

ANÁLISE DOS MÉTODOS DE DETERMINAÇÃO DO CUSTO DE CAPITAL PRÓPRIO E SEU USO EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS INDUSTRIAIS DA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB

MÁRCIO ANDRÉ VERAS MACHADO

Márcia Reis Machado

Resumo:

Este artigo tem como objetivo analisar os métodos de determinação do custo de capital próprio e seu uso em pequenas e médias empresas industriais da cidade de João Pessoa/PB. Foram coletados os dados de 25 empresas pertencentes a oito setores da economia. Constatou-se que grande parte dos entrevistados não conhece o custo do capital próprio. Os que conhecem mensuram, em sua maioria, como a taxa mínima de rentabilidade exigida, mensurada pelo o custo de oportunidade perdida, adotando a taxa CDI e SELIC como referência e situando o referido custo entre 6 e 10%. Para grande parte das empresas pesquisadas, o custo de capital próprio não exerce influência no valor das empresas, sendo este mais influenciado pela capacidade de geração de caixa futuro. Verificou-se que os métodos de determinação do custo de capital próprio presentes na literatura são totalmente desconhecidos das pequenas e médias empresas pesquisadas, necessitando de muitas contribuições acadêmicas. Por fim, constatou-se que não existe relação entre a constituição jurídica da empresa, possuir curso superior e experiência na função com o conhecimento do custo de capital próprio, ao nível de significância de 5%.

Área temática: *Controladoria*

Análise dos métodos de determinação do custo de capital próprio e seu uso em pequenas e médias empresas industriais da cidade de João Pessoa/PB

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar os métodos de determinação do custo de capital próprio e seu uso em pequenas e médias empresas industriais da cidade de João Pessoa/PB. Foram coletados os dados de 25 empresas pertencentes a oito setores da economia. Constatou-se que grande parte dos entrevistados não conhece o custo do capital próprio. Os que conhecem mensuram, em sua maioria, como a taxa mínima de rentabilidade exigida, mensurada pelo o custo de oportunidade perdida, adotando a taxa CDI e SELIC como referência e situando o referido custo entre 6 e 10%. Para grande parte das empresas pesquisadas, o custo de capital próprio não exerce influência no valor das empresas, sendo este mais influenciado pela capacidade de geração de caixa futuro. Verificou-se que os métodos de determinação do custo de capital próprio presentes na literatura são totalmente desconhecidos das pequenas e médias empresas pesquisadas, necessitando de muitas contribuições acadêmicas. Por fim, constatou-se que não existe relação entre a constituição jurídica da empresa, possuir curso superior e experiência na função com o conhecimento do custo de capital próprio, ao nível de significância de 5%.

Palavras-chave: Custo de Capital. Pequenas e Médias Empresas.

Área Temática: Controladoria

1 Introdução

O custo de capital possui fundamental importância na tomada de decisão, tanto sob os aspectos de financiamentos como de investimento. Destaca-se sua importância, também, no processo de determinação do valor agregado, ou seja, de verificação da criação ou destruição de valor por parte das empresas e na determinação do valor da empresa, uma vez que ele é determinado pelos retornos esperados descontados a uma certa taxa, taxa esta determinada pelo custo de capital.

O capital é um fator de produção necessário e, como qualquer outro fator, ele tem um custo. Portanto, o capital, tanto próprio como de terceiros, não é gratuito, tendo em vista que se esses fundos não forem empregados dentro da empresa, certos custos associados ao empréstimo podem ser evitados e o capital liberado pode ser empregado em outra alternativa mais lucrativa. O custo de capital é uma das variáveis principais e mais importantes no estudo na estrutura de capital.

No que diz respeito às decisões de investimento, o custo de capital estabelece um limite inferior ou mínimo, contra o qual todos os investimentos devem ser comparados. Nas decisões de financiamento, o custo de capital está relacionado com a composição da estrutura de capital, isto é, para qualquer quantia total de capital requerido, há um certo equilíbrio entre capital próprio e de terceiros que minimizará o custo do capital global, maximizando o valor da empresa, conseqüentemente, a riqueza dos acionistas ou proprietários.

Diversos fatores afetam o custo de capital da empresa. Alguns estão além do controle da empresa, mas outros são influenciados pelas políticas de financiamento e de investimento corporativos.

Os dois fatores mais importantes que estão além do controle direto da empresa são o nível das taxas de juros e os impostos. Se as taxas de juros da economia se elevam, o custo de capital de terceiros aumenta, porque as empresas precisarão pagar uma taxa de juros mais alta aos proprietários de títulos para obter capital de terceiros. Com relação aos impostos, as empresas também não têm controle sob esta variável, pois diz respeito à política tributária do governo, sendo difícil para a empresa prever variações nas alíquotas dos impostos.

Por outro lado, uma empresa pode controlar seu custo de capital por meio de sua política de estrutura de capital, de sua política de dividendos e de sua política de investimento.

O custo de capital da empresa corresponde ao custo de cada tipo específico de capital (próprio e de terceiros) ponderado por sua proporção na estrutura de capital da empresa. Este trabalho está voltado para o custo de capital próprio.

A literatura financeira que trata do custo de capital próprio é ampla e completa, no entanto, voltada para as empresas constituídas sob a forma de sociedade anônima de capital aberto. Por outro lado, o mesmo não ocorre com as empresas constituídas sob a forma de sociedade anônima de capital fechado, muito menos com aquelas constituídas sob a forma de sociedade limitada.

No universo das pequenas e médias empresas, ainda que tenham uma atividade financeira menos intensa que numa de grande porte, o conhecimento do custo de capital próprio também se faz necessário, visto que são empresas que tomam decisões sobre investimento e, assim, precisam estimar o custo da alocação de seu capital em seus empreendimentos.

Tendo em vista a importância do custo do capital próprio, tanto para as decisões de investimento, como para as decisões de financiamento, pergunta-se: quais os métodos de determinação do custo de capital próprio utilizados pelas pequenas e médias industriais da cidade de João Pessoa/PB?

Diante do exposto, esse artigo, de cunho exploratório-descritivo, tem como objetivo analisar os métodos de determinação do custo de Capital próprio e seu uso em pequenas e médias empresas industriais da cidade de João Pessoa/PB.

Além desta, o presente artigo possui cinco partes. Na seguinte, apresenta-se o referencial teórico, onde será abordado o custo de capital próprio. Na terceira parte, abordar-se a metodologia. Na quarta, os resultados da pesquisa. Na quinta, a conclusão. E, por fim, a bibliografia.

2 Revisão da Literatura

2.1 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 NETO, 2003).

Para Van Horne (1979, p.73), o custo do capital próprio é o de determinação mais difícil. Em termos teóricos, poderá ser definido pela taxa mínima de retorno a ser obtida pela empresa na parcela financiada mediante capital próprio, em um dado projeto, para manter constante o preço de mercado da ação.

Esta taxa mínima está relacionada com o custo da melhor oportunidade acessível perdida pelos acionistas, pois, para se investir em uma empresa, o acionista está abrindo mão de aplicar seu dinheiro no mercado financeiro e, por isso, quer ter, no mínimo, a expectativa de conseguir esse retorno nas ações da empresa (SANVICENTE e MINARD, 1999, p.2).

A mensuração do custo de capital próprio é o que apresenta maiores dificuldades, basicamente por dois fatores: dificuldade na previsão dos lucros futuros que se converte em dividendos e dificuldade de previsão dos preços das ações.

Damodaran (1997), Ross et. al. (2001), Gitman (1997), Brigham e Houston (1999), Assaf Neto (2003), Copeland et. al. (2002), dentre outros, apresentam três métodos para se determinar o custo de capital próprio: a abordagem do modelo de precificação de ativos de capital (CAPM), a abordagem rentabilidade de título mais prêmio pelo risco e a abordagem da rentabilidade de dividendos mais taxa de crescimento ou abordagem do fluxo de caixa descontado (FLCD).

O CAPM teve seu marco inicial com a publicação dos trabalhos de Sharpe (1964), Lintner (1965) e Treynor (1961). O CAPM estabelece que o retorno esperado de um ativo é função linear do ativo livre de risco, do risco sistemático do ativo (Beta) e do prêmio de risco da carteira de mercado em relação ao ativo livre de risco, conforme Equação 1. O CAPM diz que o investidor quer ser remunerado apenas pelo risco de mercado ao qual está exposto, e que este risco pode ser medido pelo coeficiente beta, cujo valor depende de como os retornos do ativo variam em conjunto com os retornos da carteira de mercado (SANVICENTE E MINARD, 1999).

$$k_s = k_{rf} + b_i \times (k_m - k_{rf}) \quad \text{Eq. 1}$$

Onde:

k_s – Custo do capital próprio;

k_{rf} – Taxa livre de risco;

b_i – Coeficiente beta da ação;

k_m – Retorno da carteira de mercado.

Portanto, para o cálculo do CAPM, faz-se necessário o cálculo de três variáveis fundamentais: a taxa livre de risco, o Beta e o prêmio de risco. A taxa de retorno livre de risco é aquela cujo retorno esperado seria igual ao retorno efetivo, ou seja, aquela em que não há variância no retorno (SILVA, 2005). Como taxa de livre de risco, pode-se utilizar o CDI, poupança, títulos de longo prazo do governo (*C-Bond*, para títulos brasileiros, *T-bond*, para títulos do governo americano), retorno do mercado de renda fixa, dentre outros. Copeland et. al. (2002) recomendam os *T Bond* americanos de 10 anos, por aproximar-se dos fluxos de caixa projetados das empresas em que estão sendo avaliadas, por aproximar-se em duração das carteiras baseadas em índices do mercado acionário e por ser menos propensos a mudanças imprevistas na legislação.

O coeficiente Beta é a tendência de uma ação mover-se com o mercado e mede a volatilidade da ação em relação a uma ação média (WESTON E BRIGHAM, 2000). O que se procura medir com este coeficiente é o grau de volatilidade de um título às mudanças no comportamento do mercado, partindo-se do princípio de que todos os títulos tendem a ter os seus preços alterados, em maior ou menor proporção, às alterações do mercado com um todo (ALCÂNTARA, 1981). O Beta representa o resultado da divisão da covariância entre os retornos da carteira de mercado e os retornos do ativo livre de risco pela variância da carteira de mercado, conforme Equação 4.

$$\beta = \frac{Cov(R_i, R_m)}{\sigma^2(R_m)} \quad \text{Eq. 2}$$

Onde:

R_m - É o valor do retorno da carteira de mercado, que pode ser Ibovespa, S & P 500, FGV-100, dentre outras;

R_i - é o valor do retorno do ativo i;

σ^2 - Variância.

Os analistas que não confiam no uso do CAPM costumam utilizar um procedimento subjetivo para estimar o custo das ações ordinárias. Eles simplesmente somam um prêmio de risco à taxa de juros da dívida de longo prazo da própria empresa, isto é:

$$k_s = \text{Rentabilidade do título} + \text{Prêmio de risco} \quad \text{Eq. 3}$$

Van Horne (1979) desmembra o prêmio de risco a que se refere a Equação 3 em dois componentes: o prêmio pelo risco empresarial e o prêmio pelo risco financeiro. O prêmio pelo risco empresarial deve-se à dispersão relativa das probabilidades dos lucros operacionais futuros, enquanto o prêmio pelo risco financeiro é causado pela dispersão dos lucros futuros esperados, disponíveis aos portadores das ações ordinárias, mantido constante o risco empresarial.

A abordagem do fluxo de caixa descontado baseia-se na premissa de que o valor da ação é o valor atual de todos os dividendos previstos que gerará por um período de tempo infinito, isto é:

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1+k_s)^t} \quad \text{Eq. 4}$$

Onde:

P_0 - Valor da ação = valor atual da série D_t ;

D_t - Dividendo que se espera que seja pago no final do ano t;

K_s - Taxa de desconto apropriada para o risco assumido pelos fornecedores de capital próprio.

Se se espera que os dividendos cresçam a uma taxa constante g e que K_s seja maior que g , então a Equação 4 é reduzida à Equação 5, denominada de modelo de Gordon:

$$P_0 = \frac{D_1}{k_s - g} \quad \text{Eq. 5}$$

Resolvendo a equação acima para k_s , obtém-se:

$$k_s = \frac{D_1}{P_0} + g \quad \text{Eq. 6}$$

Assim, os investidores esperam receber uma rentabilidade de dividendos, $\frac{D_1}{P_0}$, mais um ganho de capital, g , para constituir um retorno esperado k_s , que em equilíbrio é igual ao retorno exigido.

2.2 Problemas para Estimação do Custo de Capital Próprio no Brasil

De acordo com Assaf Neto (2003), no mercado brasileiro, encontram-se limitações para determinação do custo de capital próprio, decorrentes dos seguintes fatores: precário *disclosure* das companhias de capital aberto, alto grau de concentração das ações negociadas no mercado, baixa competitividade do mercado e inexpressiva representatividade das ações ordinárias nos pregões.

Segundo Silva (2005), as diferentes metodologias empregadas podem nos levar a grandes disparidades no valor econômico de uma empresa, dificultando a tomada de decisão.

A instabilidade econômica brasileira impossibilita qualquer determinação de uma taxa constante de crescimento de qualquer empresa que se tenham informações. E mesmo aquelas novas, que têm obtido sólidos resultados, ainda não dispõem de dados suficientemente longos, de modo para se determinar uma taxa segura para avaliação do custo de capital próprio pelo

Modelo de Gordon. Prever resultados diante da ainda incerta economia brasileira é uma ousadia que não deve ser estimulada aos administradores dos países de economia emergente.

Além do Modelo de Gordon, o CAPM não inspira resultados muito confiáveis. Diversas são as discussões para cada elemento de sua fórmula: taxa livre de risco, prêmio pelo risco e beta. Mesmo a tentativa de algumas contribuições ao modelo, como inclusão do risco-país, tem gerado controvérsias entre os pesquisadores. Segundo Sanvicente (2004),

existe também o vício de procedimentos consagrados pelo costume, mas não pela coerência, tanto teórica quanto empírica, e o melhor exemplo é a adição de prêmios por risco (“risco país”, “risco cambial”, para citar os dois mais comuns), que não têm sustentação empírica e nem são previstos pelo modelo que está sendo utilizado. O CAPM utilizado acaba sendo um CAPM com remendos.

A respeito da taxa livre de risco, em países emergentes, dificilmente se encontram títulos do governo de longo prazo e emitidos em moeda local, e as taxas aplicadas por esses governos não são livres de risco. A falta de títulos que possam ser usados como taxa livre de risco levam os administradores financeiros a adotarem uma outra alternativa: a utilização de títulos brasileiros emitidos ao exterior. A utilização de C-bonds tem sido uma alternativa bastante considerada, só que fazer comparações entre os C-bonds (brasileiros) e T-bonds (americanos), como prêmio pelo risco é um tanto arriscado, dada a volatilidade da diferença entre eles. A alta concentração dos títulos brasileiros emitidos ao exterior na mão de grandes investidores institucionais nos impede de considerá-los como prêmio livre de risco, uma vez que não se torna disponível a sua aquisição por parte das empresas menores, objeto de nosso estudo (SILVA, 2005).

Outra alternativa para taxa livre de risco tem sido a utilização de índices de produtos de mais fácil acesso a essas empresas. A Poupança e o CDI são índices que têm surgido como alternativas bem interessantes aos propostos pela Moderna Teoria das Finanças. É preciso ponderar algumas ocorrências atípicas para sólidas economias e que se tornaram frequentes no cenário brasileiro.

A utilização do Ibovespa, principal índice do mercado acionário brasileiro, não deverá refletir em um valor aceitável metodologicamente como elemento do Beta, sendo muito mais útil como índice de mercado, mas ainda assim não é tão útil ou aplicável quanto outros indicadores, como o IBX ou FGV-100. A justificativa a esse fato se dá devido ao Ibovespa, representar um índice baseado na negociabilidade das ações e não no valor ou no desempenho de mercado. Conforme Silva (2005), a utilização do beta do CAPM no mercado acionário de São Paulo, usando o Ibovespa como índice de mercado, não se demonstrou muito adequado como medida de risco sistemático, podendo levar à subavaliação do custo do capital das empresas.

Considerando que a taxa livre de risco é de difícil determinação e que não há em países emergentes uma boa base de dados históricos válidos, dadas as volatilidades da economia emergente, a determinação do prêmio pelo risco, derivado do prêmio livre de risco, é praticamente inviável. As limitações econométricas e a indisponibilidade de índices de mercado, como os divulgados nos moldes da Standard & Poors nos EUA, dificultam o trabalho dos administradores financeiros e nos levam a crer que as pesquisas e trabalhos desenvolvidos até hoje para países de economias emergentes são o início de uma base científica que tem muito ainda a desenvolver-se.

2.3 Custo de Capital Próprio em Empresas Constituídas sob a Forma de Sociedade Limitada

A determinação do custo de capital próprio nesse tipo de empresa é mais complexa, principalmente no que diz respeito às pequenas e médias empresas, que não possuem ações

negociadas em bolsa, logo não são passíveis de uma avaliação objetiva por parte do mercado, proporcionada pelo mercado de capitais. Longenecker (1997, p.591) comenta o seguinte a esse respeito:

Para medir o custo do patrimônio líquido de uma empresa grande com ações negociadas na bolsa, um analista usa dados de mercado para estimar a taxa de retorno exigida pelos proprietários. Entretanto, a empresa pequena é de propriedade de uma família ou de um grupo específico de investidores. Conseqüentemente, não é necessário que utilizemos dados de mercado, porém é necessário que façamos perguntas diretamente a respeito das taxas de retorno exigidas por esses proprietários. Temos apenas de nos assegurar de que eles estão informados sobre as taxas competitivas praticadas no mercado e depois permitir que eles, na qualidade de proprietários, estabeleçam a taxa de retorno exigida.

A maioria dos autores tem afirmado que o custo de capital próprio das pequenas e médias empresas é uma avaliação subjetiva, medida pelo custo de oportunidade do capital, sem afirmar de quanto deve ser o referido custo. Santos (2001, p.123) vai além da avaliação subjetiva, afirmando de quanto deve ser a taxa de atratividade do capital nas pequenas e médias empresas, conforme segue:

No Brasil, os dados indicam que a taxa de retorno real de longo prazo no mercado financeiro é de 8% ao ano. Se se considerar o padrão universal de 7% ao ano para o prêmio obtido nos investimentos de risco – como é o caso da atividade empresarial - , chegar-se-ia à uma taxa de 15% ao ano para o custo de oportunidade do capital próprio nas pequenas e médias empresas.

Portanto, o autor afirma que o custo de capital próprio das pequenas e médias empresas gira em torno de 15% ao ano, o que seria compatível ao risco assumido pelos proprietários nesse tipo de empreendimento.

De acordo com Eid Júnior (1996), se como elemento formador do custo de capital próprio de uma pequena e média empresa for considerado o custo de oportunidade, ela deverá assumir mais risco em seus investimentos, por utilizar um ativo não livre de risco. O risco de oportunidade que uma empresa dessas assume é muito relacionado com os produtos bancários que lhe são disponibilizados, escolhidos, dentro de uma faixa tolerável de risco, o de maior retorno.

Segundo Damodaran (1997), esse tipo de empresa pode ser avaliada da seguinte forma: estimar as taxas de desconto de empresas comparáveis com base nos betas destas empresas, desde que estas atuem no mesmo segmento e tenham alavancagem operacional e financeira similares; estimar as taxas de desconto com base em betas contábeis. O beta contábil é estimado a partir dos lucros e não dos retornos. Desta forma, os lucros periódicos da empresa são regredidos contra os lucros agregados do setor ou índice que melhor represente o setor onde a empresa está inserida, com a utilização do CAPM.

3 Metodologia

Para a classificação da pesquisa, tomou-se como base a taxonomia desenvolvida por Vergara (2000), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, esta pesquisa é exploratória e descritiva. Exploratória porque procurou-se ampliar o conhecimento sobre custo de capital próprio e descritiva porque procurou-se descrever os métodos de determinação do custo de capital próprio e seu uso em pequenas e médias empresas da cidade de João Pessoa/PB.

Quanto aos meios, esta pesquisa é de campo e bibliográfica. Pesquisa de campo porque foi realizada nas pequenas e médias empresas da cidade de João Pessoa/PB, onde coletou-se os dados para a elaboração da presente pesquisa. Bibliográfica porque realizou-se

um estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, internet, isto é, material acessível ao público em geral.

O universo da pesquisa foi constituído pelas empresas que atenderam aos seguintes pré-requisitos: estejam localizadas na cidade de João Pessoa/PB; exerçam uma atividade industrial, mas precisamente que sejam indústrias de transformação; estejam cadastradas na Federação das Indústrias do Estado da Paraíba – FIEP; que tenham suas demonstrações contábeis elaboradas de acordo com a lei das sociedades por ações (6.404/76) e sejam classificadas como pequenas e médias empresas (empregando de 20 a 499 funcionários, conforme critério estabelecido pelo SEBRAE). O total de empresas que se identificou de acordo com a delimitação acima e que foram consultadas foi de 52 empresas.

Das 52 empresas consultadas, excluiu-se 27: 12 por não concordar em participar da pesquisa e/ou fornecer os dados necessários para realização do estudo, cinco por não ter sido localizadas; seis por encontrar-se desativadas; uma por ter transferido suas atividades para outro Estado.

Logo, foram coletados os dados de 25 empresas pertencentes a oito setores da economia, sendo: quatro pertencentes ao setor de fabricação de produtos alimentícios e bebidas, três ao setor de fabricação de produtos têxteis, uma ao setor de fabricação de papel e celulose, quatro ao setor de fabricação de edição, impressão e reprodução de gravações, quatro ao setor de fabricação de artigos de borracha e plástico, sete ao setor de fabricação de produtos minerais não-metálicos, uma ao setor de fabricação de equipamentos médico-hospitalares e uma ao setor de fabricação de produtos químicos.

O método escolhido para a coleta de dados foi a entrevista pessoal estruturada em um roteiro previamente elaborado. As entrevistas tinham por finalidade solicitar aos diretores e/ou gerentes financeiros das empresas o preenchimento de um questionário que serviu de base para a análise dos dados. O questionário encontra-se dividido em duas partes. A primeira parte, que identificou a empresa, versa sobre o setor da empresa, linha de produção, perfil dos entrevistados e número de empregados. A segunda parte diz respeito ao custo de capital próprio.

Para análise dos dados, fez-se uso da estatística descritiva e dos testes não-paramétricos Qui Quadrado e Teste Exato de Fisher. O teste Qui quadrado serve para analisar se dois grupos diferem em relação à determinada característica. O teste exato de Fisher é aconselhável para amostras menores que 20 e entre 20 e 40, com 1 grau de liberdade, desde que a menor frequência esperada seja inferior a 5. O teste Qui Quadrado pode ser aplicado, quando nenhuma das frequências esperadas for inferior a 5, no caso de amostras entre 20 e 40 e com 1 grau de liberdade. Nas tabelas de contingência com grau de liberdade maior do que 1, somente se o número de células com frequência inferior a 5 for inferior a 20% do total das células e se nenhuma célula for inferior a 1 (SIEGEL, 1975). Para isso, fez-se uso do pacote estatístico SPSS – Statistical Package for the Social Sciences.

No presente artigo, serão testadas as seguintes hipóteses, ao nível de significância de 5%: 1. H_0 : Não há relação entre a constituição jurídica da empresa e o conhecimento do custo de capital próprio, H_1 : Há relação entre a constituição jurídica da empresa e o conhecimento do custo de capital próprio; 2. H_0 : Não há relação entre possuir curso superior e o conhecimento do custo de capital próprio, H_1 : Há relação entre possuir curso superior e o conhecimento do custo de capital próprio; 3. H_0 : Não há relação entre a experiência na função e o conhecimento do custo de capital próprio, H_1 : Há relação entre a experiência na função e o conhecimento do custo de capital próprio.

4 Resultados Obtidos

A pesquisa envolveu um estudo empírico com 25 empresas pertencentes a oito setores da economia. Das 25 empresas pesquisadas, 15 são pequenas e 10 são médias, segundo critério de número de funcionários estabelecido pelo SEBRAE e adotado na presente pesquisa; nove empresas estão constituídas sob a forma de sociedade anônima (S/A) e 16 sob a forma de sociedade limitada (LTDA). 72% das empresas pesquisadas estão a mais de 20 anos no mercado. As maiores empresas da amostra pertencem aos setores têxtil e fabricação de edição, impressão e reprodução de gravações. O Quadro 1 descreve o perfil da amostra.

Quadro 1 – Perfil da Amostra por Setor e Número de Empregados

SETOR	Número de empregados		Total
	De 21 a 99	De 100 a 499	
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	2	1	3
fabricação de produtos têxteis		3	3
Fabricação de papel e celulose	1		1
Fabricação de edição, impressão e reprodução de gravações	1	3	4
Fabricação de artigos de borracha e plástico	3	1	4
Fabricação de produtos minerais não-metálicos	7		7
Fabricação de equipamentos médico-hospitalares		1	1
Fabricação de produtos químicos	1		1
Total	15	9	24

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

O custo de capital é uma variável de fundamental importância para a determinação da estrutura ótima de capital. Este conteúdo foi discutido no referencial teórico da presente pesquisa. Verificou-se que o custo do capital é importante tanto para as decisões de investimento, como para as decisões de financiamento, logo, funciona como a base para a tomada de decisões financeiras. Desta forma, procurou-se perceber o nível de importância dada ao custo do capital próprio das empresas, bem como sua forma de mensuração.

Ao todo foram entrevistadas 25 pessoas, todas ligadas diretamente às decisões financeiras das empresas pesquisadas. Das 25 pessoas, 10 ocupavam o cargo de gerente financeiro, seis de diretor financeiro, quatro *controller* e 5 diretor presidente. Apenas duas pessoas eram do sexo feminino. Duas pessoas tinham de 20 a 30 anos, sete tinham de 31 a 40 anos, nove pessoas tinham de 41 a 50 anos, cinco de 51 a 60 anos e duas acima de 60 anos, isto é, 64% das pessoas entrevistadas tinham acima de 40 anos de idade. Aliado a isto, 80% dos entrevistados possuíam mais de 10 anos de experiência na área financeira.

Com relação ao grau de instrução, uma pessoa possuía apenas o ensino fundamental, quatro o ensino médio e 20 nível superior. Dos entrevistados que possuíam nível superior, nove tinham formação em contabilidade, três em economia, dois em administração, quatro em engenharia, um em matemática e um em computação. Constatou-se, também, que das pessoas que tinham formação em contabilidade, duas tinham também outra formação, além da formação em contabilidade, sendo uma em administração e uma em direito. O Gráfico 1 apresenta a formação das pessoas entrevistadas.

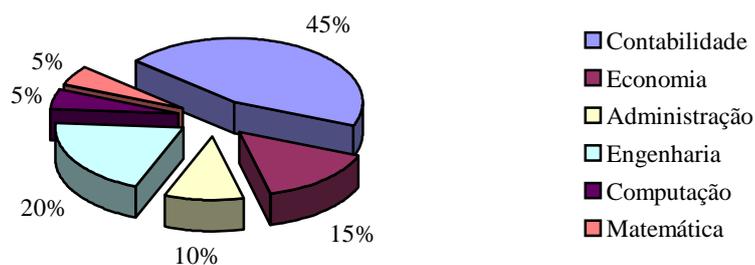


Gráfico 1 – Formação dos Entrevistados
Fonte: Pesquisa de campo, 2006

As empresas foram inquiridas sobre o conhecimento do custo de capital próprio. Conforme Gráfico 2, percebe-se que 44% dos entrevistados não conhecem, conseqüentemente não mensuram, o custo de capital próprio de suas empresas.

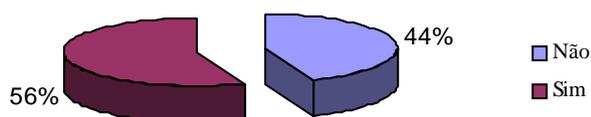


Gráfico 2 – Conhece o custo de Capital próprio?
Fonte: Pesquisa de campo, 2006

Das empresas que afirmaram conhecer o custo de capital próprio, questionou-se sobre qual era o percentual e como era mensurado. De acordo com o Gráfico 3, observa-se que o custo de capital próprio, para 36% das empresas pesquisadas que afirmaram conhecer e mensurar o custo de capital próprio, concentra-se em torno de 6 a 10%. Ressalta-se o alto custo de capital mensurado por 18% das empresas pesquisadas (acima de 30%).

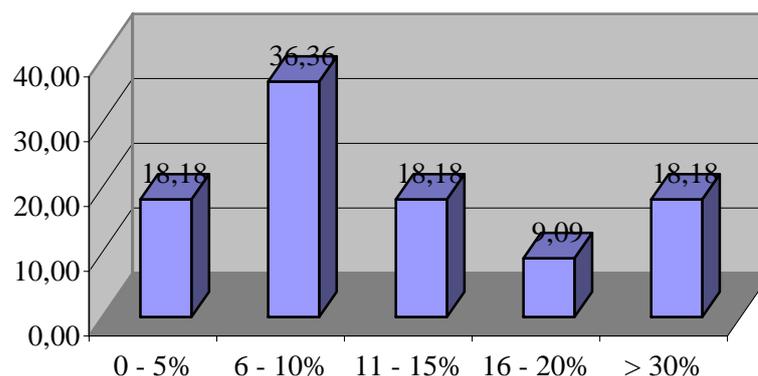


Gráfico 3 – % Custo de capital próprio
Fonte: Pesquisa de campo, 2006

Quando perguntadas sobre a forma como mensuram o custo de capital próprio, constatou-se que 12% mensuram por meio do fluxo de caixa descontado, 20% por meio do custo de oportunidade, 8% pelo índice preço/lucro e 4% pelos juros da dívida de longo prazo mais prêmio pelo risco, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Forma de Mensuração do Custo de Capital Próprio

Forma de Mensuração	Nº de empresas	%
Fluxo de caixa descontado	3	27,3
Custo de Oportunidade	5	45,4
Índice Preço/Lucro	2	18,2
Juros da dívida de longo prazo + risco	1	9,1
Total	11	100

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

Eid Júnior (1996), ao estudar o comportamento do custo de capital de empresas brasileiras, encontrou resultado semelhante ao exposto, revelando que 45% das empresas pesquisadas utilizam o retorno exigido pelos investidores como custo do capital próprio. Já no trabalho de Graham e Harvey (2001), 73,5% das empresas estudadas utilizam o CAPM. No entanto, os autores revelam que as grandes empresas são mais propensas a utilizar o CAPM do que as pequenas empresas. As pequenas empresas são inclinadas para utilizar a taxa mínima de rentabilidade exigida pelos investidores, resultado semelhante ao aqui exposto.

Em uma das empresas pesquisadas, o entrevistado foi categórico em afirmar que o capital próprio não é oneroso para a empresa, isto é, não tem custo. Sabe-se que o capital, como todo fator de produção, tem um custo, quer seja ele próprio ou de terceiros. “A consideração do custo do capital próprio como sendo nulo é algo insustentável conceitualmente, é cegueira que parece nos pegar de nascença” (MARTINS, 2000, p.33).

Quando inquiridas sobre como calculavam o custo de oportunidade, constatou-se que, das empresas que afirmaram utilizar o custo de oportunidade para mensurar o custo de capital próprio, três utilizam a taxa CDI e duas a SELIC.

Das empresas que afirmaram utilizar o índice preço/lucro, todas utilizam o patrimônio líquido dividido pela quantidade de quotas, como base para o preço, e, como base para o lucro, o valor contábil.

Questionou-se, também, se havia um acompanhamento das alterações no custo de capital próprio. Observou-se, conforme Gráfico 4, que 73% das empresas que calculam o custo de capital, fazem acompanhamento para analisar possíveis alterações.

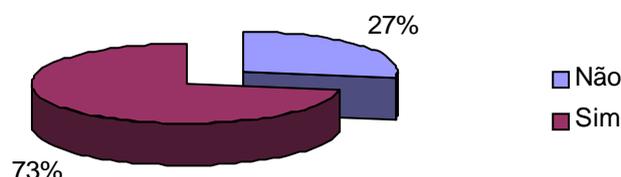


Gráfico 4 – Acompanham as Alterações no Custo de Capital Próprio?
Fonte: Pesquisa de campo, 2006

Quando questionadas se consideravam o custo de capital como um determinante do valor da empresa, verificou-se que 56% não considerava o custo de capital como um fator determinante do valor da empresa, sendo este mais influenciado pela capacidade de geração de caixa futuro, corroborando com as suposições iniciais de Modigliani e Miller (1958).

Por fim, as empresas foram questionadas sobre o grau de conhecimento que possuíam sobre os modelos de determinação do custo de capital próprio existentes na literatura e bastante utilizados por grandes empresas de capital aberto, quais sejam: o modelo de Gordon e o modelo CAPM, abordados na revisão da literatura.

Os resultados encontrados foram surpreendentes. Constatou-se que nenhuma das empresas conhecia e nunca tinham ouvido falar sobre o modelo de Gordon e o modelo CAPM, muitos menos os utilizado para mensuração do custo de capital próprio de suas empresas.

Quanto à análise das hipóteses, recorreu-se, inicialmente, ao teste Qui Quadrado para verificar a existência da relação entre a constituição jurídica, possuir curso superior e experiência na função com o conhecimento do custo de capital próprio. No entanto, em todas as tabelas obtidas verificou-se a impossibilidade de execução do referido teste, tendo em vista existência de célula com frequência esperada inferior a 5. Portanto, conforme sugere Siegel (1975), tendo em vista que nossa amostra encontra-se no intervalo de 20 a 40 e que existe frequência esperada inferior a 5, recorreu-se ao teste exato de Fisher.

Conforme o resultado do Teste Exato de Fischer, presente no Quadro 2, constata-se que o nível de significância foi de 0,677, superior ao nível crítico. Portanto, a hipótese nula não pode ser rejeitada e conclui-se que não há relação entre constituição jurídica da empresa e conhecimento do custo de capital próprio, ao nível de significância de 5%.

Quadro 2 – Constituição Jurídica x Conhecimento do Custo de Capital Próprio

Frequência			Conhece o custo do capital próprio		Total
			Não	Sim	
Constituição Jurídica	S/A	Observada	3,0	8,0	11,0
		Esperada	4,0	7,0	11,0
	LTDA	Observada	6,0	8,0	14,0
		Esperada	5,0	9,0	14,0
Total			9,0	16,0	25,0

Nível de significância do Teste Exato de Fisher = 0,677

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

De acordo com o Quadro 3, constata-se que o nível de significância foi de 1,000, superior ao nível crítico. Portanto, a hipótese nula não pode ser rejeitada e conclui-se que não há relação entre possuir curso superior e conhecimento do custo de capital próprio, ao nível de significância de 5%.

Quadro 3 – Possuir Curso Superior x Conhecimento do Custo de Capital Próprio

Frequência			Conhece o custo do capital Próprio		Total
			Não	Sim	
Curso Superior	Sim	Observada	2,0	3,0	5,0
		Esperada	2,2	2,8	5,0
	Não	Observada	9,0	11,0	20,0
		Esperada	8,8	11,2	20,0
Total			11,0	14,0	25,0

Nível de significância do Teste Exato de Fisher = 1,000

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

Observa-se, no Quadro 4, que o nível de significância foi de 0,115, superior ao nível crítico. Portanto, a hipótese nula não pode ser rejeitada e conclui-se que não há relação entre possuir experiência na função e conhecimento do custo de capital próprio, ao nível de significância de 5%.

Quadro 4 – Experiência na Função x Conhecimento do Custo de Capital Próprio

Frequência			Conhece o custo do capital próprio		Total
			Não	Sim	
Experiência na Função	Até 15 anos	Observada	6,0	3,0	9,0
		Esperada	4,0	5,0	9,0
	Acima de 15 anos	Observada	5,0	11,0	15,0
		Esperada	7,0	9,0	15,0
Total			11,0	14,0	25,0

Nível de significância do Teste Exato de Fisher = 0,115

Fonte: Pesquisa de campo, 2006

5 Conclusão

Este trabalho teve por objetivo analisar os métodos de determinação do custo de capital próprio e seu uso em pequenas e médias empresas industriais da cidade de João Pessoa/PB.

Constatou-se que grande parte dos entrevistados não conhece o custo do capital próprio. Os que conhecem mensuram, em sua maioria, como a taxa mínima de rentabilidade exigida, mensurada pelo o custo de oportunidade perdida, tendo a taxa CDI e SELIC como

referência. O custo capital próprio situa-se entre 6% e 10%, para maioria das empresas que afirmou conhecer e mensurar o referido custo.

Para grande parte das empresas pesquisadas, o custo de capital próprio não exerce influência no valor das empresas, sendo este mais influenciado pela capacidade de geração de caixa futuro.

Verificou-se que os métodos de determinação do custo de capital próprio presentes na literatura são totalmente desconhecidos das pequenas e médias empresas pesquisadas, necessitando de muitas contribuições acadêmicas. A determinação da taxa de desconto, taxa livre de risco e taxa-base do mercado para companhias que não operam em bolsa é um dos assuntos que continuam necessitando dessas contribuições, por causa das especificidades do mercado brasileiro, como a determinação do prêmio pelo tamanho (*size effect*), considerações acerca dos custos de oportunidade, avaliação do risco e falta de transparência das empresas.

Por fim, constatou-se que não existe relação entre a constituição jurídica da empresa, possuir curso superior e experiência na função com o conhecimento do custo de capital próprio, ao nível de significância de 5%.

Referências

ALCANTARA, J. C.G. O modelo de avaliação de ativos (Capital Asset Pricing Model) - Aplicações. **Revista de Administração de Empresa**. Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 55-65, 1981.

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

ASSAF NETO, A.; MARTINS, E.. **Administração Financeira: as finanças sob condições inflacionárias**. São Paulo: Atlas, 1986.

BRAGA, R. **Fundamentos e técnicas de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.

BRIGHAM, E. F.; HOUSTON, J. F. **Fundamentos da moderna administração financeira**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

COPELAND, T.; KOLLER, T. e MURRIN, J. **Avaliação de empresas – “valuation”**: calculando e gerenciando o valor das empresas. São Paulo: Makron Books, 2002.

DAMODARAM, A. **Avaliação de Investimentos: ferramentas e técnicas para determinação do valor de qualquer ativo**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

EID JÚNIOR, W. Custo e estrutura de capital: o comportamento das empresas brasileiras. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.36, n.4, p. 51-59, out/nov/dez 1996.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. São Paulo: Harbra, 1997.

GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R. The theory and practice of corporate finance: evidence from the field. **Journal of Financial Economics**, v.60, p. 187-243, 1999.

LINTNER, J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **Review of Economics and Statistics**, p. 13-37, 1965.

LONGENECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. **Administração de pequenas empresas**. São Paulo: Makron Books, 1997.

MARTINS, E. Avaliação de Empresas: da Mensuração Contábil à Econômica. In **Caderno de Estudos**, São Paulo: Fipecafi e EAC/FEA/USP, n.24, v.13, p.28-37, jul./dez. 2000.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporate finance and the theory of investment. **The American Economic Review**, v.48, p. 261-297, 1958.

PENTEADO, M. A. de B.; FAMÁ, R. . Será que o beta que temos e o beta que queremos?. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v. 9, n. 3, jul/set de 2002.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Corporate Finance**. New York: McGraw-Hill, 2001.

SANTOS, E. O. **Administração financeira da pequena e média empresa**. São Paulo: Atlas, 2001.

SANVICENTE, A. S.; MINARD, A. M. A. Determinação do custo do capital do acionista no Brasil. **Instituto Brasileiro de Mercado de Capitais**. 30 de abril de 1999.

_____. Uso do CAPM na prática no Brasil. **Gestão.org**, v.2, n.3, set/dez, 2004

SHARPE, W. F.. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Financial**, v.19, p. 425-442, 1964.

SIEGEL, S. **Estatística Não-paramétrica para as Ciências do Comportamento**. São Paulo: Mc Graw- Hill, 1975.

SILVA, M. A. V. R. **Alguns problemas para estimação do custo de capital próprio no mercado acionário brasileiro**. Disponível em http://www.unitau.br/nupes/artigos/custo_capital.htm. Acesso em março de 2005.

TREYNOR, J. **Toward a theory of the market value of risky assets**. Artigo não publicado, 1961.

VAN HORNE, J. C. **Financial managment and policy**. 3 ed. Englewood Cliffs:Prentice-hall, 1974.

VAN HORNE, J. C. **Política e administração financeira**. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos. v. 1, 1979.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

WESTON, J. F.; BRIGHAM, E. F. **Fundamentos da administração financeira**. São Paulo: Makron Books, 2000.