



**OS DETERMINANTES DA ESTRUTURA DE CAPITAL DAS EMPRESAS
NÃO-FINANCEIRAS MOÇAMBICANAS: 2010-2015**

POR VALTER TITO MANJATE

**Seminário do CEEG sobre o Crescimento Inclusivo
em Moçambique – Reforçando a Investigação e as Capacidades**

**FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE**

MAPUTO, SETEMBRO DE 2022

ESTRUTURA DE APRESENTAÇÃO

1. Motivação

2. Objectivo do Estudo

3. Relação entre o Trabalho e a Literatura

4. Variáveis, Modelo e Resultados

5- Conclusões

6- Limitações e Pistas de Investigações Futuras

1. MOTIVAÇÃO

- Estudos sobre a estrutura de capital têm apresentando resultados divergentes, inconclusivos e mistos (Acedo-Ramírez et al., 2017; Shahar e Manja, 2018 e Mokhova, 2014).
- Muitos destes estudos têm sido sobre empresas de capital aberto nos países desenvolvidos (predominantemente os EUA).
- Desde 2013 em diante, a maior parte das pesquisas realizadas sobre a estrutura de capital foi realizada nos países em desenvolvimento (Rahman et al., 2019 e Orman et al., 2016).

2. OBJECTIVOS DO ESTUDO

- Identificar e analisar os principais determinantes da estrutura de capital das empresas não-financeiras moçambicanas no período de 2010-2015.

3. RELAÇÃO ENTRE O TRABALHO E A LITERATURA

Tabela 1: Estudos Empíricos Anteriores sobre Determinantes da Estrutura de Capital

Autor / Ano	Período / País	Metodologia	Principais Resultados
Serrasqueiro et al. (2016)	2007-2011 (Portugal)	Modelo de dados de painel (2.329 pequenas empresas).	Resultados consistentes com as teorias <i>Trade-off (TOT)</i> e <i>Pecking order (POT)</i> . Determinantes da estrutura de capital: tamanho da empresa, activo tangível, liquidez e lucratividade.
Vijayakumaran e Vijayakumaran (2018)	2003-2010 (China)	Modelo de dados de painel (1.844 empresas).	Rácio médio da dívida das empresas chinesas: similar ao rácio observado nos países em desenvolvimento. Determinantes da estrutura de capital: tamanho da empresa, tangibilidade, volatilidade e idade da empresa. Resultados consistentes com <i>TOT</i> e <i>POT</i> .
Sakr e Bedeir (2018)	2003-2016 (Egipto)	Modelo de dados de painel (58 empresas).	Dívida da indústria, lucratividade da indústria e propriedade estatal seguem <i>TOT</i> . Determinantes da estrutura de capital: dívida da indústria, lucratividade da indústria, classificação da indústria, crescimento económico, inflação e propriedade estatal.
Basti e Bayyurt (2019)	1988-2013 (Turquia)	Modelo de dados de painel (292 empresas).	Lucratividade e crescimento seguem a <i>POT</i> . Tangibilidade e a dívida mediana da indústria seguem a <i>TOT</i> . Determinantes da estrutura de capital: lucratividade, crescimento, tangibilidade, e dívida mediana da indústria.

3. RELAÇÃO ENTRE O TRABALHO E A LITERATURA (CONT...)

- Este artigo contribui para a literatura porque mostra que os determinantes da estrutura de capital estão em conformidade com aqueles reportados pelos estudos anteriores relacionados, realizados tanto nos países em desenvolvimento, como nos países desenvolvidos.
- Este artigo é importante para o debate existente na literatura sobre a estrutura de capital porque investiga empresas privadas, novas variáveis ainda não estudadas nos países em desenvolvimento (desenvolvimento do gênero, dívida governamental e boa governação) e não há nenhum estudo anterior sobre o tópico que usa dados da economia de Moçambique.

4. Variáveis, Modelo e Resultados

4.1. Descrição das Variáveis do Modelo

Tabela 2: Variáveis do Modelo

Variáveis	Definições
Dependentes:	
Endividamento de curto prazo	Dívida de curto prazo / Activo total
Endividamento de longo prazo	Dívida de longo prazo / Activo total
Endividamento total	Dívida total / Activo total
Independentes:	
Crescimento económico	Variação % do PIB real ao longo do tempo
Dívida governamental	Crédito governamental / Crédito à economia
Desenvolvimento do sistema financeiro	Crédito concedido / PIB
Inflação	Variação do índice de preços no consumidor
Taxa de câmbio real	Taxa de câmbio média real (MZN/USD)
Produtividade da empresa	Vendas / Trabalho
Impostos corporativos	Impostos / Activo total
Volatilidade do valor da empresa	Desvios-padrão do ROA
Lucratividade (ROE)	Resultado líquido / Capital
Lucratividade (ROA)	Resultado antes de juro e imposto / Activo total
Tamanho da empresa (vendas)	Vendas da empresa
Tamanho da empresa (número de trabalhadores)	Número de trabalhadores
Benefício fiscal da dívida	Amortizações / Activo total

4. Variáveis, Modelo e Resultados

4.2. Especificação do Modelo Econométrico

Modelo adotado e estimado: Modelo proposto por Bayyurt e Basti (2019)

$$EC_{it} = \alpha_i + X'_{it} \beta + v_{it} , \quad (1)$$

- Variável dependente EC = Estrutura de capital.
- Subscrito i ($i = 1, \dots, N$) = dimensão seccional que representa as empresas não-financeiras (onde $N = 836$ empresas).
- Subscrito t ($t = 1, \dots, T$) = dimensão temporal que representa os anos (onde $T = 6$ anos).
- α_i = um escalar invariante no tempo (representa as características individuais das empresas não-financeiras).
- X'_{it} = vector das variáveis explicativas.
- β = matriz dos coeficientes de X' .
- v_{it} = termo de erro do modelo;
- Subscrito it indica que este é um modelo de dados de painel, onde o número de observações é dado por $N*T = 5.016$.

4. Variáveis, Modelo e Resultados

4.3. Procedimentos de estimação

Três procedimentos de análise seguidos:

- Estimação dos efeitos fixos (EF) e efeitos aleatórios (EA), realização do teste de especificação de Hausman e condição dos testes de diagnósticos de regressão.

Modelos EF e EA estimados para as três variáveis dependentes da EC:

- Endividamento de curto prazo (ECP/A);
- Endividamento de longo prazo (ELP/A); e
- Endividamento total (ET/A).

Modelo final dado pela equação (1) é estimado com recurso ao pacote econométrico conhecido como *STATA SE /14.2*.

4. Variáveis, Modelo e Resultados

4.4. Sinais Esperados dos Coeficientes Parciais da Regressão

Tabela 3: Sinais Esperados

Variáveis Explicativas	Modelos de Endividamento		
	<i>ECP/A</i>	<i>ELP/A</i>	<i>ET/A</i>
Crescimento económico (%)	+ / -	+ / -	+ / -
Dívida governamental (rácio)	-	-	-
Desenvolvimento do sistema financeiro (rácio)	+	+	+
Inflação (%)	+	+	+
Taxa de câmbio real (MZN / USD)	-	-	-
Produtivid. empresa (10 ^ 3 MZN rácio)	+	+	+
Impostos (%)	+	+	+
Volatilidade do valor da empresa (rácio)	-	-	-
Lucratividade_ROE (rácio)	+ / -	+ / -	+ / -
Lucratividade_ROA (rácio)	+ / -	+ / -	+ / -
Tamanho da empresa_vendas (10 ^ 3 MZN)	+	+	+
Tamanho da empresa (número de trabalhadores)	+	+	+
Benefício fiscal da dívida (rácio)	+ / -	+ / -	+ / -

4. Variáveis, Modelo e Resultados

4.5. Estatísticas Descritivas

Tabela 4: Estatísticas Descritivas

Variáveis	Número de Observações	Média	Desvio-padrão	Mínimo	Máximo
Endividamento de curto prazo (rácio)	5.016	0,421	0,398	0,000	4,165
Endividamento de longo prazo (rácio)	5.016	0,046	0,163	0,000	1,208
Endividamento total (rácio)	5.016	0,467	0,412	0,000	4,165
Crescimento económico (%)	5.016	0,070	0,003	0,066	0,074
Dívida governamental (rácio)	5.016	0,000	0,001	0,000	0,003
Desenvolvimento do sist. fin. (rácio)	5.016	0,302	0,050	0,255	0,389
Taxa de inflação (%)	5.016	0,070	0,052	0,019	0,163
Taxa de câmbio real (MZN/USD)	5.016	30,387	5,441	25,153	43,103
Prod. empresa (rácio em 10^3 MZN)	5.016	27.100	145.000	0	3.980.000
Impostos corporativos (rácio)	5.016	0,099	0,108	-0,283	0,471
Volat. do valor da empresa (rácio)	5.016	0,331	0,024	0,276	0,353
Lucratividade_ROE (rácio)	5.016	0,543	0,391	-0,975	1,000
Lucratividade_ROA (rácio)	5.016	0,334	0,341	-0,983	1,000
Tam. empresa_vend. (em 10^3 MZN)	5.016	356.000	1.450.000	46	37.200.000
Tam. empresa_trabalhadores (número)	5.016	126	572	1	14.009
Benefício fiscal da dívida (rácio)	5.016	0,034	0,313	-12,905	11,089

4. Variáveis, Modelo e Resultados

4.6. Resultados da Estimação da Variável dependente: *ECP/A*

Tabela 5: Resultados do Modelo de EF Corrigido

Variável Dependente: *ECP/A*

Variáveis Explicativas	Coefficientes	<i>P-values</i>
Crescimento económico (%)	-1,027	0,182
Dívida governamental (rácio)	-0,066	0,000
Desenvolvimento do sistema financeiro (rácio)	1,927	0,000
Taxa de inflação (%)	6,089	0,130
Taxa de câmbio real (em MZN/USD)	-0,116	0,000
Produtividade da empresa (em 10 ³ MZN rácio)	0,141	0,000
Impostos (rácio)	-0,045	0,158
Lucratividade_ <i>ROE</i> (rácio)	1,202	0,000
Lucratividade_ <i>ROA</i> (rácio)	-1,314	0,000
Tamanho da empresa_ <i>vendas</i> (em 10 ³ MZN)	-0,097	0,278
Benefício fiscal da dívida (rácio)	0,939	0,000
Intercepto	0,045	0,904
Número de observações	2.031	
<i>R</i> -ao-quadrado	0,732	
F(11, 1.048)	39,230	0,000

4. Variáveis, Modelo e Resultados

4.7. Resultados da Estimação da Variável dependente: *ELP/A*

Tabela 6: Resultados do Modelo de EF Corrigido

Variáveis Explicativas	Coefficientes	<i>P-values</i>
Crescimento económico (%)	25,992	0,077
Dívida governamental (rácio)	-0,050	0,591
Desenvolvimento do sistema financeiro (rácio)	-1,360	0,261
Taxa de inflação (%)	1,403	0,026
Impostos (%)	-0,321	0,031
Volatilidade do valor da empresa (rácio)	-1,806	0,764
Lucratividade_ <i>ROE</i> (rácio)	0,085	0,529
Lucratividade_ <i>ROA</i> (rácio)	0,318	0,193
Benefício fiscal da dívida (rácio)	0,428	0,004
Produtividade da empresa (em 10^3 MZN rácio)	0,256	0,162
Tamanho da empresa_trabalhadores (número)	0,183	0,329
Endividamento de curto prazo_1	0,013	0,653
Endividamento de curto prazo_2	-0,046	0,157
Intercepto	63,175	
Número de observações	135	
<i>R</i> -ao-quadrado	0,986	
<i>F</i> (12, 85)	0,000	0,000

5. CONCLUSÕES

- Os resultados mostram que os coeficientes de determinação dos modelos da estrutura de capital (ECP/A e ELP/A) são estatisticamente significativos e elevados (73,2 e 98,6 por cento), o que indica que os modelos são válidos e se encontram dentro dos padrões usualmente aceites.
- Os resultados do estudo são consistentes com *TOT* e *POT*, sugerindo-as, como as principais teorias para explicar as decisões de estrutura de capital das empresas não-financeiras moçambicanas.
- Os determinantes da estrutura de capital (ECP/A) de *TOT* são as variáveis: desenvolvimento do sistema financeiro, produtividade da empresa e ROE. Estas variáveis são estatisticamente significativas e têm um impacto positivo na estrutura de capital.
- Para a teoria *POT*, os determinantes da estrutura de capital (ECP/A) são as variáveis: dívida governamental, taxa de câmbio, benefício fiscal e ROA. Estas variáveis, com excepção de benefício fiscal, são estatisticamente significativas e têm um impacto negativo na estrutura de capital.
- Por outro lado, os determinantes da estrutura de capital (ELP/A) de *TOT* são as variáveis: crescimento económico e inflação. Estas variáveis são estatisticamente significativas e têm um impacto positivo na estrutura de capital.
- Por seu turno, os determinantes da estrutura de capital (ELP/A) de *POT* são as variáveis: impostos e benefício fiscal.

6. LIMITAÇÕES E PISTAS DE INVESTIGAÇÕES FUTURAS

- A base de dados do INE, falha por incluir na amostra, empresas individuais e estatais. Sabe-se que as pequenas e médias empresas têm dificuldade em apresentar as suas demonstrações financeiras auditadas.
- A base de dados utilizada não permite separar a dívida financeira da dívida contabilística. Toda dívida foi segregada entre o curto e longo prazo, o que não é suficiente ou mais adequado para estudar o efeito da estrutura de capital no desempenho financeiro dessas empresas. Assim é importante que futuros estudos considerem essa possibilidade de separar a dívida financeira da dívida contabilística para se obter os melhores resultados.
- Usar outras bases de dados, como por exemplo a publicação da KPMG das 100 grandes empresas Moçambicanas e usar outras variáveis para medir a estrutura de capital da empresa (por exemplo, o uso do rácio dívida total em relação ao capital, e dívida total em relação ao activo total).
- Adoptar uma perspectiva dinâmica, utilizando estimadores dinâmicos que podem permitir ampliar a perspectiva de análise com mais contribuições e esclarecimentos no tema.

OBRIGADO!