

**FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO
FECAP**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO

MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO

BRUNO VINICIUS ASSIS FRANÇA

**COMO OS GESTORES DE EMPRESAS BRASILEIRAS NÃO
LISTADAS TOMAM SUAS DECISÕES DE ESTRUTURA E
CUSTO DE CAPITAL**

São Paulo

2020

BRUNO VINICIUS ASSIS FRANÇA

**COMO OS GESTORES DE EMPRESAS BRASILEIRAS NÃO
LISTADAS TOMAM SUAS DECISÕES DE ESTRUTURA E CUSTO DE
CAPITAL**

Artigo apresentado ao Programa de Mestrado em Administração do Centro Universitário Álvares Penteado, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Goulart Serra

São Paulo

2020

FUNDAÇÃO ESCOLA DE COMÉRCIO ÁLVARES PENTEADO - FECAP
CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO

Prof. Dr. Edison Simoni da Silva
Reitor

Prof. Dr. Ronaldo Fróes de Carvalho
Pró-reitor de Graduação

Prof. Dr. Alexandre Garcia
Pró-reitor de Pós-Graduação

FICHA CATALOGRÁFICA

F814c	<p>França, Bruno Vinicius Assis</p> <p>Como os Gestores de Empresas Brasileiras Não Listadas Tomam suas Decisões de Estrutura e Custo de Capital / Bruno Vinicius Assis França. - - São Paulo, 2020.</p> <p>60 f.</p> <p>Orientador: Prof. Dr. Ricardo Goulart Serra Artigo (mestrado) – Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado - FECAP - Centro Universitário Álvares Penteado – Programa de Mestrado Profissional em Administração com Ênfase em Finanças.</p> <p>1. Administração financeira. 2. Custos do capital. 3. Processo decisório. 4. Levantamentos. 5. Empresas brasileiras.</p> <p style="text-align: right;">CDD 658.15</p>
-------	--

Bibliotecário responsável: Elba Lopes, CRB- 8/9622

BRUNO VINICIUS ASSIS FRANÇA

**COMO OS GESTORES DE EMPRESAS BRASILEIRAS NÃO LISTADAS TOMAM
SUAS DECISÕES DE ESTRUTURA E CUSTO DE CAPITAL**

Artigo apresentado ao Centro Universitário Álvares Penteado, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Administração.

COMISSÃO JULGADORA:

Prof^a. Dr^a. Michele Nascimento Jucá
Universidade Presbiteriana Mackenzie

Prof. Dr. Marcio Jolhben Wu
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP

Prof. Dr. Ricardo Goulart Serra
Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado – FECAP
Professor Orientador – Presidente da Banca Examinadora

São Paulo, 17 de dezembro de 2020.

À minha querida esposa Paula França, pelo zelo e carinho que sempre dedicou a mim, por sempre me incentivar a descobrir novos caminhos, por não me deixar desistir diante das dificuldades e principalmente por dedicar seu tempo cuidando de nossa família, não só enquanto me dedicava aos estudos e realização desta pesquisa, mas como sempre fez.

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço à Deus, por ser essencial em minha vida, autor de meu destino, meu guia, socorro presente na hora de angústia e presente em todos os momentos.

Agradeço ao meu filho Theo, que nasceu em um momento global tão conturbado e que me mostrou que com um sorriso amoroso, podemos recarregar nossas forças em segundos.

Agradeço ao meu segundo filho Ravi, que irá aumentar o amor de nossa família no próximo ano e me fortaleceu nos momentos finais desse trabalho.

Agradeço aos meus pais Carlos e Mila França, por nunca terem medido esforços para minha formação e por sempre acreditarem no meu potencial.

Agradeço aos meus irmãos Mariana, Victor e Giovana, que souberam me apoiar durante esses períodos de estudo e dedicação às aulas.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Ricardo Goulart Serra, por todo conhecimento dividido, pela paciência e pela plena disponibilidade para atender todos os pontos desta pesquisa.

Agradeço aos professores que compõem a comissão julgadora, Prof^ª. Dr^ª. Michele Nascimento Jucá e Prof. Dr. Marcio Jolhben Wu, pelos apontamentos de grande valia trazidos na qualificação e por toda experiência dividida.

Agradeço ao IBEF-SP (Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças de São Paulo) por me proporcionar, através da bolsa de estudos, o sonho em realizar o mestrado.

Agradeço ao saudoso amigo Luiz Roberto Calado, que mesmo distante, prestou todo o apoio desde o início do curso até a entrega desse trabalho.

E por fim, não menos importante, agradeço aos funcionários e professores da FECAP pelo auxílio em todos os momentos que foram solicitados.

Como os Gestores de Empresas Brasileiras Não Listadas Tomam suas Decisões de Estrutura e Custo de Capital

Bruno Vinicius Assis França
Mestre em Administração
E-mail: bruno.franca@brfra.com

Resumo

Apesar das teorias sobre estrutura e custo de capital existirem desde a década de 1950, não há um consenso teórico sobre qual a política de estrutura de capital ideal nem quanto a aplicação na prática pelos gestores. A maioria dos estudos sobre a forma como os gestores decidem financiar e as premissas que adotam para estimar o custo de capital se concentra em empresas listadas. Este estudo tem, portanto, o objetivo identificar como os gestores de empresas brasileiras não listadas tomam suas decisões de estrutura e custo de capital, como tomam decisões sobre análise de projetos de investimentos e quais são suas políticas de dividendos. A pesquisa é realizada, por meio de *survey*, com 44 empresas brasileiras não listadas e entre os resultados apresentados, nota-se que, (1) as principais diferenças entre as empresas brasileiras não listadas e as empresas listadas são: (a) um percentual menor de empresas não listadas conhecem seu custo de capital, (b) empresas não listadas revisam seu custo de capital com maior frequência, (c) um menor percentual de empresas não listadas usa o *WACC* para as suas análises, (d) a maioria das empresas não listadas não efetua ajustes para considerar taxas distintas para análise de projetos, (e) a maioria das empresas não listadas usa, como premissa para a taxa livre de risco, a taxa Selic em oposição a maioria das empresas listadas que usa o título do governo americano e (f) as empresas brasileiras não listadas distribuem toda a sobra de caixa após os investimentos necessários para a continuidade e expansão da operação; e (2) a existência potencial de dois erros conceituais: (a) utilização de taxa livre de risco a partir de parâmetros brasileiros com adição do prêmio pelo país, o que deveria ser usado apenas no caso de a taxa livre de risco ser um parâmetro internacional e (b) utilização de ajuste pelo diferencial de inflação, apesar de usado a taxa livre de risco a partir de parâmetros brasileiros.

Palavras-chave: *Survey*. Custo de Capital. Estrutura de Capital. *WACC*. Empresas Não Listadas.

Abstract

Although theories of structure and cost of capital have existed since the 1950s, there is no theoretical consensus on which policy is the ideal capital structure or how much it will be applied in practice by managers. Most studies on how managers decide to finance and the assumptions they make to estimate the cost of capital focus on listed companies. This study, therefore, has the objective of presenting how the managers of unlisted Brazilian companies make their decisions on structure and cost of capital. The survey is conducted with 44 unlisted Brazilian companies and among the results, we note that companies, (1) the main differences between unlisted Brazilian companies and listed companies are: (a) a smaller percentage of unlisted companies know their cost of capital, (b) unlisted companies review their cost of capital more frequently, (c) a smaller percentage of unlisted companies use the WACC for their analysis, (d) most unlisted companies do not make adjustments to consider different rates for project analysis, (e) most unlisted companies use, as a premise for the risk-free rate, the Selic rate as opposed to most listed companies that use the US government bond and (f) unlisted Brazilian companies distribute all cash surplus after the necessary investments for the continuity and expansion of the operation; and (2) the potential existence of two conceptual errors: (a) use of a risk-free rate based on Brazilian parameters with the addition of the premium, which should be used only if the risk-free rate is an international parameter and (b) use of inflation differential adjustment, despite using the risk-free rate based on Brazilian parameters.

Key-words: Survey. Cost of Capital. Capital structure. WACC. Unlisted Companies.

1 Introdução

Para financiar uma empresa, os gestores têm à disposição várias alternativas de fontes de financiamento, que podem ser agrupadas em duas categorias: capital próprio e capital de terceiros. A decisão por financiar a sua atividade por meio do capital próprio ou por meio de capital de terceiros é denominado como política de estrutura de capital (Santos, Ribeiro, Silva, & Melo, 2016). A academia tenta explicar como os gestores deveriam definir a sua política de estrutura de capital. Esse tema começou a ser debatido por Modigliani e Miller (1958), que contestou as ideias vigente de Durand (1952) que prescrevia a existência de uma estrutura de capital ótima, com as suas preposições de que a política de estrutura de capital era irrelevante.

O debate estende-se até hoje, sem atingir uma unanimidade. Muito têm sido os questionamentos, em diversos países, sobre a existência de uma estrutura de capital ótima, como obtê-la e mensurá-la (Brotherson, Eads, Harris, & Higgins, 2013; Bruner, Eads, Harris, & Higgins, 1998; Campos, Jucá, & Nakamura, 2016; Correia & Cramer, 2008; Graham & Harvey, 2002; Truong, Partington, & Peat, 2008).

Adicionalmente, existe uma preocupação quanto à forma de como os gestores efetivamente tomam as suas decisões. Será que elas estão em linha com as diversas teorias? Alguns autores, por meio de questionários (*surveys*), procuraram entender como os gestores estipulam a sua política de estrutura de capital e as premissas utilizadas no cálculo do seu custo de capital. A maioria destes estudos concentra em empresas listadas, que se beneficiam de várias oportunidades de financiamento (Jensen, 2001). No entanto, as empresas não listadas têm características particulares e restrições de financiamento, que podem levá-las a tomarem diferentes decisões a respeito da sua estrutura de capital daquelas tomadas por empresas listadas. Devido aos poucos estudos empíricos relacionados as empresas não listadas e sua importância na economia, este artigo investiga as escolhas de estrutura de capital das empresas brasileiras não listadas.

Portanto, esse trabalho tem como objetivo identificar como os gestores de empresas brasileiras não listadas tomam suas decisões de estrutura e custo de capital.

O questionário aplicado é uma adaptação do estudo de Campos et al. (2016) e Graham e Harvey (2001). Ele também se baseia em outras *surveys* relacionadas ao tema, tais como as realizadas por Correia e Cramer (2008). Após seu desenvolvimento, realizou-se um pré-teste com dez alunos de pós graduação *stricto sensu* e de cinco profissionais da área financeira.

O questionário foi enviado para 140 *CFO's* e *CEO's*, de diferentes empresas, que fazem parte do quadro societário do IBEF-SP (Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças de São

Paulo) em julho de 2020. As empresas tiveram o período de 07/08/2020 e 28/08/2020 para respondê-lo. A amostra final é composta por 44 empresas, representando 31,4% das 140 empresas que o receberam.

As principais diferenças práticas entre as empresas brasileiras não listadas (foco do presente estudo) e as empresas listadas (foco dos demais estudos) são: (i) um percentual menor de empresas não listadas conhecem seu custo de capital, (ii) elas revisam com maior periodicidade daquelas não listadas, que não conhecem seu custo de capital, (iii) um menor percentual de empresas não listadas usa o WACC (*weighted average cost of capital*) para as suas análises (68,2% de respostas positivas, sendo que os resultados são diferentes daqueles obtidos pelos demais estudos que identificam mais de 80%), (iv) a maioria das empresas não listadas não efetua ajustes para considerar taxas distintas para análise de projetos e (v) a maioria das empresas não listadas usa, como premissa para a taxa livre de risco, a taxa Selic em oposição a maioria das empresas listadas que usa o título do governo americano.

Identificou-se dois potenciais erros conceituais nas escolhas das premissas para o cálculo do custo de capital próprio: (i) utilização de taxa livre de risco a partir de parâmetros brasileiros com adição do prêmio pelo país (que deveria ser usado apenas no caso de a taxa livre de risco ser um parâmetro internacional) e (ii) utilização de ajuste pelo diferencial de inflação apesar de ter usado a taxa livre de risco a partir de parâmetros brasileiros.

No que diz respeito as similaridades entre as empresas brasileiras não listadas e as empresas listadas: (i) ambas usam o *CAPM* (*Capital Asset Pricing Model*) como modelo para o cálculo do custo do capital próprio, (ii) ambas adotam a estrutura de capital atual e não a estrutura de capital alvo na ponderação do WACC e (iii) menos da metade usa valores econômicos de dívidas e de ações para estes parâmetros.

Aproveitando o contato com os gestores, este trabalho perguntou sobre a política de dividendos, para a qual as empresas brasileiras não listadas responderam distribuir toda a sobra de caixa após os investimentos necessários para a continuidade e expansão da operação, o que, em teoria, contraria a prática comum das empresas listadas.

Além desta parte introdutória, este trabalho tem as seguintes seções: o referencial teórico (seção 2), o referencial empírico (seção 3), a metodologia (seção 4), a análise de resultados (seção 5) e as conclusões (seção 6).

2 Referencial Teórico

2.1 Custo de capital

Archer e D'ambrosio (1969, p. 253) definem o termo capital como “o conjunto dos recursos sobre os quais a empresa exerce certo controle e que são utilizados na obtenção de lucros. O termo capital pode significar o conjunto dos ativos utilizados pela empresa, sendo os ativos totais equiparados ao capital total”.

As subdivisões do ativo total também são conhecidas como capital, sendo normalmente acrescido de um adjetivo que melhor o descreve, como capital circulante e capital fixo.

Para que se possa mensurar o custo total de capital de uma empresa, é necessário, antes de tudo, considerar os custos dos diversos métodos específicos de financiamento, isto é, saber o custo específico de cada componente da estrutura de capital. Se tratando de custo de capital de terceiros, segundo Gitman (1997), o custo específico de cada fonte de financiamento é o custo de obtenção dos recursos hoje, após o imposto de renda, e não o custo histórico, baseado na estrutura de financiamento atual da empresa.

As empresas buscam recursos, que podem ser próprios ou de terceiros, que tragam o menor custo de capital. O conjunto de patrimônio próprio e financiamentos, utilizados pelas empresas, é denominado de estrutura de capital (Merton, 1973). O objetivo das empresas deve ser de maximizar o valor aos seus acionistas (Jensen, 2001) e assim deve-se determinar o custo de capital para tomar a decisão de investimentos.

O custo de capital médio ponderado (*WACC*) das empresas pode ser estimado conforme Equação 1 (Serra e Wickert, 2019).

Equação 1

$$WACC = \left[\left(\frac{E}{E+D} \right) \times Ke \right] + \left[\left(\frac{D}{E+D} \right) \times Kd \times (1-t) \right]$$

Em que:

E: montante de capital próprio no capital total (a valor econômico)

D: montante de capital de terceiros ou passivos onerosos no capital total (a valor econômico)

Ke: Custo do capital próprio

Kd: Custo do capital de terceiros

t: Alíquota do imposto de renda corporativa

2.2 Custo de capital próprio

O custo de capital próprio representa o segmento de estudo mais complexo das finanças corporativas, assumindo diversas hipóteses e abstrações teóricas em seus cálculos (Assaf, 2014).

Durand (1952) traz o estudo da utilização do capital próprio pelos gestores onde a premissa é maximizar o preço da ação, ou seja, o aumento da riqueza. Atrelado a isso, vem a necessidade da taxa de desconto para efeito de comparação aos investimentos que demonstrem os benefícios ao longo do tempo.

Para estimar o custo de capital próprio, Durand (1952) relaciona o lucro da empresa para estimar o custo de capital próprio. Porém não é levado em consideração o risco. Alguns anos depois, Gordon (1959) apresenta um modelo de desconto de dividendos, onde é possível estimar o custo de capital.

Modigliani e Miller (1958), mesmo não entrando na discussão de como determinar o custo de capital próprio, estabelecem 3 proposições baseadas em premissas na existência do mercado perfeito. A primeira premissa é que a empresa não é afetada pela alavancagem, a segunda premissa informa que a alavancagem aumenta o risco e retorno dos ativos e a terceira premissa informa que é a taxa de retorno esperada do projeto, pode ser aceita apenas no mínimo se for igual ao custo médio de capital. Por sua vez corresponde ao risco básico dos ativos, isto é, só é coerente se o custo médio ponderado de capital não é alterado em função da estrutura, ou seja, a proposição 3 só existe se você consegue atender a proposição 1 e 2. Após algum tempo, Modigliani e Miller (1963) revisam suas premissas e passam a considerar também os impostos para as pessoas jurídicas, revisitando a conclusão para alteração do *WACC* dependendo do nível de alavancagem da empresa.

É importante ressaltar que, a partir do trabalho de Markowitz (1952), a relação entre o retorno e risco esperado é apresentada. Essa relação traz em discussão a importância da diversificação, onde não é possível a eliminação completa do risco e a influência da covariância dos retornos de ativos. Trabalhos seguintes de Hicks (1962) e Tobin (1958), sobre liquidez, contribuem na incorporação de ativos livres de risco na teoria de carteiras.

Essa teoria é de suma importância, pois, a partir dela, Sharpe (1964) apresenta um modelo de precificação de ativos em condições de equilíbrio de mercado, que é a base do *CAPM*. O *CAPM* tem críticas (p. ex.: Fama & French, 1992; Jagannathan & Wang, 1996), porém *surveys* indicam que o *CAPM* tradicional é utilizado como principal modelo para

estimação do custo de capital próprio (Bruner et al., 1998; Brotherson et al., 2013; Campos et al., 2016; Graham & Harvey, 2002).

Estudos realizados em outros países confirmam também a adoção do *CAPM* como principal modelo de estimação do custo de capital próprio (Correia & Cramer, 2008; Truong; Partington, & Peat, 2008).

2.3 Capital asset pricing model

Campos et al. (2016) definem o *CAPM* como:

Um modelo caracterizado por ser de um período, no qual os agentes tomam decisões de investimento a partir do mesmo conjunto de informações, com o objetivo de maximizar sua riqueza ao final de um período. Tais agentes avaliam o retorno esperado de cada ativo com o retorno mínimo exigido pelo *CAPM*, sendo que o retorno mínimo exigido é dado em função do risco sistêmico marginal de cada ativo, estimado pelo beta, e pelas condições de mercado (taxa livre de risco e a expectativa de prêmio de mercado). (Campos et al., 2016, p. 312).

Através do *CAPM*, é determinado o custo de capital próprio, calculado por meio da seguinte Equação 2 (Damodaran, 2012):

Equação 2

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f)$$

Em que:

K_e : Custo de Capital Próprio

R_f : Taxa de Retorno do Ativo Livre de Risco

Beta: Risco Sistemático

$R_m - R_f$: Retorno do Mercado

2.4 Taxa livre de risco

É considerado um ativo sem risco aquele que não possui risco de *default*, ou seja, não há risco de a instituição emissora não honrar o compromisso. A taxa livre de risco tem como base título do governo brasileiro sem o pagamento de cupons. Isso atende duas

condições que são não haver possibilidade de risco de inadimplência e não haver riscos de reinvestimento (Campos et. al., 2016).

Quando essas condições não são satisfatórias, atreladas à moeda local, muitos analistas avaliam as empresas em dólares norte-americanos (Titman & Martin, 2010).

2.5 Prêmio de risco de mercado

A diferença entre o retorno do mercado e a taxa de retorno do ativo sem risco é considerada o prêmio pelo risco do portfólio de mercado. O retorno da carteira de ações no *Standard & Poor's 500 Stock Composite (S&P 500)* geralmente é usado para medir o retorno do mercado nos Estados Unidos. No Brasil, o índice equivalente a esse é o Ibovespa da Brasil, Bolsa, Balcão (B3), porém, dado o histórico desfavorável em relação à renda fixa em várias janelas de tempo, tem pouca aplicação mesmo no contexto brasileiro (Serra e Wickert, 2019).

Damoran (2007) sugere três formas de estimar o prêmio de risco de mercado: (a) pesquisa de grandes investidores sobre suas expectativas futuras; (b) prêmios históricos e (c) prêmio implícito nos preços correntes. A utilização do prêmio histórico exige algumas definições para sua operacionalização: (a) o índice de mercado, (b) o histórico de retorno, (c) a escolha da taxa livre de risco e (d) a utilização de médias aritméticas ou geométricas.

2.6 Beta

“O beta é a uma medida de risco sistemático e pode ser estimado para empresas de capital aberto por meio de regressão entre os retornos das suas ações e um índice de mercado” (Campos et al., 2016, p. 312). Para a estimação dos betas, é necessário definir o período a ser coberto, o intervalo de retorno (diário, mensal, anual, etc.), a escolha do índice de mercado a ser utilizado e decidir se os betas devem ser ajustados (Póvoa, 2012).

O beta alavancado mede o risco operacional e o risco financeiro da empresa, sendo que o beta desalavancado mede apenas o risco operacional (Serra & Wickert, 2019). Por medir apenas o risco operacional, o beta desalavancado é também tratado como beta setorial.

2.7 Custo de capital de terceiros

O custo de capital de terceiros é a taxa efetiva de juros, isto é, taxa de juros efetivamente paga pelo capital de terceiros, incluindo as taxas de serviços, também cobradas pelos intermediários financeiros (Machado, Machado, & Callado, 2006).

O custo do capital de terceiros é o preço do título, multiplicando os fluxos de caixa, pela taxa de desconto que iguala o valor presente dos pagamentos futuros. Ele é calculado por meio da Equação 3 (Damodaran, 2007):

Equação 3

$$I_0 = \frac{C_1}{(1 + K_d)} + \frac{C_2}{(1 + K_d)^2} + \dots + \frac{C_n}{(1 + K_d)^n}$$

Em que:

I_0 : Montante líquido dos recursos recebidos

C_t : Saídas de caixa no período t (inclui pagamento de juros e amortizações)

K_d : Custo de Capital de Terceiros

Visto que o governo ‘paga’ uma parte do custo de capital de terceiros, isso porque os juros pagos pelo uso do capital de terceiros são dedutíveis do pagamento do imposto de renda (considerando o regime fiscal de lucro real), o custo do capital de terceiros marginal é inferior ao informado pela Equação 3 (Machado et al., 2006). Dessa forma, é correto utilizar o custo do capital de terceiros líquidos de impostos (Modigliani & Miller, 1958). O custo de capital de terceiros é calculado conforme mostra a Equação 4:

Equação 4

$$K_{d_l} = K_d \times (1 - t)$$

Em que:

K_{d_l} : Custo do capital de terceiros, líquido do benefício fiscal

K_d : Custo de capital de terceiros ‘bruto’

t : Alíquota do imposto de renda

2.8 Estrutura de capital

A estrutura de capital é um tema muito discutido pelos pesquisadores da área financeira e ganhou mais destaques após o trabalho de Modigliani e Miller (1958). O principal tema do

trabalho reflete na questão se o modo em que a empresa é financiada, traz influência ou não no valor dela. Desse modo, duas teorias ganham destaques sobre estrutura de capital:

(a) teoria convencional, onde a estrutura de capital influencia o valor da empresa. Nessa teoria, o custo do capital de terceiros mantém-se estável até um determinado nível de endividamento, a partir do qual se eleva devido ao aumento do risco de falência. Como o custo de capital de terceiros é inferior ao custo do capital próprio, a empresa deveria se endividar até o ponto em que o seu custo de capital total atingisse um patamar mínimo. Esse ponto representaria a estrutura de capital ótima, que levaria à maximização do valor da empresa (Durand, 1952).

(b) já a teoria proposta por Modigliani e Miller (1958) se contrapõe a teoria convencional e são baseados em um conjunto de pressupostos bastante restritivos. Modigliani e Miller (1958) trazem o argumento que a é irrelevante para o seu valor, a forma em que a empresa é financiada. Para os autores não há uma estrutura de capital ótima, pois o custo de capital da empresa é o mesmo para qualquer nível de endividamento. Assim, o valor da empresa é representado pelos fluxos de caixa que ela gera e do seu risco, não pela forma que ela é financiada.

Modigliani e Miller (1963) revisitaram a teoria para avaliar o efeito na estrutura de capital das empresas. O estudo foi aprofundado na questão do benefício fiscal gerado pela utilização de dívidas, onde os juros são dedutíveis na apuração do imposto de renda das empresas. O aumento o nível de endividamento faz com que a empresa aumente o seu valor, porém, quando há um aumento das dívidas, o fluxo de caixa da empresa é pressionado para o pagamento de juros e amortização do principal, levando a empresa a uma maior probabilidade de falência e, conseqüentemente, elevando o custo de capital de terceiros.

Sendo assim, a partir de um certo nível de endividamento, o benefício fiscal decorrente da utilização das dívidas é anulado pelo aumento do risco de falência.

Ao realizarem o estudo da Teoria da Agência, Jensen e Meckling (1976) trouxeram a discussão o comportamento do gestor no ponto de vista dos investidores, dos custos de agência e da estrutura de capital. Isso porque a utilização de uma estrutura mais endividada dá origem a conflitos de interesse entre credores, acionistas e administradores, uma vez que os credores fornecem fundos às empresas sem ter controle completo sobre a aplicação desses recursos.

Os autores concluíram que uma das maneiras de reduzir o conflito de interesses (acionistas e gestores) está assentado no endividamento. Mesmo que contratualmente entre gestores e empresa incentivando a busca do bom trabalho, a tomada de decisão assertiva e

diminuição de regalias para evitar a falência da empresa, diminuir o fluxo de caixa disponível acaba por influenciar o poder de gestão.

Myers e Majluf (1984) analisaram a questão da assimetria de informações nas decisões de investimento das empresas. A assimetria informacional decorre do fato de os administradores internos deterem informações sobre as oportunidades de investimento da empresa que os investidores externos não possuem.

A partir das pesquisas sobre assimetria informacional, Myers (1984) estudou duas correntes teóricas relacionadas à definição da estrutura de capital: *trade-off* e *pecking order*.

Na teoria do *trade-off*, o autor defende que as empresas devem buscar uma estrutura de capital ótima que (i) maximize os benefícios e (ii) minimize os custos de endividamento. Os benefícios decorrem da dedutibilidade das despesas financeiras (quanto mais dívida, maior a economia fiscal) e os custos decorrem de aumento do custo da dívida e de outros aspectos (custos de agência, custos indiretos ligados a potencial falência da empresa).

Na teoria do *pecking order*, Myers (1984) considera a existência de uma hierarquia nas fontes de financiamento, ou seja, assume-se que as empresas priorizam o uso de uma fonte de recursos em relação à outra. Para essa teoria, as empresas em geral preferem financiar seus investimentos por meio de recursos internos (retenção de lucros). Caso esses recursos não sejam suficientes, a segunda opção é o financiamento por meio de dívidas e, por fim, se ainda houver a necessidade de recursos, são emitidas novas ações.

2.9 Política de dividendos

Apesar de os dividendos serem relevantes para uma empresa, a relevância da sua distribuição ao longo do tempo (distribuir mais hoje ou mais no futuro) é um tema controverso, com algumas teorias tentando explicá-la:

A Teoria da Irrelevância, de Modigliani e Miller (1961), que, como o próprio nome indica, defende a irrelevância da política de dividendos em termos (i) do valor da empresa (que não se altera com o aumento ou redução dos dividendos pagos hoje, considerando os impactos futuros deste aumento ou diminuição da distribuição de dividendos hoje) e (ii) do atendimento das necessidades dos acionistas, em termos de fluxo de caixa que, caso sejam distintas do fluxo de caixa de pagamento optado pela empresa, podem se adequar comprando ou vendendo ações (produzindo os chamados dividendos caseiros).

No entanto, a Teoria da Irrelevância está baseada em pressupostos que não necessariamente condizem com a realidade, como, por exemplo, a inexistência de impostos. O relaxamento dos pressupostos dá origem a diferentes teorias, por exemplo:

A Teoria do Pássaro na Mão, em que Gordon (1959, 1963) e Lintner (1956, 1962) sustentam que a maior distribuição de dividendos no presente, em sacrifício de dividendos futuros, reduz o risco percebido pelo acionista que, conseqüentemente, exige uma menor remuneração pelo capital próprio, reduzindo o seu custo.

A Teoria da Preferência Tributária ou Clientela, que leva em consideração não só a existência de impostos, mas também a diferença na tributação (i) dos dividendos em relação ao ganho de capital (Litzenberger & Ramaswamy, 1979), indicando a preferência dos acionistas pela distribuição feita por meio de dividendos ou de redução de capital, dependendo da legislação vigente em cada jurisdição e (ii) de grupos com diferentes alíquotas de imposto de renda que podem preferir mais ou menos dividendos, considerando a sua particular condição fiscal. Outra diferença em termos de clientela vem da preferência por mais ou menos dividendos por parte dos clientes. As finanças comportamentais também podem explicar o efeito clientela pois, a possibilidade de os acionistas fabricarem dividendos caseiros para adequar suas necessidades de fluxo de caixa ao fluxo de caixa proporcionado pela empresa exige que os acionistas tenham um autocontrole que eventualmente não tenham.

A Teoria da Sinalização (Ross, 1977) que, baseada na assimetria de informação entre os gestores e os acionistas, atribui à política de dividendos um conteúdo informacional. O aumento dos dividendos é considerado como um sinal positivo em relação as perspectivas da empresa, pois indicam a confiança dos gestores em manter os dividendos em patamar mais elevados no futuro. O inverso também é verdadeiro, sendo a diminuição dos dividendos interpretada como um sinal negativo em relação as perspectivas futuras da empresa. Desta forma, os gestores relutam em aumentar dividendos para não terem que diminuí-lo no futuro, suavizando qualquer mudança na política de dividendos que não acompanham as mudanças de lucro (Lintner, 1956).

3 Referencial Empírico

Como efeito comparativo para esse estudo, e utilizando como base o trabalho de Campos et al. (2016), são analisados os resultados de outras *suveys* sobre custo de capital de empresas listadas – vide Tabela 1 – como Block (2003), Brotherson et al. (2013), Bruner et al. (1998), Correia e Cramer (2008), Graham e Harvey (2001, 2002), Truong et al. (2008). As referidas pesquisas são realizadas em países desenvolvidos (Estados Unidos e Austrália) e em desenvolvimento (África do Sul e Brasil).

A pesquisa de Campos et al. (2016), base desse estudo, é realizada por meio da ferramenta Question Pro, onde o questionário é enviado a 447 diretores de relações com investidores de companhias abertas não financeiras listadas na Comissão de Valores

Mobiliários (CVM). A amostra final é composta por 40 respostas, representando 8,9% de todos os questionários enviados.

Os resultados mostram que a prática dominante na amostra para estimação do custo de capital próprio, via *CAPM*, é a utilização de dados de outros mercados (o norte-americano, em particular), com ajustes para a realidade nacional. A taxa livre de risco é o *T-Bond*; porém, sem consenso sobre a utilização de dados históricos, correntes ou projetados. O prêmio de risco de mercado predominante é oriundo de dados históricos estimados pela diferença entre o retorno do índice *SP500* e o *T-Bond*. O beta é preferencialmente estimado a partir de empresas comparáveis (betas setoriais), tendo o Ibovespa como índice de mercado. O período utilizado para estimação do beta é bem variado na amostra. A forma dominante para adaptação dos dados do mercado americano para o nacional tem sido a adição do *EMBI+*.

O custo de capital de terceiros é obtido por meio da taxa de juros histórica das dívidas, ou seja, aquela incidente sobre as dívidas contraídas anteriormente e pela alíquota nominal de impostos. Os respondentes consideram como dívida todo passivo oneroso, seja ele de curto ou longo prazo.

Quanto à estrutura de capital utilizada, os respondentes preferem a estrutura de capital corrente composta pelo valor de mercado das ações e o valor contábil da dívida (bruta). Entretanto, o cruzamento das respostas indica que não há um padrão que se sobressaia quando se investiga todas as possibilidades. O *WACC* costuma ser ajustado para projetos com diferentes riscos e é revisto anualmente pela maioria das empresas.

Bruner et al. (1998) realiza a pesquisa por meio de entrevistas telefônicas. A partir de uma lista de 50 empresas, indicadas pelos seus pares como empresas bem geridas financeiramente, publicadas no *Creating World-Class Financial Management: Strategies of 50 Leading Companies* (1992). São excluídas 18 empresas, pois sua matriz está localizada fora dos Estados Unidos, e outras 5 empresas declinaram da entrevista. Sendo assim, foram selecionadas 27 empresas. Além dessas empresas, são entrevistadas 10 consultorias financeiras (CF) e utilizadas recomendações de livros-textos de graduação (LI), sendo 4 sobre administração financeira e 3 sobre custo de capital, selecionados pelo volume de vendas.

Os resultados obtidos são grande variação nas escolhas combinadas de taxa livre de risco, beta e prêmio de risco do mercado de ações, além de ajuste dos custos de capital para um investimento de risco específico. Como principal técnica de análise de investimentos, é utilizado o fluxo de caixa descontado e o *WACC* é a principal taxa de desconto utilizada, não sendo estimada pelos valores contábeis e sim pelos valores de mercado. O *CAPM* é o modelo

mais utilizados para estimativa do custo de capital próprio. Já o uso de estrutura de capital alvo ou valores correntes depende das circunstâncias.

Graham e Harvey (2001, 2002) realizam a pesquisa, por meio de questionário, com 392 diretores financeiros nos Estados Unidos, onde sua base foi criada através de pesquisa na internet sobre (i) custo, (ii) orçamento e (iii) estrutura de capital. É obtido uma taxa de resposta de aproximadamente 9%. Os resultados obtidos trazem que as grandes empresas tomam decisões de investimento com base no VPL e utilizam o *CAPM* para avaliar projetos e estimar o custo de capital. Já as pequenas empresas tomam decisões de investimento com base no *payback*. Diferente dos outros estudos, o trabalho resulta que os executivos financeiros tendem a seguir as teorias acadêmicas na determinação da sua estrutura de capital.

O estudo de Block (2003), sobre o custo de capital em divisões das empresas, tem como foco as 1.000 maiores empresas do Estados Unidos, de acordo com a lista publicada pela revista *Fortune* no ano de 2001. A taxa de resposta conseguida foi de 298 empresas ou uma taxa de resposta de 29,8%. É identificado que 85,2% das empresas que calculam o *WACC*, porém menos de 50% estimam o custo de capital específico para seus projetos, subsidiárias ou divisões. O autor argumenta que há uma tendência, por parte dos gestores, em aceitar projetos de alto risco.

O estudo feito por Correia e Cramer (2008) é direcionada a empresas da África do Sul, onde é analisado as práticas de finanças corporativas sobre custo, orçamento e estrutura de capital. É enviado o questionário, o mesmo de Graham e Harvey (2001, 2002) com pequenas adaptações à realidade local, as empresas de capital aberto listadas na bolsa de valores *Johannesburg Stock Exchange* (JSE). Com uma taxa de resposta de aproximadamente 8%, ou 28 empresas, os resultados são semelhantes aos de Graham e Harvey (2001, 2002). As empresas utilizam o VPL e TIR para avaliar seus projetos, é utilizado o *CAPM* para determinar seu custo de capital próprio e adotam uma estrutura-alvo de capital fixa ou flexível. Entretanto, o baixo nível da meta de dívida/capital próprio indica que essas empresas são pouco alavancadas.

O estudo de Truong et al.(2008) é realizado com companhias australianas, sobre custo e orçamento de capital, onde a amostra para a pesquisa é de 356 empresas, mas a taxa de retorno é de 87 empresas, ou 24,4%. É identificado que as técnicas mais utilizadas na avaliação de projetos são VPL, TIR e *payback*. O desconto do fluxo de caixa é tipicamente realizado por meio do *WACC*, que tem como base metas de dívida e capital próprio. Para o custo de capital próprio é mais usado o *CAPM* e a taxa de desconto é revisada regularmente.

Seguindo praticamente a mesma metodologia, Brotherson et al. (2013) atualizam o trabalho de Bruner et al. (1998). A amostra é selecionada a partir da lista *Most Admired*

Companies, publicada pela revista *Fortune* em 2012 com 698 empresas em 58 setores. Nesse estudo, os autores consideraram apenas as duas primeiras empresas de cada setor. Com essa lista, é excluído empresas com a matriz fora dos Estados Unidos, empresas de setores regulados e empresas financeiras. Depois desses filtros, o resultado são 47 companhias, sendo que 19 aceitam participar da pesquisa. É incluído na amostra 11 instituições que operam como consultores financeiros (CF) para operações de fusões e aquisições, 4 livros textos de graduação (LI) sobre administração financeira e 2 livros populares sobre o tema, todos com grande número de triagens em seus segmentos. Os resultados são muito semelhantes aos encontrados aos de 15 anos antes por Bruner et al. (1998). Tais resultados indicam o uso do *CAPM* como estratégia principal das grandes empresas americanas, desde 1988.

A Tabela 1 sintetiza os resultados, através de mediana, dos trabalhos de Block (2003), Brotherson et al. (2013), Bruner et al. (1998), Correia e Cramer (2008), Campos et al. (2016), Graham e Harvey (2001, 2002), Truong et al. (2008), considerando a ordem das questões utilizadas no presente trabalho.

Tabela 1

Síntese dos resultados de *surveys* sobre estrutura e custo de capital

Q2. Sua empresa conhece seu custo de capital?	Mediana (M_d)
Sim, com razoável precisão	85,8%
Sim, aproximadamente	5,5%
Não	2,5%
Q3. Com que frequência sua empresa calcula o custo de capital da sua empresa?	Mediana (M_d)
Mensalmente	0,0%
Trimestralmente	0,0%
Semestralmente	3,8%
Anualmente	38,5%
Ocasionalmente	0,0%
Outros. Favor especificar:	47,0%
Q4. Sua empresa adota o custo de capital médio ponderado (WACC, Weighted Average Cost of Capital) para calcular o custo de capital da empresa?	Mediana (M_d)
Sim	85,2%
Não	14,8%

Continua

Continuação	
Q5. No cálculo do WACC, qual é a estrutura de capital adotada?	Mediana (M_d)
Estrutura de capital corrente (atual) da própria empresa	38,5%
Estrutura de capital-alvo da própria empresa	61,5%
Estrutura média de capital corrente (atual) de empresas comparáveis à sua, ou seja, do mesmo setor	8,3%
Estrutura média de capital-alvo de empresas comparáveis à sua, ou seja, do mesmo setor	5,6%
Outros. Favor especificar:	0,0%
Q6. No cálculo do WACC, qual é o critério adotado para os pesos da estrutura de capital (dívida e ações)?	Mediana (M_d)
Valores econômico de dívidas e de ações	55,0%
Valores contábeis de dívidas e de ações	37,6%
Valor contábil de dívidas e valor de econômico de ações	31,4%
Valor de econômico de dívidas e valor contábil de ações	5,7%
Q7. Qual é o critério utilizado na determinação do custo de capital de terceiros, antes do efeito dos impostos?	Mediana (M_d)
Taxa de juros histórica das dívidas contratadas	75,6%
Taxa de juros de mercado para captação de novas dívidas	15,4%
Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou credor)	0,0%
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0,0%
A empresa não tem dívida	0,0%
Outros. Favor especificar:	9,0%
Q8. Qual é a alíquota de impostos utilizada para calcular o custo de capital de terceiros após o benefício fiscal?	Mediana (M_d)
Alíquotas nominais de imposto de renda (ex: 25%) e de contribuição social (ex: 9%)	74,4%
Alíquotas efetivas	33,0%
Alíquotas marginais	42,0%
Informado pelo investidor (acionista(quotista), matriz e/ou credor)	0,0%
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0,0%
Outros. Favor especificar:	2,6%
Q9. Qual é a composição da dívida considerada no cálculo do custo de capital de terceiros?	Mediana (M_d)
Apenas dívidas de longo prazo (passivo financeiro ou oneroso não circulante)	18,4%
Dívidas de longo prazo (passivo financeiro ou oneroso não circulante) + apenas as parcelas da dívida de longo prazo que vencem no curto prazo (parte do passivo financeiro ou oneroso circulante)	17,9%
Dívidas de longo prazo (passivo financeiro ou oneroso não circulante) + todas as dívidas de curto prazo (passivo financeiro ou oneroso circulante)	67,5%
Outros. Favor especificar:	10,3%

Continuação	
Q10. No cálculo do custo de capital de terceiros, qual é o conceito de dívida considerado?	Mediana (M_d)
Dívida bruta	53,85%
Dívida líquida = Dívida bruta – Caixa e aplicações financeiras	41,03%
Outros. Favor especificar:	5,13%
Q11. Qual é o modelo de custo de capital próprio adotado?	Mediana (M_d)
Capital Asset Pricing Model (CAPM)	76,8%
Modelo de dividendos (ex: Modelo de Gordon)	7,87%
Custo de capital de terceiros da empresa mais o prêmio de risco dos acionistas (quotistas)	5,00%
Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou credor)	15,0%
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0,00%
Outros. Favor especificar:	14,9%
Q12. O modelo usual do CAPM possui três termos: taxa livre de risco, coeficiente beta e prêmio de risco de mercado. Esses termos são consistentes com a abordagem adotada na sua empresa?	Mediana (M_d)
Sim, apenas com dados do mercado brasileiro	18,8%
Sim, com dados de outros mercados/benchmarking ajustados para o mercado brasileiro (ex: inclusão de prêmio de risco país, diferença de inflação etc.)	81,3%
Não	0,0%
Q13. Qual referência sua empresa utiliza como taxa livre de risco (Rf)?	Mediana (M_d)
Taxa básica de juros do mercado brasileiro (Selic)	22,58%
Taxa de Certificado de Depósito Interbancário (CDI)	9,68%
Taxa básica de juros dos Estados Unidos (Treasury bonds)	74,1%
Informado pelo investidor (acionista(quotista), matriz e/ou credor)	0,0%
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0,0%
Indicado por uma fonte de informação externa (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)	0,0%
Outras. Favor especificar:	9,7%
Q14. Qual é o momento dos dados considerados no cálculo da taxa livre de risco (Rf)?	Mediana (M_d)
Dados históricos	34,4%
Dados atuais	34,4%
Dados projetados	28,1%
Outros. Favor especificar:	3,1%
Q15. Qual é o período de tempo considerado no cálculo da taxa livre de risco (rf)?	Mediana (M_d)
até 1 ano	6,7%
de 1 anos a 3 anos	70,0%
acima de 3 anos	23,3%

Continuação

Q16. Qual é o coeficiente Beta utilizado?	Mediana (M_d)
Beta calculado com dados de empresas comparáveis à sua, ou seja, do mesmo setor	5,5%
Beta fornecido por fontes especializadas externas (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)	30,8%
Beta informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou credor)	0,0%
Beta informado pelo regulador (agência reguladora)	0,0%
Beta calculado considerando uma combinação das alternativas anteriores.	0,0%
Beta contábil	0,0%
Outros. Favor especificar:	19,30%
Q17. Como é estimado o prêmio de risco de mercado ($R_m - R_f$) utilizado?	Mediana (M_d)
Dados históricos do mercado brasileiro (ex: Ibovespa e Selic/CDI)	16,1%
Dados projetados para o mercado brasileiro (ex: Ibovespa e Selic/CDI)	9,7%
Dados históricos de outros mercados/benchmarking (ex: S&P500 e T-bonds)	38,7%
Dados projetados para outros mercados/benchmarking (ex: S&P500 e T-bonds)	3,2%
Informado pelo investidor (acionista(quotista), matriz e/ou credor)	0,00%
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0,00%
Indicado por uma fonte de informação externa (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)	25,8%
Outros. Favor especificar:	6,5%
Q18. Caso sua empresa considere o prêmio de risco país no cálculo do custo de capital próprio, qual é o indicador considerado?	Mediana (M_d)
Emerging Markets Bond Index Plus Brasil (EMBI+Brasil)	67,7%
Rating de risco de crédito do país avaliado por empresas especializadas (ex: Standard & Poor's, Moody's, Fitch etc.)	9,7%
CDS (credit default swap)	0,00%
Informado pelo investidor (acionista(quotista), matriz e/ou credor)	0,00%
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0,00%
Indicado por uma fonte de informação externa (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)	0,00%
Não se aplica	12,9%
Outros. Favor especificar:	9,7%
Q24. Sua empresa usa o custo de capital como taxa de desconto nas análises de investimento baseadas no Fluxo de Caixa Descontado?	Mediana (M_d)
Sim	88,5%
Não	11,5%

	Conclusão
Q25. Uma vez estimado o custo de capital, sua empresa efetua ajustes e considera taxas distintas para projetos/investimentos/unidades de negócio com diferentes níveis de risco?	Mediana (M_d)
Sim	48,8%
Não	51,3%
Não tenho certeza	3,13%

4 Metodologia

A pesquisa é realizada por meio de envio de questionário a *CFO's* e *CEO's* que fazem parte do quadro societário do IBEF-SP (Instituto Brasileiro de Executivos de Finanças de São Paulo) em julho de 2020. Nesse momento serão excluídas as empresas cujo setor de atividade está relacionado com a indústria financeira e/ou que seja listada na B3.

Através de pesquisa nos eventos realizados pelo IBEF-SP, entre 02/03/2020 e 28/07/2020, são identificados 185 contatos de *CEO's* e *CFO's* associados ao instituto. Desse montante, foram identificados 45 pertencentes a empresas de capital aberto ou que o setor de atividade está relacionado com a indústria financeira. Excluídos os 45 contatos, restaram 140 aptos a responder o questionário.

Logo, o questionário foi submetido a 140 executivos, por meio da ferramenta *Survey Monkey Personal* em 3 ocasiões, onde 2 foram para reforçar o 1º convite, sendo: 1º) 07/08/2020; 2º) 14/08/2020 e 3º) 28/08/2020. Ao longo desse processo, o questionário é acessado por 86 pessoas. Dessas, 68 começam a respondê-lo e 47 o concluem. Por fim, outras 3 empresas são descartadas, pois ao responderem o questionário é identificado que as empresas são listadas na B3. O total de 44 respostas corresponde a uma taxa de 31,4% de retorno. A composição da amostra final é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2
Amostra final

Contatos IBEF-SP	Quantidade
Contatos iniciais	185
(-) Contatos pertencentes a empresas de capital aberto	20
(-) Contatos pertencentes a empresas que o setor de atividade está relacionado com a indústria financeira	25
(=) Amostra inicial	140
Empresas que acessam a pesquisa	86
Empresas que iniciam a pesquisa	68
(+) Empresas que concluem a pesquisa após o 1º envio	19
(+) Empresas que concluem a pesquisa após o 2º envio	17
(+) Empresas que concluem a pesquisa após o 3º envio	11
(-) Dados descartados (empresas listadas)	3
(=) Amostra final	44

O questionário tem como base a *survey* de Campos et al. (2016) e Graham e Harvey (2002), sendo incluídas perguntas voltadas a empresas brasileiras não listadas. Após seu desenvolvimento, o pré-teste é feito por meio de resposta prévia de dez alunos de *stricto sensu* do Mestrado Profissional em Administração com ênfase em Finanças da FECAP – para avaliação do tempo de preenchimento – e de cinco profissionais da área financeira. O objetivo do pré-teste foi (a) verificar se o questionário estava claro para os participantes, (b) calcular o tempo médio de resposta por participante e (c) obter um percentual de quantas pessoas chegariam ao final do questionário. O resultado foi (a) que o questionário estava claro para os participantes respondentes do pré-teste, (b) o tempo médio foi de 30 minutos para resposta de todo o questionário e (c) a taxa de resposta foi de 20% (3 respostas) de todos os convidados.

De forma específica, o questionário é composto por perguntas sobre o uso do custo de capital, bem como sobre os critérios para seu cálculo. As perguntas estão segregadas por itens relacionados ao capital de terceiros e próprio. As respostas são comparadas com os resultados de estudos anteriores apresentados no item de referencial empírico.

É solicitado que o respondente classifique o setor de atividade econômica de sua empresa. As opções oferecidas são as mesmas utilizadas pelo sistema Economatica para elaboração do relatório. A distribuição da amostra por setor de atividade é apresentada na Tabela 3. O convite para a participação da pesquisa é encaminhado diretamente ao e-mail profissional do executivo.

Tabela 3
Tipo de atividade econômica da empresa

Q29. Qual o tipo de atividade econômica principal da sua empresa?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Agro e Pesca	8	17,0%	2,5%
Água, Esgoto e Outros Sistemas	2	4,3%	0,0%
Alimentos e Bebidas	2	4,3%	0,0%
Assistência Médica e Social	0	0,0%	0,0%
Bancos	0	0,0%	0,0%
Comércio	0	0,0%	0,0%
Construção Civil	3	6,4%	7,5%
Educação	2	4,3%	0,0%
Eletroeletrônicos	0	0,0%	0,0%
Energia Elétrica	2	4,3%	15,0%
Imobiliária e Locadora de Outros Bens	3	6,4%	0,0%
Incorporação	2	4,3%	0,0%
Máquinas Industriais	2	4,3%	0,0%
Mineração	2	4,3%	2,5%
Minerais não Metais	0	0,0%	0,0%
Papel e Celulose	1	2,1%	10,0%
Petróleo e Gás	2	4,3%	0,0%
Química	0	0,0%	2,5%
Seguradora e Corretora de Seguros	0	0,0%	0,0%
Serviços Financeiros – Outros (exceto Bancos, Seguradoras e Corretoras de Seguros)	0	0,0%	0,0%
Siderúrgica e Metalúrgica	0	0,0%	5,0%
Software e Dados	4	8,5%	0,0%
Telecomunicações	2	4,3%	0,0%
Têxtil	0	0,0%	2,5%
Transporte Serviços	3	6,4%	15,0%
Veículos e Auto-peças	4	8,5%	7,5%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	30,0%

O perfil dos respondentes pode ser verificado na Tabela 4 e Tabela 5. Os respondentes são, em sua maioria, Diretores (78,7%) e estão lotados na área Financeira (100%).

Tabela 4
Cargo do respondente

Q34. Cargo do respondente	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Presidente	1	2,1%	2,6%
Diretor	37	78,7%	15,4%
Gerente/Coordenador	9	19,1%	61,5%
Assessor/Analista	0	0,0%	17,9%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	2,6%

Tabela 5
Área do respondente

Q35. Área do respondente	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Financeira	47	100,0%	33,3%
Controladoria	0	0,0%	20,5%
Contabilidade	0	0,0%	2,6%
Relações com Investidor	0	0,0%	33,3%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	10,3%

Para avaliar a associação em algumas respostas, foi utilizada a estatística do qui-quadrado e teste de proporção. O nível de significância (α) para rejeição da hipótese de nulidade foi fixada em 5% (ou seja, p valor $< 0,05$).

5 Análise de Resultados

5.1 Questões sobre o custo de capital

Quando perguntados se conheciam o custo de capital da empresa (Tabela 6), 21 (47,7%) informam conhecer com razoável precisão e 23 (52,3%) o conhecem aproximadamente. O resultado difere dos demais trabalhos onde a mediana dos estudos informa que 85,8% conhecem com razoável precisão e 5,5% o conhecem aproximadamente. Este resultado indica que um percentual menor de empresas não listadas, conhece seu custo de capital comparativamente às empresas listadas.

Tabela 6
Conhecimento do custo de capital

Q2. Sua empresa conhece seu custo de capital?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Sim, com razoável precisão	21	47,7%	85,8%
Sim, aproximadamente	23	52,3%	5,5%
Não	0	0,0%	2,5%

A frequência em que informaram calcular o custo de capital ficou diversificando (Tabela 7). Os resultados são diferentes obtidos pelos demais estudos, onde a mediana demonstra que 3,8% dos resultados correspondem a frequência semestral e 38,5% a frequência anual.

Tabela 7
Frequência no cálculo de custo e capital

Q3. Com que frequência sua empresa calcula o custo de capital da sua empresa?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Mensalmente	14	31,8%	0,0%
Trimestralmente	0	0,0%	0,0%
Semestralmente	5	11,4%	3,8%
Anualmente	10	22,7%	38,5%
Ocasionalmente	15	34,1%	0,0%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	47,0%

Comparando os resultados da Tabela 6 com a Tabela 7 (Tabela 8) e aplicando-se o teste qui-quadrado ($\chi^2 = 14,8$; $p < 0,025$), pode-se dizer que as empresa que conhecem o seu custo de capital o revisam com maior periodicidade (mensalmente) comparativamente às empresas que não o conhecem.

Tabela 8
Comparativo frequência de cálculo e conhecimento do custo de capital

Q3. Com que frequência sua empresa calcula o custo de capital da sua empresa?	Q2. Sua empresa conhece seu custo de capital?			TOTAL	TOTAL
	Sim, com razoável precisão	Sim, aproximadamente	Não		
Mensalmente	11	3	0	31,8%	14
Trimestralmente	0	0	0	0,0%	0
Semestralmente	4	1	0	11,4%	5
Anualmente	4	6	0	22,7%	10
Ocasionalmente	2	13	0	34,1%	15
Outros. Favor especificar:	0	0	0	0,0%	0
TOTAL	47,7%	52,3%	0,0%	100,0%	44
TOTAL	21	23	0	44	

Questionadas se as empresas não listadas adotam o custo médio ponderado (*WACC*, *Weighted Average Cost of Capital*) para calcular o custo de capital da empresa, são obtidas 68,2% de respostas positivas (Tabela 9). Os resultados são diferentes dos demais estudos que demonstram uma mediana de 85,2%.

Tabela 9
Adoção do *WACC* para cálculo do custo de capital

Q4. Sua empresa adota o custo de capital médio ponderado (<i>WACC</i> , <i>Weighted Average Cost of Capital</i>) para calcular o custo de capital da empresa?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Sim	30	68,2%	85,2%
Não	14	31,8%	14,8%

Faz-se necessária a determinação dos pesos das fontes de financiamento, para a composição do *WACC*. Sendo assim, é preciso escolher a estrutura de capital (corrente, alvo, estrutura média corrente de empresas comparáveis ou estrutura média de capital-alvo de empresas comparáveis) e determinar como avaliar os valores (contábil ou mercado).

Assim como as empresas brasileiras listadas, as não listadas também, na sua maioria, usam estrutura de capital atual (sua ou de terceiros), e não alvo (Tabela 10). Os resultado obtidos ficam próximo ao de Campos, Jucá e Nakamura (2016), onde foram encontrados uma equivalência, estatisticamente evidenciada ($p < 0,05$), já que no estudo são identificados que

63,9% adotam a estrutura de capital corrente (atual) da própria empresa. Os demais estudos apontam o uso da estrutura de capital alvo.

Tabela 10

Estrutura de capital adotada para o cálculo do WACC

Q5. No cálculo do WACC, qual é a estrutura de capital adotada?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Estrutura de capital corrente (atual) da própria empresa	20	66,7%	38,5%
Estrutura de capital-alvo da própria empresa	0	0,0%	61,5%
Estrutura média de capital corrente (atual) de empresas comparáveis à sua, ou seja, do mesmo setor	5	16,7%	8,3%
Estrutura média de capital-alvo de empresas comparáveis à sua, ou seja, do mesmo setor	5	16,7%	5,6%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	0,0%

Ainda sobre a estrutura de capital, estudos internacionais mostram mais da metade das empresas usando valores econômicos de dívida e *equity*. No Brasil, menos da metade assim o faz (Tabela 11). Só se atingiria a marca de 50% (tanto listadas como não listada) se considerar as que usam valor econômico das ações e contábil das dívidas (considerando que o valor econômico das dívidas, no Brasil, é de mais difícil acesso; embora para não listadas, valor econômico das ações também o seja). Para 10 empresas (33,3%) o critério adotado para os pesos da estrutura de capital são os valores econômico de dívidas e de ações, somada as 5 empresas (16,7%) que adotam o valor contábil de dívidas, obtemos um percentual de exatos 50%.

Tabela 11

Critério adotado para os pesos da estrutura de capital, no cálculo do WACC

Q6. No cálculo do WACC, qual é o critério adotado para os pesos da estrutura de capital (dívida e ações)?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Valores econômico de dívidas e de ações	10	33,3%	55,0%
Valores contábeis de dívidas e de ações	10	33,3%	37,6%
Valor contábil de dívidas e valor de econômico de ações	5	16,7%	31,4%
Valor de econômico de dívidas e valor contábil de ações	5	16,7%	5,7%

5.2 Questões sobre o custo de capital de terceiros

Referente as questões sobre o custo de capital de terceiros, foi encontrada inconsistência nas respostas. Quando questionado sobre o critério utilizado na determinação do custo de capital de terceiros, antes do efeito dos impostos (Tabela 12), 22 respostas informaram que a empresa

não possui dívida. Porém essas mesmas 22 empresas, quando questionadas como a dívida é preponderantemente composta (Tabela 13), responderam entre Empréstimos e Financiamentos Bancários (exceto bancos de desenvolvimento), Títulos emitidos no mercado de capitais (ex. debêntures), Financiamentos obtidos com bancos de desenvolvimento (ex. BNDES) e Títulos emitidos para pessoas com relacionamento com a empresa (acionistas/quotistas, matriz ou outras partes relacionadas). Portanto, deve-se olhar estes resultados com restrição.

Tabela 12

Critério adotado para o custo de capital de terceiros, antes do efeito dos impostos

Q7. Qual é o critério utilizado na determinação do custo de capital de terceiros, antes do efeito dos impostos?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Taxa de juros histórica das dívidas contratadas	17	38,6%	75,6%
Taxa de juros de mercado para captação de novas dívidas	5	11,4%	15,4%
Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou credor)	0	0,0%	0,0%
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0	0,0%	0,0%
A empresa não tem dívida	22	50,0%	0,0%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	9,0%

Tabela 13

Comparativo entre o critério utilizado pelo custo de capital de terceiros e composição de dívida

Q7. Qual é o critério utilizado na determinação do custo de capital de terceiros, antes do efeito dos impostos?	Q23. A sua dívida é preponderantemente composta por:				TOTAL	TOTAL
	Empréstimos e Financiamentos Bancários (exceto bancos de desenvolvimento)	Títulos emitidos no mercado de capitais (ex. debêntures)	Financiamentos obtidos com bancos de desenvolvimento (ex. BNDES)	Títulos emitidos para pessoas com relacionamento com a empresa (acionistas / quotistas, matriz ou outras partes relacionadas)		
Taxa de juros histórica das dívidas contratadas	7	0	10	0	38,6%	17
Taxa de juros de mercado para captação de novas dívidas	5	0	0	0	11,4%	5
A empresa não tem dívida	3	7	5	7	50,0%	22
TOTAL	34,1%	15,9%	34,1%	15,9%	100,0%	44
TOTAL	15	7	15	7	44	

Excluído essas inconsistências, 17 respostas (77,27%) utilizam a taxa de juros histórica das dívidas contratadas e 5 respostas (22,73%) utilizam a taxa de juros de mercado para captação de novas dívidas, como critério na determinação do custo de capital de terceiros, antes do efeito dos impostos (Tabela 14).

Tabela 14

Ajuste no comparativo entre o critério utilizado pelo custo de capital de terceiros e composição de dívida

Q7. Qual é o critério utilizado na determinação do custo de capital de terceiros, antes do efeito dos impostos?	Q23. A sua dívida é preponderantemente composta por:				TOTAL	TOTAL
	Empréstimos e Financiamentos Bancários (exceto bancos de desenvolvimento)	Títulos emitidos no mercado de capitais (ex. debêntures)	Financiamentos obtidos com bancos de desenvolvimento (ex. BNDES)	Títulos emitidos para pessoas com relacionamento com a empresa (acionistas / quotistas, matriz ou outras partes relacionadas)		
Taxa de juros histórica das dívidas contratadas	7	0	10	0	77,3%	17
Taxa de juros de mercado para captação de novas dívidas	5	0	0	0	22,7%	5
A empresa não tem dívida	Excluídas				0,0%	0
TOTAL	54,5%	0,0%	45,5%	0,0%	100,0%	22
TOTAL	12	0	10	0	22	

Ainda sobre capital de terceiros, conforme mencionado por Campos, Jucá e Nakamura (2016) a questão sobre a alíquota de impostos utilizada para calcular o custo de capital de terceiros após o benefício fiscal, “apresenta a composição da dívida, que também merece atenção, pois pode-se considerar apenas a parcela onerosa ou incluir demais passivos, e há a questão da maturidade, ou seja, incluir apenas as dívidas de longo prazo ou adicionar a estas as de curto prazo”. Obtivemos 100% das respostas (44) informando que as alíquotas efetivas são utilizadas para calcular o custo de capital de terceiros (Tabela 15).

Tabela 15

Alíquota utilizada de imposto no cálculo de custo de capital de terceiros, após o benefício fiscal

Q8. Qual é a alíquota de impostos utilizada para calcular o custo de capital de terceiros após o benefício fiscal?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Alíquotas nominais de imposto de renda (ex: 25%) e de contribuição social (ex: 9%)	0	0,0%	74,4%
Alíquotas efetivas	44	100,0%	33,0%
Alíquotas marginais	0	0,0%	42,0%
Informado pelo investidor (acionista(quotista), matriz e/ou credor)	0	0,0%	0,0%
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0	0,0%	0,0%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	2,6%

Sobre a composição da dívida, considerada no cálculo do custo de capital de terceiros (Tabela 16), optou-se por desconsiderar essa questão, pois quando questionado sobre o critério utilizado na determinação do custo de capital de terceiros, antes do efeito dos impostos (Tabela 8), 22 respostas informaram que a empresa não possui dívida.

Tabela 16

Composição da dívida considerada no cálculo do custo de capital de terceiros

Q9. Qual é a composição da dívida considerada no cálculo do custo de capital de terceiros?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Apenas dívidas de longo prazo (passivo financeiro ou oneroso não circulante)	0	0,0%	18,4%
Dívidas de longo prazo (passivo financeiro ou oneroso não circulante) + apenas as parcelas da dívida de longo prazo que vencem no curto prazo (parte do passivo financeiro ou oneroso circulante)	15	34,1%	17,9%
Dívidas de longo prazo (passivo financeiro ou oneroso não circulante) + todas as dívidas de curto prazo (passivo financeiro ou oneroso circulante)	29	65,9%	67,5%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	10,3%

O mesmo se aplica quando perguntado qual o conceito de dívida considerado, no cálculo do custo de capital de terceiros (Tabela 17).

Tabela 17

Conceito considerado para cálculo do custo de capital de terceiros

Q10. No cálculo do custo de capital de terceiros, qual é o conceito de dívida considerado?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Dívida bruta	29	65,9%	53,85%
Dívida líquida = Dívida bruta – Caixa e aplicações financeiras	15	34,1%	41,03%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	5,13%

5.3 Questões sobre o custo de capital próprio

Segundo a Tabela 18, o *CAPM* é o modelo utilizado por 81,8% (36) dos respondentes para a determinação do custo de capital próprio, enquanto 18,2% (8) utilizam o Modelo de dividendos (ex: Modelo de Gordon). Assim como para os demais estudos, *CAPM* é a esmagadora maioria, uma equivalência estatisticamente evidenciada ($p < 0,05$).

Tabela 18

Modelo de custo de capital próprio adotado

Q11. Qual é o modelo de custo de capital próprio adotado?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Capital Asset Pricing Model (<i>CAPM</i>)	36	81,8%	76,8%
Modelo de dividendos (ex: Modelo de Gordon)	8	18,2%	7,87%
Custo de capital de terceiros da empresa mais o prêmio de risco dos acionistas (quotistas)	0	0,0%	5,00%
Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou credor)	0	0,0%	15,0%
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0	0,0%	0,00%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	14,9%

Dentre os usuários do *CAPM*, a maioria (21) opta por utilizar dados de outros mercados ajustados para o mercado brasileiro como referência, enquanto 15 empresas informam adotar dados do mercado brasileiro para aplicação do *CAPM* (Tabela 19).

Tabela 19

Adoção de taxa livre de risco, coeficiente beta e prêmio de risco de mercado ao modelo CAPM

Q12. O modelo usual do CAPM possui três termos: taxa livre de risco, coeficiente beta e prêmio de risco de mercado. Esses termos são consistentes com a abordagem adotada na sua empresa?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Sim, apenas com dados do mercado brasileiro	15	41,7%	18,8%
Sim, com dados de outros mercados/benchmarking ajustados para o mercado brasileiro (ex: inclusão de prêmio de risco país, diferença de inflação etc.)	21	58,3%	81,3%
Não	0	0,0%	0,0%

A escolha predominante da taxa básica de juros do mercado brasileiro (Selic), como taxa livre de risco (Tabela 20), é utilizada por 14 empresas (38,9%), enquanto 8 empresas (22,2%) utilizam a taxa de Certificado de Depósito Interbancário (CDI), 7 empresas (19,4%) utilizam a taxa básica de juros dos Estados Unidos (*Treasury bonds*) e 7 empresas (19,4%) utilizam indicação por uma fonte de informação externa (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.). O resultado é diferente daquele obtido por Campos, Jucá e Nakamura (2016) onde a maioria (61,3%) utilizam a taxa básica de juros dos Estados Unidos (*Treasury bonds*) e somente 22,6% utilizam a taxa básica de juros do mercado brasileiro (Selic).

Tabela 20

Referência para adoção da taxa livre de risco (R_f)

Q13. Qual referência sua empresa utiliza como taxa livre de risco (R_f)?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Taxa básica de juros do mercado brasileiro (Selic)	14	38,9%	22,58%
Taxa de Certificado de Depósito Interbancário (CDI)	8	22,2%	9,68%
Taxa básica de juros dos Estados Unidos (<i>Treasury bonds</i>)	7	19,4%	74,1%
Informado pelo investidor (acionista(quotista), matriz e/ou credor)	0	0,0%	0,0%
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0	0,0%	0,0%
Indicado por uma fonte de informação externa (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)	7	19,4%	0,0%
Outras. Favor especificar:	0	0,0%	9,7%

Comparando as respostas dadas a qual referência utilizada para taxa livre de risco e o indicador considerado para prêmio país (Tabela 21), é encontrado boa consistência para: (a) as empresas que utilizam a taxa básica de juros do mercado brasileiro (Selic), como taxa livre de risco e não utilizam um prêmio país (14 empresas), (b) a empresa que utiliza taxa de certificado de depósito interbancário (CDI) e não utiliza prêmio país e (c) as empresas que utilizam a taxa básica de juros dos Estados Unidos (*Treasury bond*) e utilizam o *EMBI* como prêmio país (6

empresas). Imagina-se que as empresas que usam ambas as referências fornecidas por fontes externas também possam estar coerentes na aplicação do modelo (7 empresas). Pode-se dizer que as 7 empresas que utilizam a Taxa de Certificado de Depósito Interbancário (CDI) como referência para taxa livre de risco (Rf) e consideram o indicador *CDS (credit default swap)* como prêmio de risco país no cálculo do custo de capital próprio, podem estar incorrendo em erro conceitual. O mesmo ocorre com 1 empresa que utiliza como taxa livre de risco (Rf) a taxa básica de juros dos Estados Unidos (*Treasury bonds*), mas respondeu como não se aplica quando perguntado qual indicador utiliza para o cálculo do custo de capital próprio (embora aqui possa existir outras formas para a consideração de tal prêmio).

Tabela 21

Comparativo entre taxa livre de risco e indicador considerado para cálculo caso a empresa considere o prêmio de risco país

Q13. Qual referência sua empresa utiliza como taxa livre de risco (Rf)?	Q18. Caso sua empresa considere o prêmio de risco país no cálculo do custo de capital próprio, qual é o indicador considerado?				TOTAL	TOTAL
	<i>Emerging Markets Bond Index Plus Brasil (EMBI+Brasil)</i>	Rating de risco de crédito do país avaliado por empresas especializadas (ex: <i>Standard & Poor's, Moody's, Fitch</i> etc.)	<i>CDS (credit default swap)</i>	Não se aplica		
Taxa básica de juros do mercado brasileiro (Selic)	0	0	0	14	38,9%	14
Taxa de Certificado de Depósito Interbancário (CDI)	0	0	7	1	22,2%	8
Taxa básica de juros dos Estados Unidos (<i>Treasury bonds</i>)	6	0	0	1	19,4%	7
Indicado por uma fonte de informação externa (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)	0	7	0	0	19,4%	7
TOTAL	16,7%	19,4%	19,4%	44,4%	100,0%	36
TOTAL	6	7	7	16	36	

Diferente dos demais estudos, houve um consenso por 100% das empresas em utilizar dados atuais para o cálculo da taxa livre de risco (Tabela 22). Consequentemente, a questão sobre o período considerado no cálculo da taxa livre de risco (R_f), não foi respondida.

Tabela 22

Dados considerados para cálculo da taxa livre de risco (R_f)

Q14. Qual é o momento dos dados considerados no cálculo da taxa livre de risco (R_f)?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Dados históricos	0	0,0%	34,4%
Dados atuais	36	100,0%	34,4%
Dados projetados	0	0,0%	28,1%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	3,1%

Por falta de ter o seu próprio beta calculado a partir dos retornos (característica das empresas não listadas), 8 empresas (22%) recorrem ao beta contábil, 14 (38,9%) calculam com dados de empresas comparáveis, ou seja, do mesmo setor, e 14 (38,9%) calculam considerando uma combinação de opções.

Tabela 23

Beta utilizado

Q16. Qual é o coeficiente Beta utilizado?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Beta calculado com dados de empresas comparáveis à sua, ou seja, do mesmo setor	14	38,9%	5,5%
Beta fornecido por fontes especializadas externas (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)	0	0,0%	30,8%
Beta informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou credor)	0	0,0%	0,0%
Beta informado pelo regulador (agência reguladora)	0	0,0%	0,0%
Beta calculado considerando uma combinação das alternativas anteriores.	14	38,9%	0,0%
Beta contábil	8	22,2%	0,0%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	19,30%

Quanto ao prêmio de risco de mercado, demonstrado na Tabela 24, os resultados mostram que a maioria (61,1%) utilizam dados históricos do mercado brasileiro (ex: Ibovespa e Selic/CDI) como o prêmio estimado de risco de mercado ($R_m - R_f$), e as demais se dividem igualmente entre aquelas que usam dados históricos de outros mercados/*benchmarking* (19,4%) e as que utilizam parâmetros informados pelo investidor (19,4%).

Tabela 24
Premissa do prêmio de risco de mercado ($R_m - R_f$)

Q17. Como é estimado o prêmio de risco de mercado ($R_m - R_f$) utilizado?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Dados históricos do mercado brasileiro (ex: Ibovespa e Selic/CDI)	22	61,1%	16,1%
Dados projetados para o mercado brasileiro (ex: Ibovespa e Selic/CDI)	0	0,0%	9,7%
Dados históricos de outros mercados/benchmarking (ex: S&P500 e T-bonds)	7	19,4%	38,7%
Dados projetados para outros mercados/benchmarking (ex: S&P500 e T-bonds)	0	0,0%	3,2%
Informado pelo investidor (acionista(quotista), matriz e/ou credor)	7	19,4%	0,00%
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0	0,0%	0,00%
Indicado por uma fonte de informação externa (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)	0	0,0%	25,8%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	6,5%

Comparado as respostas da questão 13, quando questionado qual referência a empresa utiliza como taxa livre de risco (R_f), as respostas parecem seguir a lógica de obtê-las a partir de dados (i) do mesmo mercado (ambas do mercado Brasileiro ou ambas do mercado Americano) ou (ii) informados, para ambas, de fonte externa, conforme Tabela 25.

Tabela 25

Comparativo prêmio de risco de mercado (Rm – Rf)

Q17. Como é estimado o prêmio de risco de mercado (Rm – Rf) utilizado?	Q13. Qual referência sua empresa utiliza como taxa livre de risco (Rf)?				TOTAL	TOTAL
	Taxa básica de juros do mercado brasileiro (Selic)	Taxa de Certificado de Depósito Interbancário (CDI)	Taxa básica de juros dos Estados Unidos (<i>Treasury bonds</i>)	Indicado por uma fonte de informação externa (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)		
Dados históricos do mercado brasileiro (ex: Ibovespa e Selic/CDI)	14	8	0	0	61,1%	22
Dados históricos de outros mercados / <i>benchmarking</i> (ex: S&P500 e T-bonds)	0	0	7	0	19,4%	7
Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou credor)	0	0	0	7	19,4%	7
TOTAL	38,9%	22,2%	19,4%	19,4%	100,0%	44
TOTAL	14	8	7	7	44	

Para os casos das empresas que consideram o prêmio pelo tamanho no cálculo do custo de capital próprio, a maioria utiliza premissa informada pelo investidor, conforme Tabela 26.

Tabela 26

Indicador do prêmio pelo tamanho no cálculo de custo de capital próprio

Q19. Caso sua empresa considere o prêmio pelo tamanho no cálculo do custo de capital próprio, qual é o indicador considerado?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Fornecido por fontes especializadas externas (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)	8	22,2%	0,0%
Informado pelo investidor (acionista(quotista), matriz e/ou credor)	14	38,9%	0,0%
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0	0,0%	0,0%
Não se aplica	14	38,9%	0,0%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	0,0%

Seria esperado que empresas menores adotassem um prêmio pelo tamanho, porém, não é isso que se verifica na Tabela 27. No entanto, estas empresas utilizam o seu próprio beta, a

partir do beta contábil. Portanto, considerando que o beta capture o risco pelo tamanho (que em si é controverso), pode-se dizer que a escolha pela não aplicação do prêmio pelo tamanho é justificada.

Tabela 27

Comparativo do indicador do prêmio pelo tamanho, no cálculo de custo de capital próprio, pelo faturamento

Q19. Caso sua empresa considere o prêmio pelo tamanho no cálculo do custo de capital próprio, qual é o indicador considerado?	Q31. Faturamento em 2019 (R\$ milhões)					TOTAL	TOTAL
	Até R\$3,6mi	Entre R\$3,6min e R\$ 50mi	Entre R\$50min e R\$100mi	Entre R\$100mi e 500mi	Acima de R\$500mi		
Fornecido por fontes especializadas externas (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)	1	3	3	1	0	34,8%	8
Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou credor)	0	0	4	1	2	30,4%	7
Informado pelo regulador (agência reguladora)	0	0	0	0	0	0,0%	0
Não se aplica	8	0	0	0	0	34,8%	8
Outros. Favor especificar:	0	0	0	0	0	0,0%	0
TOTAL	39,1%	13,0%	30,4%	8,7%	8,7%	100,0%	23
TOTAL	9	3	7	2	2		23

Quando perguntado se no cálculo do capital próprio, é feito algum ajuste adicional, 21 empresas (58,33%) informaram utilizar a diferença de inflação entre Brasil e Estados Unidos e 15 (41,67%) informaram não fazer ajuste (Tabela 28).

Tabela 28
Ajuste de cálculo do capital próprio

Q20. No cálculo do capital próprio, faz algum ajuste adicional?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Diferença de inflação entre Brasil e Estados Unidos	21	58,3%	0,0%
Não se aplica	15	41,7%	0,0%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	0,0%

Comparando estas respostas com as respostas informadas na questão 13 a respeito da referência para a taxa livre de risco, observa-se que 7 empresas ajustam a taxa pelo diferencial de inflação, apesar de utilizarem como referência de taxa livre de risco (Rf) a Taxa de Certificado de Depósito Interbancário (Tabela 29).

Tabela 29
Comparativo taxa livre de risco (Rf) e Taxa de Certificado de Depósito Interbancário

Q20. No cálculo do capital próprio, faz algum ajuste adicional?	Q13. Qual referência sua empresa utiliza como taxa livre de risco (Rf)?				TOTAL	TOTAL
	Taxa básica de juros do mercado brasileiro (Selic)	Taxa de Certificado de Depósito Interbancário (CDI)	Taxa básica de juros dos Estados Unidos (<i>Treasury bonds</i>)	Indicado por uma fonte de informação externa (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)		
Diferença de inflação entre Brasil e Estados Unidos	0	7	7	7	58,3%	21
Não se aplica	14	1	0	0	41,7%	15
Outros. Favor especificar:	0	0	0	0	0,0%	0
TOTAL	38,89%	22,22%	19,44%	19,44%	100,0%	36
TOTAL	14	8	7	7	36	

5.4 Questões sobre estrutura de capital

A Tabela 30 apresenta os fatores que afetam a escolha da empresa pela forma de financiar-se: entre dívida e ação. A grande maioria, 30 empresas (68,2%), informou não emitir dívida, indicando contradição com as 22 informadas na questão 7 As demais dividem-se

igualmente entre: utilizam o balanceamento da estrutura de capital alvo e preferencialmente emite dívida (7 empresas ou 15,9% para cada situação).

Tabela 30
Fatores de escolha pela forma de financiamento

Q21. Quais fatores afetam a escolha da sua empresa pela forma de financiar-se: entre dívida e ação (quota)?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Balanceamento da estrutura de capital alvo	7	15,9%	0,0%
Preferencialmente emite dívida	7	15,9%	0,0%
Emite dívida quando o mercado está favorável	0	0,0%	0,0%
Preferencialmente emite ações (quotas)	0	0,0%	0,0%
A empresa não emite dívida	30	68,2%	0,0%

Em relação aos fatores que afetam a escolha da dívida entre curto prazo e longo prazo (Tabela 30), 23 empresas (52,3%) alinham o vencimento da dívida com o prazo do ativo, 7 empresas (15,9%) optam por curto prazo quando as taxas de juros de curto prazo são baixas comparadas às taxas de longo prazo, 7 empresas (15,9%) optam por curto prazo esperando que o rating próprio de crédito melhore e 7 empresas (15,9%) optam por curto prazo para reduzir a chance da empresa assumir projetos arriscados. Considerou-se que as 30 empresas que relataram não emitir dívida (Tabela 29) tenham respondido à questão 22 em termos hipotéticos (Tabela 31).

Tabela 31
Fatores de escolha entre dívida de curto e longo prazo

Q22. Quais fatores afetam a escolha da sua empresa entre dívida de curto prazo e longo prazo?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Optamos por curto prazo quando as taxas de juros de curto prazo são baixas comparadas às taxas de longo prazo	7	15,9%	0,0%
Alinhamos o vencimento de nossa dívida com o prazo do nosso ativo	23	52,3%	0,0%
Optamos por curto prazo quando estamos esperando que as taxas de juros de longo prazo caiam	0	0,0%	0,0%
Optamos por curto prazo esperando que nosso rating de crédito melhore	7	15,9%	0,0%
Optamos por curto prazo para reduzir a chance que nossa empresa assuma projetos arriscados	7	15,9%	0,0%
Optamos por longo prazo para minimizar o risco de refinanciamento	0	0,0%	0,0%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	0,0%

5.5 Questões sobre análise de projetos de investimentos

Trinta e sete empresas (84,1%) utiliza o custo de capital como taxa de desconto nas análises de investimento (Tabela 32). Os resultados são semelhantes aos demais estudos quanto ao nível de adoção do custo de capital nas análises. Pode-se inferir que a maior parte das empresas adota o seu custo de capital como a referência para o seu custo de oportunidade.

Tabela 32

Custo de capital, como taxa de desconto, para análise de investimentos com base no Fluxo de Caixa Descontado

Q24. Sua empresa usa o custo de capital como taxa de desconto nas análises de investimento baseadas no Fluxo de Caixa Descontado?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Sim	37	84,1%	88,5%
Não	7	15,9%	11,5%

Uma vez estimado o custo de capital, 50% (22) não efetuam ajustes para considerar taxas distintas para análise de projetos, investimentos ou unidades de negócio com diferentes níveis de risco. Porém 34,1% (15) efetuam ajustes e consideram taxas distintas e 15,9% (7) não tem certeza (Tabela 33). Comparado as empresas listadas, onde a mediana informa que 48,8% faz ajuste, 51,3% não faz e 3,13% não tem certeza, sugere que a diferença são que as empresas não listadas são menores e talvez mais focadas, por isso os projetos podem ter riscos similares não exigindo adequação. Isso talvez possa explicar a inversão em relação as listadas.

Tabela 33

Ajustes, considerando taxas distintas, para projetos / investimentos / unidades de negócio com diferentes níveis de risco

Q25. Uma vez estimado o custo de capital, sua empresa efetua ajustes e considera taxas distintas para projetos/investimentos/unidades de negócio com diferentes níveis de risco?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Sim	15	34,1%	48,8%
Não	22	50,0%	51,3%
Não tenho certeza	7	15,9%	3,13%

As técnicas mais utilizadas para decidir quais projetos ou aquisições seguir (Tabela 3334) são em sua maioria direcionadas a *Payback* descontado, Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR). As técnicas mais utilizadas estão em linha com os estudos demais estudos. Embora esta pergunta tenha sido feita com a possibilidade de múltipla escolha,

cada empresa escolheu apenas uma resposta. Infere-se que as empresas tenham indicado o método mais utilizado ou aquele que elas mais confiam.

Tabela 34
Técnicas para escolha de projetos ou aquisições

Q26. Quais técnicas sua empresa utiliza ao decidir quais projetos ou aquisições seguir (pode selecionar mais do que uma opção)?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Análise de sensibilidade (por exemplo “bom” versus “razoável” versus “ruim”)	3	6,8%	7,9%
Payback	3	6,8%	8,2%
Payback descontado	11	25,0%	16,5%
Valor Presente Líquido (VPL)	11	25,0%	23,5%
Taxa Interna de Retorno (TIR)	13	29,5%	23,1%
Taxa Mínima de Atratividade	3	6,8%	18,6%
Accounting rate of return (taxa média de retorno contábil)	0	0,0%	2,1%
Teoria de Opções Reais (TOR)	0	0,0%	0,0%
Outro. Favor especificar:	0	0,0%	0,0%

A Tabela 35 apresenta a abordagem para análise dos projetos de investimento. Dentre as respostas, 37 empresas (84,1%) consideram os parâmetros da empresa (fluxo de caixa da empresa/operação e custo de capital - *WACC*) e 7 empresas (15,9%) consideram os parâmetros do acionista (fluxo de caixa do acionista e custo de capital próprio).

Tabela 35
Abordagem para análise de projetos de investimento

Q27. Sua empresa analisa os projetos de investimento por qual abordagem:	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Considerando os parâmetros do acionista (fluxo de caixa do acionista e custo de capital próprio)	7	15,9%	0,0%
Considerando os parâmetros da empresa (fluxo de caixa da empresa/operação e custo de capital - <i>WACC</i>)	37	84,1%	0,0%
Outros: Favor informar:	0	0,0%	0,0%

Comparando as respostas obtidas para esta questão com as respostas dadas a questão 4 (Tabela 36), desse estudo, é encontrado uma inconsistência onde 7 respostas informaram não adotarem o custo médio ponderado para calcular o custo de capital da empresa, mas ao analisarem projetos de investimento consideram os parâmetros da empresa (fluxo de caixa da

empresa/operação e custo de capital - *WACC*). Essas empresas, por informarem não possuir dívida, ou seja, elas usam o *WACC* como custo do *equity*.

Tabela 36

Comparativo da adoção do *WACC* para cálculo do custo de capital

Q27. Sua empresa analisa os projetos de investimento por qual abordagem:	Q4. Sua empresa adota o custo de capital médio ponderado (<i>WACC</i> , <i>Weighted Average Cost of Capital</i>) para calcular o custo de capital da empresa?		TOTAL	TOTAL
	Sim	Não		
Considerando os parâmetros do acionista (fluxo de caixa do acionista e custo de capital próprio)	0	7	15,9%	7
Considerando os parâmetros da empresa (fluxo de caixa da empresa/operação e custo de capital - <i>WACC</i>)	30	7	84,1%	37
Outros: Favor informar:	0	0	0,0%	0
TOTAL	68,2%	31,8%	100,0%	44
TOTAL	30	14	44	

5.6 Questões sobre políticas de dividendos

Pode-se afirmar que no mercado de capitais, a Teoria de Sinalização (Ross, 1977) indica que os gestores transmitem informações ao mercado através dos dividendos. O aumento de dividendos pode ser interpretado, pelos investidores menos informados do que os gestores, como um sinal positivo de que lucros esperados no futuro serão maiores. O mesmo ocorre ao contrário, onde a diminuição de dividendos pode ser interpretada como redução dos lucros futuros. Portanto, as empresas evitam alterar suas distribuições, mesmo que elas tenham potencial de distribuir mais dividendos, para não criar expectativas erradas no investidor.

A Tabela 37 mostra que, diferentemente das empresas de capital aberto (foco da discussão do parágrafo acima), 50,0% das empresas de capital fechado distribuem toda a sobra de caixa após os investimentos necessários para a continuidade e expansão da operação. Enquanto as empresas listadas procura não variar a distribuição de dividendos, as não listadas não apresentam essa preocupação pois distribuem a sobra que pode ser muito variada.

Tabela 37
Política de dividendos

Q28. Quais fatores afetam/definem a política de dividendos?	Respostas	%	Mediana dos Trabalhos Comparativos
Distribuímos toda a sobra de caixa após os investimentos necessários para a continuidade e expansão da operação	22	50,0%	0,0%
Distribuímos o mínimo estipulado no estatuto / contrato social	8	18,2%	0,0%
Distribuímos um nível constante em termos percentuais do lucro líquido (payout)	7	15,9%	0,0%
Distribuímos um nível constante em termos monetários	7	15,9%	0,0%
Outros. Favor especificar:	0	0,0%	0,0%

Comparando as respostas sobre a política de dividendos e o tamanho (faturamento) pode-se perceber que com faturamento mais baixo (52,2%) distribuem toda a sobra de caixa, após os investimentos necessários para a continuidade e expansão da operação. Já as de maior faturamento distribuem constantemente em termos monetários. Sendo assim, as empresas de maior faturamento, se aproximam das empresas de capital aberto.

Tabela 38

Comparativo política de dividendos com o tamanho da empresa

Q28. Quais fatores afetam/definem a política de dividendos?	Q31. Faturamento em 2019 (R\$ milhões)					TOTAL	TOTAL
	Até R\$3,6mi	Entre R\$3,6mi e R\$ 50mi	Entre R\$50mi e R\$100mi	Entre R\$100mi e 500mi	Acima de R\$500mi		
Distribuimos toda a sobra de caixa após os investimentos necessários para a continuidade e expansão da operação	9	3	0	0	0	52,2%	12
Distribuimos o mínimo estipulado no estatuto / contrato social	0	0	4	0	0	17,4%	4
Distribuimos um nível constante em termos percentuais do lucro líquido (<i>payout</i>)	0	0	3	0	0	13,0%	3
Distribuimos um nível constante em termos monetários	0	0	0	2	2	17,4%	4
Outros. Favor especificar:	0	0	0	0	0	0,0%	0
TOTAL	39,1%	13,0%	30,4%	8,7%	8,7%	100,0%	23
TOTAL	9	3	7	2	2	23	

6 Conclusão

Esta *survey* tem como objetivo identificar como os gestores de empresas brasileiras não listadas tomam suas decisões de estrutura e custo de capital. Percebe-se que um percentual menor de empresas não listadas conhece seu custo de capital comparativamente às empresas listadas. Além disso, empresas que conhecem o seu custo de capital, o revisam com maior frequência (mensalmente) comparativamente às empresas que não o conhecem. Cruzando ambas as respostas, pode-se dizer que as empresas que conhecem o seu custo de capital o revisam com maior periodicidade (mensalmente) comparativamente às empresas que não o conhecem.

As empresas não listadas adotam o custo médio ponderado de capital (*WACC*, *Weighted Average Cost of Capital*) para calcular o custo de capital da empresa, porém em menor percentual comparativamente às empresas listadas. Uma vez estimado o custo de capital, a maioria das empresas não listadas não efetua ajustes para considerar taxas distintas para análise de projetos, investimentos ou unidades de negócio com diferentes níveis de risco. Isto sugere

que as empresas não listadas são menores e talvez mais focadas, por isso os projetos, em geral, podem ter riscos similares não exigindo adequação.

O *capital asset pricing model* (*CAPM*) é o modelo mais usual para a estimação do custo de capital próprio. A prática dominante na amostra para aplicação do *CAPM* na estimação do custo de capital próprio, é a utilização de dados de outros mercados (o norte-americano, em particular), com ajustes para a realidade nacional (considerando todas as premissas necessárias). A maioria das empresas não listadas usa como taxa livre de risco um parâmetro brasileiro (Selic ou CDI), ao contrário das empresas listadas que usam um parâmetro internacional (*T-Bond*). Por falta de ter o seu próprio beta calculado a partir dos retornos (característica das empresas não listadas), as empresas recorrem ao beta de terceiros ou ao beta contábil. A maioria das empresas utiliza, como parâmetro para o prêmio de mercado, os dados históricos do mercado brasileiro (ex: Ibovespa e Selic/CDI). Para os casos das empresas que consideram o prêmio pelo tamanho no cálculo do custo de capital próprio, a maioria utiliza a informação do investidor.

Diferentemente do que prescreve a teoria de política de dividendos no contexto de empresas listadas, as empresas não listadas distribuem toda a sobra de caixa após os investimentos necessários para a continuidade e expansão da operação. Enquanto as empresas listadas procuram não variar a distribuição de dividendos, as não listadas não apresentam essa preocupação pois distribuem a sobra que pode ser muito variada. Esta diferença parece fazer sentido uma vez que os gestores das empresas não listadas não têm que gerenciar as expectativas de investidores públicos.

No que diz respeito ao custo de capital próprio, identificou-se dois potenciais erros conceituais: (1) utilização de taxa livre de risco a partir de parâmetros brasileiros com adição do prêmio pelo país (que deveria ser usado apenas no caso de a taxa livre de risco ser um parâmetro internacional) e (2) utilização de ajuste pelo diferencial de inflação apesar de ter usado a taxa livre de risco a partir de parâmetros brasileiros.

Por outro lado, existem empresas que informaram a utilização do prêmio país coerentemente com a escolha da utilização da taxa livre de risco a partir de parâmetros americanos (*T-Bond*). Além disso é demonstrado um consenso por todas as empresas não listadas em utilizar dados atuais para a estimação da taxa livre de risco. Quando questionado qual referência a empresa utiliza como taxa livre de risco (R_f) e prêmio de mercado, as respostas parecem seguir a lógica de obtê-las a partir de dados do mesmo mercado (ambas do mercado brasileiro ou ambas do mercado americano) ou informados, para ambas, de fonte externa.

Foram identificadas inconsistências a partir das respostas dadas ao grupo de questões referentes ao custo de capital de terceiros. Empresas que informaram não ter dívida, acabaram

informando características a respeito do seu endividamento. Portanto, este grupo de respostas deve ser interpretado com ressalvas.

Para a análise dos projetos de investimento, percebe-se que a maioria considera os parâmetros da empresa (fluxo de caixa da empresa/operação e custo de capital – *WACC*). No entanto, é encontrado uma pequena inconsistência, pois algumas empresas informaram não adotar o custo médio ponderado de capital, embora tenham informado utilizar a abordagem dos investidores (operacional) nas suas análises.

Assim como as empresas brasileiras listadas, as não listadas também, na sua maioria, usam estrutura de capital atual (sua ou de terceiros), e não alvo, para o cálculo do seu custo de capital. No que diz respeito à utilização de valores econômicos ou contábeis, no Brasil, menos da metade usam valores econômicos de dívida e do *equity*. Só se atingiria a marca de 50% (tanto listadas – estudos de autores anteriores, como não listada – presente estudo) se também considerar as que usam valor econômico das ações e contábil das dívidas (considerando que o valor econômico das dívidas, no Brasil, é de mais difícil acesso; embora para não listadas, valor econômico das ações também o seja).

As técnicas mais utilizadas para decidir quais projetos ou aquisições seguir, estão em linha com os demais estudos, onde em sua maioria informa fazer uso do Valor Presente Líquido (VPL), da Taxa Interna de Retorno (TIR) e do a *Payback* descontado.

Mesmo considerando o pequeno tamanho da amostra (44 observações), este trabalho contribui para a comunidade acadêmica e profissional ao evidenciar as principais práticas para a estimativa da estrutura e do custo de capital das empresas brasileiras não listadas. Ele pode servir de base para estudos futuros que busquem alternativas para angariar um maior número de respondentes ou desejem aprofundar a compreensão sobre o tema por meio de pesquisas de cunho qualitativo. Outra possibilidade é aprofundar o estudo comparando as empresas S.A de capital fechado e empresas LTDA, entender melhor como verificar o beta comparado das empresas sendo do mesmo setor, pois o componente do risco sistemático, quando calculado o beta total, ele é eliminado por meio da diversificação, e por fim aprofundar o impacto da formação dos CEO's e CFO's nas tomadas de decisões de estrutura de custo de capital.

O presente trabalho identificou potenciais lacunas conceituais entre os administradores financeiros de empresas brasileiras não listadas, principalmente no que diz respeito a (1) utilização de taxa livre de risco a partir de parâmetros brasileiros com adição do prêmio pelo país, (2) a não utilização do prêmio pelo tamanho por parte das menores empresas e (3) utilização de ajuste pelo diferencial de inflação.

Referências

- Archer, S. H., & D'ambrosio, C. A. (1969) *Administração financeira*. São Paulo: Atlas.
- Assaf, A., Neto, (2014). *Finanças corporativas e valor* (7a ed.). São Paulo: Atlas.
- Black, F. (1972). Capital market equilibrium with restricted borrowing. *Journal of Business*, 45(3), 444–455. <http://dx.doi.org/10.1086/295472>
- Block, S. (2003). Divisional cost of capital: A study of Its Use By Major U.S. Firms. *Engineering Economist*, 48(4), 345–362. <https://doi.org/10.1080/00137910309408773>
- Brotherson, W. T., Eads, K. M., Harris, R. S., & Higgins, R. C. (2013). Best practices in estimating the cost of capital: An update. *Journal of Applied Finance*, 23(1), 15–33.
- Bruner, R. F., Eads, K. M., Harris, R. S., & Higgins, R.C. (1998). Best practices in estimating the cost of capital: Survey and synthesis. *Financial Practice and Education*, 8, 13–28.
- Campos, A. L. S., Jucá, M. N., & Nakamura, W. T. (2016). Como os gestores brasileiros tomam suas decisões de custo de capital? *BASE - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 13(4). <https://doi.org/309-330>. 10.4013/base.2016.134.04
- Correia, C., & Cramer, P. (2008). An analysis of cost of capital, capital structure and capital budgeting practices: A survey of South African listed companies. *Meditari Accountancy Research*, 16(2), 31–52. <https://doi.org/10.1108/10222529200800011>
- Damodaran, A. (2007). *Avaliação de empresas* (2a ed.). São Paulo: Pearson.
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset*. 3rd ed. Nova York: Wiley Finance
- Durand, D. (1952). Costs of debt and equity funds for business: Trends and problems of measurement. *Conference on Research in Business Finance*, pp. 215-262
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The Cross-Section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427–465. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1992.tb04398.x>
- Gitman, L. J. (1997). *Princípios de administração financeira*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Gordon, M. J. (1959). Dividends, earnings and stock prices. *Review of Economics and Statistics*, 41(2), 99–105. <https://doi.org/10.2307/1927792>
- Gordon, M. J. (1963). Optimal investment and financing policy. *The Journal of finance*. 18(2), 264-72. <https://doi.org/10.2307/2977907>
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2001). The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. *Journal of Financial Economics*, 60(2–3), 187–243. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(01\)00044-7](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(01)00044-7)
- Graham, J. R., & Harvey, C. R. (2002). How do CFOs make capital budgeting and capital structure decisions? *Journal of Applied Corporate Finance*, 15(1), 8–23.

<https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2002.tb00337.x>

- Hicks, J. R. (1962). Liquidity. *The Economic Journal*, 72, 787–802. <https://doi.org/10.2307/2228351>
- Jagannathan, R. A. W., & Wang, Z. (1996). The conditional CAPM and the Cross-Section of expected returns. *The Journal of Finance*, 51, 3–53. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb05201.x>
- Jensen, M. C. (2001) Value maximization, stakeholder theory, and the corporate objective function. *Journal of Applied Corporate Finance*, 14(3), 8–21. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2001.tb00434.x>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial. *Journal of Financial Economics*, 3, 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Lintner, J. (1956). Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings and taxes. *American Economic Review*. *Menasha: The American Economic Association*, 46(2), 97-113.
- Lintner, J. (1962). Dividends, earnings, leverage, stock prices and the supply of capital to corporations. *The Review Economics and Statistics*. 44(3), 243-69. <https://doi.org/10.2307/1926397>
- Litzenberger, R. H., & Ramaswamy, K. (1979). The Effect of personal taxes and dividends on capital asset prices. *Journal of Financial Economics*, 7(2), 163-195. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(79\)90012-6](https://doi.org/10.1016/0304-405X(79)90012-6)
- Machado, M. A. V., Machado, M. R., & Callado, A. L. C. (2006). Percepção dos gestores financeiros das pequenas e médias empresas quanto ao custo de capital. *Revista Produção*, 6(2), 1676–1901. <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v6i2.292>
- Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *The Journal of Finance*, 7, 77–91.
- Merton, R. C. (1973). An intertemporal capital asset pricing model. *Journal of the Econometric Society*, 41(5), 867–887. <https://doi.org/10.2307/1913811>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investments. *American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *Journal of Business*, 34(4), 411-433.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963). American economic association corporate income taxes and the cost of capital : A correction. *American Economic Review*, 53(3), 433–443.
- Myers, S. C. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575–592. <https://doi.org/10.3386/w1393>
- 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. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(84\)90023-0](https://doi.org/10.1016/0304-405X(84)90023-0)

Póvoa, A. (2012). *Valuation: Como precificar ações*. São Paulo: Campus.

Ross, S. A. (1977). The determination of financial structure: The incentive signaling approach. *Bell Journal of Economics*, 8(1), 23-40. <https://doi.org/10.2307/3003485>

Santos, A. O., Ribeiro, N. M. T., Silva, W. A. C., & Melo, A. A. O. (2016). Determinantes da estrutura de capital de pequenas empresas da região metropolitana de Belo Horizonte. *Revista Universo Contábil*, 55(31), 80–95.

Serra, R. G. & Wickert, M. (2019). *Valuation: Guia Fundamental e Modelagem em Excel*. São Paulo: Atlas.

Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The Journal of Finance*, 19(3), 425–442. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1964.tb02865.x>

Titman, S., & Martin, J. D. (2010). *Avaliação de projetos de investimento: Valuation*. Porto Alegre: Bookman.

Tobin, J. (1958). Liquidity preference as behavior towards risk. *The Review of Economic Studies*, 25(2), 65–86. <https://doi.org/10.2307/2296205>

Truong, G., Partington, G., & Peat, M. (2008). Cost-of-Capital estimation and capital-budgeting practice in Australia. *Australian Journal of Management*, 33(1), 95–121. <https://doi.org/10.1177/031289620803300106>

Apêndice – Questionário Enviado às Empresas

(1) Questão original

(2) Questão adaptadas para esse trabalho

(3) Questão original do formulário de Campos, Jucá & Nakamura (2016)

(4) Questão original do formulário de Graham & Harvey (2001,2002)

1. Sua empresa é listada na B3? ⁽¹⁾

Sim

Não

Obs: Se for listada, siga para a questão 29.

Questões Sobre o Custo de Capital

2. Sua empresa conhece seu custo de capital? ⁽³⁾

Sim, com razoável precisão

Sim, aproximadamente

Não

3. Com que frequência sua empresa calcula o custo de capital da sua empresa? ⁽³⁾

- Mensalmente
- Trimestralmente
- Semestralmente
- Anualmente
- Ocasionalmente
- Outros. Favor especificar: _____

4. Sua empresa adota o custo de capital médio ponderado (*WACC*, *Weighted Average Cost of Capital*) para calcular o custo de capital da empresa? ⁽³⁾

- Sim
- Não

Obs: Se o *WACC* não é adotado, siga para a questão 7.

5. No cálculo do *WACC*, qual é a estrutura de capital adotada? ⁽²⁾ e ⁽³⁾

- Estrutura de capital corrente da empresa
- Estrutura de capital-alvo da empresa
- Estrutura média de capital corrente de empresas comparáveis à sua, ou seja, do mesmo setor
- Estrutura média de capital-alvo de empresas comparáveis à sua, ou seja, do mesmo setor
- Outros. Favor especificar: _____

6. No cálculo do *WACC*, qual é o critério adotado para os pesos da estrutura de capital? ⁽³⁾

- Valores de econômico de dívidas e de ações
- Valores contábeis de dívidas e de ações
- Valor contábil de dívidas e valor de econômico de ações
- Valor de econômico de dívidas e valor contábil de ações

Questões Sobre o Custo de Capital de Terceiros

7. Qual é o critério utilizado na determinação do custo de capital de terceiros, antes do efeito dos impostos? ⁽³⁾

- Taxa de juros histórica das dívidas contratadas
- Taxa de juros de mercado para captação de novas dívidas

- Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou credor)
- Informado pelo regulador (agência reguladora)
- A empresa não tem dívida
- Outros. Favor especificar: _____

8. Qual é a alíquota de impostos utilizada para calcular o custo de capital de terceiros após o benefício fiscal? ⁽²⁾ e ⁽³⁾

- Alíquotas nominais de imposto de renda (ex: 25%) e de contribuição social (ex: 9%)
- Alíquotas efetivas
- Alíquotas marginais
- Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou credor)
- Informado pelo regulador (agência reguladora)
- Outros. Favor especificar: _____

9. Qual é a composição da dívida considerada no cálculo do custo de capital de terceiros? ⁽³⁾

- Apenas dívidas de longo prazo (passivo financeiro ou oneroso não circulante)
- Dívidas de longo prazo (passivo financeiro ou oneroso não circulante) + apenas as parcelas da dívida de longo prazo que vencem no curto prazo (parte do passivo financeiro ou oneroso circulante)
- Dívidas de longo prazo (passivo financeiro ou oneroso não circulante) + todas as dívidas de curto prazo (passivo financeiro ou oneroso circulante)
- Outros. Favor especificar: _____

10. No cálculo do custo de capital de terceiros, qual é o conceito de dívida considerado? ⁽³⁾

- Dívida bruta
- Dívida líquida = Dívida bruta – Caixa e aplicações financeiras
- Outros. Favor especificar: _____

Questões Sobre o Custo de Capital Próprio

11. Qual é o modelo de custo de capital próprio adotado? ⁽²⁾ e ⁽³⁾

- Capital Asset Pricing Model (CAPM)*
- Modelo de dividendos futuros (ex: Modelo de Gordon)
- Custo de capital de terceiros da empresa mais o prêmio de risco dos acionistas/quotistas

- Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou ou credor)
- Informado pelo regulador (agência reguladora)
- Outros. Favor especificar: _____

Obs: Se você não usa o CAPM, siga para a questão 21.

12. O modelo usual do *CAPM* possui três termos: taxa livre de risco, coeficiente beta e um prêmio de risco de mercado. Esses termos são consistentes com a abordagem adotada na sua empresa? ⁽³⁾

- Sim, apenas com dados do mercado brasileiro
- Sim, com dados de outros mercados/benchmarking ajustados para o mercado brasileiro (ex: inclusão de prêmio de risco país, diferença de inflação etc.)
- Não

13. Qual referência sua empresa utiliza como taxa livre de risco (R_f)? ⁽³⁾

- Taxa básica de juros do mercado brasileiro (Selic)
- Taxa de Certificado de Depósito Interbancário (CDI)
- Taxa básica de juros dos Estados Unidos (*Treasury bonds*)
- Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou ou credor)
- Informado pelo regulador (agência reguladora)
- Indicado por uma fonte de informação externa (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)
- Outras. Favor especificar: _____

14. Qual é o momento dos dados considerados no cálculo da taxa livre de risco (R_f)? ⁽³⁾

- Dados históricos
- Dados atuais
- Dados projetados
- Outros. Favor especificar: _____

Obs: Se você não usa dados históricos, siga para a questão 16.

15. Qual é o período de tempo considerado no cálculo da taxa livre de risco (r_f)? ⁽³⁾

- até 1 anos
- de 1 anos a 3 anos
- acima de 3 anos

16. Qual é o coeficiente Beta utilizado? ⁽²⁾ e ⁽³⁾

- Beta calculado com dados de empresas comparáveis à sua, ou seja, do mesmo setor
- Beta fornecido por fontes especializadas externas (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg, etc)
- Beta informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou credor)
- Beta informado pelo regulador (agência reguladora)
- Beta calculado considerando uma combinação das alternativas anteriores.
- Beta contábil
- Outros. Favor especificar: _____

17. Como é estimado o prêmio de risco de mercado ($R_m - R_f$) utilizado? ⁽²⁾ e ⁽³⁾

- Dados históricos do mercado brasileiro (ex: Ibovespa e Selic/CDI)
- Dados projetados para o mercado brasileiro (ex: Ibovespa e Selic/CDI)
- Dados históricos de outros mercados/benchmarking (ex: *S&P500* e *T-bonds*)
- Dados projetados para outros mercados/benchmarking (ex: *S&P500* e *T-bonds*)
- Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou ou credor)
- Informado pelo regulador (agência reguladora)
- Indicado por uma fonte de informação externa (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)
- Outros. Favor especificar: _____

18. Caso sua empresa considere o prêmio pelo risco país no cálculo do custo de capital próprio, qual é o indicador considerado? ⁽²⁾ e ⁽³⁾

- Emerging Markets Bond Index Plus (EMBI+)*
- Rating de risco de crédito do país avaliado por empresas especializadas (ex: *Standard & Poor's*, *Moody's*, *Fitch*, etc)
- CDS (*credit default swap*)
- Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou ou credor)
- Informado pelo regulador (agência reguladora)
- Indicado por uma fonte de informação externa (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)
- Outros. Favor especificar: _____
- Não se aplica

19. Caso sua empresa considere o prêmio pelo tamanho no cálculo do custo de capital próprio, qual é o indicador considerado? ⁽¹⁾

- Fornecido por fontes especializadas externas (ex: Bancos de investimento, Consultorias, Bloomberg etc.)
- Informado pelo investidor (acionista/quotista, matriz e/ou credor)
- Informado pelo regulador (agência reguladora)
- Outros. Favor especificar: _____
- Não se aplica

20. No cálculo do capital próprio, faz algum ajuste adicional? ⁽¹⁾

- Diferença de inflação entre Brasil e Estados Unidos
- Outros. Favor especificar: _____
- Não se aplica

Questões Sobre Estrutura de Capital

21. Quais fatores afetam a escolha da sua empresa entre dívida e ação? ⁽²⁾ e ⁽⁴⁾

- Balanceamento da estrutura de capital alvo
- Preferencialmente emite dívida
- Emite dívida quando o mercado está favorável
- Preferencialmente emite ações (quotas)
- A empresa não emite dívida

22. Quais fatores afetam a escolha da sua empresa entre dívida de curto prazo e longo prazo? ⁽²⁾ e ⁽⁴⁾

- Optamos por curto prazo quando as taxas de juros de curto prazo são baixas comparadas às taxas de longo prazo
- Alinhamos o vencimento de nossa dívida com o prazo do nosso ativo
- Optamos por curto prazo quando estamos esperando que as taxas de juros de longo prazo caiam
- Optamos por curto prazo esperando que nosso rating de crédito melhore
- Optamos por curto prazo para reduzir a chance que nossa empresa assuma projetos arriscados

- Optamos por longo prazo para minimizar o risco de refinanciamento
- Outros. Favor especificar: _____

23. A sua dívida é preponderantemente composta por: ⁽¹⁾

- Empréstimos e Financiamentos Bancários (exceto bancos de desenvolvimento)
- Títulos emitidos no mercado de capitais (ex. debêntures)
- Financiamentos obtidos com bancos de desenvolvimento (ex. BNDES)
- Títulos emitidos para pessoas com relacionamento com a empresa (acionistas/quotistas, matriz ou outras partes relacionadas)
- Outros: Favor informar: _____

Questões Sobre Análise de Projetos de Investimentos

24. Sua empresa usa o custo de capital como taxa de desconto nas análises de investimento baseadas no DFC? ⁽³⁾

- Sim
- Não

25. Uma vez estimado o custo de capital, sua empresa efetua ajustes e considera taxas distintas para projetos/investimentos/unidades de negócio com diferentes níveis de risco? ⁽³⁾

- Sim
- Não
- Não tenho certeza

26. Quais técnicas sua empresa utiliza ao decidir quais projetos ou aquisições seguir (pode selecionar mais do que uma opção)? ⁽²⁾ e ⁽⁴⁾

- Análise de sensibilidade (por exemplo “bom” *versus* “razoável” *versus* “ruim”)
- Payback*
- Payback* descontado
- VPL
- TIR
- Taxa Mínima de Atratividade
- Accounting rate of return* (taxa média de retorno [contábil])
- Teoria de Opções Reais (TOR)

Outros. Favor especificar: _____

27. Sua empresa analisa os projetos de investimento por qual abordagem: (1)

Considerando os parâmetros do acionista (fluxo de caixa do acionista e custo de capital próprio)

Considerando os parâmetros da empresa (fluxo de caixa da empresa/operação e custo de capital - *WACC*)

Outros: Favor informar: _____

Questões Sobre Políticas de Dividendos

28. Quais fatores afetam a política de dividendos? (1)

Distribuimos toda a sobra de caixa após os investimentos necessários para a continuidade e expansão da operação

Distribuimos o mínimo estipulado no estatuto / contrato social

Distribuimos um nível constante em termos percentuais do lucro líquido (*payout*)

Distribuimos um nível constante em termos monetários

Outros. Favor especificar: _____

Questões Gerais

29. Qual o tipo de atividade econômica principal da sua empresa? (1)

Agro e Pesca

Água, Esgoto e Outros sistemas

Alimentos e Bebidas

Assistência Médica e Social

Bancos

Comércio

Construção Civil

Educação

Eletroeletrônicos

Energia Elétrica

Imobiliária e Locadora de Outros bens

Incorporação

- Máquinas Industriais
- Mineração
- Minerais não Metais
- Papel e Celulose
- Petróleo e Gás
- Química
- Seguradora e Corretora de Seguros
- Serviços Financeiros – Outros (exceto Bancos, Seguradoras e Corretoras de Seguros)
- Siderúrgica e Metalúrgica
- Software e Dados
- Telecomunicações
- Têxtil
- Transporte Serviços
- Veículos e Auto-peças
- Outros. Favor especificar: _____

30. Qual o regime fiscal da empresa? (1)

- Simples Nacional
- Lucro Real
- Lucro Presumido
- Outros. Favor especificar: _____

31. Faturamento em 2019: _____ R\$ milhões (1)

32. E-mail do respondente (opcional): (1)

33. Nome do respondente (opcional): (1)

34. Cargo do respondente (opcional): (1)

- Presidente
- Diretor
- Gerente/Coordenador

- Assessor/Analista
- Outros. Favor especificar: _____

35. Área do respondente (opcional) (1)

- Financeira
- Controladoria
- Contabilidade
- Relações com Investidor
- Outros. Favor especificar: _____

Informações do CEO (1)

a) Educação

- Graduação incompleta
- Graduação completa
- Especialização (lato sensu)
- MBA
- Mestre (stricto sensu)
- Doutorado/Pós Doutorado

b) Idade do CEO: ____ anos

c) Tempo que o CEO ocupa o cargo de CEO na empresa atual: ____ anos

d) Tempo que o CEO ocupa o cargo de CEO (considerando eventuais outras empresas): ____
anos