

# Quais os fatores determinantes nas decisões de estrutura de capital das pequenas e médias empresas em Cabinda, Angola?\*,\*\*

João Lussuamo<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-8113-9394>

E-mail: jlussuamo1@hotmail.com

Zélia Serrasqueiro<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-1761-5426>

E-mail: zelia@ubi.pt

<sup>1</sup> Universidade da Beira Interior, Departamento de Gestão e Economia, Covilhã, Portugal

<sup>2</sup> Universidade Onze de Novembro, Faculdade de Economia, Cabinda, Angola

Recebido em 31.10.2019 – Desk aceite em 14.11.2019 – 3ª versão aprovada em 07.01.2021 – Ahead of print em 25.06.2021

Editor-Chefe: Fábio Frezatti

Editora Associada: Fernanda Finotti Cordeiro

## RESUMO

O objetivo deste trabalho foi analisar os fatores determinantes que explicam as decisões da estrutura de capital das pequenas e médias empresas (PMEs) na província de Cabinda, Angola. Neste estudo também se analisou a maturidade da dívida e, por isso, o endividamento total foi decomposto nos rácios de endividamento de curto, médio e longo prazos. Considera-se que há um número insignificante de estudos sobre os determinantes da estrutura de capital das PMEs em países em desenvolvimento, mais concretamente em Cabinda, Angola, o que motivou o desenvolvimento deste estudo. Esta pesquisa é relevante na área de Finanças Corporativas, particularmente quanto à estrutura de capital das PMEs situadas num país em desenvolvimento como Angola. Além disso, corrobora os resultados de estudos prévios sobre a aplicabilidade dos princípios da teoria da *pecking-order* em relação às PMEs localizadas em países desenvolvidos. Esta pesquisa pode ter impacto nas Finanças Empresariais, na medida em que identifica os determinantes da estrutura de capital das PMEs num país em desenvolvimento – considerando a maturidade da dívida –, por meio da análise dos rácios de endividamento total, endividamento de curto, médio e longo prazos. Com base numa amostra de 73 PMEs para o período entre 2011 e 2016, foram utilizados os modelos de dados em painel (*pooled OLS*, efeitos fixos e aleatórios). Os resultados deste estudo mostram que a tangibilidade, a idade, a liquidez e os benefícios fiscais extradívidas são fatores determinantes nas decisões da estrutura de capital das PMEs na província de Cabinda, Angola. Ademais, sugerem que estas empresas seguem os princípios da teoria da *pecking-order* nas decisões de estrutura de capital. A pesquisa contribui para aumentar os estudos na área de Finanças Corporativas, particularmente em relação aos determinantes da estrutura de capital das PMEs situadas num país em desenvolvimento.

**Palavras-chave:** Angola – Cabinda, decisões de estrutura de capital, modelos de dados em painel, PMEs.

## Endereço para correspondência

João Lussuamo

Universidade 11 de Novembro, Departamento de Economia

Rua Comendador Henrique Serrano

Cabinda – Angola

\* Trabalho apresentado na XXX Jornada Luso-Espanhola de Gestão Científica, Bragança, Portugal, fevereiro de 2020.

\*\* Zélia Serrasqueiro expressa seu reconhecimento pelo apoio financeiro da unidade de investigação Center for Advanced Studies in Management and Economics da Universidade da Beira Interior (CEFAGE-UBI), promovido pela FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, projeto UIDB/04007/2020.



## 1. INTRODUÇÃO

Os estudos sobre a estrutura de capital tiveram como ponto de partida Durand (1952) e, posteriormente, Modigliani e Miller (1958, 1963). A partir desses pilares, os estudos têm vindo a crescer, procurando identificar os principais fatores determinantes das decisões de financiamento das empresas (Buvanendra, Sridharan, & Thiyagarajan, 2017).

A maioria das pequenas e médias empresas (PMEs) está ausente do mercado bolsista, por não reunir os requisitos necessários, enfrentando dificuldades no acesso ao financiamento externo, sobretudo a dívida de longo prazo (Sardo & Serrasqueiro, 2017). Assim, essas empresas dependem de lucros retidos e da dívida de curto prazo para financiarem as suas atividades correntes e os seus investimentos (Sardo & Serrasqueiro, 2017). As PMEs estão mais expostas aos problemas de informação assimétrica do que as empresas de grande dimensão, devido à falta de divulgação de informação financeira e à concentração da propriedade e da gestão em um número reduzido de indivíduos (Rao & Kumar, 2018). Essa situação implica a exigência de garantias pelos credores às PMEs como contrapartida da concessão de endividamento de médio e longo prazos (Michaelas, Chittenden, & Poutziouris, 1999; Rao & Kumar, 2018). Consequentemente, essas empresas encontram-se dependentes do endividamento de curto prazo como fonte de financiamento externo (Heyman, Deloof, & Ooghe, 2008; Scherr & Hulburt, 2001).

Nessa sequência, as PMEs parecem seguir os pressupostos da teoria da *pecking order*, particularmente, uma versão modificada dessa teoria, pois essas empresas não emitem ações para se financiarem, dado estarem ausentes do mercado bolsista, e parecem ter acesso a um número restrito de fontes externas de financiamento, dependendo fortemente de endividamento de curto prazo (Holmes & Kent, 1991). Contudo, essa dependência por capital de terceiros, enquanto fonte de financiamento externa obriga as PMEs a controlarem os seus níveis de endividamento, pois níveis elevados incrementam o risco financeiro e a probabilidade de falência da empresa. Consequentemente, existe justificativa para que essas empresas considerem os pressupostos da teoria do *trade-off* nas suas decisões de estrutura de capital, comparando os benefícios fiscais com os custos de falência associados à dívida.

As PMEs têm um papel importante no crescimento e desenvolvimento econômico dos países em geral, e nos países em desenvolvimento, em particular. Elas contribuem para a redução da pobreza, aumento de oportunidades

de emprego, competitividade, entre outros (Erdogan, 2018). Apesar do importante papel que apresentam no cenário econômico, as PMEs têm enfrentado dificuldades no acesso a financiamento e na falta de oportunidades de investimento em nível mundial, o que afeta de modo particular as PMEs em África, nomeadamente as PMEs localizadas em Cabinda, Angola (Fowowe, 2017; Wong, Holmes, & Schaper, 2018; Zhao & Jones-Evans, 2016). É do nosso conhecimento que várias pesquisas sobre os determinantes das decisões de estrutura de capital foram realizadas, mas centradas em contextos de outros continentes, por isso poucos são os estudos centrados no continente africano, como é o caso de Angola.

O objetivo deste artigo é analisar os fatores determinantes das decisões de estrutura de capital das PMEs não financeiras localizadas na região de África Subsaariana, concretamente na província de Cabinda, Angola, para o período entre 2011-2016, aplicando modelos de dados em painel. Com este estudo, pretende-se contribuir para a literatura, analisando um conjunto de PMEs em um contexto geográfico pouco ou nada explorado, e tendo em conta as assimetrias de desenvolvimento econômico, averiguando possíveis diferenças entre os vários municípios do interior e o município sede da província de Cabinda, Angola. Desse modo, como *proxy* da estrutura de capital, analisa-se a variável endividamento. Seguindo o trabalho de Bevan e Danbolt (2002), que concluíram que os relacionamentos entre os determinantes e a estrutura de capital das PMEs podem depender da maturidade da dívida, este estudo analisa o impacto dos determinantes da estrutura de capital no endividamento total, endividamento de curto prazo e endividamento de médio e longo prazos.

Os resultados obtidos nesta pesquisa sugerem que as decisões de estrutura de capital das PMEs em Cabinda são explicadas pelos seguintes fatores determinantes: idade, tangibilidade, liquidez e benefícios fiscais não associados à dívida. Porém, a variável localização, considerando as PMEs do município sede e as dos municípios do interior, não foi identificada como um fator determinante das decisões de estrutura de capital. Os resultados alcançados sugerem que as PMEs na província de Cabinda seguem com proximidade os princípios da teoria da *pecking order*.

Além da presente seção, este artigo apresenta uma breve revisão da literatura sobre os fatores determinantes (específicos e a localização) nas decisões de estrutura de capital e as hipóteses de pesquisa; a metodologia aplicada; os resultados empíricos alcançados; a conclusão, as limitações e as perspectivas de pesquisas futuras.

## 2. ENQUADRAMENTO TEÓRICO E HIPÓTESES DE PESQUISA

### 2.1 Teorias de Estrutura de Capital

Desde o trabalho seminal de Modigliani e Miller (1958) que as teorias das decisões da estrutura de capital têm evoluído. Têm-se destacado algumas teorias, nomeadamente a teoria do *trade-off* (Kraus & Litzenberger, 1973), a teoria da *pecking order* (Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984), a teoria de agência (Jensen, 1986; Jensen & Meckling, 1976), e a teoria do *market timing* (Baker & Wurgler, 2002). No contexto das PME's, as duas primeiras parecem ter mais relevância, conforme os resultados dos estudos empíricos.

Segundo Ezirim, Ezirim e Momodu (2017), em uma visão clássica, a teoria do *trade-off* foi desenvolvida inicialmente em 1973 por Kraus e Litzenberger, com o argumento de que as empresas escolhem sua estrutura de capital ótima ao avaliar os benefícios e os custos associados à dívida. Esse argumento é reforçado em vários estudos (Benkraiem & Gurau, 2013; Li & Islam, 2019) que defendem que a teoria do *trade-off*, enfatizando que a estrutura de capital atinge o ponto ótimo quando os benefícios fiscais igualam os custos de falência, ou seja, o aumento do nível de endividamento da empresa é feito na medida em que os benefícios fiscais marginais associados a esse aumento compensam os custos de falência da empresa (Li & Islam, 2019).

No enquadramento da teoria da *pecking order* de Myers e Majluf (1984) e Myers (1984), a assimetria de informação reflete-se no custo das fontes de financiamento externas. Assim, a forma de minimizar os custos de financiamento consiste na utilização prioritária dos lucros acumulados pela empresa para o financiamento das suas necessidades correntes e dos seus projetos de investimento.

A insuficiência de lucros implica o recurso a financiamento externo que de uma forma hierárquica recairá sobre o endividamento, e, em seguida, sobre a emissão de novas ações (Burgstaller & Wagner, 2015). Os pressupostos da teoria da *pecking order* parecem ser seguidos pelas PME's que, estando na sua maioria fora do mercado bolsista, dependem do endividamento como fonte externa de financiamento. Holmes e Kent (1991) propõem uma versão modificada dessa teoria em contexto das empresas de pequena e média dimensão, dado que essas empresas dependem quase exclusivamente de endividamento como fonte externa, pois raramente têm acesso ao mercado bolsista, e, portanto, não recorrem à emissão de ações.

### 2.2 Fatores Determinantes da Estrutura de Capital

A estrutura de capital refere-se ao capital próprio e ao capital de terceiros usados pela empresa no financiamento das suas aplicações. A literatura sobre decisões de estrutura de capital tem se centrado na análise dos efeitos dos determinantes no endividamento, considerando este como *proxy* da estrutura de capital. A maioria dos estudos centra-se no endividamento total como *proxy* da estrutura de capital, no entanto, Bevan e Danbolt (2000) concluem que os determinantes do endividamento dependem fortemente da componente do endividamento em análise e que há diferenças significativas entre os determinantes do endividamento de curto prazo e os do endividamento de longo prazo. Em sintonia com diversos estudos feitos (Bevan & Danbolt, 2002; Lisboa, 2017; Mac an Bhaird & Lucey, 2010; Maes et al., 2019; Öhman & Yazdanfar, 2017; Yazdanfar & Öhman, 2016), nesta pesquisa analisam-se os determinantes do endividamento total, endividamento de longo prazo e endividamento de curto prazo.

Os estudos anteriores sobre decisões de estrutura de capital das PME's têm considerado os fatores específicos da empresa (Dwyer & Kotey, 2015; Matias & Serrasqueiro, 2017; Palacín-Sánchez, Ramírez-Herrera & di Pietro, 2013; Sardo & Serrasqueiro, 2017), fatores relacionados com os gestores da empresa (Dasilas & Papasyriopoulos, 2015; Lee, Sameen, & Cowling, 2015; Matemilola, Bany-Arifin, Azman-Saini, & Nassir, 2018), e ainda fatores de caráter macroeconómico (Adair & Adaskou, 2015; Matias, Baptista, & Salsa, 2015; Mc Namara, Murro, & O'Donohoe, 2017).

Neste artigo, consideraram-se os seguintes fatores específicos da empresa: dimensão, idade, tangibilidade do ativo, rentabilidade, oportunidades de crescimento, liquidez e benefícios fiscais não associados à dívida, e incluiu-se também a variável localização da empresa, tendo em conta o possível efeito das assimetrias económicas existentes entre o município sede de Cabinda e os municípios do interior da província de Cabinda.

#### 2.2.1 Tamanho ou dimensão

A dimensão da empresa é considerada em vários estudos (Bhaird & Lucey, 2014; Hendrawan, 2012) como um dos fatores com mais relevância para o acesso à dívida, especialmente no que diz respeito ao acesso à dívida de longo prazo. Fama e French (2002) e Haro-de-rosario, Caba-Pérez, e Cazorla-papis (2015) salientam

que o tamanho da empresa está associado com o nível de endividamento. Embora não exista um consenso acerca do tipo de relacionamento, identificou-se uma relação negativa entre o tamanho das PME e o nível de endividamento de curto prazo (Ohman & Yazdanfar, 2017; Serrasqueiro & Nunes, 2012) e uma relação positiva entre a dimensão e a dívida de longo prazo (Serrasqueiro & Nunes, 2012). Por outro lado, alguns estudos realizados não encontraram evidências de que o tamanho da empresa esteja relacionado com o nível de endividamento da empresa (Peñaloza & Figueiredo, 2011; Santos, Ribeiro, Silva, & Melo, 2016).

De acordo Hendrawan (2012), nas empresas de grande dimensão e nas PME, a dimensão relaciona-se positivamente com o nível do endividamento. Todavia, Haro-de-rosario et al. (2015) destacam que essa relação é conflitante em contexto de PME, visto que alguns estudos empíricos encontraram uma relação positiva e outros uma relação negativa. Vatavu (2012), apoiando-se na teoria do *trade-off*, faz menção à existência de uma relação positiva entre tamanho da empresa e o nível de endividamento.

Al-Najjar e Al-Najjar (2017) e Ohman e Yazdanfar (2017) argumentam que as grandes empresas, geralmente, são as mais diversificadas, enfrentam menos problemas de assimetria de informação, menos risco moral e de falência, menos dificuldades financeiras e podem ter acesso a uma grande proporção da dívida de longo prazo, enquanto as PME tendem a usar a dívida de curto prazo como substituto da dívida de longo prazo, para minimizar o impacto de problemas de assimetria de informação. Portanto, com base nas evidências anteriores, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

$H_{1a}$ : Existe uma relação positiva entre o tamanho da empresa e o endividamento de curto prazo das PMEs;

$H_{1b}$ : Existe uma relação positiva entre o tamanho da empresa e o endividamento de médio e longo prazos das PMEs;

$H_{1c}$ : Existe uma relação positiva entre o tamanho da empresa e o endividamento total das PMEs.

### 2.2.2 Idade

A idade de uma empresa confere-lhe reputação, notoriedade, credibilidade e um nível de ativos tangíveis que podem influenciar a capacidade e as condições de acesso a capital de terceiros (Serrasqueiro & Nunes, 2012; Vieira & Novo, 2010). O efeito da variável idade da empresa sobre o endividamento é visto com alguma controvérsia na literatura (Burgstaller & Wagner, 2015; Vieira & Novo, 2010).

Alguns estudos (Burgstaller & Wagner, 2015; Dwyer & Kotey, 2015; Haro-de-rosario et al., 2015; Serrasqueiro

& Nunes, 2012) afirmam que as empresas com mais idade são vistas como empresas já estabilizadas e, conseqüentemente, têm maior possibilidade em optar entre dívida de curto ou longo prazo, sendo que essas empresas obtêm grande parte de recursos externos com prazos maiores de reembolso para financiarem o seu crescimento, em comparação com as empresas cuja idade é menor, tendo em conta que as empresas mais antigas estão expostas a um grau de assimetria de informação e de risco de falência relativamente menores.

A teoria da *pecking order* sugere que as empresas mais jovens tendem a recorrer mais ao financiamento externo do que as empresas mais velhas. Partindo dessa teoria, Ohman e Yazdanfar (2017) afirmam que as empresas mais antigas recorrem menos ao endividamento, pressupondo que estas possuem lucros acumulados que podem ser usados para financiar as suas atividades. Com base nos estudos anteriores, formularam-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

$H_{2a}$ : Existe uma relação negativa entre a idade e o endividamento de curto prazo das PMEs.

$H_{2b}$ : Existe uma relação negativa entre a idade e o endividamento de médio e longo prazos das PMEs.

$H_{2c}$ : Existe uma relação negativa entre a idade e o endividamento total das PMEs.

### 2.2.3 Tangibilidade do ativo

Os ativos tangíveis representam um elemento importante para obtenção de capital de terceiros, ou seja, quanto maior for o nível de ativos tangíveis detido pela empresa, maior é a probabilidade de esta ser financiada com recursos financeiros de terceiros e a menores custos. Vários autores afirmam que, por um lado, uma empresa com uma elevada quantidade de ativos tangíveis pode ter possibilidade de aumentar o seu valor de liquidação, por outro, esses ativos podem servir de colaterais e, portanto, garantir o reembolso da dívida, minimizando assim o risco dos credores (Benkraiem & Gurau, 2013).

Cassar e Holmes (2003) e Ohman e Yazdanfar (2017), sobre a estrutura de capital das PME, concluíram que a tangibilidade dos ativos de uma empresa tem uma relação positiva com o endividamento de longo prazo e o endividamento total. Logo, quanto maior for a quantidade de ativos tangíveis de uma empresa, maior é a probabilidade de a empresa recorrer ao endividamento de longo prazo por meio das instituições financeiras, uma vez que são empresas, geralmente, mais diversificadas e com fluxos de caixa mais estáveis (De Jong, Kabir, & Nguyen, 2008; Ohman & Yazdanfar, 2017). Tendo em conta o exposto, formularam-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

$H_{3a}$ : Existe uma relação negativa entre os ativos tangíveis e o endividamento de curto prazo das PMEs.

$H_{3b}$ : Existe uma relação positiva entre os ativos tangíveis e o endividamento de médio e longo prazos das PMEs.

$H_{3c}$ : Existe uma relação positiva entre os ativos tangíveis e o endividamento total das PMEs.

## 2.2.4 Rentabilidade

A rentabilidade é considerada igualmente como um dos fatores determinantes das decisões de estrutura de capital das empresas. A sua relação com o nível de endividamento é contraditória, ou seja, algumas evidências empíricas verificaram uma relação positiva (Nunkoo & Boateng, 2010) e outras encontraram uma relação negativa (Degryse, de Goeij, & Kappert, 2012; Fama & French, 2002; Matias & Serrasqueiro, 2017; Mc Namara et al., 2017).

Segundo a teoria da *pecking order*, a relação da rentabilidade com o nível de endividamento é negativa na medida em que as empresas seguem uma hierarquia na escolha das fontes de financiamento nas suas decisões de estrutura de capital, devido a assimetria de informação, privilegiando a utilização de fundos internos em relação ao financiamento externo (Benkraiem & Gurau, 2013; Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984; Proença, Laureano, & Laureano, 2014; Öhman & Yazdanfar, 2017). Daí que Öhman e Yazdanfar (2017) argumentem que as empresas com um grau de rentabilidade aceitável tendem a reduzir os custos de agência relacionados com a dívida e, conseqüentemente, a reduzir o rácio da dívida. Considerando esses autores, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

$H_{4a}$ : Existe uma relação negativa entre a rentabilidade e o endividamento de curto prazo das PMEs.

$H_{4b}$ : Existe uma relação negativa entre a rentabilidade e o endividamento de médio e longo prazos das PMEs.

$H_{4c}$ : Existe uma relação negativa entre a rentabilidade e o endividamento total das PMEs.

## 2.2.5 Oportunidades de crescimento

As oportunidades de crescimento são consideradas por vários autores como um dos fatores determinantes da estrutura de capital (Dasilas & Papasyriopoulos, 2015; Nunkoo & Boateng, 2010). No enquadramento da teoria da agência, Jensen e Meckling (1976) defendem que as empresas escolhem a dívida para financiarem suas oportunidades de investimento.

A teoria do *trade-off* sugere que as oportunidades de crescimento estão relacionadas negativamente com o endividamento da empresa, na medida em que as empresas com maiores possibilidades de crescimento tendem a incorrer em maiores custos de falência e de agência. A teoria da *pecking order* sugere uma relação negativa entre

aquelas duas variáveis, dado que as oportunidades de investimento estão associadas a risco e a ativos intangíveis, dificultando o acesso ao endividamento. No entanto, se a empresa não possuir financiamento interno suficiente para implementar as suas oportunidades de investimento, será obrigada a recorrer à dívida (Dasilas & Papasyriopoulos, 2015; Degryse et al., 2012; Proença et al., 2014). Assim sendo, formularam-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

$H_{5a}$ : Existe uma relação positiva entre as oportunidades de crescimento e o endividamento de curto prazo das PMEs.

$H_{5b}$ : Existe uma relação positiva entre as oportunidades de crescimento e o endividamento de médio e longo prazos das PMEs.

$H_{5c}$ : Existe uma relação positiva entre as oportunidades de crescimento e o endividamento total das PMEs.

## 2.2.6 Liquidez

A liquidez é um indicador para mensurar a capacidade da empresa em satisfazer os seus compromissos nas datas acordadas com os credores (Kontuš & Mihanović, 2019). Maior nível de ativos correntes, proporciona maior nível de liquidez, portanto, diminui o risco de incumprimento da empresa. Segundo Kontuš e Mihanović (2019), existe um *trade-off* entre liquidez e rentabilidade, por isso as empresas tendem a evitar um nível excessivo de liquidez.

A gestão do nível de liquidez é particularmente importante em contexto das PMEs pois são empresas dependentes da dívida de curto prazo e necessitam pagar as suas dívidas nas datas acordadas com os credores, sob pena de não conseguirem renegociar o crédito em termos favoráveis (Kontuš & Mihanović, 2019). Níveis superiores de liquidez têm um impacto negativo no endividamento, quando a empresa dispõe de maior nível de fundos para financiar o seu investimento (Lisboa, 2017; Proença et al., 2014). Proença et al. (2014) e Lisboa (2017) concluíram que a relação entre liquidez e endividamento depende da maturidade da dívida, identificando uma relação positiva entre liquidez e endividamento de longo prazo, e uma relação negativa entre liquidez e endividamento de curto prazo. Vieira e Novo (2010) analisaram 51 PMEs portuguesas no período entre 2000 e 2005, enquanto Proença et al. (2014) analisaram uma amostra composta por 12.857 PMEs portuguesas para o período 2007-2010. Aqueles autores concluíram que a liquidez, para além da rentabilidade e da estrutura do ativo, é um dos fatores determinantes mais importantes na explicação das decisões de estrutura de capital.

Burgstaller e Wagner (2015) argumentam que a teoria do *trade-off* sugere uma relação positiva entre a liquidez e o rácio de endividamento. Em contrapartida, Öhman e Yazdanfar (2017) concluem, com base na teoria da *pecking order*, que a liquidez está negativamente relacionada com o endividamento nas PMEs. Um aumento dos recursos

financeiros gerados pelos lucros retidos e disponíveis em termos de liquidez permite às empresas menor dependência por capital de terceiros (De Jong et al., 2011; Öhman & Yazdanfar, 2017).

De acordo com vários autores (Kontuš & Mihanović, 2019; Lisboa, 2017; Öhman & Yazdanfar, 2017), as empresas com uma situação de liquidez estável preferem recorrer ao financiamento interno. As evidências empíricas obtidas por esses autores indicam uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a liquidez e o nível de endividamento. Com base nessas abordagens, formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

$H_{6a}$ : Existe uma relação negativa entre a liquidez e o endividamento de curto prazo das PME's.

$H_{6b}$ : Existe uma relação negativa entre a liquidez e o endividamento de médio e longo prazos das PME's.

$H_{6c}$ : Existe uma relação negativa entre a liquidez e o endividamento total das PME's.

### 2.2.7 Benefícios fiscais extra dívida

Os juros da dívida podem reduzir o valor do imposto que incide sobre o lucro da empresa (Vatavu, 2012). Com base na teoria da *trade-off*, Öhman e Yazdanfar (2017) preveem uma relação negativa entre os benefícios fiscais extra dívida e o nível de endividamento das PME's, corroborando os resultados de estudos anteriores (Frank & Goyal, 2003).

Existem alguns estudos que identificaram uma relação positiva entre os benefícios fiscais extra dívida e o nível de endividamento (Jiraporn & Gleason, 2007). Por sua vez, Degryse et al. (2012) identificaram uma relação positiva entre o endividamento de curto prazo, porém uma relação negativa entre o endividamento de longo prazo e os benefícios fiscais não relacionados com a dívida. De acordo com Ahmad e Etudaiye-Muhtar (2017), os benefícios fiscais extra dívida têm um efeito significativo na estrutura de capital das PME's, sendo positivo relativamente ao endividamento de curto prazo e negativo em relação ao endividamento de longo prazo. Com base nos argumentos anteriores, formularam-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

$H_{7a}$ : Existe uma relação positiva entre os benefícios fiscais extra dívida e o endividamento de curto prazo das PME's.

$H_{7b}$ : Existe uma relação negativa entre os benefícios fiscais extra dívida e o endividamento de médio e longo prazos das PME's.

$H_{7c}$ : Existe uma relação positiva entre os benefícios fiscais extra dívida e o endividamento total das PME's.

### 2.2.8 Localização

Alguns estudos têm analisado se a variável localização geográfica pode influenciar a estrutura de capital da empresa (Hendrawan, 2012; Russo & Rossi, 2001).

No contexto das PME's europeias, Hall, Hutchinson e Michaelas (2004) concluíram existir uma relação entre a localização geográfica e as decisões da estrutura de capital. Haro-de-rosario et al. (2015) encontraram evidências estatisticamente significativas da influência da localização na estrutura de capital das empresas espanholas. Já no contexto italiano, que é caracterizado por fortes diferenças, Russo e Rossi (2001) analisaram 1.700 empresas no período de 1989-1995, concluindo que as empresas localizadas em parques industriais têm menores dificuldades de acesso ao financiamento bancário do que as empresas que estão fora, ou seja, existe uma relação entre a localização e o nível de endividamento.

Na mesma linha, Hendrawan (2012), no seu estudo das PME's, identificou uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a localização das PME's em parques industriais/empresariais e a obtenção de empréstimos bancários, em comparação com as empresas localizadas no exterior do parque industrial, alcançando assim, resultados semelhantes aos de Russo e Rossi (2001).

A variável localização é considerada como uma variável *dummy* nesta pesquisa, tomando valor 1, caso a empresa se localize na capital da província (Cabinda) e 0, caso contrário, isto é, nos municípios de interior (Cacongo, Buco-Zau e Belize). Com o suporte dos estudos anteriores, formularam-se as seguintes hipóteses de pesquisa:

$H_{8a}$ : Existe uma relação entre a localização e o nível de endividamento de curto prazo das PME's.

$H_{8b}$ : Existe uma relação entre a localização e o nível de endividamento de médio e longo prazos das PME's.

$H_{8c}$ : Existe uma relação entre a localização e o nível de endividamento total das PME's.

## 3. METODOLOGIA

### 3.1 Fonte de Dados, Amostra e Variáveis

As fontes de informação, nomeadamente, bases de dados sobre PME's, para o desenvolvimento de investigação científica, em Angola em geral e, em particular, na província

de Cabinda praticamente não existem. Por essa razão, recorreu-se a dados financeiros, mais concretamente, às demonstrações financeiras fornecidas pelas empresas em estudo, solicitando-as à autoridade da terceira região tributária, designada por Administração Geral Tributária

(AGT). As PME's consideradas no presente estudo não fazem parte do setor financeiro e satisfazem as condições estabelecidas na Lei nº 30/11, de 13 de setembro, isto é, número de trabalhadores não inferior a 10 e não superior a 200 e um volume de faturação entre 250 mil dólares a 10 milhões de dólares, equivalentes em Kwanzas (moeda nacional). A amostra obtida é composta por 73 PME's e os dados foram recolhidos para o período compreendido entre 2011-2016, totalizando 438 observações.

A Tabela 1 apresenta a composição da amostra por setor de atividade. No presente estudo, e seguindo os estudos prévios (Bevan & Danbolt, 2002; Proença et al.,

2014; Lisboa, 2017; Öhman & Yazdanfar, 2017; Vieira & Novo, 2010) que evidenciam a importância, em contexto de PME's em analisar quer o endividamento total, quer o endividamento de curto prazo e o endividamento de longo prazo, consideraram-se como variáveis dependentes: endividamento de curto prazo (EndCP), endividamento de médio e longo prazos (EndMLP) e endividamento total (EndT), cuja determinação foi baseada em vários autores (Matias & Serrasqueiro, 2017; Öhman & Yazdanfar, 2017) como sendo o quociente entre os níveis da dívida (curto, médio e longo prazos e total) e o total do ativo.

**Tabela 1**

*Distribuição da amostra das PME's no período 2011-2016*

Setor de atividade	Nº de PME's	Porcentagem	Nº de Observações
Hotelaria	6	8	36
Comércio	24	33	144
Construção civil	11	15	66
Indústria	8	11	48
Prestação de serviços	11	15	66
Educação (privado)	6	8	36
Transportes	2	3	12
Outros	5	7	30
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>100</b>	<b>438</b>

**Fonte:** *Elaborada pelos autores.*

Seguindo vários estudos como variáveis independentes, consideraram-se: dimensão da empresa (DIM) com base em (Yildirim, Masih, & Bacha, 2018); idade (IDADE), determinada com base em vários autores (Matias & Serrasqueiro, 2017; Yazdanfar & Öhman, 2016); tangibilidade do ativo (TANG) medido em conformidade com os autores (Benkraiem & Gurau, 2013; Matias & Serrasqueiro, 2017); rentabilidade (RENT) calculada em função de vários estudos (Mc Namara et al., 2017); oportunidades de crescimento (OpCr), seguindo os autores Adair e Adaskou (2015) e

Ahmad e Etudaiye-Muhtar (2017); liquidez (LIQ), com base em vários autores (Proença et al., 2014; Takele & Beshir, 2017); benefícios fiscais não associados a dívida (BFEx), segundo diversos autores (Ahmad & Etudaiye-Muhtar, 2017; Michaelas et al., 1999) e localização da empresa (LOC), como uma *dummy*, tal como os autores Haro-de-rosario et al. (2015) e Russo e Rossi (2001); assumindo valor 1 se a empresa está localizada no município sede de Cabinda e 0, caso contrário. A Tabela 2 apresenta a forma como foram determinadas todas as variáveis desta pesquisa.

**Tabela 2**

*Determinação das variáveis de estudo*

Variáveis	Forma de cálculo	Autores
<b>Dependentes</b>		
Endividamento de curto prazo (EndCP)	$\frac{\text{Capital alheio de curto prazo}}{\text{Total do ativo}}$	Cassar e Holmes (2003); Mateeva, Poutziouris, e Ivanov (2013); Rao et al. (2019)
Endividamento de médio e longo prazos (EndMLP)	$\frac{\text{Capital alheio de longo prazo}}{\text{Total do ativo}}$	Cassar e Holmes (2003); Mateeva et al. (2013); Rao, Kumar e Madhavan (2019)
Endividamento total (EndT)	$\frac{\text{Capital alheio total}}{\text{Total do ativo}}$	Cassar e Holmes (2003); Mateeva et al. (2013); Rao et al. (2019)

**Tabela 2**

Cont.

Variáveis	Forma de cálculo	Autores
<b>Independentes</b>		
Tangibilidade (TANG)	$\frac{\text{Ativos tangíveis}}{\text{Total do ativo}}$	Benkraiem e Gurau (2013); Mateeva et al. (2013); Matias e Serrasqueiro (2017); Rao et al. (2019)
Oportunidades de crescimento (OpCr)	$\frac{\text{Ativos intangíveis}}{\text{Total do ativo}}$	Adair e Adaskou (2015); Ahmad e Etudaiye-Muhtar (2017); Rao et al. (2019)
Rentabilidade (RENT)	$\frac{\text{Resultados operacionais}}{\text{Total do ativo}}$	Bhaduri (2002); Mc Namara et al. (2017); Rao et al. (2019)
Dimensão (DIM)	Log das vendas	Chakraborty (2010); Yildirim et al. (2018); Rao et al. (2019)
Idade (IDADE)	Log do nº de anos de vida da empresa	Bhaird e Lucey (2010); Matias e Serrasqueiro (2017); Yazdanfar e Öhman, (2017); Rao et al. (2019)
Liquidez (LIQ)	$\frac{\text{Ativo corrente}}{\text{Passivo corrente}}$	Proença et al., (2014); Lisboa (2017); Takele e Beshir (2017); Rao et al. (2019)
Benefícios fiscais extra dívida (BFEx)	$\frac{\text{Amortizações}}{\text{Total do ativo}}$	Michaelas et al. (1999); Chakraborty (2010); Ahmad e Etudaiye-Muhtar (2017); Rao et al. (2019)
Localização (LOC)	Dummy (sendo: 1 = município sede e 0 = caso contrário i.e. municípios de interior)	Russo e Rossi (2001); Haro-de-rosario et al. (2015); Rao et al. (2019)

Fonte: Elaborada pelos autores.

### 3.2 Modelo Econométrico

Para estimar as relações existentes entre os níveis de endividamento e os determinantes selecionados no presente

$$End_{it} = \beta_0 + \beta_1 TANG_{it} + \beta_2 OpCr_{it} + \beta_3 RENT_{it} + \beta_4 DIM_{it} + \beta_5 IDADE_{it} + \beta_6 LIQ_{it} + \beta_7 BFEx_{it} + \beta_8 LOC_i + u_{it} \quad \boxed{1}$$

em que  $End_{it}$  representa a variável dependente endividamento (a equação será estimada em três fases distintas, conforme a variável dependente: endividamento total; endividamento médio e longo prazos; endividamento de curto prazo) da empresa  $i$  no momento  $t$ ,  $\beta_j$ ,  $j = 0, 1, \dots, 8$ , são os parâmetros do modelo;  $u_{it}$  é o termo do erro da empresa  $i$  no momento  $t$ ; e os restantes são os fatores determinantes da estrutura de capital, mencionados na Tabela 2.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos pelas estimações dos três modelos, sendo que o primeiro, a variável dependente, é o endividamento de curto prazo ( $EndCP_{it}$ ), o segundo e o terceiro, os endividamentos de médio e longo prazos ( $EndMLP_{it}$ ) e total ( $EndT_{it}$ ), respectivamente, com base na aplicação de uma regressão OLS e modelos de dados em painel estáticos de efeitos fixos e efeitos aleatórios.

estudo, aplicaram-se os modelos de dados em painel, com base em três equações, tendo em conta os três níveis de endividamento que representam as variáveis dependentes. Assim sendo, os modelos a estimar são os seguintes:

A metodologia adotada neste estudo sobre a estrutura de capital tem sido aplicada em várias pesquisas em diferentes contextos – como, por exemplo, Palacín-Sánchez et al. (2013), Matias e Serrasqueiro (2017) e Li e Islam (2019) – para testar os fatores determinantes da estrutura de capital da empresa. O modelo foi submetido a vários testes para sua validação, tais como, testes de fatores de inflação da variância (VIF), heterocedasticidade, Breusch-Pagan Langrange Multiplier (LM) e autocorrelação.

Na Tabela 3 apresentam-se as estatísticas descritivas das variáveis dependentes e independentes. Podemos verificar que as PME em análise têm, sobretudo, dívida de curto prazo, enquanto o nível da dívida de médio e longo prazos é muito baixo. Assim, o nível médio de endividamento total é próximo do nível médio do endividamento de curto prazo. Esses resultados evidenciam a necessidade de analisar as decisões de estrutura de capital, analisando além do

rácio de endividamento total, os rácios de endividamento de curto prazo e de médio e longo prazos. Em termos

médios, o rácio de endividamento total reflete o nível do endividamento de curto prazo das PME's de Cabinda.

**Tabela 3**

*Estatísticas descritivas*

Variáveis	Observações	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
EndCP <sub>it</sub>	438	0,20318	0,29618	0	0,99401
EndMLP <sub>it</sub>	438	0,07040	0,16144	0	0,95457
EndT <sub>it</sub>	438	0,27358	0,32621	0	0,99667
Tang <sub>it</sub>	438	0,61184	0,28128	0,00825	0,98891
OpCr <sub>it</sub>	438	0,01607	0,04720	0	0,28834
Rent <sub>it</sub>	438	0,25462	0,29730	-0,06783	1,44446
Dim <sub>it</sub>	438	17,78410	1,54972	13,04399	21,15483
Idade <sub>it</sub>	438	2,263642	0,567375	0	3,218876
Liq <sub>it</sub>	413	3,02699	3,10336	0,05795	9,95038
BFE <sub>it</sub>	438	0,06519	0,07837	0,00003	0,39858

**Fonte:** *Elaborada pelos autores.*

A Tabela 4 apresenta a matriz de correlação das variáveis estudadas. Considerando os valores apresentados, podemos considerar que não existem

problemas de multicolinearidade entre as variáveis dependentes e independentes.

**Tabela 4**

*Matriz de correlação*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1,000										
2	0,010	1,000									
3	0,893***	0,404***	1,000								
4	-0,245***	-0,037	-0,238***	1,000							
5	0,180***	-0,071	0,136***	-0,101**	1,000						
6	-0,164***	0,075	-0,095**	0,070	-0,075	1,000					
7	-0,225***	0,132***	-0,121**	0,096**	-0,413***	0,311***	1,000				
8	-0,259***	0,012	-0,222***	0,016	-0,220***	0,135**	0,407***	1,000			
9	-0,473***	-0,031	-0,403***	-0,262***	-0,241***	0,286***	0,326***	0,210***	1,000		
10	0,189***	0,230***	0,284***	0,196***	-0,028	0,021	-0,043	-0,120**	-0,361***	1,000	
11	-0,143***	0,036	-0,122**	-0,185***	0,033	0,132***	0,295***	0,375***	0,234***	-0,215***	1,000

**Nota:** (1) EndCP<sub>it</sub>; (2) EndMLP<sub>it</sub>; (3) EndT<sub>it</sub>; (4) TANG<sub>it</sub>; (5) OpCr<sub>it</sub>; (6) RENT<sub>it</sub>; (7) DIM<sub>it</sub>; (8) IDADE<sub>it</sub>; (9) LIQ<sub>it</sub>; (10) BFE<sub>it</sub>; (11) LOC<sub>it</sub>. \*, \*\* e \*\*\* indicam nível de significância estatística de 10, 5 e 1%, respectivamente.

**Fonte:** *Elaborada pelos autores.*

Os resultados das estimações são apresentados nas tabelas 5, 6 e 7, para os três indicadores de endividamento considerados, isto é, endividamento de curto prazo, endividamento de médio e longo prazos e endividamento total, respectivamente. Os valores do coeficiente de

determinação (R<sup>2</sup>) dos modelos podem ser considerados como relevantes, isto é, acima de 50%, concluindo-se, dessa forma, que as variáveis explicativas têm impacto na variável dependente.

**Tabela 5***Determinantes do endividamento de curto prazo (EndCP)*

Variáveis independentes	(1) Pooled OLS	(2) Efeitos fixos	(3) Efeitos aleatórios
TANG <sub>it</sub>	-0,389*** (-9,57)	-455*** (-5,22)	-0,427*** (-7,32)
OpCr <sub>it</sub>	0,120 (0,43)	-0,866 (-1,46)	-0,246 (-0,66)
RENT <sub>it</sub>	-0,0515 (-1,33)	-0,106 (-1,42)	-0,0859 (-1,59)
DIM <sub>it</sub>	-0,0055 (-0,50)	0,0121 (0,59)	0,0013 (0,09)
IDADE <sub>it</sub>	-0,0259 (-1,21)	-0,102** (-3,08)	-0,0732** (-2,74)
LIQ <sub>it</sub>	-0,6093*** (-16,37)	-0,0505*** (-10,45)	-0,0560*** (-13,15)
BFE <sub>it</sub>	0,103 (0,65)	0,452 (1,96)	0,396* (2,16)
LOC <sub>i</sub>	-0,150*** (-3,93)		-0,127 (-1,82)
Constante	1,062*** (5,69)	0,761* (2,11)	0,992*** (3,89)
Observações	313	313	313
R <sup>2</sup>	0,6178	0,5141	0,5938
Wald chi <sup>2</sup>	(8.304)	(7.248)	
F	61,41***	23,64***	262,09***

**Nota:** \*, \*\* e \*\*\* indicam nível de significância estatística de 10, 5 e 1%, respectivamente.

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

Relativamente aos valores dos testes F e *Wald* permitem afirmar que os determinantes considerados, no seu conjunto, explicam a variável dependente, ao nível de significância de 1%. Considerando os valores dos testes LM e Hausman, conclui-se que o modelo mais apropriado para estimar as relações entre o endividamento de curto prazo e os determinantes é o modelo de efeitos aleatórios.

No que se refere à relação entre o endividamento de curto prazo (EndCP<sub>it</sub>) e os seus determinantes, pode verificar-se que as variáveis tangibilidade (TANG), liquidez (LIQ) e idade (IDADE) estão relacionadas negativamente com o endividamento de curto prazo, permitindo validar as hipóteses H<sub>3a</sub>, H<sub>6a</sub> e H<sub>2a</sub>, respectivamente. Assim, esses resultados sugerem que as empresas com maior nível de liquidez e mais velhas dependem menos do endividamento de curto prazo. Além disso, as empresas com maior nível de ativos tangíveis têm menor nível de dívida de curto prazo, dado que são empresas que provavelmente têm menos necessidades de dívida de curto prazo. Esses resultados corroboram os princípios da teoria da *pecking order*, dado que as empresas com maior nível de ativos tangíveis, mais idade e maior grau de liquidez tendem a

dependem menos de dívida de curto prazo, provavelmente, devido à maior capacidade das empresas em gerar lucros para se autofinanciar. Estudos anteriores (Lisboa, 2017; Proença et al., 2014) identificaram uma relação negativa entre endividamento de curto prazo e os determinantes liquidez e ativos tangíveis.

A variável benefícios fiscais extra dívida (BFE<sub>it</sub>) tem uma relação positiva com o endividamento de curto prazo, confirmando a hipótese H<sub>7a</sub>. Consequentemente, as empresas com mais benefícios fiscais extra dívida têm maior nível de dívida de curto prazo, contrariando os pressupostos da teoria do *trade-off*, que prevê uma relação negativa entre as duas variáveis. A existência de benefícios fiscais extra dívida permite às empresas obterem poupança fiscal por outras vias diferentes do recurso à dívida, consequentemente, segundo os pressupostos da teoria do *trade-off*, o nível da dívida diminui.

Para testar a relação entre a variável dependente, endividamento de médio e longo prazos, e as variáveis independentes, os resultados dos testes LM e Hausman (Tabela 6), permitiram-nos escolher o modelo de efeitos fixos, como o modelo mais adequado.

**Tabela 6***Determinantes do endividamento de médio e longo prazos (EndMLP)*

Variáveis independentes	(1) Pooled OLS	(2) Efeitos fixos	(3) Efeitos aleatórios
TANG <sub>it</sub>	-0,0744* (-2,20)	0,0228 (0,26)	-0,0357 (-0,79)
OpCr <sub>it</sub>	-0,262 (-1,11)	0,321 (0,53)	-0,149 (-0,51)
RENT <sub>it</sub>	-0,0099 (-0,31)	-0,0793 (-1,05)	-0,0282 (-0,66)
DIM <sub>it</sub>	0,0019 (0,22)	-0,0155 (-0,74)	0,0036 (0,31)
IDADE <sub>it</sub>	-0,0023 (-0,13)	0,0199 (1,59)	0,0152 (0,68)
LIQ <sub>it</sub>	0,0002 (0,08)	0,0089 (1,82)	0,0011 (0,30)
BFE <sub>it</sub>	0,661*** (4,97)	-0,649** (-2,76)	0,261 (1,66)
LOC <sub>i</sub>	0,0056 (0,18)		-0,0160 (-0,35)
Constante	0,0448 (0,29)	0,324 (0,88)	-0,0010 (-0,01)
Observações	313	313	313
R <sup>2</sup>	0,0908	0,0619	0,0641
Wald chi <sup>2</sup>	(8.304)	(7.248)	
F	3,79***	2,19**	4,29

**Nota:** \*, \*\* e \*\*\* indicam nível de significância estatística de 10, 5 e 1%, respectivamente.

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

A hipótese H<sub>7b</sub> foi confirmada, dado existir uma relação negativa e estatisticamente significativa entre os benefícios extra dívida e o endividamento de médio e longo prazos. Dessa forma, as empresas com mais benefícios fiscais extra dívida têm menor nível de dívida de longo prazo. Esse resultado confirma o pressuposto da teoria do *trade-off*, dado que maior nível de benefícios extra dívida parece sinalizar a possibilidade de usufruir de poupança fiscal sem o recurso à dívida.

As restantes variáveis do modelo apresentam relações estatisticamente não significativas, isto é, pode-se dizer que as variáveis, para além dos benefícios fiscais não associados à dívida, parecem não influenciar o endividamento de médio e longo prazos.

O modelo de efeitos fixos, relativo aos relacionamentos entre o endividamento total e os determinantes em análise, é o mais adequado, considerando os resultados dos testes LM e Hausman (Tabela 7).

**Tabela 7***Determinantes do endividamento total (EndT)*

Variáveis independentes	(1) Pooled OLS	(2) Efeitos fixos	(3) Efeitos aleatórios
TANG <sub>it</sub>	-0,466*** (-10,06)	-0,423*** (-3,85)	-0,450*** (-6,61)
OpCr <sub>it</sub>	0,109 (0,34)	-0,777 (-1,04)	-0,186 (-0,43)
RENT <sub>it</sub>	-0,0524 (-1,19)	-0,126 (-1,35)	-0,104 (-1,63)
DIM <sub>it</sub>	0,0023 (0,19)	0,0009 (0,03)	0,0005 (0,03)
IDADE <sub>it</sub>	-0,0243 (-0,99)	-0,115** (-2,74)	-0,0596 (-1,86)

Tabela 7

Cont.

Variáveis independentes	(1) Pooled OLS	(2) Efeitos fixos	(3) Efeitos aleatórios
LIQ <sub>it</sub>	-0,0644*** (-13,32)	-0,0367*** (-6,02)	-0,0486*** (-9,31)
BFEx <sub>it</sub>	0,808*** (4,45)	-0,0026 (-0,01)	0,536* (2,43)
LOC <sub>i</sub>	-0,177*** (-4,05)		-0,175* (-2,29)
Constante	0,986*** (4,63)	1,021* (2,24)	1,056*** (3,54)
Observações	313	313	313
R <sup>2</sup>	0,5723	0,3953	0,5507
Wald chi <sup>2</sup>	(8.304)	(7.248)	
F	50,85***	9,67***	159,51***

**Nota:** \*, \*\* e \*\*\* indicam nível de significância estatística de 10, 5 e 1%, respectivamente.

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

As relações dos determinantes relevantes no modelo de efeitos fixos, como é o caso da liquidez (LIQ) e da idade (IDADE), estão negativamente relacionados com o endividamento total (EndT) e são estatisticamente significativos aos níveis de significância de 1% e 5%, respectivamente. Tendo em conta a relação apresentada por cada uma das variáveis com o endividamento total, as hipóteses  $H_{6c}$  e  $H_{3c}$ , respectivamente, são confirmadas. Esses resultados evidenciam que maior nível de liquidez e mais idade implicam menor dívida total. A variável tangibilidade é estatisticamente significativa a 1% de significância, mas, não confirma a hipótese  $H_{1c}$  em termos da relação proposta nesta pesquisa. Anteriormente, também se obteve um relacionamento negativo entre a variável tangibilidade e endividamento de curto prazo.

Portanto, as PME's com maior nível de ativos tangíveis têm menores níveis de dívida de curto prazo

e dívida total. Esses resultados corroboram o referido anteriormente, acerca do nível de endividamento total das PME's de Cabinda estar muito próximo do nível de endividamento de curto prazo, por isso os relacionamentos entre os determinantes e os rácios de endividamento total e endividamento de curto prazo são similares. Adicionalmente, esses resultados evidenciam a importância de analisar os rácios de endividamento de curto prazo e de endividamento de longo prazo. Por conseguinte, decompôs-se o rácio de endividamento total para aprofundamento do entendimento dos determinantes da estrutura de capital em contexto de PME's.

A Tabela 8 mostra a síntese dos determinantes dos três modelos mais adequados neste estudo, tendo em conta os testes LM e Hausman, para os índices de endividamento de curto prazo, endividamento de médio e longo prazos e endividamento total das PMES em Cabinda (Tabela 8).

Tabela 8

Síntese dos determinantes do endividamento de curto e longo prazos e total

Variáveis independentes	(EndCP) Efeitos aleatórios	(EndMLP) Efeitos fixos	(EndT) Efeitos fixos
TANG <sub>it</sub>	-0,427*** (-7,32)	0,0228 (0,26)	-0,423*** (-3,85)
OpCr <sub>it</sub>	-0,246 (-0,66)	0,321 (0,53)	-0,777 (-1,04)
RENT <sub>it</sub>	-0,0859 (-1,59)	-0,0793 (-1,05)	-0,126 (-1,35)
DIM <sub>it</sub>	0,0013 (0,09)	0,0009 (0,03)	0,0009 (0,03)
IDADE <sub>it</sub>	-0,0732** (-2,74)	-0,115** (-2,74)	-0,115** (-2,74)
LIQ <sub>it</sub>	-0,0560*** (-13,15)	-0,0367*** (-6,02)	-0,0367*** (-6,02)

**Tabela 8**

Cont.

Variáveis independentes	(EndCP) Efeitos aleatórios	(EndMLP) Efeitos fixos	(EndT) Efeitos fixos
$BFE_{it}$	0,396* (2,16)	-0,0026 (-0,01)	-0,0026 (-0,01)
$LOC_i$	-0,127 (-1,82)		
Constante	0,992*** (3,89)	1,021* (2,24)	1,021* (2,24)
Observações	313	313	313
R <sup>2</sup>	0,5938	0,3953	0,3953
Wald chi <sup>2</sup>		(7.248)	(7.248)
F	262,09***	9,67***	9,67***

**Nota:** \*, \*\* e \*\*\* indicam nível de significância estatística de 10, 5 e 1%, respectivamente.

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

A relação negativa e estatisticamente significativa entre a tangibilidade dos ativos e os níveis de endividamento de curto prazo sugere que as PME's tendem a reduzir a dívida de curto prazo quando possuem um nível superior de ativos tangíveis, o que pode ser consequência da maior dimensão da empresa e, portanto, menor necessidade de financiamento por dívida de curto prazo. Esses resultados corroboram estudos anteriores (Palacín-Sánchez et al., 2013; Sardo & Serrasqueiro, 2017).

As relações obtidas neste estudo também foram identificadas em vários estudos empíricos anteriores, como Vo (2017), que, no contexto do Vietnã, encontrou relação negativa e significativa entre a tangibilidade e o endividamento de curto prazo e uma relação positiva e significativa com o endividamento de longo prazo.

Benkraiem e Gurau (2013), em seu estudo sobre as PME's francesas, encontraram evidências de que a tangibilidade se relaciona negativamente com o endividamento de curto prazo e endividamento total, mas positivamente com o endividamento de longo prazo.

A relação negativa entre a idade e as dívidas de curto prazo e total encontrada neste estudo sugere-nos que quanto mais velhas forem as PME's, menor é o recurso ao capital externo em forma de dívida de curto prazo. Esses resultados corroboram os princípios da teoria da *pecking order*, segundo os quais as empresas mais velhas têm maior capacidade de se autofinanciar, tornando-se menos dependentes do financiamento por dívida. Vários autores (Palacín-Sánchez et al., 2013; Matias & Serrasqueiro, 2017; Mc Namara et al. 2017) identificaram uma relação negativa e significativa entre a idade das PME's e o endividamento de curto prazo e de longo prazo.

As evidências da relação negativa encontrada neste estudo entre a liquidez e a dívida de curto prazo e total

indicam que as PME's em análise que possuem um nível superior de liquidez parecem reduzir o recurso ao endividamento, corroborando os pressupostos da teoria da *pecking order*. No contexto das PME's portuguesas, Proença et al. (2014) identificaram uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a liquidez e o endividamento de curto prazo e o endividamento total e uma relação positiva e estatisticamente significativa entre a liquidez e o endividamento de longo prazo.

As evidências empíricas obtidas neste estudo sobre a relação positiva entre benefícios fiscais extra dívida e endividamento de curto prazo, indicam que os proprietários/gestores das PME's estudadas, na presença de outros benefícios fiscais extra dívida, não reduzem o recurso ao capital de terceiros de curto prazo. Esse resultado contraria os princípios da teoria do *trade-off* que prevê uma relação negativa entre aquele determinante e a dívida. Por outro lado, a relação negativa e estatisticamente significativa entre os benefícios fiscais extra dívida e a dívida de médio e longo prazos indica que um maior nível de benefícios fiscais não associados à dívida impactam negativamente na dívida de médio e longo prazos. Esse resultado confirma os pressupostos da teoria do *trade-off*.

Sardo e Serrasqueiro (2017) analisaram o impacto dos benefícios fiscais extra dívida sobre o nível de endividamento de curto prazo e de longo prazo das pequenas empresas e médias empresas portuguesas. Esses autores identificaram uma relação positiva e significativa a 1% de significância entre os benefícios fiscais extra dívida e a dívida de curto prazo para o grupo das pequenas empresas e para o grupo das médias empresas, a relação positiva e significativa a 1% de significância foi verificada para a dívida de curto prazo e a dívida de longo prazo, respectivamente.

## 5. CONCLUSÃO, LIMITAÇÕES E PERSPECTIVAS DE FUTURAS PESQUISAS

Para o desenvolvimento desta pesquisa, partiu-se de uma revisão de literatura dos vários estudos empíricos realizados em diferentes contextos sobre os fatores determinantes das decisões de estrutura de capital, com o foco principal nos fatores específicos da empresa. O corrente estudo visou analisar os fatores determinantes das decisões de estrutura de capital das PME's na província de Cabinda, em Angola.

Os resultados obtidos no presente estudo revelam que as PME's de Cabinda dependem sobretudo de dívida de curto prazo para se financiarem, enquanto o nível médio da dívida de médio e longo prazos apresenta um nível muito baixo. Assim, é importante decompor o rácio de endividamento total nos rácios de endividamento de curto, médio e longo prazos na análise das decisões de estrutura de capital das PME's.

Os resultados obtidos mostram que os determinantes que influenciam negativamente a dívida de curto prazo são a tangibilidade do ativo, a idade da empresa e a liquidez, enquanto os benefícios fiscais extra dívida relacionam-se positivamente. Para a dívida de médio e longo prazos, apenas os benefícios fiscais extra dívida têm significância estatística como determinante de estrutura de capital, com uma relação negativa. Finalmente, para o endividamento total, as evidências mostram os seguintes determinantes: a tangibilidade do ativo, a idade da empresa e a liquidez relacionados negativamente. Essas relações estão de acordo com as relações identificadas para o endividamento de curto prazo, portanto, evidenciando a importância da decomposição do rácio de endividamento total no rácio de endividamento de curto, médio e longo prazos.

A relação negativa e estatisticamente significativa entre a tangibilidade e o nível de endividamento de curto prazo corrobora os princípios da teoria *pecking order*, o que pressupõe que quanto maior for o nível dos ativos tangíveis das PME's, menor a necessidade de recorrer ao endividamento de curto prazo. Além disso, as PME's localizadas em Cabinda têm um nível de endividamento de médio e longo prazos muito baixo, o que provavelmente explica a ausência de relacionamentos estatisticamente significativos com os determinantes de estrutura de capital considerados neste estudo. A relação entre tangibilidade do ativo e endividamento total é negativa, à semelhança da relação identificada entre esse determinante e o endividamento de curto prazo. Assim, os padrões de financiamento com base no endividamento total parecem próximos dos de endividamento de curto prazo,

provavelmente devido ao baixo nível do endividamento de médio e longo prazos das PME's de Cabinda.

Com base nas evidências obtidas neste estudo, conclui-se que as PME's analisadas recorrem menos ao endividamento de curto prazo e total, quanto maior for a idade da empresa, tal como é sugerido pela teoria da *pecking order*. Os resultados empíricos obtidos mostraram que a localização geográfica das PME's em Cabinda, tendo em conta as assimetrias no desenvolvimento econômico dos diferentes municípios da província, não é estatisticamente significativa nos três modelos analisados. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de as PME's estudadas estarem sediadas na mesma província, por isso a localização por municípios parece não impactar no nível de endividamento das PME's de Cabinda.

Este estudo apresenta várias implicações: (i) para os gestores das PME's localizadas em países em vias de desenvolvimento e em países desenvolvidos, evidencia-se a importância de divulgação de informação fidedigna acerca da empresa para aceder ao crédito em condições favoráveis; (ii) para a academia, sugere-se a realização de investigação qualitativa em contexto de PME's para aprofundar o entendimento sobre decisões de estrutura de capital; (iii) para os políticos, os resultados deste estudo sugerem a necessidade de medidas de apoio às PME's na preparação e divulgação de informação financeira para diminuir os problemas de assimetria de informação e acederem ao crédito em condições mais favoráveis.

As limitações desta pesquisa são várias, sendo as principais: a inexistência de bases de dados com informações financeiras sobre as PME's em Cabinda obrigou-nos a fazer o levantamento dos dados de uma forma manual; a indisponibilidade das PME's para fornecerem as informações financeiras aos pesquisadores, porque algumas delas, consideraram as informações pedidas de caráter sigiloso; o tamanho da amostra foi afetado (reduzido), tendo em conta a impossibilidade de as PME's concederem dados completos para o período em análise neste estudo.

Finalmente, como sugestões para pesquisas futuras indicamos: a ampliação da amostra e do período temporal; estudos por setores de atividade econômica; consideração de variáveis macroeconômicas e variáveis representativas das características do proprietário/gestor como determinantes das decisões de estrutura de capital das PME's de Angola. Adicionalmente, sugerimos estudos comparativos sobre as decisões de estrutura de capital das PME's localizadas em diferentes países da África Subsaariana.

## REFERÊNCIAS

- Adair, P., & Adaskou, M. (2015). Trade-off-theory vs. pecking order theory and the determinants of corporate leverage: evidence from a panel data analysis upon French SMEs (2002-2010). *Cogent Economics & Finance*, 3(1), 1-12.
- Ahmad, R., & Etudaiye-Muhtar, O. F. (2017). Dynamic model of optimal capital structure: Evidence from Nigerian listed firms. *Global Business Review*, 18(3), 590-604.
- Al-Najjar, B., & Al-Najjar, D. (2017). The impact of external financing on firm value and a corporate governance index: SME evidence. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 24(2), 4.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2002). Market timing and capital structure. *The Journal of Finance*, 57(1), 1-32.
- Benkraiem, R., & Gurau, C. (2013). How do corporate characteristics affect capital structure decisions of French SMEs? *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 19(2), 149-164.
- Bevan, A., & Danbolt, J. (2002). Capital structure and its determinants in the United Kingdom – a decompositional analysis. *Applied Financial Economics*, 12(3), 159-170.
- Bhaduri, S. N. (2002). Determinants of capital structure choice: a study of the Indian corporate sector. *Applied Financial Economics*, 12(9), 655-665.
- Bhaird, M. C., & Lucey, B. (2014). Culture's influences: An investigation of inter-country differences in capital structure. *Borsa Istanbul Review*, 14(1), 1-9.
- Burgstaller, J., & Wagner, E. (2015). How do family ownership and founder management affect capital structure decisions and adjustment of SMEs? *The Journal of Risk Finance*, 16(1), 73-101.
- Buvanendra, S., Sridharan, P., & Thiyagarajan, S. (2017). Firm characteristics, corporate governance and capital structure adjustments: A comparative study of listed firms in Sri Lanka and India. *IIMB Management Review*, 29(4), 245-258.
- Cassar, G., & Holmes, S. (2003). Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence. *Accounting and Finance*, 43(2), 123-147.
- Chakraborty, I. (2010). Capital structure in an emerging stock market-case of India. *Research in International Business and Finance*, 24(3), 295-314.
- Dasilas, A., & Papasyriopoulos, N. (2015). Corporate governance, credit ratings and the capital structure of Greek SME and large listed firms. *Small Business Economics*, 45, 215-244.
- De Jong, A., Kabir, R., & Nguyen, T. T. (2008). Capital structure around the world: The roles of firm- and country-specific determinants. *Journal of Banking and Finance*, 32(9), 1954-1969.
- Degryse, H., de Goeij, P., & Kappert, P. (2012). The impact of firm and industry characteristics on small firms' capital structure. *Small Business Economics*, 38, 431-447.
- Durand, D. (1952). Costs of debt and equity funds for business: trends and problems of measurement. In Universities-National Bureau. *Conference on Research in Business Finance* (pp. 215-262). Cambridge, MA: NBER.
- Dwyer, B., & Kotey, B. (2015). Financing SME Growth : The role of the national stock exchange of Australia and business advisors. *Australian Accounting Review*, 25(73), 114-123.
- Erdogan, A. I. (2018). Factors affecting SME access to bank financing: an interview study with Turkish bankers. *Small Enterprise Research*, 25(1), 23-35.
- Ezirim, C. B., Ezirim, U. I., & Momodu, A. A. (2017). Capital structure and firm value: Empirical evidence from Nigeria. *International Journal of Business, Accounting, and Finance*, 11(1), 68-89.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2002). Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *The Review of Financial Studies*, 15(1), 1-33.
- Fowowe, B. (2017). Access to finance and firm performance: Evidence from African countries. *Review of Development Finance*, 7(1), 6-17.
- Frank, M., & Goyal, V. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67(2), 217-248.
- Hall, G. C., Hutchinson, P. J., & Michaelas, N. (2004). Determinants of the capital structures of European SMEs. *Journal of Business Finance & Accounting*, 31(5-6).
- Haro-de-rosario, A., Caba-Pérez, M. del C., & Cazorla-papis, L. (2015). The impact of venture capital on investee companies: evidence from Spain. *Review of Managerial Science*, 10, 577-600.
- Hendrawan, B. (2012). The small medium-free trade zone that able to acquire debt. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 4, 76-85.
- Heyman, D., Deloof, M., & Ooghe, H. (2008). The financial structure of private held Belgian firms. *Small Business Economics*, 30, 301-313.
- Holmes, S., & Kent, P. (1991). An empirical analysis of the financial structure of small and large Australian manufacturing enterprises. *Journal Small Business Finance*, 1, 141-154.
- Jensen, M. C. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review*, 76(2), 323-329.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Jiraporn, P., & Gleason, K. C. (2007). Capital structure, shareholder rights, and corporate governance. *Journal of Financial Research*, 30, 21-33.
- Kraus, A., & Litzenberger, R. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *Journal of Finance*, 28(4), 911-22.
- Kontuš, E., & Mišanović, D. (2019). Management of liquidity and liquid assets in small and medium-sized enterprises. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 32(1), 3247-3265
- Lee, N., Sameen, H., & Cowling, M. (2015). Access to finance for innovative SMEs since the financial crisis. *Research Policy*, 44(2), 370-380.

- Li, L., & Islam, S. Z. (2019). Firm and industry specific determinants of capital structure: Evidence from the Australian market. *International Review of Economics and Finance*, 59, 425-437.
- Lisboa, I. (2017). Capital structure of exporter SMEs during the financial crisis: Evidence from Portugal. *European Journal of Management Studies*, 22(1), 25-49.
- Mac an Bhaird, C., & Lucey, B. (2010). Determinants of capital structure in Irish SMEs. *Small Business Economics*, 35, 357-375.
- Maes, E., Dewaelheyns, N., Fuss, C., & Van Hulle, C. (2019). The impact of exporting on financial debt choices of SMEs. *Journal of Business Research*, 102, 56-73.
- Mateeva, M., Poutziouris, P., & Ivanov, K. (2013). On the determinants of SME capital structure of Eastern and Central Europe: A dynamic panel analysis. *Research in International Business and Finance*, 27(1), 28-51.
- Matemilola, B. T., Bany-Arifin, A. N., Azman-Saini, W. N. W., & Nassir, A. M. (2018). Does top managers' experience affect firms' capital structure? *Research in International Business and Finance*, 45, 488-498.
- Matias, F., Baptista, C., & Salsa, L. (2015). Estrutura do capital das PME da indústria transformadora portuguesa: uma análise com dados em painel. *Tourism & Management Studies*, 11(2), 120-129.
- Matias, F., & Serrasqueiro, Z. (2017). Are there reliable determinant factors of capital structure decisions? Empirical study of SMEs in different regions of Portugal. *Research in International Business and Finance*, 40, 19-33.
- Mc Namara, A., Murro, P., & O'Donohoe, S. (2017). Countries lending infrastructure and capital structure determination: The case of European SMEs. *Journal of Corporate Finance*, 43, 122-138.
- Michaelas, N., Chittenden, F., & Poutziouris, P. (1999). Financial policy and capital structure choice in UK SMEs: Empirical evidence from company panel data. *Small Business Economics*, 12, 113-130.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(4), 575-592.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information the investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Nunkoo, P. K., & Boateng, A. (2010). The empirical determinants of target capital structure and adjustment to long-run target: Evidence from Canadian firms. *Applied Economics Letters*, 17(10), 983-990.
- Öhman, P., & Yazdanfar, D. (2017). Short- and long-term debt determinants in Swedish SMEs. *Review of Accounting and Finance*, 16(1), 106-124.
- Palacín-Sánchez, M. J., Ramírez-Herrera, L. M., & di Pietro, F. (2013). Capital structure of SMEs in Spanish regions. *Small Business Economics*, 41, 503-519.
- Peñaloza, V., & Figueiredo, F. de C. (2011). Fatores que influenciam a estrutura de capital em micro e pequenas empresas. *Revista Pretexto*, 12(1), 9-28.
- Proença, P., Laureano, R., & Laureano, L. (2014). Determinants of capital structure and the 2008 financial crisis: Evidence from Portuguese SMEs. *Social Behavioral Sciences*, 150, 182-191.
- Rao, P., & Kumar, S. (2018). Reflection of owner's attributes in financing decisions of SMEs. *Small Enterprise Research*, 25(1), 52-68.
- Rao, P., Kumar, S., & Madhavan, V. (2019). A study on factors driving the capital structure decisions of small and medium enterprises (SMEs) in India. *IIMB Management Review*, 31(1), 37-50.
- Russo, P. F., & Rossi, P. (2001). Credit constraints in Italian industrial districts. *Applied Economics*, 33(11), 1469-1477.
- Santos, A., Ribeiro, N., Silva, W., & Melo, A. (2016). Determinantes da estrutura de capital de pequenas empresas da região metropolitana de Belo Horizonte. *Revista Universo Contábil*, 55(31), 80-95.
- Sardo, F., & Serrasqueiro, Z. (2017). Does dynamic trade-off theory explain Portuguese SME capital structure decisions? *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 24(3), 485-502.
- Scherr, F. C., & Hulburt, H. M. (2001). The debt maturity structure of small firms. *Financial Management*, 30, 85-111.
- Serrasqueiro, Z., & Nunes, P. M. (2012). Is age a determinant of SMEs' financing decisions? Empirical evidence using panel data models. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 36(4), 1-28.
- Takele, Y., & Beshir, D. (2017). Firm-specific determinants of insurance companies' capital structure in Ethiopia. In A. Heshmati (Ed.), *Studies on economic development and growth in selected African countries* (pp. 155-175). London: Springer.
- Vatavu, S. (2012). Trade-off versus Pecking Order Theory in listed companies around the world. *Annals of the University of Petroșani, Economics*, 12(2), 285-292.
- Vieira, E. S., & Novo, A. J. (2010). A estrutura de capital das PME: evidência no mercado português. *Estudos do ISCA*, 4(2), 2-16.
- Vo, X. V. (2017). Determinants of capital structure in emerging markets: Evidence from Vietnam. *Research in International Business and Finance*, 40, 105-113.
- Wong, A., Holmes, S., & Schaper, M. T. (2018). How do small business owners actually make their financial decisions? Understanding SME financial behaviour using a case-based approach. *Small Enterprise Research*, 25(1), 36-51.
- Yazdanfar, D., & Öhman, P. (2016). The impact of trade credit use on firm profitability: empirical evidence from Sweden. *Journal of Advances in Management Research*, 13(2), 116-129.
- Yildirim, R., Masih, M., & Bacha, O. I. (2018). Determinants of capital structure: evidence from Shari'ah compliant and non-compliant firms. *Pacific Basin Finance Journal*, 51, 198-219.
- Zhao, T., & Jones-Evans, D. (2016). SMEs, banks and the spatial differentiation of access to finance. *Journal of Economic Geography*, 17(4) 791-824.