

## DETERMINANTES DO FINANCIAMENTO POR LEASING E DÍVIDA NO BRASIL<sup>1</sup>

### DETERMINANTS OF FINANCING USING LEASING AND DEBT IN BRAZIL

**Vicente Lima Crisóstomo**

Doutorado em Nuevas Tendencias En Dirección de Empresas (Universidad de Valladolid, UVA)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)  
[vlc@ufc.br](mailto:vlc@ufc.br)

**Bruno Goes Pinheiro**

Doutorando em Administração e Controladoria (UFC)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)  
[brunogoesp@gmail.com](mailto:brunogoesp@gmail.com)

**Jackeline Carvalho Auzier**

Graduada em Ciências Contábeis (UFC)  
Universidade Federal do Ceará  
[jackelineauzier@outlook.com](mailto:jackelineauzier@outlook.com)

#### RESUMO

**Objetivo:** Investigar os fatores determinantes do financiamento por *leasing* e por dívida das empresas brasileiras.

**Fundamento:** Algumas teorias tentam explicar como atributos da empresa interferem na estrutura de capital da empresa, como a teoria *Pecking Order*, *Trade-Off*, e dos Custos de Agência. A estrutura do endividamento da empresa pode ser composta por distintos instrumentos de captação de recursos, tais como dívida com bancos, títulos corporativos, arrendamento mercantil (*leasing*), entre outros. A literatura tem buscado os determinantes do endividamento e há carência de trabalhos que atentem para o financiamento por *leasing*.

**Método:** A amostra está disposta em um painel de dados formado por 1.846 observações anuais de empresas não financeiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3), no período de 2010-2019. Os dados foram coletados do sistema Econômica e a análise quantitativa foi realizada por meio de estatística descritiva, análise de correlação e de regressão.

**Resultados:** Os resultados indicam um comportamento compatível com a Teoria *Pecking Order* da empresa brasileira ao detectar-se um efeito negativo do fluxo de caixa e dos dividendos sobre o endividamento. A disponibilidade de ativos para uso como garantia, oportunidades de crescimento e o tamanho da empresa são fatores favoráveis para a contratação de dívida de longo prazo e total para financiar o investimento.

<sup>1</sup> Artigo recebido em: 19/05/2020. Revisado por pares em: 22/02/2021. Reformulado em: 16/03/2021. Recomendado para publicação: 22/02/2021 por Marco Aurélio dos Santos (Editor Adjunto). Publicado em: 31/08/2021. Organização responsável pelo periódico: UFPB

**Contribuições:** A pesquisa contribui para a pesquisa em estrutura de capital ao incorporar o *leasing* como forma alternativa de financiamento. Além disso, a pesquisa fornece aplicabilidade prática, pois as decisões de financiamento são cruciais para a empresa e podem impactar o seu valor.

**Palavras-chave:** Estrutura de Capital. Dívida. *Leasing*.

## ABSTRACT

**Objective:** The paper aims to investigate the determinants of financing using leasing and debt in the Brazilian companies.

**Background:** Some theories try to explain how firm attributes affect firm capital structure, as is the case of the Pecking Order, Trade-Off, and Agency Costs. Firm debt structure can be composed of different fundraising instruments, such as bank debt, corporate bonds and leasing, among others. Literature has searched for debt determinants while there is a need for works focusing the leasing determinants.

**Method:** The sample is a panel data with 1,846 firm-year observations of non-financial companies listed in Brasil, Bolsa, Balcão (B3), in the period of 2010-2019. Data were collected from the Economática system and quantitative analysis was performed using descriptive statistics, correlation and regression analysis.

**Results:** The findings reveal a compatible behavior with the Pecking Order Theory of the Brazilian firm by detecting a negative effect of cash flow and dividends on debt. The availability of capital stock (Plant, Property and Equipment), which may serve as collateral, growth opportunities, and firm size are important factors that favor long-term and total debt to finance investment.

**Contributions:** The research contributes to the capital structure research, by incorporating leasing as an alternative source of funding. In addition, the research provides practical applicability, as the financing decisions are crucial to the firm, and may impact firm value.

**Keywords:** Capital Structure. Debt. Leasing.

## 1 INTRODUÇÃO

A estrutura de capital corresponde à forma de financiamento da empresa, havendo estudos que encontram evidências de que a estrutura de capital não é irrelevante para o valor da empresa (Bevan & Danbolt, 2002; Harris & Raviv, 1991; Rajan & Zingales, 1995) como proposto por Modigliani e Miller (1958). Teorias, como a *Pecking Order* e a *Trade-Off*, sugerem que atributos da empresa podem interferir no financiamento dos projetos de investimento. Os projetos da empresa podem ser financiados através de capital próprio e/ou capital de terceiros. No entanto, a dificuldade de acesso da empresa a recursos externos, usualmente chamada de restrição financeira, pode limitar a execução de projetos de investimento (Crisóstomo, López-Iturriaga, & Vallelado, 2014; Dudley & Yin, 2018; Meng, Li, Chan, & Gao, 2020).

A estrutura do endividamento de uma empresa pode ser composta por instrumentos de captação de recursos distintos entre si, tais como: dívida com bancos, títulos corporativos, empréstimos com coligadas e/ou arrendamento mercantil (Póvoa & Nakamura, 2015). Para Lin, Wang, Chou e Chueh (2013) o *leasing* é um contrato financeiro que permite a separação entre propriedade e uso de um ativo. Lin *et al.* (2013) examinaram os determinantes do financiamento corporativo entre *leasing* e dívida das empresas da *Compustat North America* e verificaram que empresas mais restritas financeiramente preferem *leasing* à dívida. Neste sentido, o *leasing* pode ter maior relevância para economias emergentes, tendo em vista a falta de recursos financeiros e a insuficiência de investimento em bens de capital nesses países (Munir, Kok, Teplova, & Li, 2017).

Considerando-se que o Brasil ainda é caracterizado por taxas de juros muito elevadas (Rengel, Sousa, Monteiro, & Meurer, 2020), parece uma tendência que a empresa brasileira esteja preferindo o financiamento por *leasing*, haja vista que esta forma de financiamento não tem incidência de Imposto sobre Operações Financeiras (IOF) e suas taxas de juros são menores do que as taxas de outras fontes de financiamento. Neste contexto, este trabalho é realizado com o objetivo de identificar os fatores determinantes do financiamento por *leasing* e por dívida das empresas brasileiras.

Para uma amostra composta por 1.846 observações anuais de empresas não financeiras listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3) no período de 2010-2019 os resultados indicam um efeito adverso do fluxo de caixa sobre o grau de endividamento seguindo um comportamento *Pecking Order*. Por outro lado, o fluxo de caixa tem efeito positivo sobre a contratação de *leasing* sinalizando a relevância da situação de liquidez da empresa para o arrendador. A correlação positiva entre o volume de financiamento por dívida e por *leasing* aponta uma possível situação de complementação entre as duas formas de financiamento.

Ao considerar a sensibilidade do mercado à forma como a empresa financia seus projetos de investimentos, pesquisas nacionais (Avelar, Cavalcanti, Pereira, & Boina, 2017; Bastos, Nakamura, & Basso, 2009; Carvalho, Ribeiro, & Amaral, 2019; Martins & Terra, 2014; Póvoa & Nakamura, 2015) e internacionais (Bauweraerts & Colot, 2012; Hackbarth, Hennessy, & Leland, 2007; Ramli, Latan, & Solovida, 2019; Serghiescu & Văidean, 2014; Sofat & Singh, 2017) têm buscado esclarecer quais fatores são determinantes para escolha da forma de financiamento da empresa, sendo, no entanto, os resultados ainda não uniformes, motivando trabalhos adicionais.

Além disto, até onde temos conhecimento, o Brasil carece de trabalhos que identifiquem os fatores que contribuem para a opção de financiamento através de *leasing*. Desta forma, o trabalho se justifica pela necessidade de aprofundamento na análise de fatores que interferem no financiamento, principalmente, relativos ao *leasing*. Além disso, a pesquisa proporciona aplicabilidade prática, na medida em que as decisões de financiamento são cruciais para a empresa, podendo ter potencial impacto no seu valor de mercado.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Estrutura de Capital

Ao longo dos últimos 60 anos foram propostas diferentes teorias tentando explicar a forma com as empresas determinam sua estrutura de capital. Modigliani e Miller (1958), considerando um mercado de capitais perfeito, propuseram que a estrutura de capital é irrelevante para o valor da empresa. Desde então, pesquisas têm avançado e encontrado resultados que indicam que há fatores que influenciam a estrutura de capital, considerando as imperfeições no mercado (Albanez & Valle, 2009; Bastos & Nakamura, 2009; Chen, 2004; Terra, 2007).

Algumas teorias propõem que atributos da empresa interferem na estrutura de capital, como: *Pecking Order*, *Trade-Off* e Custos de Agência. Contudo, nenhuma teoria isolada conseguiu explicar os determinantes da estrutura de capital (Albanez, Valle, & Corrar, 2012; Bauweraerts & Colot, 2012; Campos & Nakamura, 2013; Crisóstomo & Pinheiro, 2015; Pohlmann & Iudícibus, 2010). Algumas pesquisas sugerem que essas teorias não são mutuamente excludentes e podem até ser complementares (Camfield, Freitas, Correia, & Serrasqueiro, 2018; Martins & Terra, 2014; Matias, Baptista, & Salsa, 2015).

A Teoria *Trade-Off* defende que a empresa busca maximizar o benefício tributário da dívida uma vez que os juros de dívida pagos são dedutíveis de imposto. Desta maneira, o endividamento eleva o lucro depois de impostos e agrega valor à empresa (Crisóstomo & Iturriaga, 2011). A dedução de juros de dívida, mecanismos de depreciação, e créditos tributários são algumas formas de alcançar o benefício fiscal.

A Teoria *Pecking Order* (Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984) sugere que devido ao risco decorrente da assimetria informacional os credores e os acionistas potenciais exigiriam um prêmio, considerado como custo informacional. O modelo *Pecking Order* propõe que a firma maximiza seu valor ao escolher fontes de financiamento de mais baixo custo. Assim, a empresa teria preferência por financiar seus projetos de investimento com fontes de recursos de menor custo financeiro e informacional. Sob este enfoque, se a empresa necessita de recursos, primeiro ela busca a fonte de financiamento mais segura que é o recurso interno, fluxos de caixa, seguido pela dívida, depois considera a emissão de títulos híbridos, como títulos conversíveis e, como última opção, considera a emissão de ações (Myers, 1984; Myers & Majluf, 1984).

A literatura tem encontrado resultados que amparam as propostas da teoria *Pecking Order* (Martucheli, Faria, & Faria, 2020; Sony & Bhaduri, 2021) ao mesmo tempo em que se produziu distintas proposições a respeito dos possíveis fatores determinantes da estrutura de capital, havendo sugestões relativamente a vários atributos da empresa, como por exemplo, a rentabilidade, o tamanho, as oportunidades de crescimento, a disponibilidade de ativos para garantia (tangibilidade dos ativos), e questões associadas aos conflitos de agência (Albanez *et al.*, 2012; Camfield *et al.*, 2018; Crisóstomo & Pinheiro, 2015; David, Nakamura, & Bastos, 2009).

As proposições da teoria dos Custos de Agência apontam conflitos de agência como capazes de afetar a estrutura de capital da empresa, tendo em vista que, fluxo de caixa residual maior pode aumentar a discricionariedade do gestor da empresa. Um maior nível de endividamento coage o gestor a ser mais eficiente, e torna as decisões dos administradores menos arbitrárias, desta forma, a dívida reduz os custos de agência gerados pelo fluxo de caixa livre (Jensen, 1986; Jensen & Meckling, 1976). Entretanto, a dívida compromete a flexibilidade que a empresa teria, para a tomada de decisões em períodos futuros, se mantivesse uma folga financeira. Campos e Nakamura (2013) sugerem que a firma tem interesse em manter certa folga financeira.

Além da dívida, o arrendamento mercantil (*leasing*) é outra forma de financiamento que pode ser vista como mecanismo disciplinar para garantir que os gerentes usem os recursos corporativos com mais eficiência (Munir *et al.*, 2017). O controle do excesso de fluxo de caixa livre à disposição da direção da empresa pode ser feito através de endividamento como também por distribuição de dividendos (López-Iturriaga & Crisóstomo, 2010).

Neste contexto, o *leasing* pode também ser um instrumento a mais para se evitar excesso de fluxo de caixa livre ao comprometer fluxo de caixa da empresa com projetos de investimento em andamento. O problema do excesso de investimento (*overinvestment*) é menos severo no caso de financiamento de *leasing* em comparação com o caso de financiamento da dívida, uma vez que os arrendamentos são sempre associados à compra de ativos específicos, enquanto a dívida não é necessariamente assim. Desta forma, embora em diferentes magnitudes, tanto a dívida quanto o arrendamento podem ajudar a evitar comportamentos oportunistas dos gerentes e os decorrentes conflitos de agência (Jensen & Meckling, 1976).

## 2.2 Arrendamento Mercantil – *Leasing*

Com a globalização de mercados, e a listagem de empresas em bolsas de valores de distintos mercados, houve a necessidade de convergência de normas contábeis. O processo de convergência das Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC) às Normas Internacionais de Contabilidade – IFRS (*International Financial Reporting Standards*) teve início com a promulgação da Lei n. 11.638 de 28 de dezembro de 2007 que alterou dispositivos da Lei n. 6.404/1976 e, estendeu às sociedades de grande porte disposições referentes à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Uma das modificações promovidas pela Lei 11.638/2007 foi a introdução de dispositivos para facilitar o processo relativo ao reconhecimento, mensuração e divulgação das operações de arrendamento mercantil.

No Brasil, a regulamentação do arrendamento mercantil teve início com a promulgação da Lei n. 6.099/1974, posteriormente alterada pela Lei 7.132/1983. Conforme a Lei 7.132/1983, arrendamento mercantil é considerado como um negócio jurídico realizado entre arrendador (pessoa jurídica) e arrendatário (pessoa física ou jurídica), sendo o objeto deste negócio o arrendamento de bens adquiridos pelo arrendador para uso do arrendatário.

Após a promulgação da Lei n. 11.638/2007, que alterou dispositivos da Lei n. 6.404/1976, o Conselho Federal de Contabilidade (CFC) emitiu a Resolução n. 1.141/2008 que aprovou a NBC TG 06 – Operações de Arrendamento Mercantil, a qual foi revisada e, encontra-se em vigor a sua terceira revisão, publicada no Diário Oficial da União em 22 de dezembro de 2017 como NBC TG 06 (R3). Desde 1º de janeiro de 2019, em convergência às Normas Internacionais de Contabilidade – IFRS 16, está em vigor a NBC TG 06 (R3).

Diante dos novos procedimentos sobre *leasing*, motivados pela atualização internacional, deve haver maior discussão da temática academicamente e nas empresas (Matos, Góis, Nasu, & Murcia, 2020; Matos & Murcia, 2019). As alterações nas práticas contábeis contribuem para a convergência das normas e procedimentos contábeis adotados no Brasil às normas internacionais de contabilidade com o objetivo de melhorar a qualidade das informações e reduzir a assimetria informacional (Batista & Formigoni, 2013; Coelho, Cruz, & Holanda, 2015).

Estudos prévios têm investigado o papel do *leasing* na estrutura de capital da empresa. Singh (2013) investigou a relação entre *leasing* e dívida para analisar se são substitutos ou complementos, considerando a base de dados *Standard and Poor's (S&P) Compustat*, no período de 2006 a 2008, para uma amostra de 233 empresas do setor de restaurantes e varejo. Usando uma medida mais abrangente de *leasing* total, os resultados do seu estudo fornecem evidência de que o *leasing* e a dívida são substitutos no setor.

Yan (2006) levou em consideração o custo da dívida e interpretou que arrendamento e dívida são substitutos em função do custo específico de financiamento em cada modalidade a cada momento. Como evidência da teoria da substituição, argumentou que esta interpretação está de acordo com a teoria *Trade-Off* da estrutura de capital. Para esse estudo também foram considerados a base de dados *Standard and Poor's (S&P) Compustat*, tendo como período de análise os anos de 1983 a 1997, e tendo como amostra 3.145 empresas com 24.771 observações totais.

Por outro lado, outros estudos mostram que, para grandes empresas, o arrendamento mercantil e a dívida são complementares ou não lineares (Adams & Hardwick, 1998; Munir *et al.*, 2017). Adams e Hardwick (1998) analisaram empresas do Reino Unido, tentando identificar se as decisões de arrendamento eram determinadas por características específicas da empresa. Como principais resultados surgiram que há uma relação positiva entre arrendamento mercantil, endividamento e estrutura de propriedade.

Munir *et al.* (2017) investigaram os impactos do principal executivo da empresa nas políticas de financiamento, considerando tanto a dívida como o *leasing*. A amostra do estudo consistiu de 297 pequenas e médias empresas da China, no período de 2009 a 2012. Verificou-se nos resultados que o poder do *Chief Executive Officer* (CEO) é um fator importante na efetivação das políticas de financiamento das empresas da amostra.

### 2.3 Hipóteses

Pesquisas anteriores indicam que o arrendamento é usado como substituto da dívida, no sentido de que mais financiamento por *leasing* deve resultar em menos dívida (Lin *et al.*, 2013; Yan, 2006). Por outro lado, outros estudos confirmam uma relação positiva entre dívida e *leasing*, o que sugere uma complementaridade destas formas de financiamento (Adams & Hardwick, 1998; Munir *et al.*, 2017).

A literatura tem sugerido que há vários fatores que afetam a estrutura de capital da empresa. Aí estão fatores exógenos que refletem as condições macroeconômicas específicas, como por exemplo, a taxa de inflação e a taxa de juros média, e, fatores endógenos específicos associados à empresa, como, por exemplo, a rentabilidade, o tamanho da empresa, a tangibilidade de seus ativos (Bastos *et al.*, 2009; Serghiescu & Vâidean, 2014). Este trabalho está focado no potencial de fatores endógenos em interferir na captação de financiamento, seja através de *leasing* ou por dívida.

### 2.3.1 Tangibilidade

A disponibilidade de ativo imobilizado para usar como garantia na captação de dívida pode afetar a política de financiamento da empresa, uma vez que os ativos fixos têm boa liquidez e, desta forma, podem conferir à empresa uma melhor capacidade de contrair financiamento externo (Gan, 2007; Norden e van Kampen, 2013). Norden & van Kampen (2013) encontram evidência de que garantias respaldadas em ativo imobilizado são de fato mais importantes que aquelas baseadas em estoques e títulos de crédito da empresa para a capacidade de obtenção de dívida. O grau de tangibilidade dos ativos da empresa indica uma mais alta disponibilidade de ativos que podem ser usados como garantias de financiamento junto a credores, já havendo evidência neste sentido (Gan, 2007; Norden & van Kampen, 2013; Matias *et al.*, 2015). Esta argumentação motiva a proposição da hipótese 1a.

- Hipótese 1a: A disponibilidade de ativo imobilizado tende a apresentar efeito positivo sobre a capacidade de captação de dívida da empresa.

O arrendamento mercantil apresenta uma peculiaridade que tende a ser atrativa para as empresas. Trata-se da não exigência de garantias, uma vez que o próprio bem arrendado é a garantia do financiamento. Neste tipo de operação o próprio bem arrendado está sujeito à reintegração de posse pelo arrendador em caso de inadimplência do arrendatário. Esta não necessidade de entrega de ativos como garantias para a operação de *leasing* sugere a inexistência de importância da disponibilidade de bens do ativo imobilizado (tangibilidade dos ativos) para contratação de *leasing*, como proposto na hipótese 1b.

- Hipótese 1b: O grau de tangibilidade dos ativos da empresa não interfere no seu nível de contratação de *leasing*.

### 2.3.2 Fluxo de Caixa

De acordo com a Teoria *Pecking Order* a empresa preferirá as fontes de financiamento de menos custo financeiro e informativo (Hovakimian, Hovakimian, & Tehranian, 2004; Myers, 1984, 2003). Evidência tem sido documentada em diferentes mercados sobre a preferência de empresas com mais elevada lucratividade e, conseqüente, mais disponibilidade de fluxo de caixa, por financiar-se com fluxo de caixa e, desta forma, reduzindo a utilização de dívida, seguindo assim um comportamento *Pecking Order* (Albanez *et al.*, 2012; Camfield *et al.*, 2018; Céspedes, González, & Molina, 2010; Crisóstomo & Pinheiro, 2015; David *et al.*, 2009).

Desta forma, sob esta perspectiva teórica, a empresa com mais rentabilidade e, por conseguinte, com mais disponibilidade de fluxo de caixa utilizará, prioritariamente, os recursos oriundos do fluxo de caixa para financiar o investimento. Somente após esgotar esta disponibilidade é que a empresa recorrerá à dívida, o que se traduz em um efeito negativo da disponibilidade de fluxo de caixa sobre o financiamento através de dívida como proposto pela hipótese 2a.

- Hipótese 2a: O fluxo de caixa tende a apresentar efeito negativo sobre a capacidade de captação de dívida da empresa.

Por sua vez, a Teoria *Trade-Off* prevê a atratividade do endividamento em função do benefício tributário, uma vez que despesas financeiras são dedutíveis para a apuração do valor que

serve de base para cálculo da renda tributável (Modigliani e Miller, 1963). Também se aponta a vantagem da dívida frente a custos de agência associados à emissão de ações (Myers, 2003). Benefícios associados a outra fonte de financiamento é também possível de identificar-se. No caso do financiamento por *leasing*, verificam-se alguns benefícios, como a inferior taxa de juros, a não necessidade de garantias e não incidência de IOF (Brasil, 1983).

Estas vantagens, associadas ao fato de que a disponibilidade de recursos também pode ser vista como sinal positivo a respeito do arrendatário, uma vez que o arrendador analisará a capacidade de pagamento deste, pode favorecer o financiamento por *leasing*. Esta argumentação motiva a proposição da hipótese de que o fluxo de caixa terá um efeito positivo sobre o volume de contratação de *leasing*.

- Hipótese 2b: O fluxo de caixa tende a apresentar efeito positivo sobre a capacidade de financiamento da empresa através de *leasing*.

### 2.3.3 Dividendos

Sob o aspecto financeiro, o pagamento de dividendos está associado à disponibilidade de fluxo de caixa decorrente de mais rentabilidade, considerando que a empresa com reduzida rentabilidade e pouca disponibilidade de fluxo de caixa não estará apta a distribuir dividendos para os acionistas (Lintner, 1956).

Sob a perspectiva de conflitos de agência algumas considerações são propostas sobre a distribuição de dividendos. Uma mais elevada distribuição de dividendos pode estar associada à política da empresa visando remunerar bem o acionista como também atrair categorias de investidores que têm interesse nesta forma de retorno de seu investimento (Jain & Chu, 2014). Remuneração elevada de acionistas através de dividendos também pode ocorrer para evitar custos de agência decorrentes do excesso de fluxo de caixa livre (Jensen, 1986), estando assim a empresa a usar sua política de dividendos como mecanismo de monitoramento da direção da empresa, o que ocorre, notadamente, em empresas com menos oportunidades de crescimento (López-Iturriaga & Crisóstomo, 2010).

Assim, mais elevada distribuição de dividendos, usualmente associada a mais fluxo de caixa, pode ocorrer por dois fatores. A empresa dispõe de oportunidades de crescimento e faz opção por manter elevada distribuição de dividendos por questão de manter seu nível de distribuição de dividendos (Futema, Basso, & Kayo, 2009) a ainda assim vê que é possível a provisão de reserva para investimento de modo a não comprometer seu nível de pagamento de dividendos.

Alternativamente, se a empresa não tem oportunidades de crescimento, e adota política de elevado nível de pagamento de dividendos, sinaliza que ela quer evitar o excesso de fluxo de caixa livre à disposição da direção da empresa e decorrentes problemas de agência. Em uma ou outra situação, a empresa o faz sem que isto pressione por mais necessidade de endividamento, de modo que se a empresa está distribuindo dividendos é porque não estaria demandando dívida. Esta argumentação ampara a proposição da hipótese 3a.

- Hipótese 3a: A distribuição de dividendos tende a apresentar efeito negativo sobre a capacidade de endividamento da empresa.

Com relação ao nível de pagamento de dividendos e a contratação de *leasing*, mais alto nível de distribuição de dividendos é decorrente de mais elevados níveis de fluxo de caixa, seja pela distribuição de dividendo para atender investidores que apreciam esta forma de remuneração ou como mecanismo de monitoração da direção (Jain & Chu, 2014; López-Iturriaga & Crisóstomo, 2010). Em qualquer caso, a distribuição de dividendos sinaliza melhores níveis de rentabilidade e de fluxo de caixa, o que indica situação favorável da empresa perante financiadores da empresa em qualquer modalidade, inclusive por *leasing*. Assim, pode-se sugerir como hipótese que a distri-

buição de dividendos pode estar associada a mais elevado nível de contratação de *leasing* como proposto a seguir:

- Hipótese 3b: A distribuição de dividendos tende a apresentar efeito positivo sobre a capacidade da empresa de contratação de *leasing*.

#### 2.3.4 Oportunidades de crescimento

Empresas com muitas oportunidades de crescimento demandam financiamento para viabilizar seus projetos de investimento. Tais projetos envolvem construção e adaptação de equipamentos de infraestrutura como também a aquisição de máquinas e equipamentos para compor a linha de produção. Esta necessidade de financiamento ocasionará o direcionamento de fluxo de caixa para financiar tais oportunidades de crescimento, apesar do interesse da empresa em manter folga financeira. As oportunidades de crescimento tendem a demandar também outras formas de captação de recursos ao exaurir-se a capacidade de autofinanciamento (Campos & Nakamura, 2013; Martins & Terra, 2014).

A empresa tende a buscar uma combinação ótima de opções de fonte de financiamento. Independentemente desta combinação ótima encontrada pela empresa, a contratação de dívida e *leasing* tende a elevar-se. Assim uma relação positiva é esperada entre oportunidades de crescimento e as duas formas de financiamento como proposto pelas hipóteses 4a e 4b.

- Hipótese 4a: A existência de oportunidades de crescimento tende a apresentar efeito positivo sobre a capacidade de endividamento da empresa.
- Hipótese 4b: A existência de oportunidades de crescimento tende a apresentar efeito positivo sobre a capacidade de contratação de *leasing* da empresa.

#### 2.3.5 Tamanho

O tamanho da empresa está associado usualmente a sua história e trajetória no mercado, o que envolve a relação com diversos agentes financiadores. Além disto, empresas de maior porte também tendem a ter mais ativos para usar como garantia de financiamentos. Esta trajetória contribui para uma mais reduzida assimetria informativa entre a empresa e o mercado e tende a facilitar o acesso ao financiamento externo (Audretsch & Elston, 2002), seja por dívida ou sob o formato de *leasing*. Como proposto nas hipóteses 5a e 5b.

- Hipótese 5a: O tamanho da empresa tende a apresentar efeito positivo sobre a capacidade de contratação de dívida da mesma.
- Hipótese 5b: O tamanho da empresa tende a apresentar efeito positivo sobre a capacidade de contratação de *leasing* da mesma.

## 3 METODOLOGIA

### 3.1 Amostra

Para investigar os fatores específicos da empresa que são determinantes do financiamento por *leasing* e por dívida foram utilizadas informações da base de dados do sistema Economática, de empresas listadas na Brasil, Bolsa, Balcão (B3). A amostra está disposta em um painel de dados não balanceado formado por 1.846 observações de empresas listadas na B3, no período 2010-2019, exceto empresas do setor financeiro, pois, em geral, estas empresas têm uma estrutura de capital extremamente diferente em comparação às demais. As empresas da amostra estão distribuídas em 13 setores da economia, conforme a classificação setorial adotada pelo sistema Economática. Setores com menos de 4 empresas foram classificados sob a denominação setorial outros. A Tabela 1 apresenta a distribuição setorial das observações, mostrando uma grande dispersão setorial da amostra.



Tabela 1 – Distribuição setorial da amostra

Setor	N. Obs. anuais (LEASING)		N. Obs. anuais (DÍVIDA)	
		%		%
Alimentos, Bebidas, Agro e Pesca	25	7,06	137	7,42
Comércio	38	10,73	130	7,04
Construção	16	4,52	162	8,78
Eletrônicos, <i>Software</i> , Dados e Telecomunicações	18	5,08	91	4,93
Energia Elétrica	44	12,43	275	14,90
Mineração e Minerais não Metálicos	2	0,56	45	2,44
Químico, Papel e Celulose	4	1,13	96	5,20
Petróleo e Gás	27	7,63	46	2,49
Siderurgia e Metalurgia	21	5,93	115	6,23
Têxtil	24	6,78	128	6,93
Serviços de Transporte	41	11,58	108	5,85
Veículos, Peças e Máquinas industriais	14	3,95	116	6,28
Outros	80	22,60	397	21,51
Total	354	100	1846	100

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 1, verifica-se que os três setores que mais usam financiamento por *leasing* são: Energia Elétrica (12,43%), Serviços de Transportes (11,58%) e Comércio (10,73%). Enquanto, os três setores que mais se financiam por dívida são: Energia Elétrica (14,90%), Construção (8,78%) e Alimentos, Bebidas, Agro e Pesca (7,42%). Avaliando as empresas classificadas pela Econômica no setor Outros, devido sua representatividade no total da amostra, se têm, por exemplo, os seguintes setores: água e esgoto; apresentações artísticas; atividades relacionadas a imóveis; consultoria administrativa, científica e técnica; consultório odontológico; editoras de jornais, revistas, livros e similares; escola de ensino superior; indústria de fumo; laboratório de exames médicos; locadora de automóveis; e outros.

### 3.2 Modelos e Variáveis

Estimam-se modelos de regressão nos quais o financiamento é a variável dependente, seja no formato *leasing* ou dívida. As equações (1), (2) e (3) são modelos nos quais a variável a ser explicada é o nível de captação de *leasing*. Apesar do financiamento principal para a atividade produtiva ser o endividamento de longo prazo, estima-se o modelo para *leasing* de curto prazo (modelo 1), de longo prazo (modelo 2) e total (modelo 3).

$$\text{LEASE1}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{TANG}_{i,t} + \beta_2 \text{FCX}_{i,t} + \beta_3 \text{DIVDND}_{i,t} + \beta_4 \text{OPCR}_{i,t} + \beta_5 \text{TAM}_{i,t} + \beta_6 \text{DS}_{i,t} + \beta_7 \text{DA}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$\text{LEASE2}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{TANG}_{i,t} + \beta_2 \text{FCX}_{i,t} + \beta_3 \text{DIVDND}_{i,t} + \beta_4 \text{OPCR}_{i,t} + \beta_5 \text{TAM}_{i,t} + \beta_6 \text{DS}_{i,t} + \beta_7 \text{DA}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$\text{LEASE3}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{TANG}_{i,t} + \beta_2 \text{FCX}_{i,t} + \beta_3 \text{DIVDND}_{i,t} + \beta_4 \text{OPCR}_{i,t} + \beta_5 \text{TAM}_{i,t} + \beta_6 \text{DS}_{i,t} + \beta_7 \text{DA}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Nos modelos das equações 1, 2 e 3,  $\text{LEASE1}_{i,t}$  é o nível de financiamento por *leasing* de curto prazo da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  $\text{LEASE2}_{i,t}$  é o nível de financiamento por *leasing* de longo prazo da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  $\text{LEASE3}_{i,t}$  é o nível de financiamento por *leasing* total da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  $\alpha$  é o intercepto da reta;  $\beta$  são os coeficientes angulares.  $\text{TANG}_{i,t}$ ,  $\text{FCX}_{i,t}$ ,  $\text{DIVDND}_{i,t}$ ,  $\text{OPCR}_{i,t}$  e  $\text{TAM}_{i,t}$  são as variáveis independentes correspondente aos atributos da empresa  $i$  no ano  $t$ ,  $\text{DS}_{i,t}$  e  $\text{DA}_{i,t}$  são variáveis *dummy* de controle de setor e ano, e  $\varepsilon_{i,t}$  é o termo de erro. As variáveis independentes são respectivamente: tangibilidade do ativo, fluxo de caixa, pagamento de dividendos, oportunidades de crescimento e tamanho da firma.

Estimam-se modelos de regressão equivalentes nos quais a dívida (DÍVIDA) é a variável dependente, sendo explicada pelos seguintes atributos da empresa: tangibilidade do ativo (TANG), fluxo de caixa (FCX), pagamento de dividendos (DIVDND), oportunidade de crescimento

(OPCR) e tamanho da empresa (TAM). Adicionalmente, foram usadas variáveis *dummies* de setor e ano em todos os modelos. Estima-se, também, um modelo para a dívida de curto prazo (modelo 4), de longo prazo (modelo 5), e total (modelo 6).

$$DIVIDA1_{i,t} = \alpha + \beta_1 TANG_{i,t} + \beta_2 FCX_{i,t} + \beta_3 DIVDND_{i,t} + \beta_4 OPCR_{i,t} + \beta_5 TAM_{i,t} + \beta_6 DS_{i,t} + \beta_7 DA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$DIVIDA2_{i,t} = \alpha + \beta_1 TANG_{i,t} + \beta_2 FCX_{i,t} + \beta_3 DIVDND_{i,t} + \beta_4 OPCR_{i,t} + \beta_5 TAM_{i,t} + \beta_6 DS_{i,t} + \beta_7 DA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$$DIVIDA3_{i,t} = \alpha + \beta_1 TANG_{i,t} + \beta_2 FCX_{i,t} + \beta_3 DIVDND_{i,t} + \beta_4 OPCR_{i,t} + \beta_5 TAM_{i,t} + \beta_6 DS_{i,t} + \beta_7 DA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

Nestes modelos das equações 4, 5 e 6,  $DIVIDA1_{i,t}$  é o nível de financiamento por dívida de curto prazo da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  $DIVIDA2_{i,t}$  é o nível de financiamento por dívida de longo prazo da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  $DIVIDA3_{i,t}$  é o nível de financiamento por dívida total da empresa  $i$  no ano  $t$ ;  $\alpha$  é o intercepto da reta;  $\beta$  são os coeficientes angulares;  $TANG_{i,t}$ ,  $FCX_{i,t}$ ,  $DIVDND_{i,t}$ ,  $OPCR_{i,t}$  e  $TAM_{i,t}$  são as variáveis independentes da empresa  $i$  no ano  $t$ ,  $DS_{i,t}$  e  $DA_{i,t}$  são variáveis *dummy* de controle de setor e ano, e  $\varepsilon_{i,t}$  é o termo de erro.

Os modelos são estimados por mínimos quadrados ordinários (OLS – *Ordinary Least Squares*) *pooled*. No intuito de evitar distorções nos resultados, devido aos *outliers*, utilizou-se a “winso-rização” nas variáveis que apresentaram um alto desvio padrão (Cleary, 1999, 2006; Forte, Barros & Nakamura, 2013). O estudo utiliza os valores de corte nos percentis 1% e 99% como limites. O Quadro 1 apresenta as fórmulas usadas na mensuração de cada variável.

Quadro 1 – Mensuração das variáveis

VARIÁVEIS	MENSURAÇÃO	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA
<b>Variáveis dependentes</b>		
Leasing de Curto Prazo (LEASE1)	Leasing de Curto Prazo / Ativo Total	Póvoa & Nakamura (2015)
Leasing de Longo Prazo (LEASE2)	Leasing de Longo Prazo / Ativo Total	Póvoa & Nakamura (2015)
Leasing Total (LEASE3)	Leasing Total / Ativo Total	Póvoa & Nakamura (2015)
Dívida de Curto Prazo (DIVIDA1)	(Dívida de Curto Prazo) / Ativo Total	Albanez e Valle (2009)
Dívida de Longo Prazo (DIVIDA2)	(Dívida de Longo Prazo) / Ativo Total	Albanez & Valle (2009)
Dívida Total (DIVIDA3)	(Dívida Total) / Ativo Total	Albanez & Valle (2009)
<b>Variáveis independentes</b>		
Tangibilidade do Ativo (TANG)	Imobilizado / Ativo Total	Nisiyama & Nakamura (2018)
Fluxo de Caixa (FCX)	(Lucro líquido + depreciação + amortização) / Imobilizado	Crisóstomo, López-Iturriaga & Vallelado (2014)
Dividendos (DIVDND)	Dividendos / Ativo Total	Forti, Peixoto e Alves (2015)
Oportunidade de Crescimento (OPCR)	(Valor de mercado da empresa + dívida total) / Ativo Total	Crisóstomo & Pinheiro (2015); Crisóstomo, López-Iturriaga & Vallelado (2014)
Tamanho da Firma (TAM)	Logaritmo do Ativo Total	Nisiyama & Nakamura (2018)
Setor (DS)	<i>Dummy</i>	Terra (2007)
Ano (DA)	<i>Dummy</i>	Nisiyama & Nakamura (2018)

Fonte: Elaborado pelos autores.

## 4 RESULTADOS

A Tabela 2 apresenta a estatística descritiva das variáveis dos modelos. As médias do *leasing* de curto prazo (LEASE1), longo prazo (LEASE2) e total (LEASE3) foram de 1,58%, 3,42% e

4,76%, respectivamente. E as médias das dívidas de curto prazo (DIVIDA1), longo prazo (DIVIDA2) e total (DIVIDA3) foram de 7,59%, 18,27% e 24,25%, respectivamente, sendo todas as médias superiores à sua mediana, indicando que há elevados valores de endividamento. Verifica-se também que o nível de financiamento por *leasing* das empresas brasileiras ainda é muito baixo quando comparado com a dívida. É possível observar-se que a dívida de longo prazo (DIVIDA2) é mais utilizada do que a dívida de curto prazo (DIVIDA1), como esperado.

Tabela 2 – Estatística descritiva das variáveis

Variável	N. Obs.	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Mediana	Mínimo	Máximo
<b>Variáveis dependentes</b>							
LEASE1	351	0,0158	0,0286	1,8089	0,0025	0,0000	0,0953
LEASE2	317	0,0342	0,0513	1,4997	0,0111	0,0000	0,1761
LEASE3	354	0,0476	0,0752	1,5806	0,0122	0,0000	0,2486
DIVIDA1	1651	0,0759	0,0771	1,0156	0,0544	0,0000	0,3952
DIVIDA2	1744	0,1827	0,1339	0,7328	0,1623	0,0000	0,5432
DIVIDA3	1846	0,2425	0,1611	0,6643	0,2306	0,0000	0,6887
<b>Variáveis independentes</b>							
TANG	1846	0,1557	0,1874	1,2042	0,0902	0,0000	0,9115
FCX	1846	0,0482	0,0989	2,0504	0,0572	-0,4624	0,2199
DIVDND	1846	0,0279	0,0438	1,5721	0,0128	0,0000	0,2633
OPCR	1846	1,1488	0,9395	0,8151	0,8653	0,0127	5,5946
TAM	1846	13,9165	1,5707	0,1128	13,9537	8,4896	19,4507

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 3 apresenta uma análise de correlação linear entre as variáveis dos modelos. Um primeiro resultado que se pode verificar é a associação positiva do financiamento de curto prazo, longo prazo e total de *leasing* (LEASE1, LEASE2 e LEASE3) com as dívidas de longo prazo e total (DIVIDA2 e DIVIDA3). Este resultado corresponde aos valores observados da evolução dos dois formatos de financiamento no período da pesquisa o que indica uma evolução conjunta entre as duas formas de financiamento.

Estes achados sinalizam um comportamento complementar entre as formas de financiamento *leasing* (LEASE) e dívida (DIVIDA), isso sugere que a empresa brasileira estaria maximizando os benefícios específicos de cada formato visando o uso ótimo das duas formas de financiamento. Entretanto, a dívida de curto prazo (DIVIDA1) apresenta associação negativa com o *leasing* de curto e longo prazo (LEASE1 e LEASE2), podendo ser um indicativo de um comportamento substituto entre essas fontes de financiamento no curto prazo.

Tabela 3 – Correlação entre as variáveis dos modelos

	LEASE1	LEASE2	LEASE3	DIVIDA1	DIVIDA2	DIVIDA3	TANG	FCX	DIVDND	OPCR	TAM
LEASE1	1										
LEASE2	0,799***	1									
LEASE3	0,909***	0,962***	1								
DIVIDA1	-0,040*	-0,048*	-0,034	1							
DIVIDA2	0,103***	0,043*	0,067**	0,006	1						
DIVIDA3	0,069***	0,014	0,041*	0,513***	0,855***	1					
TANG	0,097***	0,031	0,051**	0,035	0,115***	0,116***	1				
FCX	0,030	0,004	0,019	-0,250***	-0,043*	-0,178***	0,159***	1			
DIVDND	-0,016	-0,019	-0,019	-0,121***	-0,082***	-0,134***	-0,036	0,469***	1		
OPCR	0,039	0,050**	0,045*	-0,112***	-0,037	-0,079***	-0,067***	0,385***	0,543***	1	
TAM	-0,014	0,035	0,014	-0,204***	0,197***	0,063***	-0,013	0,139***	0,091***	0,040*	1

Notas: Valores exibidos correspondem ao coeficiente de correlação de Pearson. LEASE1 = *Leasing* de curto prazo; LEASE2 = *leasing* longo prazo; LEASE3 = *leasing* total; DIVIDA1 = dívida de curto prazo; DIVIDA2 = dívida longo prazo; DIVIDA3 = dívida total; TANG = tangibilidade dos ativos; FCX = fluxo de caixa; DIVDND = dividendos; OPCR = oportunidades de crescimento; e TAM = tamanho da empresa. \*\*\*, \*\* e \* denotam a significância estatística do coeficiente de correlação em 1%, 5% e 10%.

Fonte: Dados da pesquisa.

Nas Tabelas 4, 5 e 6 apresentam-se as estimações dos modelos propostos para financiamento de longo prazo, financiamento total, e financiamento de curto prazo, respectivamente. O financiamento de longo prazo e total (que incorpora curto e longo prazo) são os principais focos de atenção uma vez que o financiamento de longo prazo é o que está mais efetivamente associado à atividade produtiva. Adicionalmente, foram estimados os modelos para o financiamento de curto prazo para uma análise adicional sobre suas peculiaridades.

Como sugerido (Hipótese 1a), o grau de tangibilidade dos ativos da empresa (TANG) contribui para a contratação de dívida (Tabelas 4, 5 e 6; Modelo ii). De fato, a empresa brasileira está usando seus ativos como garantias junto a seus credores. Este achado indica que os ativos fixos são valiosos nas liquidações e podem apoiar uma maior capacidade de contrair financiamento através de dívida como a literatura tem sugerido e apresentado evidência prévia (Albanez *et al.*, 2012; Céspedes *et al.*, 2010; Crisóstomo & Pinheiro, 2015; Mamede, Nakamura, Nakamura, Jones, & Jardim, 2017; Martins & Terra, 2014; Matias *et al.*, 2015).

Outra possível explicação é que empresas que têm elevado investimento em ativos tangíveis, geram relativamente altos níveis de depreciação e créditos fiscais, favorecendo uma maior alavancagem financeira (Bradley, Jarrell, & Kim, 1984).

Tabela 4 – Estimação de Modelos de Financiamento de Longo Prazo

	(i) LEASE2	(ii) DIVIDA2
TANG	-0,0056 (0,0142)	0,0841 *** (0,0192)
FCX	-0,0604 (0,0492)	-0,1366 *** (0,0447)
DIVDND	-0,0341 (0,0691)	-0,2860 *** (0,0959)
OPCR	0,0011 (0,0048)	0,0099 ** (0,0044)
TAM	-0,0017 (0,0020)	0,0168 *** (0,0020)
N. Observações	317	1.744
R <sup>2</sup>	0,4608	0,1273
Teste F	7,52	12,64
p-value	(0,0000)	(0,0000)

Notas: Modelos estimados pelo método dos mínimos quadrados ordinários. Coeficientes e desvios dos erros (entre parênteses) são estimados robustos à heterocedasticidade. \*\*\*, \*\* e \* denotam a significância estatística dos coeficientes em 1%, 5% e 10%. *Leasing* de longo prazo (LEASE2), dívida de longo prazo (DIVIDA2), tangibilidade dos ativos (TANG), fluxo de caixa (FCX), dividendos (DIVDND), oportunidades de crescimento (OPCR) e tamanho da empresa (TAM). *Dummies* de setor e de ano foram incluídas em cada modelo.

Fonte: Dados da pesquisa.

A não necessidade de entrega de ativos como garantias para a operação de *leasing* sugere a inexistência de relação entre a tangibilidade dos ativos (TANG) e a contratação de *leasing* (Hipótese 1b). Os resultados apontam para a hipótese proposta, ou seja, que o grau de tangibilidade dos ativos da empresa não contribui para a contratação de *leasing* (Tabelas 4, 5 e 6; Modelo i). Esta relação pode ser explicada devido ao fato do próprio bem arrendado ser utilizado como garantia do financiamento.

Conforme esperado (Hipótese 2a), há um efeito negativo da disponibilidade de fluxo de caixa sobre a capacidade de contratação de dívida (Tabelas 4, 5 e 6; Modelo ii), sinalizando o comportamento da teoria *Pecking Order* nas empresas brasileiras, que estariam priorizando a utilização de fluxo de caixa para financiar seus projetos de investimento, o que está em concordância com resultados de pesquisas anteriores (Albanez *et al.*, 2012; Bernardo, Albanez, & Securato, 2018; Crisóstomo & Pinheiro, 2015; Martins & Terra, 2014; Mendonça, Martins, & Terra, 2019; Nisiyama & Nakamura, 2018). O financiamento por dívida também pode estar sendo utilizado como um instrumento adicional de controle da direção da empresa como sugerido sob a perspectiva da teoria dos Custos de Agência.

A proposição de que a disponibilidade de mais fluxo de caixa (FCX) estaria facilitando a contratação de *leasing* (Hipótese 2b) não foi confirmada (Tabelas 4, 5 e 6; Modelo i), sinalizando que os agentes arrendadores não estão valorizando a situação favorável de liquidez das empresas como argumentado. Adicionalmente, empresa com maior nível de recursos financeiros internos pode estar recorrendo mais ao endividamento visando a redução de fluxo de caixa livre, ao invés do *leasing*, e assim minimizando a possibilidade de discricionariedade da direção da empresa associada ao problema de sobre investimento (*overinvestment*).

A proposição de que a distribuição de dividendos (DIVDND) estaria associada à disponibilidade de fluxo de caixa e, por conseguinte, estaria negativamente relacionada com a contratação de dívida (Hipótese 3a), foi confirmada nas dívidas de longo prazo e total. De fato, há um efeito adverso da distribuição de dividendos sobre o nível de endividamento que financia o processo

produtivo (Tabelas 4 e 5; Modelo ii). Por outro lado, não foi observado nenhum efeito da distribuição de dividendos sobre o *leasing*, contrariamente ao esperado (Tabelas 4, 5 e 6; Modelo i).

Verificou-se, como sugerido, o efeito positivo das oportunidades de crescimento (OPCR) sobre o nível de dívida (Hipóteses 4a) sob o argumento da necessidade de financiamento para empreender os bons projetos de investimento de empresas (Tabelas 4 e 5; Modelo ii). Enquanto, nas estimações para o *leasing* (Hipótese 4b) não se observou o sugerido efeito positivo, tendo no modelo de curto prazo até apresentado efeito negativo. Uma possível explicação para o não efeito positivo do *leasing* pode ser o fato de que estas empresas poderiam estar enfrentando problemas de sub investimento, ou seja, elas estariam encarando dificuldades para acessar mais financiamento por *leasing*, em face de seu atual alto nível de endividamento através desta forma de financiamento (Singh, 2013).

Tabela 5 – Estimação de Modelos de Financiamento Total

Variável	(i) LEASE3	(ii) DIVIDA3
TANG	0,0079 (0,0212)	0,1240 *** (0,0218)
FCX	-0,0487 (0,0680)	-0,3187 *** (0,0522)
DIVDND	-0,0828 (0,0922)	-0,3523 *** (0,1095)
OPCR	-0,0035 (0,0054)	0,0120 ** (0,0053)
TAM	-0,0056 ** (0,0028)	0,0099 *** (0,0024)
N. Observações	354	1.846
R <sup>2</sup>	0,4046	0,1178
Teste F	9,06	9,88
p-value	(0,0000)	(0,0000)

Notas: Modelos estimados pelo método dos mínimos quadrados ordinários. Coeficientes e desvios dos erros (entre parênteses) são estimados robustos à heterocedasticidade. \*\*\*, \*\* e \* denotam a significância estatística dos coeficientes em 1%, 5% e 10%. *Leasing* total (LEASE3), dívida total (DIVIDA3), tangibilidade dos ativos (TANG), fluxo de caixa (FCX), dividendos (DIVDND), oportunidades de crescimento (OPCR) e tamanho da empresa (TAM). *Dummies* de setor e de ano foram incluídas em cada modelo.

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 6 – Estimação de Modelos de Financiamento de Curto Prazo

Variável	(i) LEASE1	(ii) DIVIDA1
TANG	0,0120 (0,0087)	0,0211 ** (0,0088)
FCX	0,0099 (0,0241)	-0,2359 *** (0,0357)
DIVDND	-0,0372 (0,0351)	0,0361 (0,0505)
OPCR	-0,0033 * (0,0017)	0,0007 (0,0027)
TAM	-0,0043 *** (0,0011)	-0,0087 *** (0,0013)
N. Observações	351	1.651
R <sup>2</sup>	0,3350	0,1828
Teste F	29,33	8,21
p-value	(0,0000)	(0,0000)

Notas: Modelos estimados pelo método dos mínimos quadrados ordinários. Coeficientes e desvios dos erros (entre parênteses) são estimados robustos à heterocedasticidade. \*\*\*, \*\* e \* denotam a significância estatística dos coeficientes em 1%, 5% e 10%. *Leasing* de curto prazo (LEASE1), dívida de curto prazo (DIVIDA1), tangibilidade dos ativos (TANG), fluxo de caixa (FCX), dividendos (DIVDND), oportunidades de crescimento (OPCR) e tamanho da empresa (TAM). *Dummies* de setor e de ano foram incluídas em cada modelo.

Fonte: Dados da pesquisa.

Por fim, observa-se que o tamanho da empresa tem um efeito favorável sobre o endividamento de longo prazo e total como proposto na Hipótese 5a. Empresas brasileiras de maior porte parecem ter mais facilidade para acessar o crédito externo de longo prazo (Tabela 4; Modelo ii). Como sugerido, isto, provavelmente, deve-se a seu histórico de relacionamento com o mercado bem como mais disponibilidade de garantias.

Em sentido contrário, este efeito inverte-se ao observar-se o endividamento de curto prazo (Tabela 6; Modelo ii), o que é consistente com a argumentação de que empresas maiores dispõem de mais fluxo de caixa para fazer frente a demandas de menor vulto e de curto prazo, e, assim demandam menos crédito externo para estas necessidades. Esta relação está alinhada com resultados anteriores (Albanez *et al.*, 2012; Céspedes *et al.*, 2010; Crisóstomo & Pinheiro, 2015; David *et al.*, 2009; Matias *et al.*, 2015; Pinheiro, Vasconcelos, De Luca, & Crisóstomo, 2017; Póvoa & Nakamura, 2015).

Relativamente ao efeito do tamanho da empresa sobre sua capacidade de contratação de *leasing* não se observa o efeito positivo esperado (Hipótese 5b). Na verdade, observa-se um efeito adverso do tamanho sobre o *leasing* total e de curto prazo (Tabela 5 e 6; Modelo i). Este resultado está em consonância com os achados de Adams e Hardwick (1998). Estes autores sugerem que as pequenas empresas tendem a arrendar mais do que as grandes empresas devido à maior facilidade de acesso ao *leasing*, notadamente pela menor exigência de garantias.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estrutura de capital corresponde à forma como a empresa se financia. A literatura tem encontrado evidência de que há atributos da empresa que interferem na sua estrutura de capital, o que sinaliza que a estrutura de capital importa e pode ser relevante para o valor da empresa, contrariamente à proposição de Modigliani e Miller (1958) sobre a irrelevância da estrutura de capital para o valor da empresa. Teorias, como a *Pecking Order* e a *Trade-Off*, sugerem que há atributos da empresa que interferem na forma como a empresa financia seus projetos de investimentos. A estrutura do endividamento de uma empresa pode ser composta por instrumentos de captação de

recursos diversos e distintos entre si, tais como dívida com bancos, títulos corporativos, empréstimos com coligadas, arrendamento mercantil (*leasing*), entre outros.

O trabalho objetivou investigar os fatores determinantes do financiamento por *leasing* e por dívida de empresas brasileiras, tendo encontrado resultados que confirmam o comportamento *Pecking Order* da empresa brasileira no que se refere ao uso do endividamento. A empresa brasileira teria preferência por fontes de financiamento que minimizam o custo da assimetria informacional. A disponibilidade de ativos para uso como garantias favorece a contratação de dívida bancária, como esperado. O tamanho da empresa também favorece a captação de dívida, sendo este aspecto inverso para os contratos de *leasing*.

A relação negativa entre o fluxo de caixa e a dívida significa que a empresa brasileira com maior nível de fluxo de caixa tem um comportamento *Pecking Order*, ou seja, a firma tem preferência por uso de fluxo de caixa para financiar seus projetos, reduzindo o custo da assimetria informacional. Desta forma, a empresa escolhe utilizar primeiramente recursos financeiros internos alcançados com a retenção de lucros antes de recorrer ao endividamento.

Com relação aos resultados dos modelos de *leasing*, observou-se que nenhuma das variáveis propostas no estudo apresentou um efeito favorável para este tipo de financiamento. Contudo, aspectos como tamanho e oportunidades de crescimento, em alguns modelos, são fatores que inibem a contratação de *leasing*. De fato, faz-se necessário pesquisa adicional que aprofunde a questão dos determinantes do financiamento por *leasing*.

Os resultados da análise de correlação indicam que a dívida de longo prazo e total e o *leasing* estão positivamente relacionados, sendo este achado um indício da complementaridade entre as duas formas de financiamento. De fato, há uma evolução conjunta das duas formas de financiamento.

Como possibilidades de trabalhos futuros vislumbra-se estudos específicos sobre a questão contábil a respeito do *leasing*, notadamente face às recentes mudanças quanto ao reconhecimento e mensuração também do *leasing* operacional através da NBC TG 06 (R3) que incorpora proposições da IFRS 16. Outra via de continuidade do trabalho é explorar as oportunidades de crescimento da empresa que não influenciam o financiamento da empresa, mas que podem ser utilizadas como critério para categorizar empresas como com mais ou menos oportunidades e então, avaliar-se o efeito de atributos da empresa sobre o financiamento em cada grupo de empresas.

O estudo apresenta algumas limitações, como, por exemplo, considerar apenas empresas brasileiras e listadas na B3, dificultando a generalização dos resultados. Além disso, a reduzida quantidade de pesquisas que trataram da temática *leasing* em conjunto com a dívida não permite consistente comparação de resultados.

## REFERÊNCIAS

- Adams, M., & Hardwick, P. (1998). Determinants of the leasing decision in United Kingdom listed companies. *Applied Financial Economics*, 8(5), 487-494.
- Albarez, T. & Valle, M. R. (2009). Impactos da assimetria de informação na estrutura de capital de empresas brasileiras abertas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(51), 6-27.
- Albarez, T., Valle, M. R., & Corrar, L. J. (2012). Fatores institucionais e assimetria informacional: influência na estrutura de capital de empresas brasileiras. *Revista de Administração Mackenzie*, 13(2), 76-105.
- Audretsch, D. B., & Elston, J. A. (2002). Does firm size matter? Evidence on the impact of liquidity constraints on firm investment behavior in Germany. *International Journal of Industrial Organization*, 20(1), 1-17.



- Avelar, E. A., Cavalcanti, J. M. M., Pereira, H. R., & Boina, T. M. (2017). Determinantes da estrutura de capital: um estudo sobre empresas mineiras de capital fechado. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 5(2), 23-39.
- Bauweraerts, J., & Colot, O. (2012). Pecking-order or static trade-off theory in family firms? Evidence from Belgium. *International Business Research*, 5(11), 1-11.
- Bastos, D. D. & Nakamura, W. T. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas no Brasil, México e Chile no período 2001-2006. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(50), 75-94.
- Bastos, D. D., Nakamura, W. T., & Basso, L. F. C. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas da América Latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. *Revista de Administração Mackenzie*, 10(6), 47-77.
- Batista, E. B. O., & Formigoni, H. (2013). Arrendamento mercantil operacional: as mudanças propostas pelos organismos internacionais e seus efeitos nas empresas brasileiras. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 1(2), 22-37.
- Bernardo, C. J., Albanez, T., & Securato, J. R. (2018). Fatores macroeconômicos e institucionais, composição do endividamento e estrutura de capital de empresas latino-americanas. *Brazilian Business Review*, 15(2), 152-174.
- Bevan, A. A., & Danbolt, J. (2002). Capital structure and its determinants in the UK - a decompositional analysis. *Applied Financial Economics*, 12(3), 159-170.
- Bradley, M., Jarrell, G. A., & Kim, E. H. (1984). On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence. *The Journal of Finance*, 39(3), 857-878.
- Brasil. Lei n. 6.099, de 12 de setembro de 1974. (1974). Dispõe sobre o tratamento tributário das operações de arrendamento mercantil e dá outras providências. Diário Oficial da União. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6099.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6099.htm)>. Acesso em: 29 nov. 2019.
- Brasil. Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976. (1976). Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Diário Oficial da União. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6404consol.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404consol.htm)>. Acesso em: 29 nov. 2019.
- Brasil. Lei n. 7.132, de 26 de outubro de 1983. (1983). Altera a Lei n. 6.099, de 12 de setembro de 1974, que "dispõe sobre o tratamento tributário de arrendamento mercantil, e dá outras providências" e o Decreto-lei nº 1.811, de 27 de outubro de 1980. Diário Oficial da União. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L7132.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7132.htm)>. Acesso em: 29 nov. 2019.
- Brasil. Lei n. 11.638, de 28 de dezembro de 2007. (2007). Altera e revoga dispositivos da Lei n. 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei n. 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Diário Oficial da União. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm)>. Acesso em: 29 nov. 2019.
- Camfield, C. E. R., Freitas, G. M. S., Correia, M. R. F., & Serrasqueiro, Z. (2018). A estrutura de capital de empresas de pequena dimensão em Portugal: uma abordagem segundo as teorias do trade-off e da pecking-order. *RACE: Revista de Administração, Contabilidade e Economia*, 17(1), 357-380.
- Campos, A. L. S., & Nakamura, W. T. (2013). Folga financeira avaliada como endividamento relativo e estrutura de capital. *Revista de Finanças Aplicadas*, 1(1), 1-19.
- Carvalho, G. A., Ribeiro, J. E., & Amaral, H. F. (2019). Determinants of capital structure of companies that make up the small caps index of B3. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 22(2), 227-242.
- Céspedes, J., González, M., & Molina, C. A. (2010). Ownership and capital structure in Latin America. *Journal of Business Research*, 63(3), 248-254.

- Chen, J. J. (2004). Determinants of capital structure of Chinese-listed companies. *Journal of Business Research*, 57, 1341-1351.
- Cleary, S. (1999). The relationship between firm investment and financial status. *The Journal of Finance*, 54(2), 673-692.
- Cleary, S. (2006). International corporate investment and the relationships between financial constraint measures. *Journal of Banking & Finance*, 30(5), 1559-1580.
- Coelho, A. C., Cruz, S. I. F., & Holanda, A. P. (2015). Reconhecimento de leasing financeiro em arrendadoras brasileiras: diferenças dos padrões contábeis BACEN e CPC 06. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 18(2), 101-118.
- Crisóstomo, V. L., & Iturriaga, F. L. (2011). Financiamento de la inversión y las imperfecciones del mercado. *Información Financiera, Gerencia y Control*, 1(3), 11-48.
- Crisóstomo, V. L., López-Iturriaga, F. J., & Vallelado, E. (2014). Financial constraints for investment in Brazil. *International Journal of Managerial Finance*, 10(1), 73-92.
- Crisóstomo, V. L., & Pinheiro, B. G. (2015). Estrutura de capital e concentração de propriedade da empresa brasileira. *Revista de Finanças Aplicadas*, 4(1), 1-30.
- David, M., Nakamura, W. T., & Bastos, D. D. (2009). Estudo dos modelos trade-off e pecking order para as variáveis endividamento e payout em empresas brasileiras (2000 – 2006). *Revista de Administração Mackenzie*, 10(6), 132-153.
- Dudley, E., & Yin, Q. E. (2018). Financial distress, refinancing, and debt structure. *Journal of Banking & Finance*, 94, 185-207.
- Forte, D., Barros, L. A. B. C., & Nakamura, W. T. (2013). Determinants of the capital structure of small and medium sized brazilian enterprises. *Brazilian Administration Review*, 10(3), 347-369.
- Forti, C. A. B., Peixoto, F. M., & Alves, D. L. (2015). Fatores determinantes do pagamento de dividendos no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(68), 167-180.
- Futema, M. S., Basso, L. F. C., & Kayo, E. K. (2009). Estrutura de capital, dividendos e juros sobre o capital próprio: testes no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 20(49), 44-62.
- Gan, J. (2007). Collateral, debt capacity, and corporate investment: Evidence from a natural experiment. *Journal of Financial Economics*, 85(3), 709-734.
- Hackbarth, D., Hennessy, C. A., & Leland, H. E. (2007). Can the trade-off theory explain debt structure? *The Review of Financial Studies*, 20(5), 1389-1428.
- Harris, M., & Raviv, A. (1991). The theory of capital structure. *Journal of Finance*, 46(1), 297-355.
- Hovakimian, A., Hovakimian, G., & Tehranian, H. (2004). Determinants of target capital structure: The case of dual debt and equity issues. *Journal of Financial Economics*, 71(3), 517-540.
- Jain, P., & Chu, Q. C. (2014). Dividend clienteles: a global investigation. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 42(3), 509-534.
- 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 cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- Lin, J.-R., Wang, C.-J., Chou, D.-W., & Chueh, F.-C. (2013). Financial constraint and the choice between leasing and debt. *International Review of Economics and Finance*, 27, 171-182.
- Lintner, J. (1956). Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes. *American Economic Review*, 46, 97-113.
- López-Iturriaga, F. J., & Crisóstomo, V. L. (2010). Do leverage, dividend payout and ownership concentration influence firms' value creation? An analysis of Brazilian firms. *Emerging Markets Finance and Trade*, 46(3), 80-94.

- Mamede, S. P. N., Nakamura, W. T., Nakamura, E. A. M. V., Jones, G. D. C., & Jardim, J. R. P. S. (2017). Empresas brasileiras estatais e não estatais: uma análise das relações de endividamento. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 5(2), 4-22.
- Martins, H. C., & Terra, P. R. S. (2014). Determinantes nacionais e setoriais da estrutura de capital na América Latina. *Revista de Administração Contemporânea*, 18(5), 577-597.
- Martucheli, C. T., Faria, C. A. L., & Faria, A. A. (2020). Determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras: uma análise de dados em painel. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 8(2), 26-42.
- Matos, E. B. S., Góis, A. D., Nasu, V. H., & Murcia, F. D. (2020). Estamos utilizando as referências adequadas? Comparação das citações utilizadas na literatura nacional e internacional sobre 'leasing'. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 15(1), 99-121.
- Matos, E. B. S., & Murcia, F. D. (2019). Contabilidade e arrendamento mercantil/'leasing': revisão da literatura nacional e internacional (2000-2018). *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 13(1), 68-88.
- Matias, F., Baptista, C., & Salsa, L. (2015). Estrutura de capital das PME da indústria transformadora portuguesa: uma análise com dados em painel. *Tourism & Management Studies*, 11(2), 120-129.
- Mendonça, F., Martins, H. C., & Terra, P. (2019). Estrutura de capital e mecanismos de governança externos à firma: uma análise multipaís. *Revista de Administração Contemporânea*, 23(6), 765-785.
- Meng, Q., Li, X., Chan, K. C., & Gao, S. (2020). Does short selling affect a firm's financial constraints? *Journal of Corporate Finance*, 60, 1-28.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- Munir, Q., Kok, S. C., Teplova, T., & Li, T. (2017). Powerful CEOs, debt financing, and leasing in Chinese SMEs: Evidence from threshold model. *North American Journal of Economics and Finance*, 42, 487-503.
- Myers, S. C. The capital structure puzzle. (1984). *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
- Myers, S. C. (2003). Financing of Corporations. In G. M. Constantinides, M. Harris & R. M. Stulz (Eds.), *Handbook of the Economics of Finance* (pp. 215-253). Amsterdam: Elsevier, North-Holland.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Nisiyama, E. K., & Nakamura, W. T. (2018). Diversidade do conselho de administração e a estrutura de capital. *Revista de Administração de Empresas*, 58(6), 551-563.
- Norden, L., & van Kampen, S. (2013). Corporate leverage and the collateral channel. *Journal of Banking & Finance*, 37(12), 5062-5072.
- Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) 06 – Operações de Arrendamento Mercantil. (2010). *Conselho Federal de Contabilidade (CFC)*. Disponível em: <[http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?codigo=2010/001304](http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?codigo=2010/001304)>. Acesso em: 30 nov. 2019.
- Norma Brasileira de Contabilidade (NBC) 06 (R3) – Operações de Arrendamento Mercantil. (2017). Dá nova redação à NBC TG 06 (R2) – Operações de Arrendamento Mercantil. *Conselho Federal de Contabilidade (CFC)*. Disponível em: <[http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes\\_sre.aspx?codigo=2017/NBCTG06\(R3\)](http://www1.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?codigo=2017/NBCTG06(R3))>. Acesso em: 30 nov. 2019.

- Pinheiro, B. G., Vasconcelos, A. C., De Luca, M. M. M., & Crisóstomo, V. L. (2017). Estrutura de capital e governança corporativa nas empresas listadas na BM&FBovespa. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 11(4), 451-466.
- Pohlmann, M. C., & Iudícibus, S. (2010). Relação entre a tributação do lucro e a estrutura de capital das grandes empresas no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 21(53), 1-25.
- Póvoa, A. C. S., & Nakamura, W. T. (2015). Relevância da estrutura de dívida para os determinantes da estrutura de capital: um estudo com dados em painel. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 12(25), 3-26.
- Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The Journal of Finance*, 50(5), 1421-1460.
- Ramli, N. A., Latan, H., & Solovida, G. T. (2019). Determinants of capital structure and firm financial performance - A PLS-SEM approach: evidence from Malaysia and Indonesia. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 71, 148-160.
- Rengel, R., Sousa, A. M., Monteiro, J. J., & Meurer, R. M. (2020). Análise da relação entre riscos e remuneração dos executivos nas empresas listadas na B3. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, 19(1), 149-169.
- Serghiescu, L., & Văidean, V. (2014). Determinant factors of the capital structure of a firm - an empirical analysis. *Procedia Economics and Finance*, 15, 1447-1457.
- Singh, A. (2013). Is leasing a substitute or complement to debt? Evidence from the restaurant and retail industry. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 37(2), 155-183.
- Sofat, R., & Singh, S. (2017). Determinants of capital structure: an empirical study of manufacturing firms in India. *International Journal of Law and Management*, 59(6), 1029-1045.
- Sony, B., & Bhaduri, S. (2021). Information asymmetry and financing choice between debt, equity and dual issues by Indian firms. *International Review of Economics & Finance*, 72, 90-101.
- Terra, P. R. S. (2007). Estrutura de capital e fatores macroeconômicos na América Latina. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 42(2), 192-204.
- Yan, A. (2006). Leasing and debt financing: substitutes or complements? *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 41(3), 709-731.