REUNIR:
Revista de Administração, Ciências Contábeis e Sustentabilidade
www.reunir.revistas.ufcg.edu.br

ARTIGO ORIGINAL. Submetido em: 21.04.2020. Avaliado em: 30.07.2022. Apto para publicação em: 07.12.2022. Organização Responsável: UFCG.

Estrutura de Capital Como Determinante das Oportunidades de Crescimento nas Companhias Listadas na B3

Capital Structure as a Determinant of Growth Opportunities in Companies Listed on B3

Estructura de Capital como Determinante de Oportunidades de Crecimiento en Empresas Listadas en B3

Arthur Frederico Lerner
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – PPGCC
Rua, Professor João David Ferreira Lima, Campus Universitário, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil, CEP 88034-520.
e-mail: arthurlerner_@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0002-7027-0562

Leonardo Flach
Massachusetts Institute of Technology (MIT/EUA).
Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
Rua, Professor João David Ferreira Lima, Campus Universitário, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil, CEP 88034-520
e-mail: leonardo.flach@gmail.com
https://orcid.org/0000-0002-4316-0704

creative commons OPEN ACCESS

PALAVRAS-CHAVE
Oportunidades de crescimento.
Estrutura de capital.
Market-to-book, Q de Tobin,
Endividamento.

Resumo: Essa pesquisa propõe-se a analisar como a forma que a companhia se endivida influencia suas oportunidades de crescimento. Os dados coletados referem-se às empresas listadas na [B]3, sendo considerado o período de 2009 a 2020. Utilizar-se-á regressão múltipla, por meio de dados em painel com série temporal empilhada, tendo como variável dependente as oportunidades de crescimento, medida por meio do índice Market-to-book (MB) e Q de Tobin (Q), e como variáveis independentes o Endividamento, Tamanho, Retorno sobre o ativo (ROA), Crescimento da Receita e Despesas de Capital (CAPEX). O modelo do Market-to-book foi melhor explicado do que o modelo Q de Tobin pelas variáveis escolhidas. Nos dois modelos o endividamento e a rentabilidades (ROA) foram as variáveis com maior sensibilidade às oportunidades de crescimento. Empresas endividadas apresentaram melhores oportunidades de crescimento.

KEYWORDS
Growth opportunities.
Capital structure.
Market-to-book, Tobin's Q, Indebtedness

Abstract: *A variety of empirical studies tried to explain the determinants of the capital structure of organizations. This research aims to analyze how the way a company indebted itself influences its opportunities to grow. The data collected refer to companies listed on [B]3, considering the period from 2008 to 2020. It will be used multiple regression, using panel data with a stacked time series, with growth opportunities as the dependent variable, measured using the Market-to-book (MB) and Tobin's Q (Q) index, and as independent variables, Debt, Size, Return on Assets (ROA), Revenue Growth and Capital Expenditure (CAPEX). The Market-to-book model was better explained than Tobin's Q model by the chosen variables. In both models, indebtedness and ROA were the variables with greater sensitivity to growth opportunities. Indebted companies presented better growth opportunities.*

PALABRAS CLAVE
Oportunidades de crecimiento.
Estructura capital.
Market-to-book,
Q de Tobin,
Endeudamiento.

***Resumen**: Esta investigación se propone analizar cómo la forma en que la empresa se endeuda influye en sus oportunidades de crecimiento. Los datos recolectados se refieren a las empresas listadas en [B]3, considerando el período de 2009 a 2020. Se utilizará regresión múltiple, utilizando datos de panel con series de tiempo apiladas, teniendo como variable dependiente las oportunidades de crecimiento, medidas a través del Market-to-book (MB) y el índice Q de Tobin (Q), y como variables independientes Deuda, Tamaño, Retorno sobre Activos (ROA), Crecimiento de Ingresos y Gastos de Capital (CAPEX). El modelo Market-to-book se explicó mejor que el modelo Q de Tobin por las variables elegidas. En ambos modelos, el endeudamiento y la rentabilidad (ROA) fueron las variables más sensibles a las oportunidades de crecimiento. Las empresas endeudadas presentaron mejores oportunidades de crecimiento.*

Introdução

Há 62 anos, a American Economic Review publicou um artigo que iria influenciar profundamente a forma como os problemas financeiros seriam abordados nas décadas subsequentes. O artigo de Modigliani e Miller (1958) é reconhecido como o marco fundamental da moderna teoria de finanças, pois os autores, contrariando os estudiosos da época, afirmaram que a estrutura de capital não afeta o valor das empresas.

Estudos posteriores buscaram elencar os fatores determinantes da estrutura de capital das empresas (Mcconnell & Muscarella, 1985; Myers, 1974; Stulz, 1999; Titman & Wessels, 1988) e dentre estes fatores, os que mais se destacaram foram: i) tamanho das empresas, ii) lucratividade, iii) oportunidades de crescimento e iv) a volatilidade dos resultados operacionais. Embora o assunto venha sendo discutido no meio acadêmico há muito tempo, a diferença entre as evidências empíricas indica que o tema não foi completamente explorado (Brito, Corrar, & Batistella, 2007).

Diversos estudos (Bastos & Nakamura, 2009; Brito et al., 2007; Cecon, Moretti, Rodrigues, & Kroenke, 2017; Chen, 2004; Huang & Song, 2006; Kim & Sorensen, 1986; Rajan & Zingales, 1995; Wald, 1999) têm realizado regressões utilizando a estrutura de capital como variável dependente. Nessas pesquisas, as oportunidades de crescimento são geralmente apenas umas das variáveis independentes que irão afetar o endividamento. Diante deste fato, este estudo visa verificar o inverso: a relação oportunidades de crescimento (growth opportunities) com endividamento. Contudo, o grande desafio dos estudiosos é encontrar a melhor proxy para oportunidades de crescimento.

Determinar qual o melhor indicador de oportunidades de crescimento tem gerado discussões. Visto que há muitas variáveis, muitas vezes, não mensuráveis que podem afetá-lo. Analisando, ainda, a realidade do mercado brasileiro, com suas particularidades de país emergente, há maior volatilidade nos resultados. O que pode ser ocasionado por diversos fatores endógenos e exógenos que sensibilizam o crescimento. Desta forma, para viabilidade de comparação, o presente estudo elegeu duas variáveis que na literatura são apontadas como determinantes das oportunidades de crescimento.

Nas pesquisas da área, observou-se metodologias distintas que tratam oportunidades de crescimento de forma mais ampla: Market-to-book (Almeida, Sousa, & Rodrigues, 2009; Booth, Aivazian, Demirguc-Kunt, & Maksimovic, 2001; Chen & Zhao, 2006; Rajan & Zingales, 1995) e Q de Tobin (Kim, 2014; Mcconnell & Servaes, 1995; Morck, Shleifer, & Vishny, 1988; Richardson, 2006; Shin & Stulz, 2000; Tobin, 1969). De acordo com Serra e Saito (2016) existe um elevado número de estudos envolvendo o Market-to-book, porém, os mesmos concentraram-se na relação com o retorno, criando uma lacuna com relação a outros fatores determinantes do mesmo, como estrutura de capital, crescimento, risco e tamanho.

Diante desta realidade, este estudo propõe-se analisar como a forma pela qual uma companhia se endivida influencia suas oportunidades de crescimento. Pouco se definiu objetivamente qual seria a forma mais eficaz de mensuração das oportunidades de crescimento. Além disso, evidências empíricas podem contribuir para estabelecer políticas de gestão mais eficazes e maximizar a riqueza das companhias, otimizando o uso de recursos, interesse indiscutível de investidores.

Assim, a presente pesquisa possui por objetivo geral analisar a relação dos indicadores de estrutura de capital com os indicadores de oportunidades de crescimento, definindo-se o seguinte problema de pesquisa: qual a relação entre os indicadores de estrutura de capital e os indicadores de oportunidades de crescimento das empresas listadas na [B]3?

O estudo tem como justificativa complementar a literatura existente sobre a temática, além do fato de que discutir oportunidades de crescimento no âmbito nacional é relevante. Além disso, para Brito et al. (2007), a estrutura de capital das empresas é um dos principais assuntos estudados no âmbito de Finanças Corporativas. Tornando, assim, a relação interessante de ser estudada.

O diferencial entre as demais pesquisas também é indicado pelo número de variáveis utilizadas no modelo, tendo 5 indicadores financeiros para analisar a relação entre cada um deles e as oportunidades de crescimento das empresas listadas na [B]3. Uma vez que os indicadores utilizados não foram abordados em forma conjunta em outras pesquisas utilizadas para realização do estudo.

Além disso, a importância do presente estudo se justifica pela importância da Análise Econômico-Financeira, uma vez que um dos quesitos primordiais dos investidores nas empresas é o seu valor econômico. Sendo assim, uma relação entre os indicadores financeiros e as oportunidades de crescimento poderá interessar aos usuários das demonstrações financeiras, tendo como principal alvo os analistas e investidores.

Entre as principais contribuições deste estudo destacam-se: i) fornecer evidências sobre as oportunidades de crescimento das empresas listadas na [B]3; ii) contribuir para a literatura da estrutura de capital. Como principais resultados, a pesquisa aponta que o tamanho empresa é inversamente proporcional as oportunidades de crescimento.

Referencial Teórico

Evolução dos Estudos Sobre Estrutura de Capital

Os questionamentos que envolvem estrutura de capital começaram com as clássicas proposições de irrelevância de Modigliani e Miller (1958, 1963). Segundo esses autores, o valor das empresas não se alteraria, independente da estrutura das suas fontes de financiamento. Desde então, inúmeros estudiosos buscam encontrar se existe uma estrutura de capital ótima e quais os determinantes dessa estrutura.

Muitos estudos posteriores contrariaram a posição de Modigliani e Miller. Dentre as teorias levantadas destacam-

se: a teoria do trade-off, do *pecking order* e da agência. A teoria do trade-off refere-se à existência de uma estrutura de capital ótima, ou seja, uma combinação otimizada de capital próprio e capital de terceiros, capaz de maximizar o valor da empresa. Os fluxos de caixa vindos do patrimônio líquido (dividendos) não são dedutíveis do imposto de renda, já as despesas com juros são (David, Nakamura, & Bastos, 2009). É justamente as dívidas com terceiros que originam os juros e Modigliani e Miller (1963) observaram que quanto maior a alavancagem da empresa, menor será o montante pago de imposto de renda.

Assim, as empresas buscam um ponto ótimo de endividamento considerando tanto o benefício fiscal como os custos de dificuldades financeiras. Myers (1984) faz uma análise da teoria do trade off mostrando que, à medida que a empresa vai elevando seu endividamento, vai aumentando, também, seu benefício fiscal, consequentemente ampliando seu valor. No entanto, conforme aumenta-se o endividamento, aumentam-se também os custos de dificuldades financeiras, logo, para essa teoria, a empresa deve ir mensurando os impactos do benefício fiscal e das dificuldades financeiras, de tal forma que atinja um ponto de endividamento que maximize o valor da empresa (Bastos, Nakamura, & Basso, 2009).

A teoria do *pecking order* presume que a estrutura de capital das empresas é fundamentada na hierarquização das fontes de financiamento, isto é, a proposição de que as empresas priorizem o uso de uma fonte em relação a outra. Proposta inicialmente por Myers (1984) e Myers e Majluf (1984), considera que os gestores, hierarquicamente, optam por financiamento interno, seguido empréstimos e, por último, pela emissão de novas ações. Segundo Myers (1984), a teoria do *pecking order* não prescreve um nível de endividamento "bem definido" ou ótimo. Os fluxos de caixa internos e as oportunidades de investimento alteram o nível de endividamento, assim as mudanças nos índices de dívida são impulsionadas pela necessidade de fundos externos, e não por qualquer tentativa de alcançar uma estrutura de capital ótima (Shyam-Sunder & Myers, 1999).

Fama e French (2002) verificaram que os modelos de trade-off e *pecking order* explicam o comportamento de financiamento de algumas empresas e nenhum deles pode ser rejeitado. Booth et al. (2001) apontam que distinguir empiricamente entre os dois modelos provou ser difícil, porque as variáveis que descrevem um modelo também podem ser classificadas no outro. Myers (2003) afirma que todos os modelos de estrutura de capital são condicionais e que não existe uma teoria universal da estrutura de capital e nenhuma razão para esperar uma. Em parte, devido a isso, muitos estudos empíricos recentes empregaram testes cross-section e uma variedade de variáveis que podem ser justificadas usando qualquer um dos modelos.

Outra linha teórica que tem servido de base para tentar explicar as decisões de financiamento das empresas é a teoria da agência. A teoria de agência é baseada no relacionamento entre principal e agente, no qual o primeiro contrata o segundo para a execução de algum tipo de serviço (Jensen & Meckling, 1976). No caso, acionistas contratam administradores para que as empresas sejam geridas da melhor forma, gerando o máximo de lucro. No entanto, se cada uma das partes deixadas a si mesmas, procurarão agir em defesa de seus interesses próprios. Assim, na busca maximizar sua utilidade, as ações do agente (administrador) nem sempre atendem aos interesses do principal (acionista), gerando assim os conflitos de agência. Tais conflitos geram os custos de agência, oriundos da busca da resolução das divergências de interesses entre gestores e acionistas.

De acordo com Jensen (1986), uma importante consequência da teoria de agência está na análise da estrutura de capital, ou seja, a partir de um certo nível de endividamento, uma determinada empresa poderia ter mais oportunidades de crescimento. Pode ocorrer, no entanto, que um fluxo de caixa residual venha a aumentar o comportamento arbitrário do administrador. Desse modo, o autor defende um maior nível de endividamento, uma vez que obriga os administradores a serem mais eficientes tornando menos arbitrárias as suas decisões. Todavia, a flexibilidade que a companhia possui ao manter baixos índices de alavancagem financeira é perdida, podendo comprometer a necessidade de flexibilização, em períodos futuros, para a tomada de decisões (Bastos et al., 2009).

Embora o endividamento seja uma solução, Damodaran (2002) explica que a dívida pode ter efeito benéfico até certo ponto, pois em algum momento o risco resultante da alavancagem poder ser tão grande que os gestores podem vir a se tornarem relutantes em assumir os riscos mais insignificantes, por medo de falência, e deixarem de investir em bons projetos. Assim, uma das suposições da teoria da agência é a relação negativa entre as oportunidades de crescimento e a alavancagem financeira (Mendes, Basso, & Kayo, 2009). Por exemplo, quando a empresa atinge sua maturidade, as oportunidades de crescimento tornam-se pequenas e a utilização de capital de terceiros é predominante. Evidências empíricas dos estudos de Lang, Ofek e Stulz (1996) corroboram essa proposição.

Oportunidades de Crescimento e Suas Medidas

A relação entre oportunidades de crescimento e políticas de financiamento é uma das questões centrais nas finanças corporativas (Chen & Zhao, 2006). A construção subjacente das oportunidades de crescimento refere-se ao valor presente das opções da empresa para fazer investimentos futuros (Myers, 1977). Para Rajan e Zingales (1995) as empresas altamente alavancadas são mais prováveis de perder valiosas oportunidades de investimento, pois, as firmas que esperam alto crescimento futuro deveriam se financiar em grande parte com capital próprio, o que leva a uma relação negativa entre essa variável e a alavancagem.

Para Gomes (1999) de acordo com a teoria da *pecking order*, deveria haver uma relação positiva entre o nível de crescimento e o endividamento das empresas, porque as empresas com as maiores taxas de crescimento tenderiam a buscar fora estes recursos necessários à expansão, já que demandariam mais fundos do que podem gerar internamente. Assim, as empresas com grandes taxas de crescimento podem não otimizar seus investimentos, e os

credores podem relutar em emprestar recursos de longo prazo para elas (Myers, 1977). Deve notar-se que as oportunidades de crescimento são ativos que agregam valor a uma empresa, mas não podem ser garantidos para dívidas e não geram renda tributável (Titman & Wessels, 1988).

Dessa forma, as oportunidades de crescimento futuro podem ser vistas como uma forma de ativos intangíveis. As empresas que possuem oportunidades de crescimento futuro tendem a realizar menos empréstimos do que as empresas que possuem mais ativos tangíveis, porque as oportunidades de crescimento não podem ser fornecidas como garantidas (Chen, 2004). Desta forma, o uso de dívidas ficaria limitado para essas empresas, o que indica que empresas em crescimento deveriam ser menos endividadas de acordo com a teoria de trade-off (Correa, Basso, & Nakamura, 2013). Além do mais, as empresas com crescimento acelerado precisam de novos investimentos constantemente, e o custo de não investir por falta de recursos é bastante elevado. Em função disso, as empresas tenderiam a manter o endividamento menor para poderem captar recursos caso eles apareçam.

Os gestores que têm em suas mãos as melhores oportunidades de crescimento dispõem de mais flexibilidade para investir, mesmo que esse investimento não seja ótimo (Chen, 2004). Portanto, de acordo com a teoria da agência, expropriam a riqueza dos acionistas para os credores (Jensen, 1986). Ter oportunidades de crescimento contínuas implica em um conflito entre os detentores de dívidas e os detentores de capital próprio (Chen, 2004). Há, portanto, argumentos teóricos que justificam tanto uma relação positiva quanto uma relação negativa entre o nível de endividamento e oportunidades de crescimento. Nesta pesquisa serão utilizadas duas metodologias distintas como medida de oportunidade de crescimento das companhias: i) Q de Tobin, ii) Market-to-book.

Desenvolvido por Tobin (1969), o Q de Tobin é uma representação neoclássica de como as ótimas oportunidades de investimento podem ser resumidas pela avaliação de mercado das ações de uma empresa. O Q de Tobin (a proporção do valor de mercado dos ativos para o custo de reposição atual desses ativos) é a medida mais amplamente utilizada de oportunidades de crescimento (Richardson, 2006). Huang e Song (2006) definem o Q de Tobin pelo valor de mercado do patrimônio líquido mais o valor contábil dos passivos dividido pelo valor contábil do total de ativos. Nos estudos de Shin e Stulz (2000) e Taghavi, Valahzaghard e Amirjahadi (2014), os autores utilizam o Q de Tobin da seguinte forma, conforme a Equação (1):

$$\text{Q de Tobin} = (VM + VCD)/AT \quad (1)$$

Onde:

AT = Ativo total

VCD = Valor contábil das dívidas (longo prazo + curto prazo)

VMA = Valor de mercado

Neste contexto, para Famá e Barros (2000), o Q-marginal pode ser interpretado como um importante indicador de oportunidades de crescimento para a firma. Os autores abordam a estratégia em que a empresa continuará investindo nos projetos para os quais $q > 1$ e para $q < 1$ a companhia deverá realizar desinvestimentos até que o equilíbrio seja novamente restabelecido. Quando nas empresas o Q é baixo, autores como Mcconnell e Servaes (1995) mostram que os administradores tenderão a aplicar recursos, quando disponíveis, em projetos com valor presente líquido negativo, comprometendo, assim, a riqueza dos acionistas. De acordo com a teoria da agência, o comportamento desviante da gestão cria o conflito de interesses entre gerentes e acionistas, deixando em segundo plano a maximização da riqueza dos acionistas.

Uma abordagem usual na literatura tem sido usar o preço do mercado (Market price) em relação a alguma medida de valor fundamental para determinar as oportunidades de crescimento (Richardson, 2006). O índice de Market-to-book tem sido assunto frequente de estudo em Economia, Finanças e Contabilidade (Hand, 2001). Ele pode ser visto como um substituto empírico próximo do Q de Tobin. O índice Market-to-book evidencia a relação entre o valor de mercado da firma e o valor contábil do patrimônio líquido (Book value) (Almeida et al., 2009). Algumas empresas podem apresentar este índice muito superior ao valor escritural e histórico, já outras podem demonstrar o oposto, ou seja, valer menos do que está reconhecido na Contabilidade.

Ao analisar o índice Market-to-book, há a possibilidade de se obter dois resultados distintos. O primeiro são valores maiores do que um, evidenciando que o mercado reconhece que determinada firma tem um valor maior do que está registrado nas suas demonstrações contábeis, ou seja, o mercado está reconhecendo algo que não está sendo registrado pela Contabilidade de maneira adequada. O segundo resultado ocorre quando o índice é menor que um, significando que o mercado não está reconhecendo os valores expressos nas demonstrações contábeis da empresa de forma adequada.

Considera-se que, para uma empresa manter seu valor de mercado (Market value) maior que seu valor contábil (Book value), ela precisa apresentar resultados para criar expectativas de fluxo de caixa futuro aos seus acionistas e agentes com algum interesse na firma (Almeida, Lopes, & Corrar, 2011). Consequentemente, isso poderá refletir diretamente no valor das ações fazendo com que o valor de mercado fique maior do que o valor contábil da firma. O índice Market-to-book igual a 1 é um indicativo que o valor de mercado é igual ao valor contábil. Quando esta medida aumenta, indica que o mercado reconhece um valor superior do que a Contabilidade consegue mensurar ou, se for ao contrário, vale menos do que a Contabilidade reconhece.

O Market-to-book é considerado um indicador que mede as oportunidades de crescimento das firmas, por relaxar as premissas do Q de Tobin de que a informação no mercado de capitais é perfeita e, porque armazena a assimetria informacional do mercado e restrições de financiamento explicando a variação nas decisões de investimento para maximização de valor (Hand, 2001). Chen e Zhao (2006) explicam que as empresas com o índice Market-to-book maior (mais oportunidades de crescimento)

se deparam com custos de empréstimos significativamente menores. Ainda, para as empresas com o índice Market-to-book baixo ou médio, os benefícios do empréstimo são maiores do que a emissão de novas dívidas de capital próprio. Por outro lado, as empresas com alto índice de Market-to-book têm grandes oportunidades de crescimento e, portanto, preservar baixos índices de endividamento torna-se uma grande preocupação. Para Rajan e Zingales (1995) empresas com altos índices de Market-to-book são superavaliadas e, em consequência, emitem mais ações para tirar proveito disto.

Estudos Relacionados

Estudos teóricos geralmente sugerem que as oportunidades de crescimento estão negativamente relacionadas com a alavancagem. Estudos empíricos como Booth et al. (2001), Kim e Sorensen (1986), Rajan e Zingales (1995), Smith e Watts (1992) e Wald (1999) suportam predominantemente a previsão teórica. Existem proxies diferentes para oportunidades de crescimento. Wald (1999), por exemplo, usa uma média de 5 anos no crescimento das vendas. Titman e Wessels (1988) usam o investimento de capital escalado por ativos totais, bem como pesquisa e desenvolvimento (R&D) divido por vendas. Por outro lado, para Chen (2004), oportunidades de crescimento é representada por crescimento de vendas sobre crescimento total dos ativos. Booth et al. (2001) e Rajan e Zingales (1995) usam a relação Market-to-book para medir as oportunidades de crescimento. Kim (2014), Mcconnell e Servaes (1995) e Morck et al. (1988) utilizam o Q de Tobin como proxy para valor de mercado da firma ou oportunidades de crescimento. Sob outra perspectiva, Huang e Song (2006) acreditam que a taxa de crescimento das vendas é uma experiência de crescimento do passado, enquanto que o Q de Tobin representa melhor as oportunidades de crescimento futuro.

Mcconnell e Servaes (1995) examinam uma grande amostra de empresas não financeiras dos EUA para os anos de 1976, 1986 e 1988. Para cada ano, separam sua amostra em dois grupos, aqueles com fortes oportunidades de crescimento e aqueles com fracas oportunidades de crescimento. Eles mostram que o valor corporativo está correlacionado negativamente com a alavancagem para empresas com fortes oportunidades de crescimento (indicado pelo alto Q de Tobin) e correlacionou-se positivamente com a alavancagem para empresas com oportunidades de crescimento fracas (ou Q de Tobin baixo).

Jensen (1986), alinhado com a teoria da agência, argumenta que as empresas com mais oportunidades de crescimento têm menor fluxo de caixa livre e, consequentemente, pagam menores dividendos. Mas, para as empresas que não possuem oportunidades de investimento, a dívida serve para limitar os custos de agência da gestão (Jensen, 1986; Stulz, 1990). As descobertas de Berger, Ofek e Yermack (1997) confirmam o papel disciplinar da dívida. Para esses autores as empresas se tornam mais alavancadas quando seus índices de Market-to-book são altos, embora muitos estudos anteriores tenham descoberto que as empresas são especialmente suscetíveis de emitir ações nessas condições. A análise mais aprofundada do estudo mostra que as firmas com grandes índices de Market-to-book têm maior probabilidade de emitir novas ações e novas dívidas. Esses resultados sugerem que as empresas com altos valores de mercado têm muitas oportunidades de investimento, que as motivam a arrecadar fundos de todos os tipos de fontes. Além disso, os autores ainda sugerem que as empresas com um alto índice Market-to-book também são mais propensas a recomprar suas próprias ações, e este efeito explica a mudança na alavancagem, sendo positivamente associada a variável em questão.

Chen e Zhao (2006) verificaram que empresas com altos índices de Market-to-book utilizam mais dívidas e companhias com índices mais baixos, menos. Os resultados obtidos indicaram que as firmas com altos índices Market-to-book são mais propensas à emissão de ações para captar recursos, pois conseguem menor custo de capital por meio de financiamento externo.

Almeida et al. (2011) utilizaram o índice Market-to-book como medida que captura as oportunidades de crescimento das empresas. Mais precisamente, os autores analisaram se as firmas com índice Market-to-book maior que 1 possuem mais incentivos para gerenciarem seus resultados do que as firmas com Market-to-book menor que 1. Os testes estatísticos indicam que as empresas com Market-to-book entre 0 e 1, e principalmente, acima de 1 possuem relação positiva e maior grau no teste de média com os accruals discricionários do que os demais grupos de firmas. Assim, as firmas com Market-to-book maior que 1 possuem incentivos do mercado para gerenciar os resultados.

Em síntese, as pesquisas científicas sobre estrutura de capital são de longa data, não se restringindo apenas as apresentadas nesta seção. Percebe-se que os resultados das pesquisas são divergentes e que ainda não há unanimidade quanto a sua relação com as oportunidades de crescimento.

Surge então a necessidade de aprofundar-se nesta questão: identificar como estrutura de capital se relaciona com as oportunidades de crescimento. Dessa forma, a presente pesquisa tem como hipótese geral: H0 – Há uma relação negativa entre oportunidades de crescimento e endividamento. Elaborada com base na fundamentação teórica dos diversos estudos apresentados, todas as variáveis têm fundamentação teórica. A estrutura do modelo econométrico é elaboração própria e, como diferencial, utiliza as variáveis de oportunidades de crescimento (Market-to-book e Q de Tobin) como dependentes.

Procedimentos Metodológicos

O caráter quantitativo da pesquisa pode ser observado pela quantificação dos dados advindos da aplicação de instrumentos estatísticos. Já os caráteres descritivo e documental, advêm da descrição dos resultados de tal aplicação, bem como de utilização de documento para coleta e análise dos dados (Martins, & Theóphilo,

2009).

A população de estudo são as companhias abertas brasileiras. A amostra não probabilística foi selecionada pelo critério de intencionalidade, atendendo aos quesitos: i) empresas presentes na lista das companhias abertas da [B][3]; e ii) companhias que se encontravam na base de dados da Economática® em junho de 2021;

Os dados coletados referem-se às empresas que têm (ou tiveram) ações negociadas na [B]3 durante o período de 2009 a 2020. Os dados secundários para o estudo, foram obtidos por meio das demonstrações contábeis consolidadas (Economática®) anualmente, são: i) Valor de Mercado; ii) Patrimônio Líquido; iii) Passivo Circulante; iv) Passivo Não Circulante; v) Ativo Circulante; vi) Ativo Total; vii) Capex (Demonstração de Fluxo de Caixa); viii) Lucro Líquido; e ix) Receita Bruta (Demonstração de Resultado).

Tabela 1
Descrição das variáveis dos modelos econométricos do estudo

Indicador	Fórmula	Fundamentação Teórica
Market-to-book	$MB = \frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Almeida et al. (2009), Bastos e Nakamura (2009), Bastos et al. (2009) e Rajan e Zingales (1995)
Q de Tobin	$Q = \frac{\text{Valor de Merc.} + \text{Passivo Circ.} + \text{Passivo Não Circ.} - \text{Ativo Circ.}}{\text{Ativo Total}}$	Kim (2014), Shin e Stulz (2000) e Taghavi, Valahzaghard e Amirjahadi (2014)
Endividamento	$END = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulant}}{\text{Ativo Total}}$	Bastos e Nakamura (2009) e Cecon et al. (2017)
Despesas de Capital	$CAPEX = \frac{\text{Capex}}{\text{Patrimônio Líquido}}$	Lima, Gonçalves, Bruni, Rocha, Dias (2016)
Tamanho	TAM = Logaritmo Natural (Ativo Total)	Chen (2004) e Kim (2014)
Retorno do Ativo (*Return on assets*)	$ROA = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}}$	Bastos et al. (2009), Correa et al. (2013) e Rajan e Zingales (1995)
Crescimento da Receita (*Revenue Growth*)	$RG = \frac{\text{Receita Bruta(t)} - \text{Receita Bruta (t-1)}}{\text{Receita Bruta (t-1)}}$	Lima et al. (2016)

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Posteriormente foi utilizada a técnica de regressão múltipla, por meio de dados em painel com série temporal empilhada, tendo como variável dependente (explicada) as oportunidades de crescimento medidas por meio do índice Market-to-book e Q de Tobin. A partir das variáveis da Tabela 1 calculadas em Excel®, foram propostos dois modelos, conforme as Equações (2) e (3):

Equação (2):
$MBi,t = \alpha + \beta_1 ENDi,t + \beta_2 CAPEXi,t + \beta_3 TAMi,t + \beta_4 ROAi,t + \beta_5 RGi,t + \varepsilon i$

Equação (3):
$Qi,t = \alpha + \beta_1 ENDi,t + \beta_2 CAPEXi,t + \beta_3 TAMi,t + \beta_4 ROAi,t + \beta_5 RGi,t + \varepsilon i$

Onde:
MBi,t = Market-to-book da empresa i no tempo t.
Qi,t = Q de Tobin da empresa i no tempo t.
α = Intercepto da reta.
β1 a β5 = Coeficientes angulares.
ENDi,t = Endividamento da empresa i no tempo t.
CAPEXi,t = Proxy de despesas de capital da empresa i no tempo t.
TAMi,t = Tamanho da empresa i no tempo t.
ROAi,t = Return on Assets da empresa i no tempo t.
RGi,t = Crescimento da Receita da empresa i no tempo t.
εi = Termo de erro.

A população havia 4.740 observações e 395 empresas, porém muitos "missing values", então realizou-se as exclusões apresentadas na Tabela 2. Resultando em 2.249 observações de 273 empresas.

Tabela 2
Composição da amostra

Número inicial de observações	4.740
(-) Exclusão das observações que não possuíam valores de Market-to-book	1.927
(-) Exclusão das observações que não possuíam valores de Q de Tobin	220
(-) Exclusão das observações que não possuíam valores de Proxy Capex	288
(-) Exclusão das observações que não possuíam valores de Crescimento da Receita	56
Número final de observações	2.249

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A distribuição das empresas estudadas entre setores, de acordo com a classificação disponível da Economática® (10 setores), é salientada na Tabela 3.

Tabela 3
Distribuição da amostra entre setores

Setor Econômico	Nº	Percentual
Bens industriais	46	16,85%
Comunicações	4	1,47%
Consumo cíclico	75	27,47%
Consumo não cíclico	18	6,59%
Financeiro	26	9,52%
Materiais básicos	25	9,16%
Outros	1	0,37%

Petróleo gás e biocombustíveis	9	3,30%
Saúde	18	6,59%
Tecnologia da informação	8	2,93%
Total	273	100,00%

Fonte: Elaborada a partir dos dados da pesquisa (2022).

Conforme apresentado na Tabela 3, os setores mais representativos na amostra, de acordo com a classificação da Economática®, são: consumo cíclico, bens industriais e financeiro, nessa ordem. Somados, esses setores correspondem a 53,84% da amostra.

De acordo com a teorias levantadas, as oportunidades de crescimento estariam relacionadas negativamente ou positivamente com o endividamento, conforme demonstra a Tabela 4.

Tabela 4
Hipóteses de pesquisa sobre a relação de oportunidades de crescimento com o endividamento

Fatores específicos de endividamento	Relação esperada sobre oportunidades de crescimento de acordo com referencial teórico		
	Hipóteses (Teoria do trade off)	Hipóteses (Teoria do *pecking order*)	Hipóteses (Teoria da agência)
Endividamento	Negativo	Negativo/Positivo	Negativo/Positivo

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Com relação à validação dos pressupostos do modelo de regressão de dados em painel, utilizou-se os testes de Durbin-Watson, White e Shapiro-Wilk, para verificação de existência de autocorrelação, heterocedasticidade e normalidade dos dados, respectivamente (Tabela 3). Utilizou-se, ainda, o teste de Fator de Inflação de Variância (FIV, do inglês Variance Inflation Fator), o qual verifica a existência de multicolinearidade dos dados da amostra (Tabela 4). Para análise dos dados, utilizou-se de estatística descritiva dos dados, bem como uma matriz de correlação de Pearson e regressão múltipla de dados em painel por Mínimos Quadrados Ordinários (MQO).

Análise dos Resultados

Validação dos Pressupostos dos Modelos de Regressão

A Tabela 5 apresenta as estatísticas obtidas com os testes de especificação da regressão.

Tabela 5
Testes de especificação dos modelos 1 e 2

Teste	Market-to-book (modelo 1)	Q de Tobin (modelo 2)
Durbin-Watson	1,124	0,336
White	0,000	0,000
Shapiro-Wilk	0,000	0,000
Probabilidade (Estatística F)	0,000	0,000
R2	0,263	0,124
R2 ajustado	0,261	0,122

Fonte: Elaborada a partir dos dados da pesquisa (2022).

Estatísticas de Durbin-Watson próximas a dois indicam a independência dos resíduos do modelo de regressão, porém não rejeita a possibilidade de autocorrelação entre os resíduos no modelo. Com o resultado obtido com teste de White detectou-se a presença de heterocedasticidade. No teste de Shapiro-Wilk (normalidade dos resíduos), verificou-se que o modelo tem distribuição não normal, uma vez que a significância encontrada é menor que 0,05. A estatística F muito próxima de zero significa que pelo menos uma das variáveis explicativas está afetando a variável dependente. O coeficiente de determinação (R2) pode variar de 0 a 1. Se o modelo de regressão é aplicado e estimado de forma satisfatória, o pesquisador pode assumir que quanto maior o R2, maior o poder de explicação da regressão, logo, melhor a previsão da variável dependente (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). Ao analisar o R^2 dos testes, pode-se notar que o modelo com Market-to-Book é melhor explicado pelas variáveis do que o modelo com Q de Tobin.

A Tabela 6 mostra os resultados para o FIV para testar a multicolinearidade.

Tabela 6
Teste Fator de Inflação de Variância (FIV)

	END	CAPEX	TAM	ROA	RG
FIV	1,148	1,008	1,066	1,112	1,036

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2022).

O maior FIV foi 1,148 para a variável Endividamento. Myers (1990) considera que há problemas de multicolinearidade quando os valores de FIV forem acima de 10. Sendo assim, os resultados para teste podem ser considerados aceitáveis.

Estatística Descritiva das Variáveis

Na Tabela 7 é apresentada a estatística descritiva da amostra.

Tabela 7
Estatísticas descritivas das variáveis

	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio-Padrão
MB	2,920	1,550	0,078	150,000	7,520
Q	1,050	0,823	-0,306	10,500	0,925
END	0,556	0,566	0,008	1,000	0,200
CAPEX	0,494	0,106	0,000	478,000	10,400
TAM	8,200	8,210	2,730	13,800	1,690
ROA	0,037	0,040	-1,450	0,729	0,096
RG	0,241	0,090	-15,800	110,000	2,710

Fonte: Elaborada pelos autores a partir dos dados da pesquisa (2022).

A partir dos dados demonstrados, é possível observar que, o maior desvio-padrão foi o Capex. Contudo, de modo geral, os desvios-padrão estão em níveis aceitáveis, visto que todas as variáveis são produto de divisão, o que ameniza o efeito dos outliers. A empresa que obteve o maior Capex foi a Telebras do setor de comunicações no ano de 2014.

Matriz de Correlação das Variáveis

A Tabela 8 apresenta a correlação entre as variáveis utilizadas no estudo.

Tabela 8
Matriz de correlação das variáveis independentes

	END	CAPEX	TAM	ROA	RG
END	1,00				
CAPEX	0,08	1,00			
TAM	0,24	-0,02	1,00		
ROA	-0,25	-0,03	0,01	1,00	
RG	0,01	0,02	-0,02	-0,18	1,00

Fonte: Elaborada a partir dos dados da pesquisa (2022).

Como se pode observar, entre as variáveis independentes a maior correlação foi de -0,25, ficando dentro do nível de correlação aceito. Para Hair et al. (2009), valores elevados, maiores ou iguais a 0,90 de correlação, tanto positivo quanto negativo, indicam presença de multicolinearidade. Assim, verificou-se que não há multicolinearidade entre as variáveis do estudo.

Em geral os coeficientes de correção são baixos, contudo, observa-se, por exemplo, uma relação positiva entre Despesas de Capital (CAPEX) e Crescimento de Receita (RG). O que reforça o pressuposto que esse tipo de investimento traria maiores retornos.

Determinantes das Oportunidades de Crescimento

A análise neste tipo de estudo concentra-se nas variáveis independentes, explicando o relacionamento das oportunidades de crescimento com os componentes da estrutura de capital da firma, que é medida pelos betas (coeficientes) da regressão.

Tabela 9
Estimação da Equação (2) pela variável Market-to-Book (MB) de 2009 a 2020

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística-t	Probabilidade	Significância
Constante	1,74	0,72	2,41	0,02	**
END	10,29	0,73	14,12	<0,0001	***
CAPEX	0,30	0,01	22,82	<0,0001	***
TAM	−0,62	0,08	−7,43	<0,0001	***
ROA	9,96	1,49	6,68	<0,0001	***
RG	0,04	0,05	0,83	0,41	

***, ** e * representam valores significativos a 1%, 5% e 10% respectivamente.
Fonte: Elaborada a partir dos dados da pesquisa (2022).

A variável Endividamento mostrou-se relacionar positivamente com o índice Market-to-book com coeficiente de 10,294, o que contraria a relação esperada pela revisão teórica. Ao passo que o endividamento das empresas cresce, elas teriam maiores oportunidades de crescimento. O coeficiente do ROA também está altamente relacionado positivamente com as oportunidades de crescimento medidas pelo Market-to-Book. Altas rentabilidades parecem estar relacionadas a altas oportunidades de crescimento.
Ainda, mostrou-se significante ao nível de 1% para todas as variáveis, como exceção para crescimento da receita que não se mostrou significante. Analisando os coeficientes, o que é notável é o fato de a variável tamanho foi a única que apresentou sinal negativo, o que corrobora com a hipótese de que quanto maior o tamanho da empresa menor são suas oportunidades de crescimento.

Tabela 10
Estimação da Equação (3) pela variável Q de Tobin (Q) de 2009 a 2020

Variável	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística-t	Probabilidade	Significância
Constante	0,88	0,09	9,10	<0,0001	***
END	0,09	0,09	0,99	0,32	
CAPEX	0,01	0,01	0,29	0,77	
TAM	−0,01	0,01	−0,11	0,84	
ROA	3,49	0,11	17,45	<0,0001	***
RG	0,02	0,01	2,55	0,01	**

***, ** e * representam valores significativos a 1%, 5% e 10% respectivamente.
Fonte: Elaborada a partir dos dados da pesquisa (2022).

A variável Endividamento mostrou-se relacionar positivamente com o Q de Tobin com 0,0002, corroborando com a Teoria do *pecking order* e Teoria da agência. No estudo de Kim (2014) a relação encontrada em empresas europeias entre Q de Tobin e Endividamento também é positiva, porém mais expressiva e com nível de significância de 5%.

A significância foi de 1% para o ROA e 5% para o Crescimento da Receita. Observou-se também que o maior coeficiente foi o do ROA de 3,488. Altas rentabilidades parecem estar relacionadas a altas oportunidades de crescimento. Da mesma forma do que foi observado no modelo 1.

Outro fato que é notável é que os coeficientes apresentaram os mesmos sinais nas duas regressões, ou seja, a única variável que apresentou coeficiente negativo foi o Tamanho. Corroborando para a hipótese de que quanto maior o tamanho da empresa menor são suas oportunidades de crescimento.

Considerações Finais

Nos últimos 50 anos, diversos estudos sobre estrutura de capital vêm sendo realizados ao redor do mundo, tornando essa questão desafiadora e instigante, em razão de

não haver, ainda, uma certeza concreta a respeito da explicação do endividamento das empresas (Bastos & Nakamura, 2009). Assim, o objetivo desta pesquisa foi investigar se o endividamento das empresas influencia suas oportunidades de crescimento. As proxies utilizadas nesse estudo para oportunidades de crescimento foram Market-to-book e Q de Tobin, amplamente utilizadas na literatura. Realizou-se duas regressões em uma amostra de 273 companhias abertas brasileiras durante o período de 2009 à 2020.

O modelo do Market-to-book foi melhor explicado do que o modelo Q de Tobin pelas variáveis escolhidas. Nos dois modelos o endividamento e a rentabilidades (ROA) foram as variáveis com maior sensibilidade às oportunidades de crescimento. Empresas endividadas apresentaram melhores oportunidades de crescimento. Também se observou que o tamanho da empresa parece não ser favorável às oportunidades de crescimento. Despesas de Capital (CAPEX) mostrou relevância no modelo do Market-to-Book e Crescimento da Receita (RG) no modelo Q de Tobin.

Em suma, esta pesquisa mostra que o endividamento não pode ser desconsiderado quando se trata de determinar as oportunidades de crescimento, pois é um fator que ajuda a explicar esse comportamento. Assim, a H0 (Há uma relação negativa entre oportunidades de crescimento e endividamento) não pode ser confirmada na realidade brasileira. Porém, é notório que o mercado brasileiro possui diversas diferenças em relação a outros mercados de capitais. Sendo que a quantidade de empresas listadas é reduzida e podem haver diversos outros fatores endógenos ou exógenos que refletem oportunidades de crescimento de forma adequada.

A expectativa desta pesquisa e que ela possa contribuir de alguma forma para aumentar a compreensão tanto das oportunidades de crescimento como da estrutura de capital no Brasil. Ressalte-se, porém, que os seus resultados não devem ser generalizados para todas as empresas, dadas as limitações de dados e o não atendimento as melhores práticas estatísticas de grau de correlação e poder de explicação das regressões (R2) nos trabalhos deste tipo.

Assim, como delineamento para pesquisas futuras, sugere-se controlar subamostras por diferentes níveis de endividamento e analisar se a alavancagem é um importante determinante das oportunidades de crescimento. A amostra também poderia ser dividida em subperíodos, para que os momentos de instabilidade econômica ocorridos no país no período estudado possam ser mais bem analisados.

Outra sugestão para estudos futuros é a utilização de outras variáveis explanatórias, bem como a inclusão de outras variáveis de controle. A literatura aponta algumas como a variação das vendas e pesquisa e desenvolvimento. Assim sendo, ressalte-se a importância da utilização de outras variáveis representativas de oportunidades de crescimento em pesquisas futuras, visando analisar a consistência dos resultados obtidos neste estudo.

Referências

Almeida, J. E. F., Lopes, A. B., & Corrar, L. J. (2011). Gerenciamento de resultados para sustentar a expectativa do mercado de capitais: impactos no índice market-to-book. Advances in Scientific and Applied Accounting, 4(1), 44-62. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-08/index.php/ASAA/article/viewFile/1781/1677

Almeida, J. E. F., Sousa, A. F., & Rodrigues, A. (2009). Fluxo de caixa e accruals: objetividade versus subjetividade no índice market-to-book das companhias abertas brasileiras. Sociedade, Contabilidade e Gestão, 4(1), 106-117. Recuperado em 02 julho, 2021, de http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/ufrj/article/viewArticle/473

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 de Contabilidade & Finanças, 20(50), 75-94. Recuperado em 02 julho, 2021, de https://www.scielo.br/j/rcf/a/3LpqmV393TZF7wTddnT7NBq/?lang=pt&format=pdf

Bastos, D. D., Nakamura, W. T., & Basso, L. F. C. (2009). Determinantes da estrutura de capital das companhias abertas na América Latina: um estudo empírico considerando fatores macroeconômicos e institucionais. Revista de Administração Mackenzie (RAM), 10(6), 47-77. Recuperado em 16 abril, 2021, de https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-69712009000600005&script=sci_arttext

Berger, P. G., Ofek, E., & Yermack, D. L. (1997). Managerial entrenchment and capital structure decisions. The Journal of Finance, 52(4), 1411-1438. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1997.tb01115.x/full

Booth, L., Aivazian, V., Demirguc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). Capital structures in developing countries. The Journal of Finance, 56(1), 87-130. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/0022-1082.00320/full

Brito, G. A. S., Corrar, L. J., & Batistella, F. D. (2007). Fatores determinantes da estrutura de capital das maiores empresas que atuam no Brasil. Revista de Contabilidade & Finanças, 18(43), 9-19. Recuperado em 28 março, 2021, de http://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34211/36943

Cecon, B., Moretti, B. R., Rodrigues, M. M., Jr., & Kroenke, A. (2017). Fatores específicos, macroeconômicos e institucionais determinantes da estrutura de capital das empresas da união europeia. CONTABILOMETRIA – Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting, 4(2), 34-49. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.fucamp.edu.br/editora/index.php/contabilometria/article/view/815

Chen, J. J. (2004). Determinants of capital structure of Chinese-listed companies. Journal of Business Research, 57(12), 1341-1351. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296303000705

Chen, L., & Zhao, X. (2006). On the relation between the market-to-book ratio, growth opportunity, and leverage ratio. Finance Research Letters, 3(4), 253-266. Recuperado em 02 julho, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1544612306000407

Correa, C. A., Basso, L. F. C., & Nakamura, W. T. (2013). A estrutura de capital das maiores empresas brasileiras: análise empírica das teorias de pecking order e trade-off, usando panel data. Revista de Administração Mackenzie (RAM), 14(4), 106-133. Recuperado em 16 abril, 2021, de https://www.scielo.br/pdf/ram/v14n4/v14n4a05.pdf

Damodaran, A. (2002). Finanças corporativas aplicadas. Porto Alegre: Bookman.

David, M., Nakamura, W. T., & Bastos, D. D. (2009). Estudo dos modelos trade-off e pecking order para as variáveis endividamento e payout com empresas brasileiras (2000-2006). Revista de Administração Mackenzie (RAM), 10(6), 132-153. Recuperado em 28 março, 2021, de http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/RAM/article/viewFile/744/1328

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. Recuperado em 02 julho, 2021, de https://academic.oup.com/rfs/article/15/1/1/1618822

Famá, R., & Barros, L. A. B. C. (2000). Q de Tobin e seu uso em finanças: aspectos metodológicos e conceituais. Caderno de Pesquisas em Administração, 7(4), 27-43. Recuperado em 02 julho, 2021, de http://sistema.semead.com.br/5semead/Finan%E7as/Q%20de%20tobin.pdf

Gomes, G. L. (1999). Determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras com ações negociadas em bolsa de valores. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). Análise multivariada de dados (6. ed.). Porto Alegre: Bookman.

Hand, J. R. M. (2001). The economic versus accounting impacts of R&D on U.S. market-to-book ratios [Working Paper]. Chapel Hill, NC, United States. Recuperado em 02 julho, 2021, de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=285108

Huang, G., & Song, F. M. (2006). The determinants of capital structure: evidence from China. China Economic Review, 17(1), 14-36. Recuperado em 16 abril, 2021, de https://doi.org/10.1016/j.chieco.2005.02.007

Jensen, M. C. (1986). Agency cost of free cash flow, corporate finance and takeovers. The American Economic Review, 76(2), 323-329. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.jstor.org/stable/1818789

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. Recuperado em 16 abril, 2021, de https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X

Kim, A. (2014). The value of firms' voluntary commitment to improve transparency: the case of special segments on Euronext. Journal of Corporate Finance, 25, 342-359. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929119913001478

Kim, W. S., & Sorensen, E. H. (1986). Evidence on the impact of the agency costs of debt on corporate debt policy. The Journal of Financial and Quantitative Analysis, 21(2), 131-144. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.jstor.org/stable/2330733

Lang, L., Ofek, E., & Stulz, R. M. (1996). Leverage, investment, and firm growth. Journal of Financial Economics, 40(1), 3-29. Recuperado em 02 julho, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X95008423

Lima, A. C. M., Gonçalves, D. E. S., Bruni, A. L., da Rocha, J. S., & Dias Filho, J. M. (2016). Associação Entre Folga Organizacional e Inovação: Uma Análise Durante os Estágios do Ciclo de Vida Organizacional. Anais do Congresso Nacional de Administração e Contabilidade-AdCont 2016. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 17. Recuperado de http://adcont.net/index.php/adcont/adcont2016/paper/viewFile/2232/604

Martins, G. A.; Theóphilo, C. R. (2009). Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas. (2 ed). São Paulo: Atlas.

Mcconnell, J. J., & Muscarella, C. J. (1985). Corporate capital expenditure decisions and the market value of the firm. Journal of Financial Economics, 14(3), 399-422. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X85900066

Mcconnell, J. J., & Servaes, H. (1995). Equity ownership and the two faces of debt. Journal of Financial Economics, 39(1), 131-157. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X9500824X

Mendes, E. A., Basso, L. F. C., & Kayo, E. K. (2009).

Estrutura de capital e janelas de oportunidade: testes no mercado brasileiro. Revista de Administração Mackenzie (RAM). 10(6), 78-100. Recuperado em 02 julho, 2021, de https://www.scielo.br/j/ram/a/8g9jQtBgFrsN4CNcjgQPNQk/abstract/?format=html&lang=pt

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. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.jstor.org/stable/1809766

Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital a correction. The American Economic Review, 53(3), 433-443. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.jstor.org/stable/1809167

Morck, R., Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1988). Management ownership and market valuation: an empirical analysis. Journal of Financial Economics, 20, 293-315. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X88900487

Myers, R. H. (1990). Classical and modern regression with application. (2. ed.). Boston: PWS-KENT.

Myers, S. C. (1974). Interactions of corporate financing and investment decisions-implications for capital budgeting. The Journal of Finance, 29(1), 1-25. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.jstor.org/stable/2978211

Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. Journal of Financial Economics, 5(2), 147-175. Recuperado em 02 julho, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X77900150

Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. The Journal of Finance, 39(3), 574-592. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03646.x/full

Myers, S. C. (2003). Financing of corporations. Handbook of the economics of finance, 1(A), 215-253. Recuperado em 02 julho, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1574010203010082

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. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X84900230

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. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.jstor.org/stable/2329322

Richardson, S. (2006). Over-investment of free cash flow. Review of Accounting Studies, 11(2-3), 159-189. Recuperado em 02 julho, 2021, de https://link.springer.com/article/10.1007/s11142-006-9012-1

Serra, R. G., & Saito, A. T. (2016). Determinantes do P/B, setor regulado e estratégias de investimento. R. Adm. FACES Journal, 15(1), 82-96. Recuperado em 02 julho, 2021, de http://www.fumec.br/revistas/facesp/article/view/2992

Shin, H., & Stulz, R. M. (2000). Firm value, risk, and growth opportunities [Working Paper Nº 7808]. The National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, United States. Recuperado em 02 julho, 2021, de http://www.nber.org/papers/w7808

Shyam-Sunder, L., & Myers, S. C. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. Journal of Financial Economics, 51(2), 219-244. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304405X98000518

Smith, C. W., Jr., & Watts, R. L. (1992). The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. Journal of Financial Economics, 32(3), 263-292. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X9290029W

Stulz, R. M. (1990). Managerial discretion and optimal financing policies. Journal of Financial Economics, 26(1), 3-27. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0304405X9090011N

Stulz, R. M. (1999). Globalization, corporate finance, and the cost of capital. Journal of Applied Corporate Finance, 12(3), 8-25. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-6622.1999.tb00027.x/full

Taghavi, M., Valahzaghard, M. K., & Amirjahadi, N. (2014). An investigation on the effect of the corporation governance structure and free cash flow on over-investment. Management Science Letters, 4(3), 567-572. Recuperado em 02 julho, 2021, de http://m.growingscience.com/beta/msl/1352-an-investigation-on-the-effect-of-the-corporation-governance-structure-and-free-cash-flow-on-over-investment.html

Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. The Journal of Finance, 43(1), 1-19. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1988.tb02585.x/full

Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. Journal of Money, Credit and Banking, 1(1), 15-29. Recuperado em 02 julho, 2021,

de http://www.jstor.org/stable/1991374

Wald, J. K. (1999). How firm characteristics affect capital structure: an international comparison. The Journal of Financial Research, 22(2), 161-187. Recuperado em 16 abril, 2021, de http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-6803.1999.tb00721.x/full