são impostos que cobrem os bens e serviços no sector formal e por outro lado o padrão de produção e comércio é excessivamente especificado e concentrado em

actividades e produtos com fracas ligações entre si e contém uma elevada componente informal do ponto de vista fiscal como revela o Castelo-Branco (2010).

Relação entre Crescimento Económico e Défice Orçamental

15,00%

10,00%

5,00%

-5,00%

-10,00%

-15,00%

Relação entre Crescimento Económico e Défice Orçamental

DO(%PIB)

Cresc. Económico

10,00%

-5,00%

-15,00%

Gráfico 2.4: Relação entre Crescimento económico e Défice Orçamental

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados de Banco de Moçambique (2020)

Diante do gráfico acima nota-se o comportamento das duas variáveis descritas, as variáveis défice orçamental e crescimento económico para o período analisado apresentaram oscilações, e a conclusão que pode se ter olhando apenas para o comportamento das variáveis, é de que o défice e o PIB apresentam uma relação inversa (um coeficiente de correlação igual a -0.57) ao longo dos 19 anos. No sentido de que a taxa de crescimento do produto tem reduzido a medida em que os défices orçamentais aumentam, isto pode ser explicado pelo facto de haver dificuldade de gerar receitas internas devido a factores como: fragilidade na fiscalização, código de benefícios fiscais demasiadamente favorável aos megaprojectos, um peso cada vez maior das despesas correntes (remunerações dos trabalhadores) na despesa pública em detrimento de despesas de investimento que contemplam um efeito multiplicador na economia através da expansão do emprego e produto e a suspensão de alguns planos de doações e condicionamento na contratação de dívida pública externa, causaram um excesso de procura de moeda externa o que criou pressões para a depreciação da taxa de câmbio e por conseguinte devido a pressões por parte da procura externa (uma vez que a depreciação faz com os produtos nacionais nos mercados internacionais sejam mais baratos) há pressões para o agravamento dos preços domésticos.

Tabela 2.2: Grau de Correlação entre Formas de Financiamento e Défice Orçamental

Variável	Grau/Coeficiente de Correlação
Financiamento Interno Líquido	0.1082
Donativos	0.7546
Financiamento Externo Líquido	0.6842

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos resultados do Eviews 12

O Grau de correlação entre o défice orçamental e as formas de financiamento mostra uma relação positiva, no sentido que um aumento nestas formas de financiamento incrementa o défice orçamental, revela ainda que recorrer-se mais aos recursos externos para o financiamento do défice e dos donativos para o financiamento do défice, Estes resultados revelam que o aumento do financiamento interno líquido encarece a taxa de juros o que condiciona a concretização de projectos de investimentos por parte do sector privado e dessa forma inviabiliza o aumento da participação do investimento privado nacional no crescimento económico. Salienta-se que nos empréstimos externos nos últimos anos mostraram tendências crescentes em relação aos donativos o que levanta consigo a questão da efectiva preocupação do Governo com os níveis de défice que assolam o orçamento, uma vez que os empréstimos externos trazem custos de serviço de dívida ao passo que os donativos não levam consigo esses constrangimentos.

#### 2.6. Défice orçamental : Causas, Tipos e sua Relação com Sector Social

#### 2.6.1 Défice Orçamental

A palavra défice é usada para se referir ao saldo negativo. Sendo assim, défice orçamental, também chamado de défice público, é quando o governo gasta mais do que arrecada. Moçambique sendo um pais em via de desenvolvimento e com largos e persistentes défices orçamentais ao longo dos anos, sendo que a ocorrência desses défices cria preocupações em relação a estabilidade macroeconómica, e considerando que o Estado tem um papel vital no nível da actividade económica atendendo que o défice representa uma situação em que as despesas que o Governo pretende levar a cabo não são satisfeitas com as receitas arrecadadas.

Para quase todo o período em análise, as receitas fiscais mostraram-se abaixo das despesas publicas facto que clarividência que o défice orçamental no país em um problema estrutural

que necessita saber quais as reais causas e a relação do mesmo com outros sectores da economia.

#### 2.6.2 Causas do Défice Orçamental em Moçambique

Para Moçambique autores como Branco (2008) e Magaia (2017), apontam como as principais causas do défice orçamental em Moçambique;

- Sistema ineficaz de cobrança de imposto, uma fez que o nosso sistema de imposto
  atribui muitas isenções aos megaprojectos, e não possui um sistema capaz de controlar
  de forma eficientes aos contribuintes, evitando fuga ao fisco, facto que fragiliza a
  colecta de recursos e faz com que as receitas públicas estejam abaixo do nível das
  despesas públicas;
- Falta de um sistema que imponha uma gestão rigorosa das despesas públicas, visto que o nosso sistema fiscal, e marcado pelo excesso da despesa publica, que chega ao não respeitar os limites estabelecidos, despesas publicas estas que não são acompanhadas pela geração de receitas e grande parte delas são alocadas aos sectores improdutivos tais como no pagamento de salários menosprezando sectores tais como educação, saúde e de investimentos que poderiam aliviar o crescimento das despesas visto que estes são sectores produtivos que podem melhorar a produtividade e trazer mais ganhos na economia nacional:
- O movimento crescente de endividamento externo, fazendo com que os custos de serviço de dívida sejam cada vez maiores, o que acarreta em encargos sociais e económicos para o país este cenário esta associado a forma de financiamento da despesa pública que se apega aos donativos e empréstimos externos em virtude dos empréstimos internos.

Para Castelo-Branco (2010) "a dependência da despesa pública em relação aos donativos e empréstimos externos liga-se a uma dinâmica fiscal caracterizada por um crescimento lento das receitas públicas (com tendências periódicas de estagnação), concentração das fontes de recursos fiscais em impostos sobre bens e serviços importados e sobre rendimento pessoal, fraca capacidade de captação de receitas dada a fraqueza da estrutura produtiva e comercial, limitações administrativas e os benefícios fiscais redundantes concedidos aos megaprojectos".

#### 2.6.3 Tipos de défice orçamental

Segundo Barbosa (1997), podemos ter os seguintes tipos de défices orçamentais:

Défice orçamental: Ocorre quando os gastos do governo são superiores às receitas. Neste caso, algumas medidas podem ser tomadas para estabelecer o equilíbrio entre os gastos e a arrecadação, como: diminuição das despesas, corte de gastos e aumento dos impostos, a que mais se verifica em Moçambique visto que em quase todo o período em análise as receitas publicas mostram-se abaixo das despesas públicas.

Défice financeiro: ocorre quando existem mais passivos do que activos. Em outras palavras, o governo possui mais obrigações a pagar do que direitos de receber. Nessa situação, se todos os credores decidirem cobrar o Estado, ele é incapaz de quitar todas as dívidas.

Défice patrimonial: ocorre quando ao longo do tempo a quantidade de passivos aumenta mais do que o número de activos. Portanto, mesmo que no momento a quantidade de activos seja maior que a de passivos, existe uma alta probabilidade de que os passivos superem os activos.

Défice comercial: Também chamado de défice da balança comercial, ele está associado à diferença entre as importações e as exportações, este tipo de défice ocorre no nosso país, uma vez que a nossa balança comercial quase sempre foi deficitário, uma vez que as exportações sempre estiveram abaixo das importações .

*Défice primário:* Esse tipo de défice público é estabelecido pela diferença entre as receitas e as despesas, sem considerar os juros das dívidas.

Défice operacional: O défice operacional se difere do défice primário, pois considera os juros das dívidas em seus cálculos.

Défice nominal: Esse défice é parecido com o défice operacional, pois ele considera os juros. A diferença é que ele inclui em seus cálculos a correcção monetária. Logo, ele serve para reflectir de forma completa as contas públicas.

Tabela 2.3: Composição da despesa pública em relação a funcionalidades dos sectores Sociais.

CONTAS	2000	2004	2008	2011	2014	2017	2019
Despesas Totais	28,749.00	-	66,657.00	126,371.70	207,371.00	204,246.00	281,796.60
Receitas Totais	13,468.00	18,741,485.00	39,190,070.00	81,058.50	156,336.10	166,285.00	276,788.20
Remuneração de Trabalhadores	6,206.00	9,997,452.00	19,273.00	35,661.00	55,280.40	74,371.60	108,417.50
Bens & Serviços	2,776.00	4,407.00	8,021.00	10,820.00	25,225.00	22,969.00	25,734.90
Serviço da Divida	1,274.00	1,248.00	1,257.00	3,582.00	5,255.00	16,308.90	29,703.30
Saúde	2,694.00	3,730.00	7,149.00	9,491.00	17,436.00	19,882.10	24,239.50
Educação	518.00	622.00	15,116.00	24,031.00	37,318.00	51,950.50	62,926.80
Despesas de Funcionamento	-	-	31,983,102.00	74,968.90	121,207.20	141,086.70	195,801.50
Despesas de Investimentos	12,072.00	13,101.00	24,661,175.00	66,424.50	104,534.90	50,270.60	72,052.50
Infra-Estrutura	3,413.00	2,171.00	9,461.00	20,624.00	9,198.00	21,355.00	24,060.70
Agricultura	-	-	2,471.00	9,646.00	27,614.00	10,835.40	12,834.90

Fonte: Elaborada pelo autor com base CGE (2000-2020) com dados do MEF

De acordo com os dados acima, nota-se a forma como a despesa pública se comportou no período em análise, uma vez que a mesma se mostrou acima das receitas totais, facto que se traduz em défices orçamentais contínuos e persistentes. Como se apontou que uma das causas do défice orçamental no país é falta de boa gestão da despesa publica, cenário testemunhado pela maior parte desta despesa estar virada para despesas de funcionamento tais como pagamento de salários aos trabalhadores que consomem maior bolo, sendo esta parte improdutiva, o que não se reflecte no multiplicador do produto, enquanto a despesa de investimento embora tendo mostrando melhorias mas não muito significativa, acompanhado pelos sectores de educação, saúde, agricultura e infra-estrutura que são sectores chaves para aumentar a produção e produtividade aliviando desta forma o sufoco fiscal. A falta de restruturação da despesa publica para poder dar lugar a concentração de energias aos sectores que possam dinamizar e desenvolver a economia nacional constitui um dos grandes motivos para o fosso entre as despesas públicas e as receitas públicas, o que acarreta recursos externos (donativos e empréstimos externos), dando se lugar para o aumento da divida pública e vulnerabilidade externa da economia. O facto de despesas de funcionamento serem maiores que de investimento, esta relacionado ao sector da agricultura que quase 80% dos moçambicanos é dela que depende, não receber um peso significativo o que faz com o país consuma mais do que produz devido as fragilidades vividas neste sector que não permitem aumento de produtividades e o tornar competitiva e compensável, o que contribuiria para alargamento da base fiscal e aumentaria o multiplicador do produto nacional.

#### CAPÍTULO III

#### METODOLOGIA DE PESQUISA

Para desenvolver este estudo, foi utilizado dois metidos, o estático e o dinâmico. O primeiro método consistiu na análise estáticas sobre a relação entre o PIB e o défice orçamental. O segundo método recorreu-se à análise econométrica dos dados secundários e revisão de literatura. Contudo, os resultados do trabalho foram obtidos com base na estimação de modelos lineares regredidos recorrendo ao pacote econométrico *Eviews 12*. Importa ainda destacar que o trabalho levou em consideração as seguintes variáveis: défice orçamental como variável dependente, crescimento económico como variável independente.

## 3.1. Especificação do modelo

Para analisar o impacto do défice orçamental no crescimento económico de Moçambique foi adoptado o modelo Vector Autorregressivo (VAR) com a seguinte especificação:

$$y(t) = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + ... + \alpha_p y_{t-p} + \varepsilon_t$$
(3.1)

Onde  $\varepsilon_t$  é não correlacionado com yt-1,....,yt-p. É assumido que ao p é atribuído um valor suficientemente grande de modo que y(t) seja não correlacionado ao longo do tempo. As perturbações do VAR, ut, são assumidos como uma transformação linear dos fundamentais choques económicos,  $\varepsilon t$ . Os choques económicos  $\varepsilon t$ , são assumidos como sendo independentes da origem e, portanto, supõe-se que não sejam correlacionados entre eles.

O modelo empírico a adoptar para analisar o impacto do défice orçamental no crescimento económico de Moçambique, é adaptado do estudo feito por Aslam (2016) que usou 3 variáveis explicativas: exportação, inflação e défice orçamental, como mostra a seguinte equação:

$$PIB = f(DO, X, \pi;) \tag{3.2}$$

A especificação do VAR será descrita pela equação seguinte:

$$PIB = \beta_0 + \sum_{i=1}^{n} \gamma_i PIB_{t-1} + \sum_{i=1}^{n} \delta_i DO_{t-1} + \sum_{i=1}^{n} \alpha_i X_{t-1} + \sum_{i=1}^{n} \gamma_i \pi_{t-1} + \mu_t$$
 (3.3)

Onde:

DO=Défice Orçamental; X= Exportações; PIB=Produto Interno Bruto;  $\pi$  = taxa de inflação; e  $\gamma$ ,  $\delta$ ,  $\alpha$  são coeficientes,  $\beta$  é constante, t dimensão temporal e n número de desfasagem.

#### 3.2. Procedimentos de estimação

A estimação da equação (3.1) foi estimada com base no método de Vector Autorregressivo (VAR) e o Teste de causalidade de Granger, sendo que, este último serviu para dar suporte aos resultados encontrados pelo VAR.

De acordo com (Morreira, 2011:29), a aplicação do teste de casualidade de Granger no contexto do modelo VAR é bastante fundamental pois, os modelos VAR podem ser considerados como um meio de condução deste teste, por ser sensível ao número de desfasagens incorporados no modelo. Pelo que cada equação definida nada mais é do que uma regressão por MQO de uma determinada variável em variáveis desfasadas de si própria e de outras variáveis componentes do modelo.

#### 3.2.1 Teste de raiz unitária

Para a análise de estacionáridade, o presente estudo adoptou o método de Dickey-Fuller Aumentado (ADF) por ser um teste amplamente adoptado para realizar o teste da raiz unitária. Contudo será adoptada a regressão que contempla a constante e a tendência, por esta ser mais abrangente em relação das tendências que possam existir, conforme descreve a seguinte equação:

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \delta_1 + y_{t-1} + \sum_{i=1}^m \beta_i \, \Delta y_{t-i} + \mu_t \tag{3.4}$$

Onde um termo de erro de ruído branco puro,  $\Delta Yt = y_t - y_{t-1}$ ,  $\Delta y_{t-i} = (y_{t-i} - y_{t-i-k})$  em que i=2,3,4... o número de termos de diferenças desfasados a serem incluídos é frequentemente determinado empiricamente, a ideia é incluir termos suficientes para que o termo de erro da equação acima seja serialmente não correlacionado, para que possamos obter uma estimativa não visada de  $\delta$ .

O teste de raiz unitária será feito sob as seguintes hipóteses:

 $H_0$ :  $\delta = 0$  ou Série temporal não estacionária

 $H_1$ :  $\delta < 0$  ou Série temporal estacionária

Se o valor de tau  $(\tau)$  calculado for menor do que o valor crítico de tau  $(\tau)$  ao nível de significância convencional escolhido (1%, 5% e 10%) a hipótese nula de não estacionaridade será rejeitada, caso contrário a série temporal será não estacionária. Adicionalmente se o valor de *p-value* for menor que o nível de significância se rejeita a hipótese nula de presença de raiz

unitária. De referir que no presente estudo, o nível de significância escolhido é o de 5% por se envolver uma margem de erro considerável e por ser adoptado na maioria dos estudos. Segundo Gujarati e Porter (2008), se uma série temporal Yt é estacionária desde o início, ou seja, não requer qualquer diferenciação, diz-se que é integrada de ordem zero ou seja é estacionária em níveis. Entretanto a maior parte das séries temporais económicas são integradas de ordem um, I (1), o que significa que para tornam-se estacionárias deve-se tomar as suas primeiras diferenças.

#### 3.3 Estimação do Modelo VAR

Depois da realização do teste de estacionaridade, foi feita a determinação do número óptimo de desfasagens e realização do teste de cointegração, ou seja, para estimar um modelo VAR é necessário que as séries sejam integrados no mesmo nível, caso contrário recorre-se ao modelo auxiliar designado VEC. Entretanto para a realização do teste de cointegração recorreu-se ao teste de raiz unitária (Augmented Dickey-Fuller Test) sugerido pelo Dickey e Fuller. Segundo Gujarati & Porter (2011), este teste, sustenta que as séries quando são cointegrados, possuem uma relação de longo prazo.

Tabela 3. 1 : Sumário de Estimação de VAR

Variável	Período	Coeficiente	Erro	Significância Estatística (t observado)
			Padrão	
DO	1	0.019	0.00915	2.076503
	2	0.005483	0.0091	0.602527
Inflação	1	-0.01792	0.0473	-0.378858
	2	0.01176	0.04743	0.247944
Exportação	1	-0.01195	0.5222	-0.022884
	2	-0.01061	0.4867	-0.021800
PIB	1	0.635182	0.155551	4.083432
	2	0.090548	0.16064	0.563670

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos resultados do E-views12

A estimação do VAR assumindo duas desfasagens dá conta que o défice orçamental tem um impacto positivo no crescimento económico, sendo que o aumento do défice orçamental em 1% provoca um aumento na taxa de crescimento real do PIB em cerca de 0.019 pontos percentuais no primeiro período, sendo que no segundo período não estatisticamente significativo, o que sucede nas variáveis taxa de inflação e exportações. Por um lado, um aumento da taxa de crescimento real do PIB no segundo período em 1% gera um aumento estatisticamente significativo do défice orçamental em cerca de 0.6 pontos percentuais, considerando um nível de significância convencional de 5%.

#### 3.3.1 Determinação do Número Óptimo de Desfasagens

Segundo Gujarati & Porter (2011), a estimação do modelo VAR bem como para a realização do teste de causalidade de *Granger*, a escolha do número óptimo de desfasagens é uma questão bastante importante. Para a escolha do número óptimo de desfasagens a ser incorporados no modelo VAR foram usados os critérios seguintes: *Akaike Information Criterion(AIC)*, *Schwarz Information Criterion(SIC)*, *Hannan-Quinn Criterion(HQC)*.

#### 3.3.2 Testes diagnóstico do modelo VAR

Segundo Gujarati & Porter (2011) Para que os resultados apresentados sejam válidos é necessário que sejam satisfeitos alguns pressupostos dos Modelos Clássicos de Regressão Linear, nomeadamente a normalidade dos erros, a não autocorrelação serial e a homocedasticidade. Assim sendo, neste exercício empírico, foram adoptados os seguintes testes: Teste LM de correlação serial, teste de heterocedasticidade de *White* e teste de normalidade dos erros de *Kurtosis* respectivamente.

## 3.3.3 Função Impulso Resposta (FIR)

A FIR permite analisar a resposta em uma variável qualquer do sistema, é a base da análise estática comparativa, dado um impulso em qualquer outra variável do sistema, ou seja, permite identificar choques inesperados que afectam as variáveis do sistema, o que significa que um choque em uma variável que causa uma resposta em outras variáveis é um forte indício de causalidade, fundamenta Gujarati & Porter (2011).

Depois de estimar um VAR, é importante ser capaz de caracterizar evidentemente sua estrutura dinâmica. As respostas ao impulso fazem isso ao mostrar como um choque em qualquer das variáveis se filtra através do modelo, afectando todas as demais variáveis endógenas, e, eventualmente retroage sobre a própria variável. No presente trabalho, as

funções impulso-resposta das variáveis do modelo econométrico em estudo, estão apresentadas na forma de gráficos.

Os intervalos de confiança dão um intervalo no qual um parâmetro real da população possa estar contido. Assim sendo, nos gráficos das funções impulso resposta, se zero está contido nos intervalos de confiança, então zero é um resultado possível para a variável resposta. Logo, nestes casos, conclui-se que o efeito do variável impulso sobre a variável resposta é estatisticamente insignificante.

#### 3.4 Decomposição de Variância dos Erros de Previsão (DVEP)

De acordo com Gujarati & Porter (2011), a decomposição de variância fornece o percentual do erro da variância prevista atribuída aos choques de uma determinada variável versus os choques nas outras variáveis do sistema. Se os choques observados numa variável X não são capazes de explicar a variância do erro de previsão da variável Y, diz-se que a sequência Y é exógena, caso contrário, diz-se que, a sequência é endógena.

Adicionalmente, a decomposição da variância dos erros de previsão mostra a evolução do comportamento dinâmico apresentado pelas variáveis do sistema económico, ao longo do tempo, sendo que ela, permite separar a variância dos erros de previsão para cada variável em componentes que podem ser atribuídos por ela própria e pelas demais variáveis endógenas separadamente apresentadas em termos percentuais, a qual o efeito que um choque não antecipado sobre determinada variável tem sobre ela própria e as demais variáveis pertencentes ao sistema, Margarido (2004).

#### 3.4.1 Teste de causalidade de Granger

O teste de Causalidade de Granger examina se os valores desfasados de uma determinada variável desempenham algum papel na determinação de outra variável no sistema, isto é, examina se os valores desfasados de uma variável, ajudam a prever outra variável.

(Morreira, 2011:30) Granger define Causalidade em termos de previsibilidade: a variável X causa Y, com respeito a um dado universo de informação, se o presente de Y pode ser previsto mais eficientemente usando esse passado, toda e qualquer outra informação disponível incluindo valores passados do Y sendo usada em ambos os casos. No presente trabalho empírico, este procedimento foi adoptado com vista a analisar a relação de causalidade entre o défice orçamental e o Crescimento do PIB. Caso seja constatado que o défice público

determinou à trajectória do PIB no sentido de Granger, no período em análise, a evidência empírica estará sugerindo o que é defendido pelos Keynesianos. A análise deste teste bivariado como mostram as seguintes equações:

$$PIB_{t} = \beta_{1} + \sum_{i=0}^{n} \alpha_{i} DO_{t-1} + \sum_{j=1}^{m} \gamma_{j} PIB_{t-j} + \mu_{1t}$$
(3.5)

$$DO_t = \beta_2 + \sum_{i=0}^{n} \varphi_i DO_{t-1} + \sum_{j=1}^{m} \theta_j PIB_{t-j} + \mu_{2t}$$
(3.6)

Onde:  $\beta$  corresponde a constante;  $\theta$ ,  $\gamma$ ,  $\alpha$  e  $\varphi$  são os coeficientes; n é número de desfasagens; t é a dimensão temporal e  $u_t$   $\acute{e}$  o termo erro.

#### 3.4.2 Hipóteses

 $H_0$ :  $\delta = 0$  (DO não causa o Crescimento Económico)

 $H_1: \delta \neq 0$  (DO causa o Crescimento Económico)

H<sub>1</sub>: *causalidade unidirecional de DO para PIB*: esta será indicada se os coeficientes estimados desfasados de DO na primeira equação forem estatisticamente significativos como grupo e os coeficientes estimados de PIB na segunda equação não forem estatisticamente significativos.

H<sub>2</sub>: *causalidade unidirecional de PIB para DO*: esta será indicada se os coeficientes estimados desfasados de PIB na segunda equação forem estatisticamente significativos como grupo e os coeficientes estimados de DO na primeira equação não forem estatisticamente significativos.

H<sub>3</sub>: *simultaneidade ou causalidade bilateral*: esta será sugerida se os coeficientes de DO e PIB forem estatisticamente significativos em ambas equações.

H<sub>4</sub>: *Independência:* será sugerida se o conjunto dos coeficientes de DO e PIB não forem estatisticamente significativos em nenhuma das equações.

#### 3.5 Dados de análise

A realização do presente trabalho levou em consideração o modelo de vectores autorregressivos que considera todas variáveis como endógenas no sistema. As variáveis de análise são: défice orçamental e o crescimento económico. Depois de ser colectados os dados em diferentes períodos de tempo, os mesmos foram transformados para o período trimestral com recurso ao pacote estatístico Eviews 12, e por conseguinte procedeu-se ao processo de logaritimização das mesmas, como forma de homogeneizar a escala e facilitar a interpretação, visto que os coeficientes são interpretados como elasticidades.

Os dados utilizados na presente pesquisa foram obtidos dos relatórios estatísticos do Banco de Moçambique (BdM) e do Instituto Nacional de Estatística (INE).

O Produto Interno Bruto (PIB) como sendo variável dependente, o défice orçamental figura como sendo a principal variável independente e como variáveis de suporte a essa variável explicativa o estudo incorpora a taxa de inflação e as exportações.

O período de estudo está compreendido pelo período de 2000-2019, sendo que para o efeito houve a recolha de informação em várias bases de dados, tais como: Banco de Moçambique, Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional (FMI), e Instituto Nacional de Estatística (INE).

Como variável dependente, o Produto Interno Bruto (PIB), corresponde ao somatório do valor monetário de todos bens e serviços finais produzidos num país, durante um determinado período geralmente um ano, independentemente da origem dos factores de produção. Para o estudo emprega-se a taxa de crescimento do PIB e os dados para o período 2000-2019 foram obtidos das bases de dados do INE;

Como variável independente, o *défice orçamental* representa uma situação em que as despesas do Governo são superiores as suas receitas. Os dados do défice orçamental para o período de 2000-2019 foram recolhidos na base de dados do banco de Moçambique e Conta Geral de Estado em milhões de meticais sendo que fora convertido em Percentagem através da divisão dos mesmos pelo PIB;

Como variável independente *as exportações* representam a proporção da despesa feita pelos não residentes em bens e serviços produzidos internamente. Os dados das exportações foram computados da base de dados do INE no período de 2000 a 2019. Em relação ao sinal, é de esperar que tenha um sinal positivo sobre o PIB derivado do efeito positivo que este exerce na procura agregada.

Como variável independente a *taxa de inflação* é uma medida do crescimento generalizado e contínuo do nível geral de preços durante um determinado período. Os dados para a taxa de inflação foram extraídos da base de dados do BM e Fundo Monetário Internacional (FMI) no período de 2000-2019. É de se esperar que este tenha um sinal negativo sobre o PIB derivado do efeito negativo que exerce sobre a procura agregada.

Tabela 3.2 : Estatísticas Descritivas

Descrição	Taxa de Inflação	Défice orçamental (%PIB)	Taxa de crescimento do PIB	Exportações (%PIB)
Média	0.09074	0.11251	0.06356	0.28098
Mediana	0.091	0.103	0.071	0.27435
Máximo	0.219	0.211	0.13	0.4487
Mínimo	0.021	0.035	0.021	0.11196
D. Padrão	0.05816	0.04352	0.02667	0.06840
Observações	80	80	80	80

Fonte: Adaptado pelo autor com base nos resultados extraídos do Excel

A tabela acima apresenta o resumo de estatística descritiva, sendo que as exportações apresentam maior desvio-padrão significa a sua variabilidade e o seu impacto no crescimento económico, sendo que o crescimento económico mostra um desvio-padrão menor o que significa apresenta pouca dispersão ao longo do período em análise. Relativamente a média as exportações sobre o PIB apresentam maior média, o que pode ser explicado pela variabilidade das exportações que reagem aos choques da taxa de cambio, contra a inflação que apresentou menor média, o que revela que a taxa de inflação estável.

#### 3.5.1 População e amostra

Neste caso, as estatísticas do Défice Orçamental correspondem a diferença entre as receitas totais do governo em relação as despesas públicas durante o exercício económico. Entretanto, a realização desta pesquisa levou em consideração uma metodologia econométrica para a análise e interpretação dos dados, pois os mesmos foram colectados em períodos diferentes e posteriormente interpolados para períodos trimestrais através dos métodos estatísticos do pacote Eviews 12, perfazendo uma amostra de 80 observações.

#### 3.5.2 Instrumentos de análise de dados

Esta secção consiste na demostração das ferramentas que utilizados na estimação dos dados bem como a análise dos coeficientes. Desta forma, por tratar-se de variáveis económicas e sobretudo de séries temporais, foi utilizada uma metodologia econométrica com recurso do pacote estatístico Eviews 12, que contem diversas ferramentas e testes econométricos para a mensuração e interpretação de variáveis económicas. Portanto, foram tidos em consideração os seguintes testes econométricos: testes de hipóteses (Teste t e teste F); Teste de raiz unitária; teste de cointegração; testes de validação do modelo.

Portanto, a mensuração dos dados baseou-se na utilização dos seguintes testes econométricos: Teste de estacionariedade ADF, com vista a verificar se a media e variância são constantes ao longo do tempo; Teste de Cointegração, com vista a verificar a existência de uma relação de longo prazo entre as variáveis; Teste de normalidade de Jarque-Bera, com vista a verificar a distribuição normal dos resíduos.

#### 3.6 Metodologia Econométrica

#### 3.6.1 Procedimentos de Pesquisa Econométrica

A presente pesquisa analisa o Impacto do Défice Orçamental no Crescimento Económico em Moçambique no período de 2000-2019. A escolha deste horizonte temporal foi motivada por um lado, em virtude da disponibilidade de dados e por outro lado, pelo facto do período mostrar-se razoavelmente suficiente para inferir a natureza das interações entre as diretrizes das monetária e fiscal.

Para o alcance dos objectivos propostos recorreu-se a uma abordagem combinada<sup>2</sup>, a utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente.

No que diz respeito ao enfoque qualitativo, recorreu-se à pesquisa bibliográfica, baseada na consulta de livros e artigos científicos, com vista a oferecer sustentação teórica ao trabalho, como sugere Gujarati & Porter (2011) e Gil (2008). Adicionalmente, recorreu-se à pesquisa documental, com ênfase para a análise de fontes como, artigos de jornal, documentos oficiais como, PES, BdPES, Anuários Estatísticos do INE, a base de dados da PWT e Relatórios anuais do BdM. Estas pesquisas foram feitas com recurso à meios electrónicos e documentos físicos disponíveis nas bibliotecas.

No que se refere ao enfoque quantitativo, recorreu-se à análise descritiva do comportamento das variáveis do estudo, bem como, à estudos econométricos baseados na análise de regressão. Assim sendo, adoptou-se o método de Vectores Auto-regressivos (VAR) e o Teste de causalidade de Granger, sendo que, este último serviu para dar suporte aos resultados encontrados pelo VAR.

Uma vantagem desta abordagem é a não necessidade de se decidir quais variáveis são endógenas ou exógenas, pois todas as variáveis são tomadas como endógenas.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Abordagem quantitativa e qualitativa

De acordo com os mesmos autores, o uso da metodologia VAR tem sido advogado como uma maneira de se estimar relações dinâmicas entre variáveis endógenas sem a imposição, a prior, de fortes restrições.

Assim sendo, para o presente trabalho, este método constitui um instrumento bastante útil para modelar a relação entre as políticas fiscal e monetária, uma vez que a teoria económica sugere a existência de uma causalidade bilateral entre as variáveis representativas destas políticas.

# CAPÍTULO IV

# ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE RESULTADOS

Nas secções que se seguem, descrevem a estatística sobre o défice e crescimento económico em Moçambique e apresentam-se os resultados da estimação que estabelece a relação entre as mesmas variáveis em Moçambique e apresenta os resultados dos testes diagnóstico.

# 4.1 Resultados de Estimação do Modelo que estabelece a relação Défice Orçamental e Crescimento Económico em Moçambique

#### 4.1.1 Resultados da Função Impulso Resposta

Uma função Impulso Resposta, mostra o comportamento das séries incluidas na estrutura do modelo VAR em resposta a choques ou a mudanças provocadas pelas variáveis através dos choques que introduzir-se no sistema a partir dos residuais. O teste da função impulso resposta permite demostrar os efeitos dos choques duma variável em relação a outra.

O objectivo desse tipo de função é mostrar como as variáveis endógenas do VAR se comportam quando há um choque em uma variável exógena. De acordo com os gráficos da figura abaixo, um aumento da taxa de crescimento em 1% resulta na diminuição do défice orçamental em cerca de 0.1 pp, sendo que os efeitos dos choques advindos desta variável perduram por pouco menos de 14 trimestres, ou seja, menos de 4 anos, o que significa que os efeitos são de curto prazo. Já o défice anterior gerou um aumento do défice para os períodos futuros a uma taxa não superior a 0.2 pp, levando até 11 trimestres para sua dissipação total no sistema.

Em relação entre a Taxa de Câmbios, e a variável dependente no presente estudo, o aumento da taxa de cambio em 1% resulta na redução da taxa de crescimento em pouco menos de 0.1 pp por menos de 13 trimestres. Já o custo de vida apresenta reage positivamente ao crescimento económico, visto que, um choque da taxa de inflação em 1%, gera um aumento da taxa no crescimento num período não superior a 12 trimestres.

.008
.006
.004
.002
.000
-.002
-.004
2 4 6 8 10 12 14 16 18 20

Resposta da Taxa de Crescimento aos choques económicos

Fonte: Elaborado pelo autor com resultados do teste no Eviews 12.

DO

Os resultados descritos pelos gráficos acima mostram as respostas da taxa de crescimento do PIB em relação a uma perturbação em cada uma das variáveis explicativas (Inflação, Exportações e Défice orçamental.

PIB

**IPC** 

Tabela 4.1: Resultados de Decomposição de Variância

Período	Erro-	Inflação	Exportações	Défice	Produto
	Padrão			Orçamental	Interno Bruto
1	0.12382	0.0000	0.00000	0.00000	100.000
2	0.31390	0.05572	5.58034	19.6497	74.7142
3	0.73451	0.58857	6.7798	19.5055	84.2341
4	0.94852	0.89867	5.37424	23.1734	71.5536
5	2.02842	1.18992	6.79524	21.9679	72.0469
6	1.06531	3.04324	5.8741	22.7903	70.2894
7	2.07921	2.48663	8.89490	21.5373	69.0816
8	1.12102	3.36791	11.0139	22.3839	64.2342

Fonte: Compilado pelo autor com base nos resultados do Eviews 12

A tabela acima, mostra que a variável PIB responde à uma perturbação no défice orçamental de forma instável, de tal forma que a resposta é positiva em todos os anos. Contudo os resultados são estatisticamente significativos como se depreende pelo gráfico abaixo.

Os resultados da função Resposta do crescimento do PIB ao Impulso da Inflação, sugere que o crescimento do PIB responde a uma perturbação na Inflação de forma instável, de tal forma que até ao terceiro trimestre a resposta é positiva e no quarto trimestre a resposta é negativa, deste período voltou a ter tendência positiva. Estes resultados sugerem que Crescimento do PIB responde aos choques da Inflação, mas não de forma significativa.

A Função Resposta do Crescimento do PIB ao Impulso das Exportações, sugere que crescimento do PIB responde à uma perturbação nas Exportações de forma instável, de tal forma que até ao sexto ano a resposta é negativa, do sexto ao último ano foi positiva, contudo as perturbações mostraram-se sem grandes alterações. Estes resultados sugerem que o crescimento económico não responde aos choques das Exportações de forma significativa.

Os resultados da decomposição da variância do Crescimento do PIB para os primeiros 8 trimestres sugerem que os choques no crescimento do PIB são a maior fonte de variações nelas mesmas, ou seja os choques nas variáveis explicativas (Inflação, Exportações e Défice Orçamental), são inferiores aos choques no Crescimento de PIB.

#### 4.1.2 Resultados do teste de raiz unitária

Testar a estacionariedade de dados, constitui o primeiro passo para a realização de estimações, pois, estimações a partir de séries não estacionárias podem conduzir a uma regressão espúria e por conseguinte a inferências enganosas.

Sob a hipótese nula de não estacionaridade, com um nível de significância de 5%, o resultado revela que a variável PIB é a única que não apresenta raiz unitária, ou seja, é a única série estacionária em níveis, uma vez que a estatística *tau* observado é menor que o *tau* crítico e o *p-value* é menor que o nível de significância convencional de 5% rejeitando assim a hipótese nula de não estacionaridade. As variáveis Défice orçamental, exportações e Inflação se tornaram estacionárias após as primeiras diferenças das mesmas.

Tabela 4.2: Teste de Estacionaridade tendo em conta as Diferenças

Variável	P-value	t <sub>tau</sub>	$t_{critico}$	Ordem de	Conclusão
				Integração	
LN_DO	0.0179	-3.3099	-2.9012	I(1)	Estacionária
LN_ PIB	0.0054	-3.7262	-2.8991	I(1)	Estacionária

LN_IPC	0.0366	-3.0306	-2.9012	I(1)	Estacionária
LN_XR	0.0478	-2.9232	-2.9036	<b>I</b> (1)	Estacionária

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos resultados do *Eviews* 12

#### 4.1.2 Determinação do número óptimo de desfasagens e resultados do VAR

Realizado o teste de raiz unitária, o passo a seguir para estimar o modelo VAR é a determinação do número óptimo de desfasagens. A tabela 5.2 ilustra o número óptimo de desfasagens seleccionado por cada um dos critérios propostos pelo pacote Eviews12. Como se pode notar, a maior parte dos critérios, indicam que o número óptimo de desfasagens é 4 pelo que optaremos neste exercício empírico, pela estimação do modelo VAR.

Tabela 4.3: Determinação do Número Óptimo de Desfasagens e Resultados do VAR

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	530.6105	NA	5.21e-12	-14.62807	-14.50159	-14.57772
1	617.6045	161.9055	7.26e-13	-16.60013	-15.96772*	-16.34836
2	621.2137	6.316128	1.03e-12	-16.25594	-15.11760	-15.80276
3	625.3577	6.791455	1.45e-12	-15.92660	-14.28234	-15.27202
4	692.7264	102.9244	3.54e-13	-17.35351	-15.20333	-16.49752
5	742.8692	71.03563*	1.42e-13*	-18.30192*	-15.64581	-17.24452*
6	745.4273	3.339727	2.17e-13	-17.92854	-14.76650	-16.66972
7	748.0460	3.127926	3.38e-13	-17.55683	-13.88887	-16.09661

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos resultados do Eviews 12.

Nota: (\*) indica o número óptimo de desfasagem seleccionado

Os resultados do VAR tendo em conta a existência de uma desfasagem, indicam que o défice orçamental tem um impacto negativo no crescimento económico. Considerando o nível de significância convencional para todos os períodos, sugerem um impacto insignificante sobre o crescimento económico, opondo-se o posicionamento das teorias económicas da abordagem neoclássica e Keynesiana em relação ao impacto dos défices orçamentais no crescimento

económico, que afirmam que o défice orçamental possui um impacto significativo no crescimento económico que pode fazer com o crescimento económico aumente ou diminui, entretanto esta de acordo com a tese defendida pela teoria Ricardiana que argumenta que o impacto do défice orçamental na economia e neutra, por outro lado os dados corroboram mesmo resultado encontrado pelo Nayab (2015).

#### 4.2 Testes de Diagnóstico do VAR

O anexo C, mostra os resultados da estimação do modelo VAR. Para que os resultados apresentados sejam válidos é necessário que sejam satisfeitos alguns pressupostos dos Modelos Clássicos de Regressão Linear, nomeadamente: a Não Correlação Serial, a Normalidade dos Erros e a Homocedasticidade. O resumo dos resultados dos testes de verificação destes pressupostos está apresentado na tabela 4.3.

Tabela 4.4: Resultados dos Testes do Diagnóstico do Modelo

Pressuposto	P-Value Estimado
Normalidade dos erros	0,7542
Não correlação serial	0,5865
Homocedasticidade	0,6462

Fonte: Compilado pelo autor com recurso aos dados de Eviews 12

Conforme ilustra a tabela acima, Os *p-values* obtidos nos testes de correlação serial, a homocedastidade e normalidade dos erros (0,5865, 0,6462 e 0,7542, respectivamente) são maiores do que 1%, 5% e 10%, pelo que, conclui-se que não se rejeitam as hipóteses nulas da não correlação serial, homocedastidade e normalidade dos erros nos níveis de significância de 1% e 5%. Uma vez que os três pressupostos dos Modelos Clássicos de Regressão Linear são satisfeitos, conclui-se que os resultados da estimação do modelo VAR sejam válidos.

#### 4.3 Análise do Teste de Causalidade de Granger

O teste de causalidade proposto por *Granger* (1969) visa demonstrar como cada variável independente influência a variável dependente. Neste âmbito, a tabela abaixo mostra que os resultados do teste de causalidade de *Granger* que o défice orçamental teve pouca influência

sobre o crescimento económico, isto é, o *P-Value* de 63.7% que é superior a 5% de nível de significância. Já a taxa de cambio assim como o custo de vida, exerceram pouca influência instantânea sobre o crescimento económico, apresentando os valores do *P-Value* de 74.17% e 92.76% respectivamente, que é superior ao nível de significância de 5%. Portanto, não se rejeita a hipótese nula de não causalidade entre as variáveis, isto é, as variáveis são independentes.

Tabela 4.5 : Teste de casualidade de Granger

Dependent variable: D_LNDO							
Excluded	Chi-sq	df	Prob.				
D_LNPIB	1.677831	2	0.4322				
D_LNIPC	0.644974	2	0.7243				
D_LNXR	0.784947	2	0.6754				
All	4.340814	6	0.6307				

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos resultados do teste no Eviews 12.

# CAPÍTULO V

## **CONCLUSÃO**

O objectivo deste trabalho foi de analisar o impacto de défice orçamental no crescimento económico em Moçambique no período 2000 à 2019, de moda à auxiliar na elaboração de política e estratégias fiscal em Moçambique. A política fiscal constitui um dos principais instrumentos pelos quais os Governos influenciam o funcionamento da economia.

Para alcançar os objectivos deste estudo, foi estimado o modelo que estabelece a relação entre o défice orçamental e o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), com recurso à técnica de Vector Autorregressivo (VAR).

Os resultados desta pesquisa permitem concluir que o défice orçamental em Moçambique foi muito elevado ao longo dos últimos 20 anos, apresentando uma média de 11,25 % se comparado com a média dos países da região que se situa na ordem dos 3%. Permitiu ainda concluir que o mesmo melhorou muito nos últimos anos.

O estudo permitiu ainda concluir que o défice orçamental teve um impacto negativo e pouco significante no crescimento do PIB, pois o aumento do défice orçamental em 1% provoca uma redução na taxa de crescimento real do PIB em cerca de 1.22 pontos percentuais no primeiro período, 1.56 pp no segundo período, opondo-se o posicionamento das teorias económicas da abordagem neoclássica e Keynesiana em relação ao impacto dos défices orçamentais no crescimento económico, que afirmam que o défice orçamental possui um impacto significativo no crescimento económicoo que pode fazer com o crescimento económico aumente ou diminui, entretanto esta de acordo com a tese defendida pela teoria Ricardiana que argumenta que o impacto do défice orçamental na economia e neutra, por outro lado os dados corroboram mesmo resultado encontrado pelo Nayab (2015).

Os resultados da função Resposta do crescimento do PIB ao Impulso da Inflação, sugere que o crescimento do PIB responde a uma perturbação na Inflação de forma instável o que permite concluir que o crescimento do PIB responde aos choques da Inflação, mas não de forma significativa.

Os resultados da decomposição da variância do Crescimento do PIB para os primeiros 8 trimestres, sugerem que os choques no crescimento do PIB são a maior fonte de variações nelas mesmas, ou seja os choques nas variáveis explicativas (Inflação, Exportações e Défice Orçamental), são inferiores aos choques no Crescimento de PIB o que significa que o crescimento económico não depende apenas destas variáveis explicativas, ou seja os choques do crescimento no período actual tem maior impacto no crescimento económico futuro, tal facto é justificado porque as politicas que visam estimular o crescimento económico não adequarem para a realidade da economia de Moçambique, pois a maior parte das despesas publicas que causam o défice orçamental são despesas de funcionamento o que não fomenta o investimento.

Embora, a presente pesquisa não rejeita a hipótese nula inicialmente formulada, de que o défice orçamental não tem impacto significativo sobre o crescimento económico, isso não significa necessariamente que a Equivalência Ricardiana se verifique em Moçambique. A insignificância do défice orçamental no crescimento económico, pode-se dever ao facto de despender-se maior orçamento em despesas correntes, o que não proporciona um maior efeito multiplicador no produto e emprego, quando comparado com as despesas de investimento.

Os resultados desta pesquisa sugerem também que uma maior coordenação entre as políticas fiscais e monetárias, podem constituir uma forte proponente para garantir o crescimento económico sustentável e redução de vulnerabilidades fiscais.

A pesquisa sugere ainda que quaisquer reformas fiscais de forma a intensificar a fiscalização no cumprimento das obrigações fiscais por parte dos sujeitos passivos, alterar o código de benefícios fiscais por forma a beneficiar cada vez mais as pequenas e médias empresas nacionais em detrimento dos mega-projectos de forma a alargar o volume de receitas públicas e aliviar a carga fiscal poderá resultar na melhoria do défice orçamental.

Por outro lado, é importante que se reestruture as despesas públicas do Governo, na lógica de redução das despesas correntes e aumento das despesas de investimento em sectores prioritários tais como a agricultura, educação, infra-estrutura, que servirão de elemento catalisador para todos outros sectores de actividade económica e por conseguinte contribuirá para redução dos défices orçamentais contínuos e aumento dos níveis de produtividade e consequentemente o crescimento económico.

No âmbito académico o estudo sugere o desenvolvimento de estudos que avaliem o défice fiscal e o seu impacto socioeconómico num contexto em que o crescimento moçambicano é caracterizado por níveis de despesa corrente superiores níveis de despesa de investimento e ancorado a poupança externa<sup>3</sup>.

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Como apontam as pesquisas dos autores Siúta e Francisco (2020)

#### Referências Bibliográficas

- 1. Abkenar, S. F. (2013), "The Relationship between Economic Growth, Budget balance, Tax Revenue and Government Debt", Eastern Mediterranean University
- 2. Antwi, S., Zhao, X. & Mills, E. (2013), "Consequential Effects of Budget Deficit on Economic Growth: Empirical Evidence from Ghana", Institute Journal of Econommics and Finance, Vol. 5, No. 3
- 3. Arjomand, M. Emani, K. & Salimi, F. (2016), "Growth and Productivity: The Role of Budget Deficit in MENA selected Countries", Procedia Economics and Finance 36, PP 345-352
- 4. Aslam, A., (2016), "Budget Deficit and Economic Growth in Sri Lanka: An Econometric Dynamic Analysis", World Scientific News, N° 46, PP 176-188
- 5. Banco de Moçambique. (BdM). (2000-2020): Orçamento do Estado, Maputo
- 6. Banco Mundial, (2017), "Actualidade Económica de Moçambique: Tirando Proveito da Transformação Demográfica"
- 7. Barbosa, A. (1997), Economia Pública, Lisboa: McGraw-Hill
- 8. Barro, R. J. (1989), "The Ricardian Approach to Budget Deficits", Journal of Economic Perspectives, Vol. 3, No. 2, pp. 37-54
- 10. Bernheim, B. D. (1989), "A Neoclassical Perspective on Budget Deficits", Journal of Economic Perspectives, Vol. 3, No. 2, pp. 55-72
- 11. Castel-Branco, C. N. (2008), "Os Mega Projectos em Moçambique: Que Contributo para a Economia Nacional?", Fórum da Sociedade Civil sobre Indústria Extractiva
- 09. Castel-Branco, C. N. (2010), "Economia Extractiva e Desafios de Industrialização em Moçambique", Cadernos IESE, No. 1
- 10. Cossa, J.(2018). "O impacto do défice Orçamental no Crescimento Económico de Moçambique de 1980 a 2016"
- 11. Dornbush, R; Fischer,S; & Startz, R. (2011). *Macroeconomics.New York: McGraw-Hill Higher Education*.

- 12. Francisco, A., Siúta, (2020), "Estratégia de Crescimento Económico em Moçambique: Desta Vez é Diferente), "Desafios Para Moçambique 2020", Maputo:IESE
- 13. Fundo Monetário Internacional (FMI) (2018), "World Economic Outlook"
- 14. Geraldi, K. (2010). O Trade-Off Déficit Público e a Estabilidade Económico: Uma análise dos 8 anos do Governo Lula. Rio de Janeiro: Universidade Federal de Santa Catarina
- 15. GMD (2006), "Dívida Externa e interna de Moçambique: Evolução, Desafios e Necessidade de uma Estratégia Consistente e Inclusiva"
- 16. Gryzer, A. (2006), "A Evolução Da Divida Pública Brasileira de 1994 a 2004", Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- 17. Gujarati, D. N. & Porter, D. C. (2012), "Econometria Básica", 5ª edição, Porto Alegre: AMGH Editora, Lda
- 18. Hussain, M. & Haque, M. (2017), "Fiscal Deficit and Its Impact on Economic Growth: Evidence from Bangladesh", Economies-MDPI, October, PP 05-37
- 19. INE (2020), Anuário Estatístico. Annual
- 26. Krugman, P.R, Obstfeld, M & Melitz, M.J (2015). *Economia Internacional*( 10<sup>a</sup> Ed). São Paulo:Peason
- 20. Lwanga, M. & Mawejje, J. (2014), "Macroeconomic Effects of Budget Deficits in Uganda: A VAR-VECM Approach", Uganda: EPRC, June, N° 117
- 21. Magaia, R. M., (2017), "A Hipótese dos Défices Gémeos: Evidência Empírica Para o Caso de Moçambique (1960-2016)", Universidade Eduardo Mondlane
- 22. Mankiw, N. G. (2010), *Macroeconomia*, 7ª edição, Rio de Janeiro: LTC editora
- 23. Margarido, M. (Jan-Jun de 2004). *Teste de Coitengração de Johansen*. Utilizando o SAS. Revista Agrícola, São Paulo, 51(1)
- 24. Mavodyo, E. (2017), "Budget Deficit, Economic Growth and External Balances in SADC Countries: A Panel Data and Time Series Analysis", University of Zululand
- 25. MEF. Ministério de Economia e Finanças(2000-2020), Orçamento de Estado, Maputo.

- 26. Molefe, Edward, (2016), "The Consequential Effects of Budget Deficit on Economic Growth: A VECM Analysis of South Africa", North West University
- 27. Morreira, B. A. B. C. (2011), "Modelização de Empréstimos Bancários de Empresas Não Financeiras na Zona Euro: Uma Abordagem VAR/VECM", Universidade de Lisboa
- 28. Mosca, J., Bruna. N, Pereira. K.A, & Dada, Y.A (2013). Crédito Rural Observador do Meio Rural.
- 29 Nayab, H. (2015), "The Relatioship Between Budget Deficit and Economic Growth of Pakistan", Institute of Management Sciences Peshawar, Vol 5, no 11
- 30. Osoro, S., (2016). "Effect of Budget Deficit on Economic Growth in Kenya", University of Nairobi
- 31. Pereira, P. T., Arcanjo, M. & Santos, J. C. G. (2012), *Economia e Finanças Públicas*, Lisboa: Escolar Editora
- 32. Pereira, P., Afonso, A., Arcanjo, M. & Santos, J. (2009), *Economia e Finanças Públicas*, 3ª edição, Lisboa: Escolar Editora
- 33. Ramu, A. & Gayithri, K. (2016), "Relationship Between Fiscal Deficit Composition and Economic Growth in India: A time Series Econometric Analysis, Institute for Social and Economic Change, N° 367,
- 34. Saleh, A. (2003), "The Budget Deficit and Economic Perfomance: A Survey", University of Wollngong, PP 03-12
- 35. Samirkas, M. (2014). Effects of Budget Deficits on Inflation, Economic Growth and Interest Rates: Applications of Turkey in 1980-2013 Period. Journal of Economics and Development Studies, 203.
- 36. Samuelson, P.A,& Nordhaus, W.D (2010). Economia. New York: McGraw-Hill.
- 37. Vasconcellos, M.(2000). Economia Micro e Macro. São Paulo: Atlas
- 38. Waty,T.( 2004). Manual de Finanças Públicas e Direito Financeiro 2. Maputo: W&W editora.

# **ANEXOS**

Anexo 1:Dados Estatísticos

Ano	DO	PIB	IPC	TC	Taxa Cambio
2000	421.95	19250.42	11.00	0.07	15.23
2001	493.63	20004.96	11.11	0.05	20.70
2002	591.90	20759.50	11.26	0.04	23.68
2003	677.91	21514.03	11.37	0.04	23.78
2004	780.47	22268.57	11.48	0.04	22.58
2005	1064.89	22319.72	11.55	0.04	23.06
2006	669.87	23717.72	11.67	0.04	25.40
2007	857.99	24981.36	11.76	0.04	25.84
2008	1087.29	26037.87	11.90	0.04	24.30
2009	1520.45	26559.14	11.93	0.04	27.52
2010	1528.90	26385.73	12.40	0.03	33.96
2011	2140.46	26849.50	17.90	0.03	29.07
2012	5322.59	28460.83	20.40	0.04	28.37
2013	2299.06	29405.06	24.00	0.03	30.10
2014	2958.52	30788.46	26.26	0.03	31.35
2015	1643.85	34358.86	36.86	0.03	39.98
2016	1270.83	34217.10	26.51	0.02	63.06
2017	920.65	33583.81	27.77	0.02	63.58
2018	1610.95	33285.05	29.03	0.02	60.33
2019	1453.48	35524.15	30.29	0.02	62.55

Anexo 2: Resultados de VAR

Vector Autoregression Estimates

Sample (adjusted): 2000Q4 2019Q4

Included observations: 77 after adjustments

Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	D_LNDO	D_LNPIB	D_LNIPC	D_LNXR
D_LNDO(-1)	0.371011	0.001900	0.045339	0.011244
	(0.16066)	(0.00915)	(0.05094)	(0.03606)
	[ 2.30924]	[ 0.20768]	[ 0.88999]	[ 0.31183]
D_LNDO(-2)	0.055537	0.005483	0.005956	0.007111
	(0.15983)	(0.00910)	(0.05068)	(0.03587)
	[ 0.34748]	[ 0.60257]	[ 0.11752]	[ 0.19824]
D_LNPIB(-1)	-1.224770	0.635182	-0.237848	0.122048
	(2.73152)	(0.15551)	(0.86612)	(0.61304)
	[-0.44838]	[ 4.08444]	[-0.27461]	[ 0.19909]
D_LNPIB(-2)	-1.560469	0.090548	-0.419577	0.662551
	(2.82160)	(0.16064)	(0.89468)	(0.63326)
	[-0.55304]	[ 0.56366]	[-0.46897]	[ 1.04626]
D_LNIPC(-1)	-0.000172	-0.017920	0.572807	0.157060
	(0.83111)	(0.04732)	(0.26353)	(0.18653)
	[-0.00021]	[-0.37873]	[ 2.17360]	[ 0.84202]

D_LNIPC(-2)	0.410613	0.011767	0.021560	0.020907
	(0.83301)	(0.04743)	(0.26413)	(0.18695)
	[ 0.49293]	[ 0.24812]	[ 0.08163]	[ 0.11183]
D_LNXR(-1)	-0.509629	-0.011956	0.132494	0.625364
	(0.91726)	(0.05222)	(0.29085)	(0.20586)
	[-0.55560]	[-0.22894]	[ 0.45555]	[ 3.03779]
D_LNXR(-2)	0.069126	-0.010610	-0.124982	0.173566
	(0.85489)	(0.04867)	(0.27107)	(0.19186)
	[ 0.08086]	[-0.21798]	[-0.46107]	[ 0.90463]
С	0.031927	0.002899	0.009977	-0.006451
	(0.02515)	(0.00143)	(0.00797)	(0.00564)
	[ 1.26943]	[ 2.02441]	[ 1.25109]	[-1.14284]
R-squared	0.255130	0.450136	0.277444	0.535195
Adj. R-squared	0.167498	0.385446	0.192438	0.480512
Sum sq. resids	1.355335	0.004393	0.136266	0.068267
S.E. equation	0.141179	0.008038	0.044765	0.031685
F-statistic	2.911385	6.958355	3.263796	9.787235
Log likelihood	46.27237	266.9458	134.7143	161.3247
Akaike AIC	-0.968114	-6.699891	-3.265305	-3.956486
Schwarz SC	-0.694162	-6.425940	-2.991354	-3.682535
Mean dependent	0.013473	0.008394	0.013346	0.018003
S.D. dependent	0.154731	0.010253	0.049814	0.043961

Determinant resid covariance (dof adj.)	4.86E-13
Determinant resid covariance	2.96E-13
Log likelihood	673.6775
Akaike information criterion	-16.56305
Schwarz criterion	-15.46725
Number of coefficients	36

# Anexo 3: Testes de Diagnostico de VAR

## **TESTE DE NORMALIDADE DOS ERROS**

VAR Residual Normality Tests Orthogonalization: Residual Correlation (Doornik-Hansen)

Null Hypothesis: residuals are multivariate normal

Date: 09/11/22 Time: 12:55

Sample: 2000 2019 Included observations: 16

meladea observations. To						
Component	Skewness	Chi-sq	Df	Prob.		
1	0.2967	1.1478	1	0.7542		
2	2.0586	27.8685	1	0.0000		
3	0.0030	0.0001	1	0.9912		
4	-3.9721	55.4025	1	0.0000		
Joint		84.4190	4	0.0000		
Component	Kurtosis	Chi-sq	Df	Prob.		
1	3.4417	1.2360	1	0.2662		
2	15.1526	9.9305	1	0.0016		
3	3.3717	4.0234	1	0.0449		
4	21.5649	239.6103	1	0.0000		
Joint		254.8002	4	0		
Component	Jarque-	Df	Prob.			
	Bera					
1	2.3837	2	0.3037			
2	4.0236	2	0.0000			
2	1.8746	2	0.1337			
4	295.0128	2	0.3917			
Joint	303.2947	8	0.000			

Anexo 4:Teste de Autocorrelação

VAR Residual Serial Correlation LM Tests

Sample: 2000Q1 2019Q4 Included observations: 77

Null hypothesis: No serial correlation at lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	Df	Prob.
1	5.165583	16	0.9949	0.315380	(16, 187.0)	0.9949
2	13.93833	16	0.6033	0.870613	(16, 187.0)	0.6038
3	9.139938	16	0.9075	0.563811	(16, 187.0)	0.9077

Null hypothesis: No serial correlation at lags 1 to h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	Df	Prob.
1	5.165583	16	0.9949	0.315380	(16, 187.0)	0.9949
2	49.67329	32	0.0240	1.620625	(32, 211.8)	0.0245
3	136.6007	48	0.0000	3.500351	(48, 206.2)	0.0000

Anexo 5:Teste de Causalidade de Granger

Pairwise Granger Causality Tests

Sample: 2000Q1 2019Q4

Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
D_LNDO does not Granger Cause D_LNPIB	76	0.65676	0.5815
D_LNPIB does not Granger Cause D_LNDO		0.39300	0.7584
D_LNIPC does not Granger Cause D_LNPIB	76	0.30910	0.8187
D_LNPIB does not Granger Cause D_LNIPC		0.81392	0.4905
D_LNXR does not Granger Cause D_LNPIB	76	0.77835	0.5101
D_LNPIB does not Granger Cause D_LNXR		2.69546	0.0526
D_LNIPC does not Granger Cause D_LNDO	76	0.51911	0.6705
D_LNDO does not Granger Cause D_LNIPC		0.95034	0.4212
D_LNXR does not Granger Cause D_LNDO	76	1.13965	0.3393
D_LNDO does not Granger Cause D_LNXR		0.16906	0.9169
D_LNXR does not Granger Cause D_LNIPC	76	0.35735	0.7840
D_LNIPC does not Granger Cause D_LNXR		2.30931	0.0840