



# IMPACTO DAS VARIÁVEIS MACROECONÓMICAS NOS RÁCIOS FINANCEIROS DAS EMPRESAS

# IMPACTO DAS VARIÁVEIS MACROECONÓMICAS NOS RÁCIOS FINANCEIROS DAS EMPRESAS

DEZEMBRO 2020

## **FICHA TÉCNICA**

### **PROPRIEDADE:**

Confederação das Associações Económicas de Moçambique – CTA

### **COORDENAÇÃO:**

Eduardo Sengo - Director Executivo da CTA

### **EQUIPA TÉCNICA:**

Roque Magaia  
Samo Dique

### **MAQUETIZAÇÃO:**

Abílio Armando

# ÍNDICE

<i>Resumo</i>	4
<i>Introdução</i>	5
<i>Caracterização do panorama macroeconómico moçambicano</i>	5
<i>Caracterização do sector empresarial moçambicano</i>	6
<i>Procedimentos metodológicos</i>	8
<i>Discussão de resultados</i>	12
<i>Conclusões e implicações de política</i>	20
<i>Documentos consultados</i>	21
<b>ANEXOS</b>	21



## Resumo

A presente pesquisa analisa o impacto das variáveis macroeconómicas nos rácios financeiros das empresas moçambicanas privilegiado numa abordagem econométrica assente na estimação do modelo de Vectores Autorregressivos, subsidiado pela análise das funções impulso resposta e de decomposição dos erros. A hipótese teórica que suporta esta pesquisa fundamenta-se, essencialmente, na teoria de ciclos de negócios que postula que as variáveis macroeconómicas afectam consideravelmente o desempenho das empresas, na medida em que, afectam o nível de actividade económica e os factores a si conexos. A pesquisa utiliza dados mensais do período de 2009-2018. Os resultados empíricos sugerem que a taxa de juros e a taxa de câmbio são as variáveis macroeconómicas que afectam de forma significativa os rácios de solvabilidade e autonomia financeira, sendo que em ambos casos, a taxa de câmbio é a variável que mais contribui para as variações destes rácios, com um peso de 3.2%. Em relação ao rácio de endividamento, apurou-se que, a variável macroeconómica com impacto significativo neste rácio, é a taxa de juros que figura como a variável com uma maior contribuição, ascendendo a aproximadamente 19%. Procedeu-se, igualmente, a determinação do nível óptimo do rácio de endividamento que foi estimado em 0.35, ligeiramente acima do rácio actual de 0.26. Face a este resultados, a política económica deverá induzir a redução da taxa de juros dos actuais 23% para 17% que é o nível compatível com o rácio óptimo de endividamento das empresas.

## Palavras-chave

*Solvabilidade, Autonomia financeira, endividamento, taxa de juros, taxa de câmbio, taxa e inflação, PIB, carga fiscal*



## I. Introdução

Todas empresas sofrem a influência das variáveis macroeconómicas, de forma bastante visível, uma vez que estas estão sujeitas as condições económicas das regiões em que estão inseridas. Os economistas argumentam que flutuações constantes na economia levam a inúmeras incertezas por parte dos agentes económicos (famílias e empresas), como por exemplo, incertezas reais ao desempenho da economia devido ao aumento da inflação, redução do crescimento e aumento do desemprego. Estas incertezas reflectem-se, de forma mais ou menos acentuada, nos indicadores de performance das empresas, o que torna as variáveis macroeconómicas factores cruciais para a tomada de decisões de investimento e planeamento de negócios.

Ao longo dos últimos cinco (5) anos, a economia moçambicana tem vindo a apresentar flutuações acentuadas das principais variáveis macroeconómicas, nomeadamente, a taxa de inflação, taxa de câmbio, taxa de juros e o produto interno bruto, que foram fortemente deterioradas ao longo da crise económica e financeira que assolou a economia moçambicana entre 2015 e 2017. Embora seja reconhecido o impacto negativo que este cenário gerou no desempenho global da economia, pouco tem sido discutido sobre a sua influência na performance do sector empresarial de forma específica. Portanto, sendo o sector privado o cerne da economia, torna-se bastante relevante entender como as variáveis macroeconómicas afectam o desempenho das empresas e sob que diretrizes a política económica deve ser calibrada para induzir a recuperação efectiva da economia.

Neste contexto, a indagação que norteia esta pesquisa é: como a flutuação das variáveis macroeconómicas afecta os rácios financeiros das empresas? Para dar resposta a esta pergunta recorrer-se-à a uma abordagem econométrica assente na análise das funções impulso respostas e decomposição da variância dos erros no contexto do modelo de Vectores Autoregressivos (VAR), usando dados do período de 2009-2018.

Com esta pesquisa, pretende-se acrescer valor a literatura existente e contribuir para o enriquecimento do diálogo Público-Privado, oferecendo diretrizes para

a formulação de políticas macroeconómicas eficazes e compatíveis com a melhoria do ambiente de negócios.

## II. Caracterização do panorama macroeconómico moçambicano

O panorama macroeconómico da economia moçambicana tem sido caracterizado por uma flutuação acentuada dos principais indicadores macroeconómicos. A Tabela 1 ilustra a evolução destes indicadores no período de 2009-2018, complementada pelo Gráfico 1 que mostra a tendência destas variáveis.

A Tabela 1 mostra que a economia moçambicana tem estado a crescer de forma sistemática. Contudo, o ritmo de crescimento não tem sido consistente, ou seja, apresenta flutuações, devendo se destacar a redução acentuada da taxa de crescimento a partir de 2016, período em que a economia foi assolada pela crise da dívida pública. O mesmo cenário verifica-se em relação a taxa de câmbio que, ao longo deste período, apresenta flutuações consideráveis, tendo variado de uma média de 32 USD/MZN no período compreendido entre 2009 e 2015 para uma média de 62 USD/MZN no período compreendido entre 2016 e 2018, devido, principalmente, a crise económica e financeira que assolou a economia nacional desde 2016.

**Tabela 1:** Variáveis macroeconómicas

Ano	Taxa de Inflação (%)	Taxa de juros (%)	Taxa de câmbio (MZN/USD)	Taxa de crescimento do PIB (%)
2009	4.2	18.59	26.7	6.4
2010	16.6	19.76	33	6.7
2011	6.1	23.49	29.98	7.1
2012	2.0	21.69	28.1	7.2
2013	3.5	19.31	29.9	7.1
2014	1.9	18.98	30.7	7.4
2015	10.6	17.86	38.28	6.6
2016	23.7	23.04	63.42	3.8
2017	15.1	29.68	63.61	3.7
2018	3.9	25.76	60.3	3.3

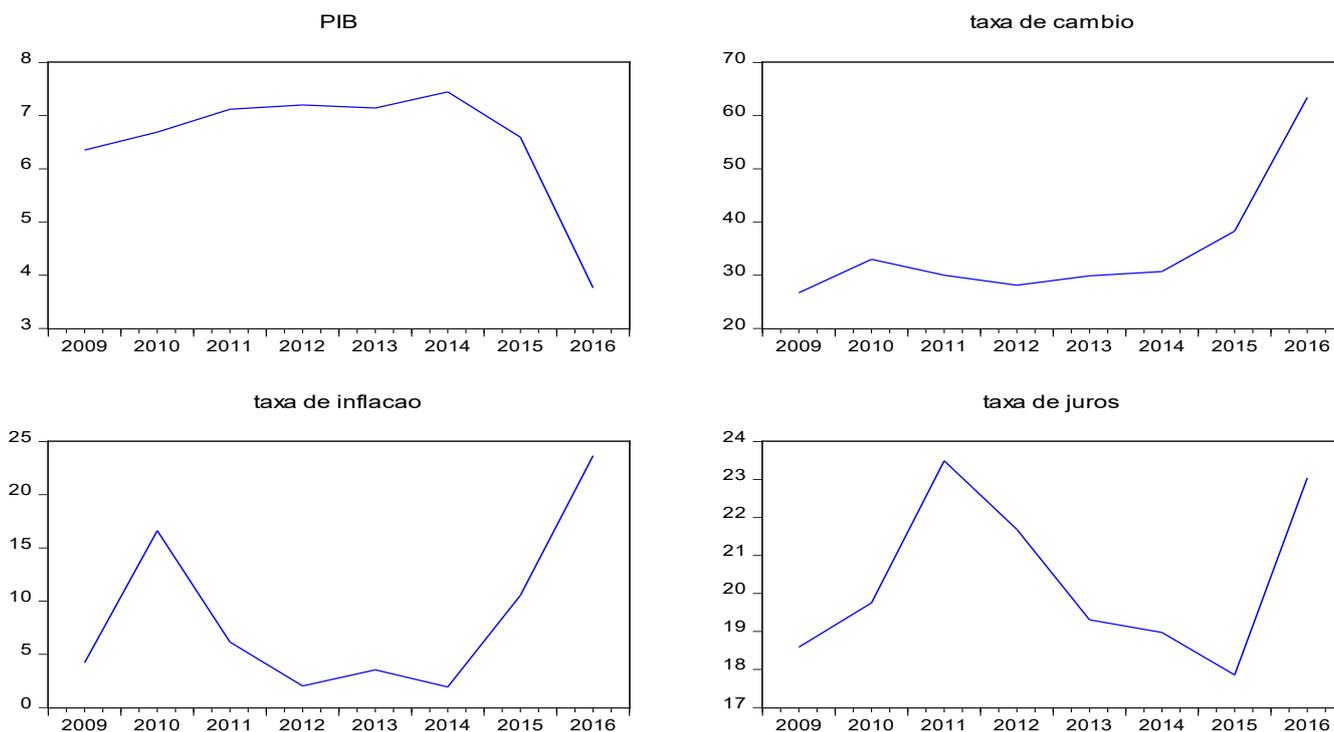
**Fonte:** Adaptado pelos autores com base nos dados do Banco de Moçambique, INE e Banco Mundial

Por sua vez, a taxa de inflação apresenta também um comportamento de instabilidade ao longo deste período, conforme podem testemunhar os dados da Tabela.. Os principais destaques desta instabilidade, são: (i) o período compreendido entre 2009 e 2010 quando a inflação subiu de 4.2% para 16.6%, como reflexo da conjuntura mundial que foi marcada pelos efeitos adversos da crise financeira internacional iniciada em 2008 no mercado imobiliário americano; e (ii) o período compreendido entre 2015 e 2016, quando a inflação subiu de 10.6% para 23.7% como consequência da crise económica e financeira que afectou a economia moçambicana com a divulgação das dívidas ocultas.

de 7 pontos percentuais, de 23% em 2016 para aproximadamente 30% em 2017, devido, em parte, aos efeitos colaterais da crise da dívida do pública associada a suspensão do apoio externo ao orçamento, o que induziu o governo a pressionar o mercado financeiro interno, tendo resultado na subida da taxa de juros.

Em suma, nota-se que, de forma geral, as variáveis macroeconómicas da economia de Moçambique têm demonstrado um comportamento bastante instável ao longo do tempo, podendo afectar, de forma directa ou indirecta, todos segmentos da economia, incluído a actividade empresarial.

**Gráfico 1:** Tendência das variáveis macroeconómicas



Fonte: E-views 10

Em relação a taxa de juros, é também notável um comportamento de instabilidade ao longo do período em alusão, sendo que, conforme mostram os dados, a taxa de juros varia ano após ano, sendo que a dimensão média da variação ascende a cifra dos 2 pontos percentuais. Contudo, no período compreendido entre 2016 e 2017, a dimensão da variação ascende a cerca

### III. Caracterização do sector empresarial moçambicano

A Tabela 2 mostra que o número de empresas do sector privado tem vindo a aumentar exponencialmente com o passar do tempo, tendo aumentado de cerca de 27 mil empresas em 2009 para aproximadamente 59 mil

empresas em 2016, o correspondente a uma evolução de cerca de 121%.

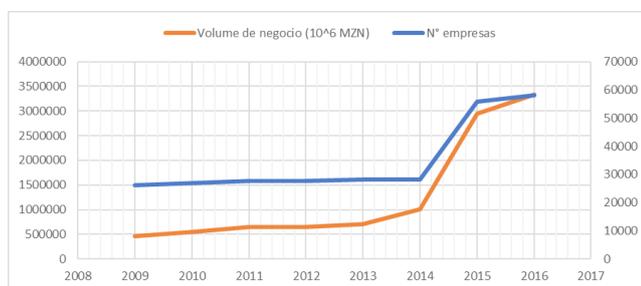
**Tabela 2:** Descrição do sector empresarial moçambicano

Ano	Nº empresas	Volume de Negócio (10 <sup>6</sup> MZN)	Pessoas empregues	Investimento realizado (10 <sup>6</sup> MZN)	Resultado Líquido (10 <sup>6</sup> MZN)
2009	26213	465277	29347	279325	184519
2010	26991	546558	380672	180436	256660
2011	27733	646416	448720	448238	808376
2012	27761	653348	430364	501565	701193
2013	28175	700799	671591	551704	496873
2014	28175	1005296	711627	669162	381153
2015	55903	2950716	1332477	1447892	2689002
2016	58023	3340071	1402070	1030115	2235431

Fonte: INE - IEFÉ

Esta tendência de aumento do número de empresas tem sido acompanhada pelo aumento do volume de negócios, conforme ilustra o Gráfico 2. Contudo, este facto pode ser meramente estatístico, uma vez que a medida que o número de empresas aumenta, o volume de negócios tende a crescer.

**Gráfico 2:** Evolução do número de empresas e do volume de negócios das empresas

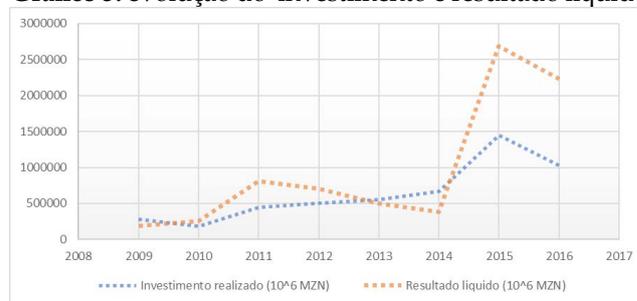


Fonte: INE-IEFE

Da mesma forma, nota-se uma tendência crescente do volume de investimento realizado pelas empresas e o seu resultado líquido. Contudo, o resultado líquido tem apresentado flutuações acentuadas conforme mostra o gráfico 3. Os períodos de maior instabilidade do resultado líquido são: (i) período compreendido entre 2010

e 2012, quando o resultado líquido aumentou de MZN 257 Mil Milhões em 2010 para MZN 808 Mil Milhões em 2011, seguido de uma queda em 2012 para MZN 701 Mil Milhões; e (ii) período compreendido entre 2014 e 2016, quando o resultado líquido aumentou de MZN 381 Mil Milhões em 2014 para MZN 2,689 Mil Milhões em 2015, seguido de uma queda para MZN 2,235 Mil Milhões em 2016.

**Gráfico 3:** evolução do investimento e resultado líquido

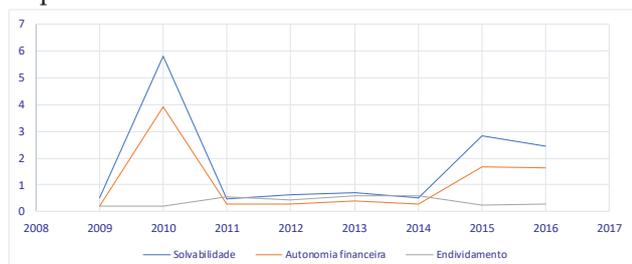


Fonte: INE-IEFE

A razão da instabilidade do resultado líquido está associada a factores específicos que afectam o negócios directamente, tais como a estrutura de custos, o nível de rentabilidade, o risco de negócio, entre outros. Contudo, não se pode descurar os factores macroeconómicos que podem afectar a lucratividade das empresas de forma bastante visível. Por exemplo, a queda do resultado líquido que se verificou entre 2015 e 2016, pode ter sido resultante dos efeitos da crise da dívida pública que assolou a economia moçambicana a partir de 2015, tendo estado associado também a redução do investimento privado no mesmo período, conforme se pode notar no Gráfico 3.

Olhando para o comportamento dos indicadores financeiros das empresas, ao longo do período em alusão (2009-2016), nota-se um fenómeno bastante interessante. Enquanto o rácio de endividamento apresenta um comportamento estável, os rácios de Solvabilidade e Autonomia Financeira apresentam um comportamento relativamente instável e parecem andarem juntas ao longo do tempo, conforme mostra o Gráfico 4.

**Gráfico 4:** Evolução dos indicadores financeiros das empresas



Fonte: INE-IEFE

Entre 2009 e 2010, os rácios de Solvabilidade e de Autonomia Financeira aumentaram significativamente, de 0.5 para 5.8 e de 0.2 para 3.9 respectivamente, enquanto que o rácio de Solvabilidade manteve-se fixado em 0.2. No ano imediatamente a seguir, verificou-se uma queda acentuada dos Rácios de Solvabilidade e de Autonomia Financeira, tendo caído de 5.8 para 0.48 e de 3.9 para 0.27 respectivamente, sendo que o rácio de endividamento apresentou um ligeiro aumento de 0.2 para 0.57, conforme ilustra a Tabela 3

**Tabela 3:** Rácios financeiros das empresas

Ano	Solvabilidade	Autonomia financeira	Endividamento
2009	0.5	0.2	0.2
2010	5.8	3.9	0.2
2011	0.48	0.27	0.57
2012	0.61	0.27	0.44
2013	0.7	0.4	0.6
2014	0.5	0.3	0.6
2015	2.83	1.67	0.26
2016	2.46	1.64	0.29

Fonte: INE-IEFE

É interessante notar que no período compreendido entre 2011 e 2014 todos rácios financeiros apresentaram um comportamento bastante estável, que foi interrompido em 2015 quando os todos rácios melhoraram, com particular destaque para o rácio de Solvabilidade que aumentou de 0.5 em 2014 para 2.83 em 2015. Contudo, no ano seguinte (2016), verificou-se uma deterioração generalizada de todos rácios, o que pode ter sido resultado dos efeitos da crise da dívida pública

que assolou a economia nacional neste período. Aqui, destaca-se o impacto do ambiente macroeconómico nos rácios financeiros das empresas, o que dá sustento e relevância a realização da presente pesquisa, que consiste em analisar como as variáveis macroeconómicas afectam os rácios financeiros das empresas.

#### IV. Procedimentos metodológicos

A presente pesquisa analisa o impacto das variáveis macroeconómicas nos rácios financeiros das empresas. Esta secção dedica-se, essencialmente, a apresentação dos procedimentos metodológicos que serão seguidos para a procecussão deste objectivo.

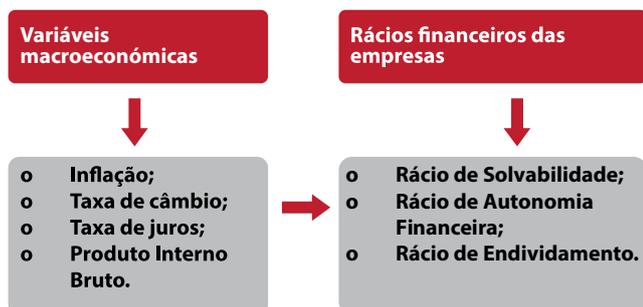
##### (i) Fundamentação teórica

A literatura explica a relação entre as variáveis macroeconómicas e o desempenho financeiro das empresas com base na teoria clássica de Ciclos de Negócios. Os Ciclos de Negócios ou Business Cycles são definidos como flutuações na actividade económica de uma nação em uma vasta gama de variáveis macroeconómicas, tais como Produto Interno Bruto, emprego, preços, consumo, etc (Long & Plosser, 1983). De acordo com Mitchell (1927) a característica crucial de uma economia capitalista moderna é que tudo gira em torno da moeda, ou seja, a produção somente é realizada se houver expectativa de lucro por parte das empresas com a venda de tais produtos. Pelo que, sem a geração de lucros, a produção reduz, aumenta o desemprego e se instala uma crise generalizada. Isto é, em épocas de contração da actividade económica, empresas vão a falência, activos são liquidados e prepara-se o terreno para uma nova recuperação, e assim o ciclo vai se desenrolando.

Portanto, com base neste arcabouço teórico, os pesquisadores estabelecem a ligação entre as variáveis macroeconómicas e a saúde financeira das empresas pressupondo que a medida que o ambiente económico for favorável, ou seja, mínima flutuação das variáveis macroeconómicas, existe maior probabilidade das empresas serem lucrativas e prósperas, facto retratado

pelo melhoramento dos seus indicadores financeiros. Por outro lado, num ambiente macroeconómico conturbado, os indicadores financeiros poderão apresentar um fraco desempenho, aumentando o risco de falência das empresas e retração da actividade económica.

Este raciocínio será adoptado nesta pesquisa para estudar como as variáveis macroeconómicas afectam os indicadores financeiros das empresas. Os rácios financeiros analisados nesta pesquisa são: rácio de solvabilidade, rácio de autonomia financeira e rácio de endividamento, por serem os rácios mais importantes na avaliação da falência das empresas. Quanto as variáveis macroeconómicas, foram elegidas as seguintes: Inflação, Taxa de câmbio, Taxa de juros, e Produto Interno Bruto, conforme ilustra o esquema abaixo.



Os três (3) rácios financeiros analisados neste estudo, estão relacionados com a estrutura de capital das empresas e retratam o seu nível de endividamento, pelo que, estão todos relacionados entre si. Assim, pode-se presumir que a melhoria de um dos rácios pode implicar a melhoria dos demais. A Tabela 2, ilustra a descrição de cada um dos rácios e a sua respectiva fórmula de cálculo.

**Tabela 2:** Rácios financeiros das empresas

Rácio financeiro	Fórmula	Descrição
Solvabilidade	$\frac{\text{Capital Próprio}}{\text{Passivo}}$	Expressa a capacidade da empresa de satisfazer os compromissos com terceiros, a medida que vão vencendo. Um valor superior a 1, significa que o valor do património é suficiente para cobrir todas dívidas da empresa. Um valor inferior a 1, significa que a empresa está impossibilitada de satisfazer todos os seus compromissos com meios próprios.
Autonomia Financeira	$\frac{\text{Capital Próprio}}{\text{Activo}}$	Expressa a participação do capital próprio no financiamento da empresa. Um valor inferior a 1/3, significa uma excessiva dependência de capitais alheios. Um valor maior ou igual a 1/3 representa um bom grau de autonomia financeira.
Endividamento	$\frac{\text{Passivo}}{\text{Activo}}$	Expressa a participação dos capitais alheios no financiamento da empresa, ou seja, demonstra o seu nível de endividamento.

Fonte: Adpatdo pelos autores



Portanto, as hipóteses teóricas que se pretendem testar neste estudo são:

**Ho:** As variáveis macroeconómicas tem impacto significativo nos rácios financeiros das empresas

**H1:** As variáveis macroeconómicas não têm impacto significativo nos rácios financeiros das empresas

Contudo, a despeito destas hipóteses, uma outra questão que se pretende responder com esta pesquisa é: dentre as diversas variáveis macroeconómicas, qual é que apresenta maior impacto nos rácios financeiros das empresas?

### (ii) Modelagem econométrica

Para analisar o impacto das variáveis macroeconómicas nos rácios financeiros das empresas privilegia-se uma metodologia de análise multivariada baseada na estimação do modelo de Vectores Autoregressivos (VAR), e o uso dos seus instrumentais analíticos, nomeadamente, (i) Decomposição da Variância dos erros; (ii) Funções impulso resposta e (iii) Teste de Causalidade de Granger. Uma vez que se pretende analisar o impacto das variáveis macroeconómicas sobre três (3) rácios financeiros (solvabilidade, autonomia financeira e endividamento), a metodologia irá consistir na estimação de três (3) modelos com as mesmas variáveis explicativas. A modelagem econométrica destes modelos irá depender de análises econométricas prévias (teste de raiz unitária e teste de coitegração) que irão determinar se o modelo apropriado para pesquisa é o VAR na sua forma original ou o VAR na forma de Vector de Corecção de Erro (VECM). No caso em que as análises econométricas prévias sugerem que o modelo mais apropriado é o VAR na sua forma original, a especificação econométrica de cada um dos três (3) modelos poderá tomar a seguinte forma:

$$y_t = A_0 + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + B_0 z_t + B_1 z_{t-1} + \dots + B_p z_{t-p} + \varepsilon_t$$

Onde,  $y$  é o vector  $n \times 1$  que inclui variáveis endógenas,  $z$  é o vector  $m \times 1$  cujos elementos são variáveis exógenas do modelo,  $A_0$  é o vector  $n \times 1$  de interceptos,  $A_1, \dots, A_p$  são  $n \times n$  matrizes de coeficientes que associam valores defasados de variáveis endógenas e seus actuais,  $B_1, \dots, B_p$  são  $n \times m$  matrizes de coeficientes

que associam valores actuais de variáveis exógenas a valores de variáveis endógenas, e  $\varepsilon_t$ : um vector  $n \times 1$  de distúrbios IID  $\sim (N, \sigma^2)$ .

Por outro lado, no caso em que as análises econométricas prévias sugerem que o modelo apropriado é o VAR na forma de Vector de Correção de Erros (VECM), a especificação econométrica dos três modelos poderá tomar a seguinte forma:

$$\Delta Y_t = \Pi_1 Y_{t-k} + \Gamma_1 \Delta Y_{t-1} + \Gamma_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta Y_{t-(k-1)} + \mu_t$$

Onde:  $\Pi = (\sum_{j=1}^k \beta_j) - I_g$ ;  $\Gamma = (\sum_{j=1}^i \beta_j) - I_g$ ;  $\Delta Y_t$  é o vector de diferenças com  $n$  variáveis;  $\mu_t \sim (0, \Sigma t)$ , sendo  $\Sigma t$  uma matriz de '  $\mu_t$  ' variâncias com  $E(\mu_t \mu_s') = 0, \forall t \neq s$ . De acordo com Johansen & Juselius (1990), este modelo possui  $g$  variáveis do lado esquerdo da equação e  $k-1$  variáveis dependentes desfasadas do lado direito, sendo que cada uma está associada a matriz de coeficientes  $\Gamma_i$ .

### (iii) Procedimentos econométricos

Os procedimentos econométricos que serão seguidos nesta pesquisa compreendem, essencialmente:

- Teste de raiz unitária – para avaliar o nível de estacionaridade das séries;
- Teste de cointegração – Para avaliar a existência de uma relação de longo prazo entre as variáveis (este procedimento irá determinar o modelo mais apropriado para a pesquisa, VAR ou VECM);
- Escolha do número óptimo desfasagens – Para identificar o número de desfasagens que devem ser incluídas no modelo;
- Estimação do modelo e derivação das funções impulso resposta, decomposição da variância dos erros e Causalidade de Granger – estes instrumentos serão usados para análise e obtenção das conclusões da pesquisa.

### (iv) Descrição dos dados e relação entre as variáveis

A utiliza dados secundários obtidos em fontes nacionais e intenacionais, nomeadamente, Insitituto Nacional de Estatística (INE), Banco de Moçambique e Banco Mundial, conforme ilustra a Tabela 3.

**Tabela 3:** Fonte das variáveis

Descrição	Variável	Fonte
Rácios financeiros	Rácio de Solvabilidade	INE - IEFE
	Rácio de Autonomia Financeira	INE - IEFE
	Rácio de Endividamento	INE - IEFE
Variáveis macroeconómicas	Taxa de inflação	INE - Anuário Estatístico
	Taxa de câmbio	INE - Anuário Estatístico
	Taxa de juros	Banco de Mocambique
		INE- Anuário estatístico

**Fonte:** Adptado pelos autores

Os dados disponíveis dos rácios financeiros das empresas cobrem apenas o período de 2009-2016, pelo que, com vista a tornar a análise mais actual, realizou-se um exercício de extrapolação linear com base no método da tendência temporal para a geração de observações mais recentes destas variáveis. Assim, a amostra passou a cobrir o período de 2009-2018. Importa ainda aludir que, para efeitos de expansão da amostra, procedeu-se a transformação destes dados para periodicidade mensal com base no método de interpolação linear proposto por Lisman & Sande (1964). Com esta transformação, a amostra passa a ser composta por 120 observações. A direção esperada da relação entre as variáveis macroeconómicas e os rácios financeiros das empresas baseia-se na intuição económica e nos pressupostos teóricos aludidos na fundamentação teórica deste estudo, conforme ilustra a Tabela 4.

**Tabela 4:** Direcção da relação entre as variáveis macroeconómicas e os rácios financeiros das empresas

Variável explicativa	Modelo I: Rácio de Solvabilidade	Modelo II: Rácio de Autonomia Financeira	Modelo III: Rácio de Endividamento
Taxa de inflação	Negativo	Negativo	Positivo
Taxa de câmbio	Negativo	Negativo	Positivo
Taxa de juros	Negativo	Negativo	Negativo
Produto Interno Bruto	Positivo	Positivo	Negativo

**Fonte:** Adpatdo pelos autores

Em relação ao Rácio de Solvabilidade, espera-se que a taxa de inflação, taxa de câmbio e a taxa de juros tenham uma relação negativa com este rácio, uma vez que o aumento destas variáveis significa a deterioração das condições macroeconómicas o que pode embarçar a capacidade da empresa de satisfazer os seus compromissos com terceiros. Isto é, com uma inflação mais alta, depreciação cambial, e aumento do custo do capital, as empresas geram menores rendimentos, uma vez que estes factores retraem a procura agregada e aumentam os custos de produção. Por consequência, as empresas terão dificuldades de cumprir com os seus compromissos com terceiros, o que poderá resultar na redução do seu índice de solvabilidade. O contrário verifica-se em relação ao Produto Interno Bruto, sendo que neste caso, o resultado seria a solidificação dos negócios e aumento da capacidade das empresas cumprirem com seus compromissos com terceiros.

Relativamente ao **Rácio de Autonomia Financeira**, que expressa a contribuição do capital próprio no financiamento da empresa, aplica-se o mesmo raciocínio adoptado para o Rácio de Solvabilidade, segundo o qual a taxa de inflação, taxa de câmbio e a taxa de juros afectam negativamente a robustez financeira da empresa, pelos factores acima aludidos, enquanto que o Produto Interno Bruto poderá apresentar um impacto positivo.

O **Rácio de Endividamento**, que mostra a proporção dos capitais alheios no financiamento da empresa, sugere uma lógica contrária a dos dois outros rácios. Neste caso, é expectável que a taxa de juros tenha uma relação negativa com o nível de endividamento, uma vez que uma taxa de juros mais elevada torna o custo de capital mais elevado, e restringe o acesso ao financiamento. Quanto a taxa de câmbio e a taxa de inflação, espera-se que tenham uma relação positiva com o rácio de endividamento das empresas, uma vez que uma variação positiva nestes indicadores retrata a deterioração das condições macroeconómicas, o que afecta a rentabilidade e lucratividade das empresas, que por consequência, irá limitar a sua capacidade financiar os seus activos por capitais próprios, aumentando, assim, o seu nível de endividamento. Pelo que, nesta situação, o rácio de endividamento irá aumentar. Por outro lado, espera-se que o Produto Interno Bruto afecte negativamente o nível de endividamento das empresas, na medida em que quanto maior for o nível de actividade económica maior será a robustez financeira das empresas, pelo que, irão recorrer menos a capitais alheios para o financiamento dos seus activos.

Entretanto, embora a intuição económica e a teoria de ciclos de negócio sugiram que a direcção da relação entre os rácios financeiros das empresas e as variáveis macroeconómicas oberdeça o disposto na Tabela 4, é possível que a direcção seja contrária. Por exemplo, a taxa de juros pode apresentar uma relação positiva com o rácio de endividamento, uma vez que a subida da taxa de juros torna os passivos das empresas mais onerosos, ou seja, o custo da dívida já contraída aumenta, o que poderá resultar no aumento do rácio de endividamento. O mesmo cenário pode-se verificar para as outras variáveis, pelo que, pode-se assumir que a direcção da relação entre estas variáveis é indeterminada.

## V. Discussão de resultados

Esta secção dedica-se, essencialmente, a discussão dos resultados empíricos, através dos quais serão formuladas as conclusões da pesquisa. Conforme referido anteriormente, a metodologia consistiu na estimação

de três (3) modelos para cada um dos rácios financeiros (Solvabilidade, Autonomia Financeira e Endividamento). Contudo, antes da estimação, foram realizados procedimentos econométricos prévios que consistiram no teste de raiz unitária e análise cointegração e a escolha do número óptimo de defasagens.

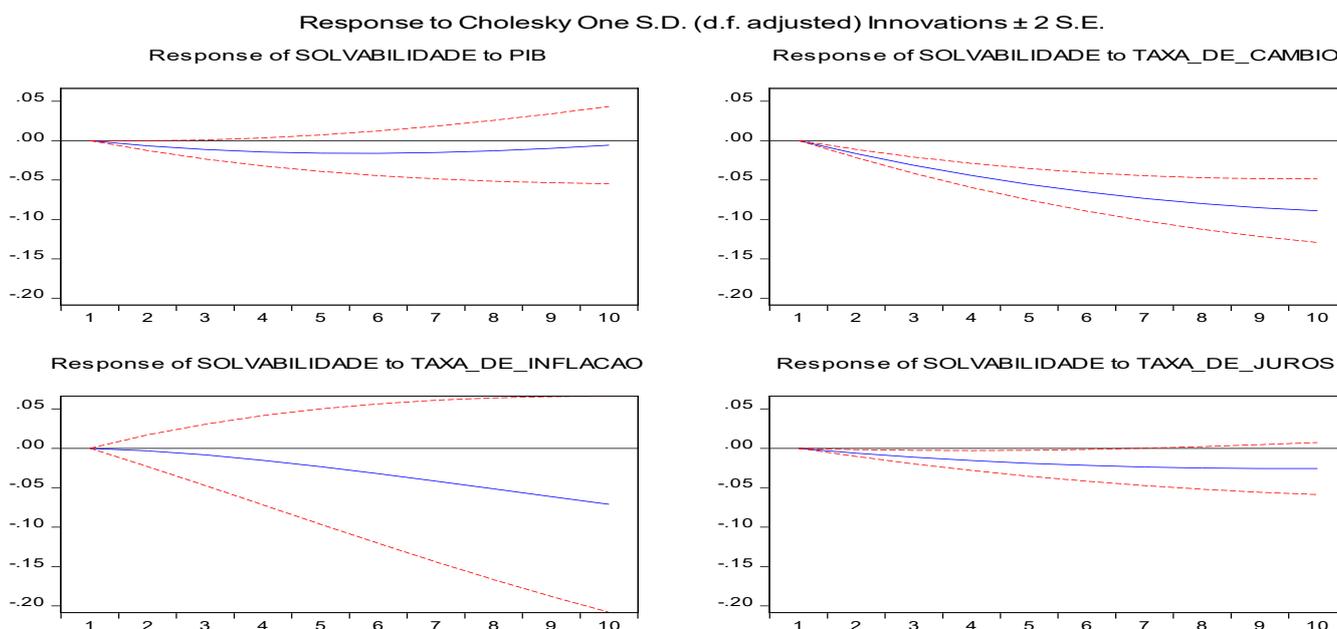
Os resultados do teste de raiz unitária são apresentados na Tabela A.1 em anexo, e mostram que nenhuma variável da pesquisa é estacionária em níveis, tornando-se estacionárias apenas com a primeira e segunda diferenças. Portanto, uma vez que verifica-se diferenças nas ordens de integração das variáveis da pesquisa para cada um dos três modelos, é pouco provável que exista uma relação de longo prazo entre as variáveis, pelo que, infere-se que o modelo mais adequado para os três rácios financeiros é o modelo VAR na sua forma original, que capta as dinâmicas de curto prazo.

A estimação do modelo VAR teve em consideração o número óptimo de defasagens que, para os três modelos, é de 1 defasagem, de acordo como os critérios de informação de Akaike (AIC), Schwarz-Bayesiano (BIC) e Hannan-Quinn (HQ). A análise dos resultados foi realizada com base nos instrumentais analíticos do modelo VAR, nomeadamente, (i) Funções impulso-resposta; (ii) Decomposição da variância dos erros e (iii) Causalidade de Granger.

### (i) *Rácio de solvabilidade*

O rácio de solvabilidade retrata a capacidade da empresa de satisfazer os seus compromissos com terceiros a medida que vão vencendo. O Gráfico 5 mostra as funções impulso resposta que ilustra a resposta do rácio de solvabilidade face a um choque do PIB, da taxa de juros, da taxa de inflação e da taxa de câmbio.

**Gráfico 5:** Funções impulso resposta do rácio de solvabilidade



Conforme se pode notar no Gráfico 5, apenas a taxa de câmbio e a taxa de juros apresentam uma relação estatisticamente significativa com o rácio de solvabilidade das empresas moçambicanas, sendo que o Produto Interno Bruto e o taxa de inflação apresentam uma relação insignificante ao nível de significância de 5%. Quanto a taxa de juros, este resultado sugere que um choque positivo na taxa de juros resulta na redução do rácio de solvabilidade das empresas moçambicanas. Tal deve-se ao facto de que uma maior taxa de juros aumenta o custo de capital e torna os passivos mais onerosos, o que afecta a capacidade das empresas cumprirem com os seus compromissos com terceiros.

Relativamente a taxa de câmbio, a análise das funções impulso resposta sugere que um choque positivo na taxa de câmbio (depreciação cambial) resulta na redução do rácio de solvabilidade das empresas moçambicanas. Este resultado explica-se pelo facto de que a depreciação cambial induz o aumento dos custos de produção e afecta a rentabilidade das empresas, o que poderá afectar a sua solvabilidade.

A análise de decomposição da variância, ilustrada na Tabela 5, que mostra o peso relativo de cada uma das variáveis macroeconómicas nas variações do rácio

de solvabilidade, demonstra que a taxa de câmbio é a variável que mais afecta o rácio de solvabilidade das empresas moçambicanas, comparativamente as outras variáveis, contribuindo com até cerca de 3.2% das variações do rácio de solvabilidade das empresas moçambicanas.

**Tabela 5:** Decomposição da variância dos erros do rácio de solvabilidade

Period	S.E.	solvabili- dade	PIB	Taxa de cambio	Taxa de inflação	Taxa de juros
1	0.359865	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.508065	99.85769	0.016848	0.106815	0.004034	0.014612
3	0.620739	99.56403	0.044820	0.326865	0.021178	0.043108
4	0.714374	99.15113	0.074867	0.632125	0.061487	0.080389
5	0.795207	98.64191	0.101153	0.999269	0.135216	0.122452
6	0.866354	98.05236	0.120386	1.409110	0.251929	0.166215
7	0.929623	97.39346	0.131270	1.845988	0.419935	0.209347
8	0.986182	96.67268	0.134075	2.297194	0.645923	0.250130
9	1.036852	95.89515	0.130305	2.752453	0.934752	0.287335
10	1.082256	95.06461	0.122455	3.203487	1.289317	0.320132

Fonte: E-Views 10

Para suportar os resultados da análise das funções impulso resposta e a análise de decomposição da variância dos erros, procedeu-se a análise de causalidade de Granger, que mostra a direção da relação entre as variáveis em causa. Os resultados do teste de Causalidade de Granger são ilustrados na Tabela 6. De acordo com estes resultados, nota-se que a taxa de câmbio e a taxa de juros, que são as variáveis macroeconómicas com impacto significativo no rácio de solvabilidade, apresentam um relação significativa de causalidade com este rácio, ao nível de significância de 5%.

Este resultado suporta as conclusões da análise das funções impulso resposta e de decomposição da variância dos erros, que sugerem que estas duas variáveis são as que maior efeito exercem sobre o rácio de solvabilidade das empresas moçambicanas.

**Tabela 6:** Teste de Causalidade de Granger do rácio de solvabilidade

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
TAXA_DE_CAMBIO does not Granger Cause SOLVABILIDADE	94	3.74807 1.52810	0.0274 0.2226
SOLVABILIDADE does not Granger Cause TAXA_DE_CAMBIO			
TAXA_DE_INFLACAO does not Granger Cause SOLVABILIDADE	94	2.20178 4.20398	0.1166 0.0180
SOLVABILIDADE does not Granger Cause TAXA_DE_INFLACAO			
TAXA_DE_JUROS does not Granger Cause SOLVABILIDADE	94	6.36508 11.3315	0.0026 4.E-05
SOLVABILIDADE does not Granger Cause TAXA_DE_JUROS			

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PIB does not Granger Cause SOLVABILIDADE	94	0.61192 1.16939	0.5446 0.3153
SOLVABILIDADE does not Granger Cause PIB			

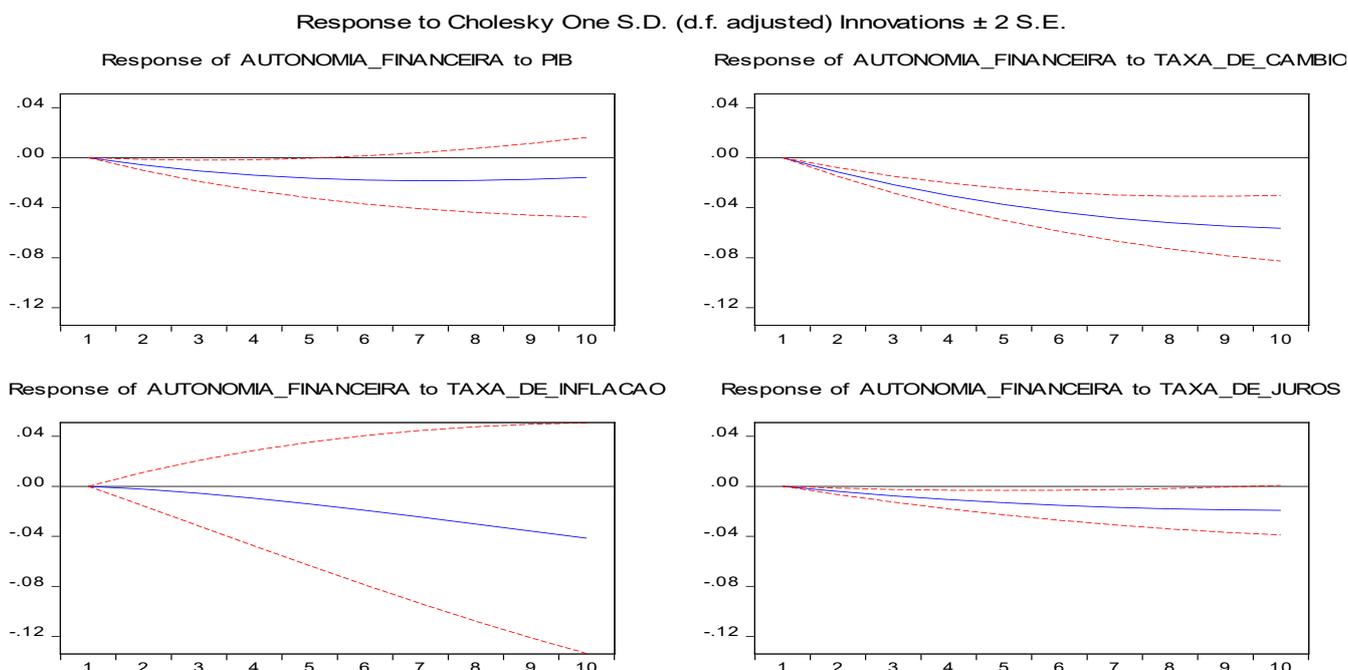
Fonte: E-views 10

**(ii) Rácio de Autonomia financeira**

O rácio de Autonomia Financeira mostra a contribuição do capital próprio no financiamento da empresa. De acordo com a análise das funções impulso resposta, ilustradas no Gráfico 7, dentre as Quatro (4) variáveis macroeconómicas analisadas, apenas duas (2) exercem um impacto significativo nas variações do Rácio de Autonomia Financeira. Estas variáveis são: a taxa de câmbio e a taxa de juros, a semelhança do rácio de solvabilidade. Enquanto que a taxa de inflação e o Produto Interno Bruto não afectam significativamente este rácio. Em relação a taxa de câmbio, nota-se que a semelhança do que se verificou no modelo do rácio de solvabilidade, esta variável possui uma relação negativa com o rácio de autonomia financeira, o que se pode explicar pelo facto de que a depreciação cambial induz o aumento dos custos de produção e afecta a rendibilidade das empresas, o que poderá afectar a sua capacidade de financiar a empresa por via de capitais próprios.

Quanto a taxa de juros, nota-se que esta apresenta uma relação negativa com o rácio de autonomia financeira das empresas moçambicana, conforme ilustra a função impulso resposta. Este resultado deve-se ao facto que, um aumento da taxa de juros torna os passivos das empresas mais onerosos, reduzindo o seu capital próprio, e consequentemente afectando a autonomia financeira das empresas.

**Gráfico 5:** Funções impulso resposta do rácio de solvabilidade



Fonte: E-views 10

A análise de decomposição da variância dos erros sugere que dentre as variáveis macroeconómicas avaliadas nesta pesquisa, a taxa de câmbio é a que apresenta maior peso nas variações do rácio de Autonomia Financeira das empresas moçambicanas, contribuindo com uma percentagem de até 3.2%, conforme ilustra a Tabela 7.

**Tabela 7:** Decomposição da variância da Autonomia Financeira

Period	S.E.	Auto-nomia financeira	PIB	Taxa de cambio	Taxa de inflacao	Taxa de juros
1	0.238461	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.336428	99.83344	0.030420	0.116907	0.004606	0.014626
3	0.410607	99.49626	0.085655	0.352950	0.021077	0.044056
4	0.471904	99.03318	0.152306	0.674149	0.056476	0.083884

Period	S.E.	Auto-nomia financeira	PIB	Taxa de cambio	Taxa de inflacao	Taxa de juros
5	0.524447	98.47748	0.220723	1.053251	0.118020	0.130523
6	0.570307	97.85336	0.284247	1.468603	0.212711	0.181079
7	0.610697	97.17799	0.338579	1.903121	0.347085	0.233230
8	0.646414	96.46320	0.381269	2.343376	0.527030	0.285125
9	0.678032	95.71688	0.411333	2.778855	0.757636	0.335294
10	0.705998	94.94405	0.428947	3.201349	1.043071	0.382582

Este resultado é suportado pelo teste de causalidade de Granger que sugere a existência de uma relação de causalidade entre a taxa de câmbio e o rácio de autonomia financeira das empresas moçambicanas, ao nível de significância de 5%. Isto significa que as variações da taxa de câmbio causa as variações do rácio de autonomia financeira.

Tabela 8: Teste de Causalidade de Granger

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PIB does not Granger Cause AUTONOMIA_FINANCEIRA  AUTONOMIA_FINANCEIRA does not Granger Cause Cause PIB	94	0.89600 1.43408	0.4118 0.2438
TAXA_DE_CAMBIO does not Granger Cause AUTONOMIA_FINANCEIRA  AUTONOMIA_FINANCEIRA does not Granger Cause Cause TAXA_DE_CAMBIO	94	3.19060 1.77507	0.0459 0.1754
TAXA_DE_INFLACAO does not Granger Cause AUTONOMIA_FINANCEIRA  AUTONOMIA_FINANCEIRA does not Granger Cause Cause TAXA_DE_INFLACAO	94	1.68047 4.24789	0.1921 0.0173
TAXA_DE_JUROS does not Granger Cause AUTONOMIA_FINANCEIRA  AUTONOMIA_FINANCEIRA does not Granger Cause Cause TAXA_DE_JUROS	94	6.45549 11.0991	0.0024 5.E-05

Fonte: E-views 10

Da mesma forma, os resultados do Teste de Causalidade de Granger mostram que as variações da taxa de juros causam as variações do rácio de autonomia financeira das empresas moçambicana, o que suporta o resultado da análise das funções impulso resposta que sugere que a taxa de juros é uma variável relevante nas variações do rácio de autonomia financeira.

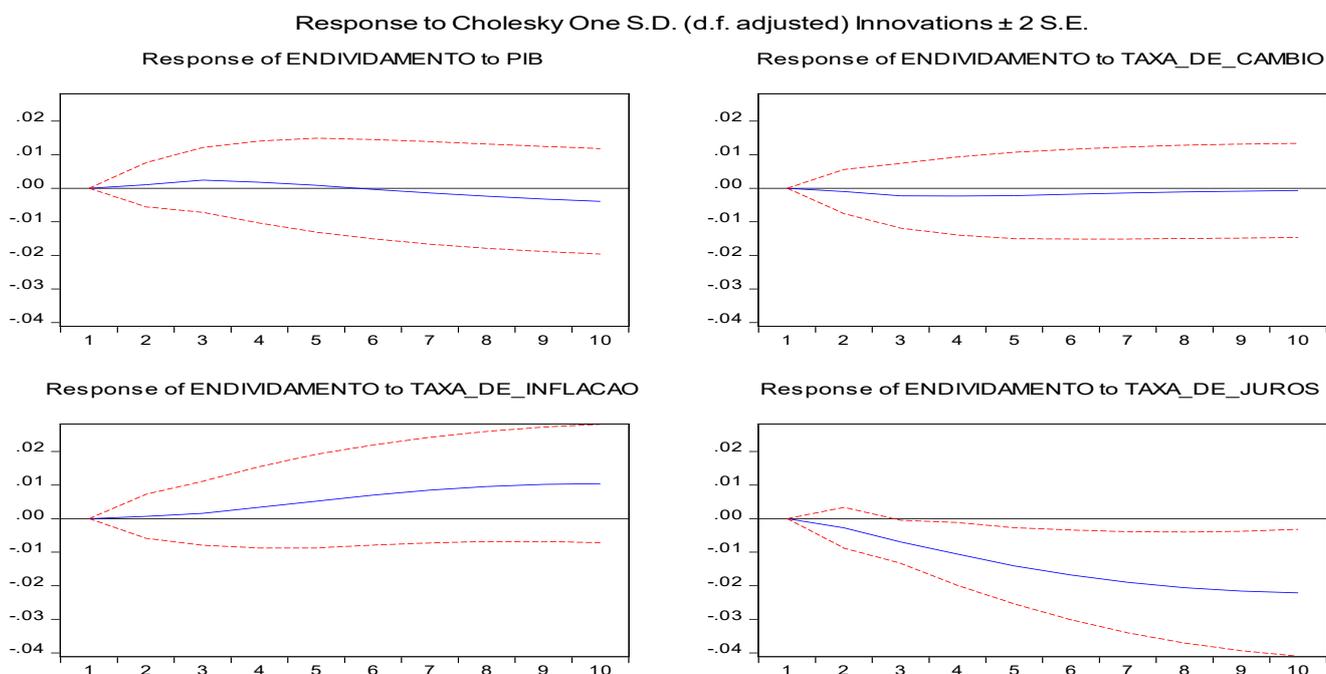
### (iii) Rácio de endividamento

O Rácio de Endividamento mostra a proporção de activos financiados por capitais alheios, ou seja, demonstra o nível de endividamento das empresas. A análise das funções impulso resposta, ilustrada no Gráfico 9, sugere que dentre as cinco (4) variáveis macroeconómicas analisadas nesta pesquisa, apenas a taxa de juros apresenta uma relação significativa com o rácio de endividamento, sendo que as restantes variáveis (Taxa de inflação, taxa de câmbio e Produto Interno Bruto) não afectam de forma significativa este rácio.

Este resultado já era expectável, uma vez que a taxa de juros representa o custo de capital e é um factor determinante do nível de endividamento das empresas. As funções impulso resposta mostram que a taxa de juros afecta de forma negativa o rácio de endividamento, ou seja, um choque positivo na taxa de juros pode resultar na redução do nível de endividamento das empresas. Este resultado é explicado pelo facto de que quando a taxa de juros aumenta, o acesso ao financiamento torna-se mais oneroso, o que desincentiva a contracção de crédito e induz a redução do rácio de endividamento das empresas.

Olhando para a decomposição da variância dos erros, ilustrada no Gráfico 9, nota-se dentre as cinco (4) variáveis macroeconómicas avaliadas nesta pesquisa, a taxa de juros figura como a variável que apresenta um maior impacto nas variações do rácio de endividamento, contribuindo com até 19% nas variações deste rácio. Este resultado confirma a conclusão obtida na análise das funções impulso resposta que sugere que a taxa de juros é a única variável macroeconómica com impacto significativo nas variações do índice de endividamento.

**Gráfico 9: Funções impulso resposta do rácio de endividamento**



Fonte: E-views 10

**Gráfico 8: Decomposição da variância do rácio de endividamento**

Period	S.E.	Endividamento	PIB	Taxa de cambio	Taxa de inflacao	Taxa de juros
1	0.029179	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.043633	99.47716	0.054890	0.053415	0.022767	0.391770
3	0.056755	97.77801	0.217004	0.191735	0.090230	1.723022
4	0.067420	95.53264	0.225204	0.254971	0.312971	3.674214
5	0.076676	92.61822	0.187304	0.278162	0.704160	6.212151
6	0.084880	89.33291	0.154256	0.271823	1.255827	8.985181
7	0.092313	85.85850	0.154119	0.253836	1.904074	11.82947
8	0.099071	82.41900	0.191835	0.232825	2.581101	14.57524
9	0.105191	79.15348	0.263248	0.213131	3.228280	17.14186
10	0.110677	76.15834	0.362849	0.196241	3.805111	19.47746

Fonte: E-views 10

Adicionalmente, o teste de causalidade de Granger sugere a existência de causalidade entre a taxa de juros e o rácio de endividamento das empresas moçambicanas, conforme ilustra a Tabela 10. Isto é, uma vez que o P-Value (0.0038) é inferior a 5%, rejeita-se a hipótese nula de que a taxa de juros não Granger causa o rácio de

endividamento, o que suporta a conclusão de que variações na taxa de juros afectam de forma significativa o índice de endividamento das empresas moçambicanas.

**Tabela 10:** Teste de causalidade de Granger do rácio de endividamento

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PIB does not Granger Cause ENDIVIDAMENTO	94	3.11700	0.0808
ENDIVIDAMENTO does not Granger Cause PIB		1.92228	0.1690
TAXA_DE_CAMBIO does not Granger Cause ENDIVIDAMENTO	94	3.71011	0.0572
ENDIVIDAMENTO does not Granger Cause TAXA_DE_CAMBIO		19.0737	3.E-05
TAXA_DE_INFLACAO does not Granger Cause ENDIVIDAMENTO	94	14.4715	0.0003
ENDIVIDAMENTO does not Granger Cause TAXA_DE_INFLACAO		30.6698	3.E-07
TAXA_DE_JUROS does not Granger Cause ENDIVIDAMENTO	94	8.81668	0.0038
ENDIVIDAMENTO does not Granger Cause TAXA_DE_JUROS		30.5626	3.E-07

Fonte: E-views 10

Portanto, conforme sugerem os resultados, a taxa de juros apresenta um impacto significativo no nível de endividamento das empresas moçambicanas. Contudo, a direcção desta relação, que segundo as evidências é negativa, pode ter implicações contrasensuais para a política económica. Isto é, de acordo com estas evidências, uma taxa de juros mais baixa aumenta o nível de endividamento das empresas, o que pode se traduzir no aumento do risco do negócio afectando a sua sustentabilidade a médio e longo prazo. Contudo, por outro

lado, taxas de juros mais baixas consideram-se ideais para facilitar o acesso ao financiamento às empresas e promover o crescimento económico. Neste contexto, surge a seguinte indagação: que orientação os fazedores de política económica devem seguir?

Para responder a esta pergunta, propõe-se uma reflexão sobre a determinação do nível da taxa de juros que optimiza o rácio de endividamento das empresas. Para o efeito, privilegia-se uma abordagem quantitativa assente no pressuposto de que nível óptimo de endividamento é aquele que maximiza a lucratividade das empresas. Esta premissa tem suporte nos postulados da teoria do “Trade off” que sugere que a decisão sobre a composição da estrutura de capital das empresas é determinada pelas perspectivas de lucratividade e do aumento do valor económico e financeiro da empresa. Assim, aplicando esta lógica, propõe-se um modelo teórico que traduz uma relação exponencial entre o rácio de endividamento e o resultado líquido das empresas. Com este modelo, pressupõe-se que numa primeira fase, o aumento do nível de endividamento pode induzir o aumento do resultado líquido das empresas, uma vez que a dívida irá cobrir a proporção de capital financeiro necessário para o funcionamento da empresa que não pode ser suportado pelos capitais próprios. Contudo, a medida que o endividamento vai aumentando, chega-se a um ponto “p” em que, mais um aumento pode resultar na redução do resultado líquido, uma vez que o endividamento excessivo põe em risco a saúde financeira das empresas, comprometendo o seu normal funcionamento e afectando a sua lucratividade. Assim, para a determinação deste ponto “p” propõe-se a estimação da equação 3, cuja especificação baseou-se nos pressupostos discutidos acima:

$$RL_t = + \beta_1 E_t - \beta_2 E_t^2 + \mu_t$$

Onde: RL representa o resultado líquido, E representa o rácio de endividamento,  $\beta_0$ ,  $\beta_1$  e  $\beta_2$  são parâmetros a estimar e  $\mu_t$  é o termo erro que se supõe que seja um ruído branco. Espera-se que  $\beta_1 > 0$  e  $\beta_2 < 0$ . Assim, o nível de endividamento que maximiza o resultado líquido é dado por:

$$E^* = \frac{\beta_1}{2\beta_2}$$

A estimação da equação 3 baseou-se no método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) usando dados mensais do período compreendido entre 2009 e 2018. Assim, os resultados deste modelo são apresentados pela seguinte equação:

$$RL_t = -566063.6 + 11827526E_t - 16873040E_t^2$$

(0.3235)      (0.0006)      (0.0001)

$R^2 = 0.229737$  , N° de Obs: 96, F-statistic = 13.86900

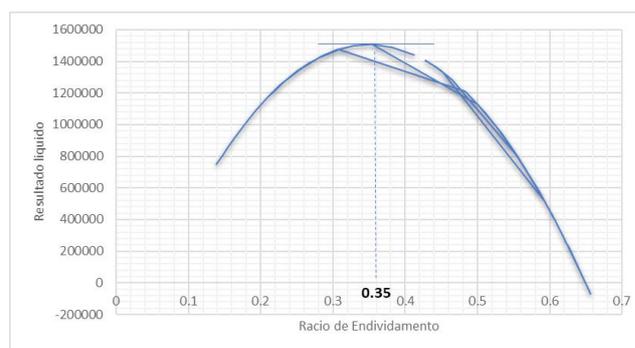
Nota-se que os coeficientes deste modelo são todos significativos a 5% de significância e os seus sinais são consistentes com o esperado. O coeficiente de determinação é relativamente baixo (22%), o que não é surpreendente uma vez que uma, devido ao propósito deste modelo, várias variáveis relevantes que afectam a lucratividade das empresas foram omitidas do modelo.

Face aos resultados do modelo acima estimado, o nível ótimo do rácio de endividamento das empresas moçambicanas é:

$$E^* = \frac{11827526}{2 * 16873040} = 0.35$$

O Gráfico 10 ilustra a representação espacial da equação de regressão estimada e a indicação do ponto ótimo, onde o rácio de endividamento de 0.35 maximiza o resultado líquido das empresas em MZN 1,506,509 Milhões.

**Gráfico 10:** Relação entre o resultado líquido das empresas e o seu rácio de endividamento

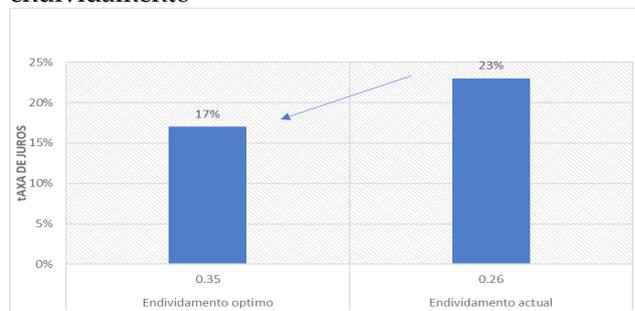


**Fonte:** Adaptado pelos autores

Portanto, tendo sido determinado o nível ótimo do rácio de endividamento das empresas moçambicanas de 0.35, precede-se a identificação da taxa de juros ótima, através de um procedimento simples que consiste na identificação do nível da taxa de juros compatível com o rácio de endividamento ótimo na base de dados usada para esta pesquisa. Com base neste exercício, infere-se que o nível da taxa de juros compatível com o rácio ótimo de endividamento é de 17%.

Conforme ilustra o Gráfico 11, comparando o nível ótimo do rácio de endividamento (0.35) e o nível actual (0.26), nota-se que o nível actual está ainda abaixo do nível ótimo. Por outro lado, nota-se a taxa de juros actual (23%) está acima da taxa de juros ótima (17%).

**Gráfico 11:** Nível ótimo da taxa de juros e do rácio de endividamento



**Fonte:** Adaptado pelos autores

Portanto, tendo em conta a relação negativa entre a taxa de juros e o rácio de endividamento atestada pela análise das funções impulso resposta, decomposição da variância e causalidade de Granger, infere-se que para que o rácio de endividamento ascenda ao seu nível óptimo, o que significa um aumento de 0.26 para 0.35, é necessário que a taxa de juros reduza de 23% para 17%.

Neste contexto, a resposta a pergunta acima colocada “Que orientação os fazedores de política devem seguir” é: face aos resultados das análises feitas, os fazedores de política devem induzir a redução da taxa de juros para assegurar que as empresas possam aceder ao financiamento até ao nível óptimo de endividamento que elas devem comportar.

## **VI. Conclusões e implicações de política**

O presente estudo objectivou analisar o impacto das variáveis macroeconómicas nos rácios financeiros (solvabilidade, autonomia financeira e endividamento) das empresas usando uma metodologia de cointegração baseada na estimação do modelo de Vectores Autoregressivos (VAR), subsidiado pelos seus instrumentais analíticos, nomeadamente, análise das funções impulso resposta, análise de decomposição da variância dos erros e teste de causalidade de Granger, usando dados do período de 2009-2018.

Os resultados empíricos sugerem que as variáveis macroeconómicas que apresentam um impacto significativo no rácio de solvabilidade são a taxa de juros, e a taxa de câmbio, sendo que a taxa de câmbio é que mais contribui para as variações deste rácio, com uma contribuição de aproximadamente 3.2%. Estes resultados são similares aos do rácio de Autonomia Financeira, que sugerem que a taxa de câmbio e a taxa de juros são as variáveis macroeconómicas com impacto significativo nas variações da autonomia financeira das empresas moçambicanas. Da mesma forma, nota-se a taxa de câmbio figura como a variável que mais contribui nas variações deste rácio, com um peso de aproximadamente 3.2%. Esta supremacia da taxa de câmbio em relação

a taxa de juros nas variações do rácio de autonomia financeira deve-se ao facto de que a taxa de câmbio é uma variável que afecta todas as empresas, enquanto que a taxa de juros tem impacto directo apenas nas empresas que possuem créditos ou que estejam, com alguma frequência, envolvidas em operações de troca de liquidez no sector financeiro.

Em relação ao rácio de endividamento, apurou-se que, a variável macroeconómica com impacto significativo neste rácio é a taxa de juros, sendo que esta variável é a que mais contribui para as variações deste rácio, com uma contribuição de aproximadamente 19%. As funções impulso resposta sugerem que um aumento da taxa de juros resulta na redução do nível de endividamento das empresas, uma vez que quanto maior for a taxa de juros, menor será o acesso ao financiamento, e consequentemente, menor será o nível de endividamento. Entretanto, este resultado pode causar dualidade de interpretação, uma vez que uma taxa de juros mais baixa é necessária para assegurar o financiamento as empresas e alavancar o seu crescimento. Para acautelar esta aparente dualidade, prodeu-se a análise de optimização do rácio de endividamento que maximiza a lucratividade das empresas. Desta análise, inferiu-se que o rácio de endividamento óptimo é de 0.35 ligeiramente acima do actual rácio fixado em 0.26. Assim, é evidente que para que o rácio de endividamento ascenda ao seu nível óptimo é necessário que este aumente para 0.35, o que implica que a taxa de juros teria que baixar dos actuais 23% para 17%.

Em suma, estes resultados demonstram a importância que as variáveis macroeconómicas exercem sobre a saúde financeira das empresas moçambicanas, o que mostra o papel preponderante da política macroeconómica no desempenho do sector empresarial. Nesta lógica, recomenda-se que os fazedores de política levem em consideração estas evidências e direcionem as políticas macroeconómicas no sentido de assegurar que não afectem negativamente o desempenho financeiro das empresas.

## VII. Documentos consultados

- BANCO DE MOÇAMBIQUE. Estatísticas gerais. 2009-2018.
- BANCO MUNDIAL. Doing Business Report. 2009-2016
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. Indicadores Económicos e Financeiros das empresas (IEFE). 2009-2016.
- JOHANSEN, S. & JUSELIUS, K. 1990. Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with application to the demand for money. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, vol. 52, n. 2, pp.169-209.
- LONG, J. B. J., & PLOSSER, C.I. 1983. Real business cycles. The Journal of Political Economy, 91(1), 39-69.
- MITCHELL, W. C. 1927. Business Cycles: The Problem and Its Setting. New York: National Bureau of Economic Research Books.

## ANEXOS

### Anexo 1 – Resultados do teste de raíz unitária

Tabela A.1: Teste de raíz unitária

Variável	Níveis	1ª diferença	2ª diferença	Ordem de Integração
Autonomia Financeira	-2.723013	-5.307882	-	I (1)
Endividamento	-1.888286	-4.123080	-	I (1)
Solvabilidade	-2.708651	-5.356663	-	I (1)
PIB	2.669162	0.786393	-10.44009	I (2)
Taxa de câmbio	2.415364	0.776314	-10.07807	I (2)
Taxa de Inflação	-0.356289	-3.003372	-	I (1)
Taxa de juros	-1.210169	-2.293217	-10.74254	I (2)
Valores críticos: 1% = -3.5030; 5% = -2.8932; 10% = -2.5837				

Fonte: E-views 7





---

CTA – Confederação das Associações Económicas de Moçambique

CTA – Confederation of Business Associations of Mozambique

Av. Patrice Lumumba, 927 – Maputo – Mozambique

Tel.: +258 21 32 10 02

Tel: +258 82 319-1300

[cta@cta.org.mz](mailto:cta@cta.org.mz)

[www.cta.org.mz](http://www.cta.org.mz)

*Pela Melhoria do Ambiente de Negócios*