



Universidade de Brasília – UnB

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública – FACE

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais – CCA

Bacharelado em Ciências Contábeis

WILLIAN VIDAL CARVALHO COSTA

**MÉTODOS DE INCORPORAÇÃO DO RISCO PAÍS EM LAUDOS DE AVALIAÇÃO  
DE EMPRESA PARA FINS DE OFERTA PÚBLICA DE AQUISIÇÃO DE AÇÕES**

Brasília – DF,

2017

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura  
**Reitora da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen  
**Vice-reitor da Universidade de Brasília**

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira  
**Diretor da Faculdade de Administração, Contabilidade, Economia e Gestão de Políticas  
Públicas**

Professor Doutor José Antônio de França  
**Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais**

Professor Doutor Paulo Augusto Petenuzzo de Britto  
**Coordenador de Graduação do Curso (Diurno) de Ciências Contábeis**

Professor Mestre Elivânio Geraldo de Andrade  
**Coordenador de Graduação do Curso (Noturno) de Ciências Contábeis**

WILLIAN VIDAL CARVALHO COSTA

**MÉTODOS DE INCORPORAÇÃO DO RISCO PAÍS EM LAUDOS DE AVALIAÇÃO  
DE EMPRESA PARA FINS DE OFERTA PÚBLICA DE AQUISIÇÃO DE AÇÕES**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

**Orientador:**

Prof. Dr. César Augusto Tibúrcio Silva

**Linha de Pesquisa:**

Contabilidade e Mercado Financeiro

**Área:**

Avaliação de Empresas

Brasília – DF,

2017

COSTA, Willian Vidal Carvalho.

**MÉTODOS DE INCORPORAÇÃO DO RISCO PAÍS EM LAUDOS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESA PARA FINS DE OFERTA PÚBLICA DE AQUISIÇÃO DE AÇÕES** / Willian Vidal Carvalho Costa – Brasília, 2017.

Orientador: Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia – Graduação) – Universidade de Brasília, Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis – FACE. 2º Semestre de 2017. Bibliografia.

1. Risco País 2. Laudos de avaliação 3. Avaliação de empresas

I. Silva, César Augusto Tibúrcio. II. Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília (CCA/FACE/UnB). III. Título

WILLIAN VIDAL CARVALHO COSTA

**MÉTODOS DE INCORPORAÇÃO DO RISCO PAÍS EM LAUDOS DE AVALIAÇÃO  
DE EMPRESA PARA FINS DE OFERTA PÚBLICA DE AQUISIÇÃO DE AÇÕES**

Trabalho de Conclusão do Curso apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de Brasília como requisito à conclusão da disciplina Pesquisa em Ciências Contábeis e obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Comissão Avaliadora:

---

Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva  
Professor Orientador

---

Professor Doutor José Luiz Barros Fernandes  
Professor Examinador

Brasília – DF,  
2017

“Life is too short to waste on playing bad games.”

(Yu-Kai Chou)

## **AGRADECIMENTOS**

À Universidade de Brasília e a todas as pessoas responsáveis pela sua manutenção e melhoria, incluindo todos os cidadãos que pagam tributos e que a sustentam.

Ao PIBIC, programa de iniciação científica da UnB, que proporcionou um grande aprendizado e possibilitou a conquista de poder apresentar o artigo origem deste trabalho como iniciação científica no XI Congresso ANPCONT (Belo Horizonte / MG, junho de 2017).

À minha família que sempre fomentou meus estudos, aos meus irmãos e sobrinha que sempre tiravam minha concentração, aos meus amigos e colegas de trabalho que sempre me ajudaram e me deram apoio.

A todos os professores, que me ensinaram de alguma forma, conhecimentos relevantes para minha formação pessoal e profissional. E por fim, ao grande professor César pela compreensão e paciência de me aceitar como orientando.

Muito obrigado a todos!

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo verificar se a escolha do método de incorporação do risco país é indiferente na determinação da taxa de desconto. Pois, como é verificado na literatura e nos laudos de avaliação de empresa, há diferentes métodos de incorporação deste risco. Para análise dos laudos, consideram-se aqueles que utilizaram o fluxo de caixa descontado como um dos métodos para a avaliação de empresa para fins de Oferta Pública de Aquisição de Ações. O referencial teórico se baseia na utilização do método de fluxo de caixa descontado na avaliação de empresas (DAMODARAN, 2012; COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2006) e consequente uso do modelo CAPM no processo de mensuração resultante na taxa de desconto. Foram analisados 95 laudos de avaliação de empresa, retirando-se informações relevantes como a avaliadora, o risco país, o período adotado deste risco e o custo do laudo. O EMBI+ e o spread foram os métodos de incorporação do risco país mais utilizados e não foi encontrada associação entre a variação do risco país sobre o custo do laudo. Além disso, os laudos não apresentaram clareza em suas informações e carecem de padronização. O estudo também expõe a subjetividade envolvida no processo de avaliação de empresas e, portanto, a possibilidade de está aumentando ou reduzindo a taxa de desconto segundo a percepção dos avaliadores em relação à melhor escolha do método de incorporação do risco país.

**Palavras-chave:** Risco país. Laudos de avaliação. Avaliação de empresas.



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Séries históricas utilizadas na análise com suas respectivas fontes.....	22
Quadro 2 – Classificação dos métodos de incorporação do $R_p$ .....	22

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Empresas Avaliadoras que mais elaboraram laudos .....	24
Tabela 2 - Métodos do $R_p$ utilizados ao longo do tempo .....	26
Tabela 3 - Média, desvio-padrão e número de observações da variável do $R_p$ .....	27
Tabela 4 - Teste de duas variâncias (F) e duas médias (t) .....	27
Tabela 5 - Periodicidade do EMBI+ na determinação do $K_e$ .....	28

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Nº de laudos conforme data de referência.....	21
Gráfico 2 – Frequência relativa dos métodos de incorporação do $R_p$ – Total de laudos: 95....	26
Gráfico 3 – Custo do laudo x $R_p$ .....	29

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
1.1. Contextualização	11
1.2. Justificativa	12
1.3. Questão de Pesquisa	12
1.4. Objetivos	12
1.5. Delimitações	12
1.6. Organização do Trabalho	13
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO</b>	<b>14</b>
2.1. Avaliação de Empresas	14
2.2. Principais Métodos de Avaliação de Empresas	14
2.3. Fluxo de Caixa Descontado e Risco País	15
2.3.1. Risco País	16
2.3.2. Indicadores de Risco País	17
2.4. Laudos de Avaliação de Empresa para Empresas de Capital Aberto	18
<b>3. METODOLOGIA</b>	<b>20</b>
3.1. Disposições gerais	20
3.2. Classificações dos métodos utilizados na incorporação do Risco País	22
<b>4. ANÁLISE DOS RESULTADOS</b>	<b>24</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>30</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>32</b>

# 1. INTRODUÇÃO

## 1.1. Contextualização

As companhias de capital aberto utilizam a Oferta Pública de Aquisição de Ações (OPA) por diferentes motivos, regulamentados no Brasil pela instrução 361/2002 da Comissão de Valores Imobiliários (CVM). Em todos os casos, é necessária a elaboração de um laudo de avaliação da empresa conduzido por uma avaliadora competente.

O laudo de avaliação é uma estimativa para o valor da empresa e será usado como uma das bases na tomada de decisões dos usuários dessas informações. Quando o laudo opta em determinar o valor econômico pelo método do Fluxo de Caixa Descontado, doravante chamado de FCD, este se utiliza de uma taxa de desconto. Aplica-se então o custo médio ponderado de capital (*Weight Average Cost of Capital* - WACC) ou somente o custo do capital próprio, usualmente através do modelo CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) para a mensuração da taxa de desconto.

Sendo assim, quando estimado o valor através do FCD em países em desenvolvimento é normal utilizar-se na sua configuração um componente de risco país diversificável (DAMODARAN, 2012; COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2006), a partir de agora denominado  $R_p$ .

Os métodos frequentemente utilizados para o  $R_p$  segundo análise dos laudos aqui avaliados são o spread entre títulos soberanos brasileiros (chamados de “Global” + o ano equivalente ao prazo de maturidade, por exemplo: Global 2017) e os do tesouro norte-americano (chamados de *T-bond*) e o índice EMBI+ (*Emerging Markets Bond Index Plus*). Além de outros menos utilizados como os contratos de CDS (*Credit Default Swap*) e o método do professor Aswath Damodaran.

Ademais, para testar a hipótese de que o método de incorporação do  $R_p$  é indiferente e não afeta na determinação da taxa de desconto, utiliza-se o teste de duas médias sobre o  $R_p$  observado, o EMBI+, spread entre o Global 27 e o T-bond (20 anos) e o CDS (*Credit Default Swap*).

Além disso, destaca-se também o uso de diferentes períodos para o indicador de  $R_p$ , sendo demonstrado o impacto desse critério através de uma simulação de valores iniciados a partir de um dos laudos analisados.

Outras observações são expostas, tais como a relação do  $R_p$  com o custo do laudo, fazendo uma análise de dispersão e constatações qualitativas em relação às informações fornecidas pelas avaliadoras sobre o  $R_p$ , demonstrando dificuldade de reaplicação dos cálculos em muitos dos laudos averiguados.

## **1.2. Justificativa**

A escolha do método de incorporação do  $R_p$  afeta diretamente o valor da taxa de desconto que por sua vez pode impactar na avaliação da empresa. Portanto, destaca-se a importância de verificar se os laudos estão coerentes ao determinarem o  $R_p$  e se a escolha do método traz um resultado indiferente para a taxa de desconto.

## **1.3. Questão de Pesquisa**

Considerando os elementos supracitados, tem-se a seguinte questão de pesquisa: a escolha do método de incorporação do risco país, dentre os identificados, é indiferente na determinação da taxa de desconto utilizada na abordagem de FCD em laudos de avaliação de empresa para fins de OPA?

## **1.4. Objetivos**

O objetivo geral da pesquisa é verificar se a escolha do método utilizado nos laudos para a determinação do  $R_p$  é indiferente na mensuração da taxa de desconto.

Além disso, como consequência, há outros objetivos específicos que são a identificação e análise da frequência destes métodos de incorporação do  $R_p$  apresentados nos laudos de empresa bem como verificar a consistência dos métodos adotados.

## **1.5. Delimitações**

A amostra de laudos de avaliação de empresas foi determinada pela disponibilidade destes documentos no site da CVM durante o período de levantamento de dados para realização deste estudo. Como resultado, foram recuperados 118 laudos dos quais, após ajustes na amostra, resultou em 95 laudos passíveis de análise. O período dos laudos abrange

de junho de 2005 a fevereiro de 2016 (data do último laudo disponível em julho de 2016, momento em que foram recuperados e arquivados estes documentos).

## **1.6. Organização do Trabalho**

Este trabalho é composto por quatro partes. A seguir é apresentado, na primeira parte, o referencial teórico estruturado em tópicos, quais sejam: avaliação de empresas, principais métodos de avaliação de empresas, fluxo de caixa descontado e risco país, laudos de avaliação de empresa para empresas de capital aberto. Depois, a parte dois trata da metodologia, onde é apresentada, entre outros assuntos, como o  $R_p$  foi classificado, quais foram as informações observadas nos laudos, as séries de indicadores de fontes externas utilizadas e como todas essas informações foram tabuladas. A terceira parte são os resultados, expondo inicialmente o comportamento das avaliadoras em relação ao cálculo e a divulgação no laudo do  $R_p$  adotado para em seguida mostrar sua análise de frequência. Ainda nos resultados, é apresentado um exemplo de como a mudança no método adotado de incorporação do  $R_p$  altera o custo do capital própria, depois é feita uma análise do impacto de utilizar diferentes períodos para levantar um valor médio que represente o  $R_p$ . Por fim, na quarta parte são apresentadas as considerações finais.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1. Avaliação de Empresas**

Em uma negociação de um bem entre dois agentes, normalmente há aqueles que vendem e aqueles que compram, resultando em uma troca de ativos. O bem negociado possui um valor máximo cujo agente comprador está disposto a pagar, enquanto o agente vendedor possui um valor mínimo cujo agente vendedor está disposto a receber. Ao acordarem o valor da transação, estabelece-se o preço. Avaliação de Empresas ou *Valuation* trata-se desse processo de determinar um valor que será utilizado como referência para determinação de um preço a posteriori.

Segundo Fernández (2017), a Avaliação de Empresas pode ser utilizada para diferentes propósitos, dos quais se destacam a utilização em ofertas públicas de ações, como instrumento justificativo para o preço oferecido pelas ações, bem como para operações de aquisições e alienações de empresas.

Para fins de oferta pública de ações, a avaliação de empresas é um processo de projeção dos desempenhos da companhia e de sua conversão em uma estimativa para o valor da empresa (CUNHA; CRUZ; RECH, 2013).

### **2.2. Principais Métodos de Avaliação de Empresas**

A escolha do modelo de avaliação de empresa será aquele que melhor atenda ao propósito da avaliação e as características da empresa (ALMEIDA et al., 2012). Os métodos mais comuns de serem utilizados de acordo com Fernández (2017) e que também são citados conforme resolução da Comissão de Valores Imobiliários (CVM) nº 361/02 são explicitados abaixo:

- i. Métodos baseados no Balanço Patrimonial: estes métodos buscam determinar o valor da empresa por meio de suas contas patrimoniais. Possuem limitações como não levar em consideração o crescimento futuro da empresa, o valor do dinheiro no tempo, cenários econômicos, entre outros fatores que não são demonstrados nas demonstrações financeiras. Pertencem a este grupo os métodos de valor patrimonial, valor patrimonial ajustado, valor de liquidação e valor substancial.



- ii. Métodos baseados nos Resultados: estes métodos buscam identificar o valor da entidade por meio dos resultados da empresa e utiliza o valor dos resultados, valor dos dividendos, múltiplos de venda e outros múltiplos para desenvolver a avaliação.
- iii. Fluxo de Caixa Descontado (FCD): este método irá estimar o valor da empresa baseado no valor presente das expectativas dos fluxos de caixa que serão gerados e, para trazer a valor presente, determinará uma taxa de desconto que irá considerar os riscos associados ao negócio e remunerar o custo de oportunidade dos investidores (ASSAF NETO, 2014). É um método amplamente aceito no mercado empresarial como ferramenta para avaliação de investimentos, além de um dos critérios para seleção dos laudos de avaliação de empresa na configuração da base de dados do presente trabalho.

A literatura acadêmica apresenta diversas abordagens para a avaliação de empresas (DAMODARAN, 2012; COPELAND; KOLLER; MURRIN, 2006), sejam através do valor econômico, valor patrimonial, valor de liquidação, múltiplos (GITMAN, 2010). Por se tratar de um processo que envolve valores estimados, a avaliação de empresa é uma tarefa subjetiva, dependente de premissas e julgamentos que atendam as particularidades de cada empresa e de seu ambiente inserido, considerando diversas variáveis no processo, tais como: a interferência do governo, taxas de juros, incertezas na economia entre outros (CUNHA; MARTINS; ASSAF NETO, 2014; BUSARELLO et al., 2013).

### 2.3. Fluxo de Caixa Descontado e Risco País

Um dos motivos pelo qual o FCD é um método bastante difundido é porque ele considera a previsão de fluxo de caixa de cada período, e, para isso, é necessário avaliar cada item responsável por esta geração, sendo um processo similar a um orçamento de caixa (FERNÁNDEZ, 2017). A representação básica do FCD é representada abaixo:

$$V = \frac{FC_1}{(1+k)} + \frac{FC_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{FC_n + VR_n}{(1+k)^n}$$

V: Valor estimado;

FC<sub>n</sub>: Fluxo de Caixa gerado;

VR<sub>n</sub>: Valor residual da empresa no ano “n”;

k: Taxa de desconto.

O valor residual da empresa considera um período finito de operação, desta forma, para supor a continuidade da empresa, costuma-se considerar uma taxa de crescimento ( $g$ ) para o último fluxo de caixa estimado e trazer seu valor na perpetuidade, ou seja, pressupondo a continuidade da empresa. Sendo assim,  $VR_n = CF_n (1 + g) / (k + g)$ . (FERNÁNDEZ, 2017)

O FCD pode ser abordado de duas maneiras. A primeira é considerando o fluxo de caixa do acionista, ou seja, busca determinar o patrimônio líquido do acionista; neste caso, recomenda-se usar como taxa de desconto o custo do capital próprio. A segunda abordagem busca determinar o valor da empresa através do fluxo de caixa da empresa; a taxa de desconto usada é uma média ponderada do custo do capital próprio e o custo do capital de terceiros, denominada WACC. Nos dois casos é necessário obter o custo do capital próprio.

A forma mais utilizada para a determinação do custo do capital próprio é o CAPM (DAMODARAN, 2012). O modelo relaciona o risco não diversificável ao retorno para qualquer ativo (GITMAN, 2010) e pode ser descrito em função da taxa livre de risco:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \cdot [E(R_m) - R_f] \text{ (Equação I)}$$

$E(R_i)$  = O retorno esperado do ativo  $i$ ;

$R_f$  = Taxa livre de risco;

$E(R_m)$  = Retorno esperado do portfólio de ativos do mercado;

$\beta_i$  = Beta do ativo  $i$ .

### **2.3.1. Risco País**

O  $R_p$  pode ser entendido como uma probabilidade de inadimplência do país representada por um emissor público ou privado em eventos que podem estar sob o controle do governo e não estão sob o controle de indivíduos e empresas privadas (ALMEIDA, 2010; TEIXEIRA; KLOTZLE, 2006). Ou seja, qualquer fato que implique o não pagamento do título da dívida do país em questão é considerado um  $R_p$ . Segundo Almeida (2010), o  $R_p$  pode agregar diferentes tipos de riscos, classificáveis como:

- i. Risco soberano: diferença entre o título emitido pelo governo brasileiro e o título emitido pelo governo americano, negociados em moeda forte e em países desenvolvidos;
- ii. Risco de conversibilidade: dificuldade em converter os valores investidos em outra moeda;
- iii. Risco de organização dos mercados de capitais: previsibilidade de operar em mercados emergentes e nível de transparência e informações desses mercados;
- iv. Risco político: prováveis privilégios a determinados credores e controle de capitais.

Considerado como um risco não diversificável (DAMODARAN, 2012), o Risco País costuma ser incluído na fórmula tradicional do CAPM (Equação I) nos laudos de avaliação de empresa para a determinação do custo do capital próprio. A nova equação é apresentada abaixo.

$$E(R_i) = R_f + \beta_i \cdot [E(R_m) - R_f] + R_P$$

Há controvérsia na incorporação do  $R_p$  conforme equação. Sanvicente (2015) fomenta que o uso do  $R_p$  é um procedimento *ad hoc* que carece de validação empírica. Copeland, Koller e Murrin (2006) e Almeida (2010) ressaltam que o  $R_p$  considera riscos de crédito e de inadimplência, e que o risco de crédito já é considerado quando se calcula o prêmio de mercado ( $E(R_m) - R_f$ ), ao acrescentar também o  $R_p$  sem subtrair o risco de crédito desse, realiza-se uma dupla contagem do risco de crédito.

### 2.3.2. Indicadores de Risco País

Dentre os indicadores usados para representar o  $R_p$  no Brasil, podem-se definir o risco soberano pelo spread entre títulos do governo brasileiro negociados em países desenvolvidos e dos títulos do tesouro norte-americano; o EMBI+, um índice baseado nos bônus de títulos de dívidas emitidos por países emergentes (Ipeadata, 2016); e o CDS, referindo-se a uma taxa utilizada em contratos de transferência de risco de inadimplência; além do método do professor Aswath Damodaran (mencionado neste trabalho como método Damodaran). Os indicadores são apresentados abaixo:

- i. EMBI+ (*Emerging Markets Bond Index Plus*): Trata-se de um aperfeiçoamento do índice EMBI, criado pelo banco de investimentos JPMorgan em 1992 e substituído

em 1994 pelo atual EMBI+, para avaliar o desempenho dos títulos da dívida de países emergentes. Mostra a diferença média do retorno diário dos preços destes títulos em relação aos títulos semelhantes do Tesouro dos Estados Unidos, utilizado como parâmetro por serem considerados títulos de baixo risco. Para que um país emergente possa ter um índice deste, é necessário que o seu risco seja considerado no máximo moderado segundo as classificações de risco das agências de risco. Este trabalho ao utilizar o termo EMBI+ em suas análises e metodologias faz referência ao EMBI+ Brasil (Ipeadata, 2016).

- ii. Spread: ao tratar de risco país, refere-se à diferença de rendimentos entre títulos da dívida soberana do tesouro brasileiro negociados no mercado internacional e títulos da dívida soberana do tesouro norte-americano. Pode ser entendido como uma margem de ganho entre a taxa de aplicação e a taxa de captação (ASSAF NETO, 2014).
- iii. CDS (*Credit Default Swap*): é um contrato firmado para proteção de um crédito específico contra um determinado evento. O evento de crédito pode ser a inadimplência e, por isto, o custo do contrato de CDS pode ser usado como uma medida de risco, quanto maior o prêmio, spread ou taxa paga pelo contrato, maior o risco associado ao evento e, conseqüentemente, maior sua probabilidade de ocorrência (BRASIL, 2016).
- iv. Damodaran: é uma metodologia utilizada pelo professor Aswath Damodaran que, segundo publicação em seu próprio site (DAMODARAN, 2017), estima o risco país (de longo prazo) considerando o spread entre o CDS dos países avaliados com o CDS dos Estados Unidos. Para uma taxa de curto prazo, ele considera a volatilidade dos títulos dos mercados, dividindo o desvio padrão dos rendimentos do mercado avaliado (por exemplo, Brasil) pelo desvio padrão de um mercado desenvolvido (por exemplo, Estados Unidos). O quociente desta divisão é multiplicado pelo spread entre os contratos de CDS.

#### **2.4. Laudos de Avaliação de Empresa para Empresas de Capital Aberto**

Quando se tratam de empresas de capital aberto, a instrução normativa da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) nº 361/02 (Art. 8º) dispõe sobre a elaboração de laudo de avaliação de empresa no âmbito das OPA's (Ofertas Públicas de Aquisição de Ações). As OPA's podem ser classificadas em seis modalidades, conforme instrução (CVM nº 361/02,

art. 2, parágrafos I ao VI): i) OPA para cancelamento de registro; ii) OPA por aumento de participação; iii) OPA por alienação de controle; iv) OPA voluntária; v) OPA para aquisição de controle de companhia aberta e; vi) OPA concorrente. De acordo com o anexo III da instrução nº361/02, que dispõem dos laudos de avaliação, as informações contidas nos laudos devem ser completas, precisas, atuais, claras e objetivas. O laudo deve usar uma linguagem de fácil compreensão, para que tanto o acionista como o público em geral possam avaliar a fundamentação do valor da oferta e o valor da ação da companhia.

Os critérios que devem ser utilizados, conforme CVM nº 361/02, para a apuração do valor da empresa são:

- i. Preço médio ponderado das ações;
- ii. Valor do patrimônio líquido por ação;
- iii. Valor econômico da companhia (FCD, múltiplos de mercado, múltiplos de transação comparáveis);
- iv. Outro critério de avaliação geralmente aceito.

Na avaliação de empresas com a finalidade de OPA's, o método mais adotado para determinar o valor da empresa é o FCD, segundo Cunha, Martins e Assaf Neto (2014), Cunha et al. (2013), Almeida et al. (2012) entre outros. Entretanto, a utilização deste método não pode ser aplicada em algumas circunstâncias típicas como: “empresas em dificuldades financeiras, empresas cíclicas, empresas com ativos não utilizados ou subutilizados, empresas em processos de reestruturação, empresas envolvidas em aquisição, empresas de capital fechado” (ENDLER, 2004, p. 4).

Quando aplicado este método, a instrução dispõe que devem ser explicitadas as premissas e as metodologias de cálculo para a fixação da taxa de desconto utilizada, de acordo com os critérios usualmente adotados na teoria de finanças.

A elaboração do laudo para companhias abertas cabe a uma instituição mediadora com experiência comprovada, seja ela uma sociedade corretora ou distribuidora de títulos e valores mobiliários ou uma instituição financeira com carteira de investimentos, ou ainda, por empresa especializada na área.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. Disposições gerais

Foi analisada uma amostra de 118 laudos de avaliação de empresas disponibilizados pela CVM, levantados no dia 12 de julho de 2016 (<http://sistemas.cvm.gov.br/>). São laudos publicados para fins de OPA e abrangem, conforme data de conclusão dos laudos, junho de 2005 a fevereiro de 2016.

A partir dos laudos de avaliação de empresas, foi criada uma base de dados com: datas de conclusão dos laudos, data de publicação pela CVM, data de referência para a análise; empresas avaliadas; empresas avaliadoras; taxa de  $R_p$ ; método de incorporação do  $R_p$  e o custo do laudo da avaliação da empresa. A coleta dessas informações, com exceção do método de incorporação do  $R_p$  (definido pela análise com base nas explicações das taxas utilizadas e fontes fornecidas nos laudos), foi feita através da busca de palavras chaves, por exemplo: “taxa de desconto”, “Risco País”, “Risco Brasil”, “WACC”, “CAPM”, “remuneração”, “data-base”, etc., sobre os documentos digitais dos laudos.

A amostra da pesquisa apresentou algumas limitações em função da exposição de informações nos laudos de avaliação, desta forma, foram realizados ajustes na amostra inicial de 118 laudos.

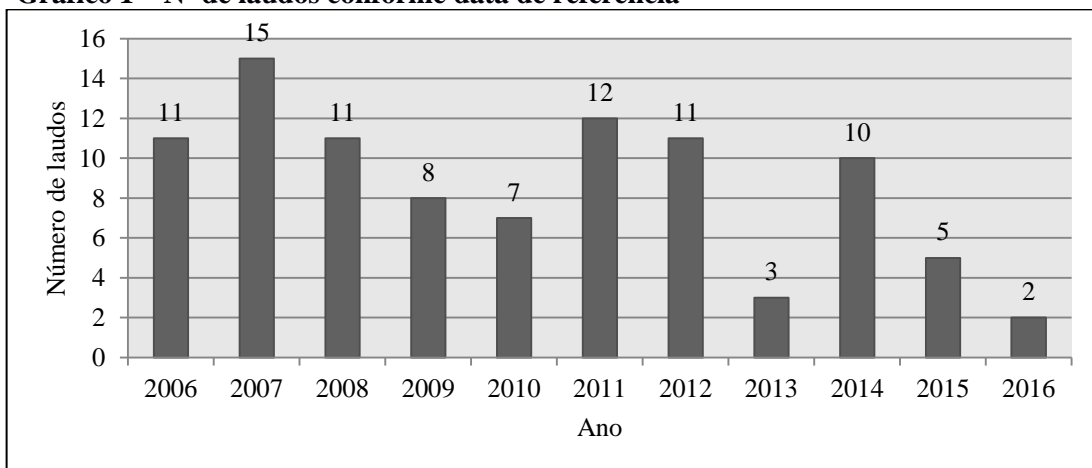
As empresas que apresentaram mais de um laudo (os 118 laudos avaliaram 98 empresas distintas das quais 3/98 apresentaram mais de um laudo), no período de estudo, tiveram todos os seus laudos considerados para a análise, pois foram feitas por avaliadoras diferentes ou períodos distintos e apresentaram dados suficientes para compor a base de dados do estudo. Os laudos que não apresentaram o Fluxo de Caixa Descontado (10/118) ou que utilizaram o método, mas não deixaram explícitas as taxas do Risco País (5/118) foram desconsiderados. Para a composição da base de dados, alguns pontos são destacados em relação ao Risco País (objeto de estudo deste trabalho):

- i. Laudos que apresentaram o  $R_p$  incorporado à taxa livre de risco sem segregação foram desconsiderados (3/118);
- ii. Laudos que não informam o  $R_p$ , sejam por que não utilizaram o método de FCD, sejam por que utilizaram, porém não explicitaram tal risco, também foram desconsiderados (10/118);

- iii. Laudos que apresentaram o  $R_p$  com informações insuficientes para determinar uma única taxa de  $R_p$  também foram desconsiderados (2/118).
- iv. Foi utilizada a distância de Mahalanobis na variável  $R_p$  observada nos 103 laudos restantes (após observações supracitadas). Estabelecendo uma distância maior ou igual a 1,5 como uma observação outlier (8/118), eliminando-os da base de dados.

Desta forma, a base de dados deste artigo configura informações de 95 laudos de avaliação de empresas, distribuídos ao longo do tempo conforme Gráfico 1. Os 95 laudos analisados dispõem um conjunto de 98 empresas, dado que alguns laudos apresentaram a precificação de mais de uma empresa, envolvendo 38 empresas avaliadoras distintas, das quais, aquelas que tinham nomes semelhantes foram agrupadas e consideradas como uma única avaliadora, por exemplo: “Goldman Sachs do Brasil Banco Múltiplo S.A.” e “Goldman Sachs International” foram consideradas como a avaliadora “Goldman Sachs”.

**Gráfico 1 – Nº de laudos conforme data de referência**



Fonte: Elaboração própria.

Nem todos os laudos fornecem a data de obtenção do  $R_p$ , portanto, foi estabelecido que, em laudos cujas datas de obtenção do  $R_p$  não são informadas, utiliza-se a época de conclusão do laudo, pois as informações das taxas de  $R_p$  costumam ser próximas ao tempo de conclusão dos laudos e não a data-base deles, a qual, normalmente (conforme observado nos laudos), refere-se ao último exercício financeiro da empresa precificada. A data escolhida foi denominada *data de referência*, considerando apenas mês e ano. Com base nessa data foi criada uma série histórica das taxas de  $R_p$  observadas nos laudos.

Além disso, para avaliar a variável em questão, foram levantadas séries históricas de alguns termos utilizados para sua incorporação, de acordo com o Quadro 1. Conforme a data de referência foi tabulada o  $R_p$  e as informações das séries históricas em uma planilha, com o

objetivo de verificar a hipótese do método de incorporação do  $R_p$  ser indiferente na determinação da taxa de desconto.

**Quadro 1 – Séries históricas utilizadas na análise com suas respectivas fontes.**

Série Histórica	Fonte
BRAZIL CDS USD SR 5Y*	Terminal Bloomberg, acessado em 01/11/2016.
EMBI+	<a href="http://www.ipeadata.gov.br/">http://www.ipeadata.gov.br/</a> , acessado em 23/10/2016.
Global 2027 (título da dívida externa brasileira com prazo de maturidade 2027)	Terminal Bloomberg, acessado em 01/11/2016.
US Treasury Bond - 20 anos	<a href="https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yieldAll">https://www.treasury.gov/resource-center/data-chart-center/interest-rates/Pages/TextView.aspx?data=yieldAll</a> , acessado em 24/10/2016.

*Nota.* As séries históricas foram construídas a partir do último dia do mês disponível, conforme data de referência. Por exemplo, para um laudo de  $R_p$  com data de referência de janeiro de 2015, o seu correspondente nessas séries históricas são os valores do CDS, EMBI+, Global 27 e T-bond do dia 30, uma sexta-feira, último dia do mês disponível.

\*SR e 5Y significam ativos soberanos (*sovereign*) brasileiros e estadunidenses por um prazo de cinco anos.

Fonte: Elaboração própria.

### 3.2. Classificações dos métodos utilizados na incorporação do Risco País

Após a configuração da base de dados do presente estudo, foram agrupadas as metodologias utilizadas para a incorporação do Risco País conforme apresentadas no Quadro 2.

**Quadro 2 – Classificação dos métodos de incorporação do  $R_p$**

Método de Incorporação do $R_p$	Descrição
CDS	Quando o laudo utiliza dos percentuais pagos (spread, prêmio ou uma taxa fixa) pelos contratos de CDS para determinação da $R_p$ .
DAMODARAN	Quando o laudo utiliza o método de Aswath Damodaran para determinação do $R_p$ .
EMBI+	Quando o laudo utiliza o índice EMBI+ como $R_p$ .
Não disponível	Quando o laudo não disponibiliza informações suficientes acerca do $R_p$ .
Spread - Global 24 e T-bond	Quando é utilizado o spread entre os títulos especificados para determinação do $R_p$ .
Spread - Global 25 e T-bond	Quando é utilizado o spread entre os títulos especificados para determinação do $R_p$ .
Spread - Global 27 e C-bond	Quando é utilizado o spread entre os títulos especificados para determinação do $R_p$ .
Spread - Global 37 e T-bond	Quando é utilizado o spread entre os títulos especificados para determinação do $R_p$ .
Spread	Quando há menção ao uso do spread para determinar o $R_p$ , entretanto, os componentes do spread não são informados.

Fonte: Elaboração própria.



Observam-se nos laudos de avaliação de empresa a falta de clareza ao informar as premissas e pressupostos utilizados no cálculo da taxa de desconto ( $R_p$ ) no FCD, dificultando o recálculo dos resultados apresentados. Tal constatação vai de encontro ao que diz a instrução normativa que regulamenta e dispõe sobre os laudos de avaliação para OPA ao dizer que as informações contidas nos laudos devem ser completas, precisas, atuais, claras e objetivas. Almeida et al. (2012) e Cunha, Martins e Assaf Neto (2014) corroboram que, em geral, as regulamentações estabelecidas para os laudos não são cumpridas. Sanvicente (2015) também aborda a dificuldade de reavaliação do que os avaliadores fazem nos laudos de avaliação.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir da tabulação dos dados da amostra de 95 laudos de avaliação de empresa conforme descrito na metodologia, verificou-se a frequência de laudos elaborados por cada empresa (Tabela 1) para examinar a quantidade de empresas avaliadoras atuantes no mercado de avaliação de empresas para fins de oferta pública de aquisição de ações.

**Tabela 1 - Empresas Avaliadoras que mais elaboraram laudos**

Avaliadoras	Nº de laudos	Frequência relativa
BRDESCO BBI	10	10,53%
CREDIT SUISSE	8	8,42%
DELOITTE	6	6,32%
GOLDMAN SACHS	5	5,26%
SANTANDER	4	4,21%
PWC	4	4,21%
OUTROS	58	61,05%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Elaboração própria.

Foi constatado que o mercado desta prestação do serviço é pulverizado; em média, cada avaliadora elaborou 2,5 laudos (95 laudos/38 avaliadoras). O que pode ser considerado um resultado positivo, pois há um ambiente de maior competitividade e possibilidades de comparabilidade, bem como a realização de estudos acerca da literatura utilizada pelos diferentes agentes envolvidos a partir do material produzido pelas avaliadoras.

Observa-se também inconsistência nas empresas avaliadoras nos métodos adotados para incorporação do  $R_p$ . Das 38 avaliadoras, 23 elaboraram mais de um laudo de avaliação, das quais, 16 mantiveram o mesmo método de incorporação do  $R_p$ . Além disso, quando considerado também o período utilizado no cálculo do  $R_p$ , apenas 5 empresas avaliadoras conduziram com a mesma metodologia para mensuração do  $R_p$ , adotando mesmo indicador de risco e considerando um mesmo período (por exemplo, adotando o EMBI+ médio anual como risco país), em todos os laudos elaborados por elas. Inconsistência que não significa, necessariamente, que os avaliadores estão errados e sim que suas percepções em relação à representatividade do risco país podem mudar de acordo com o contexto vivenciado da época de elaboração do laudo.

O Bradesco BBI foi o que mais elaborou laudos no período de estudo (10/95) e em todos eles o  $R_p$  usado foi o EMBI+, mas com variação na periodicidade adotada para o cálculo desta variável, quais sejam: corrente (2/10), mensal (2/10) e anual (6/10).

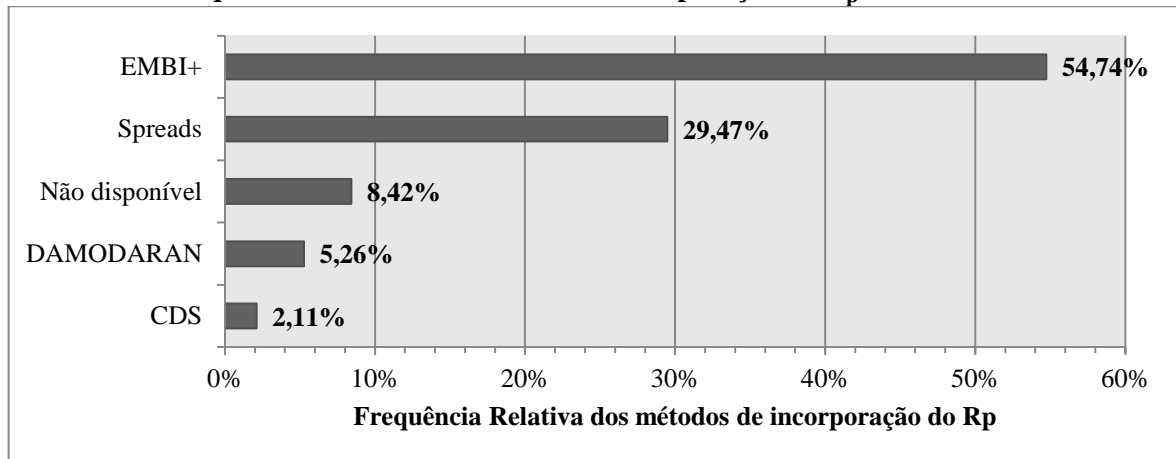
O Credit Suisse ficou em segundo lugar no número de laudos elaborados (8/95). Seus laudos carecem de informações em relação ao  $R_p$ , esta observação também foi citada por Sanvicente (2015). São cinco laudos sem informações para a identificação do método de incorporação do  $R_p$  (classificados como “Não disponível”); um laudo que utilizou o EMBI+, um que utilizou o CDS e um que utilizou um spread (Global 25 e T-bond). Além disso, somente no caso do EMBI+ e do CDS que foram informados o tempo médio utilizado de 6 meses no cálculo do  $R_p$ . Essa ausência de informações dificulta as validações dos cálculos e podem enfraquecer a confiabilidade nos resultados alcançados pelos laudos.

No caso da Deloitte, foram seis laudos elaborados (6/95), destes, todos adotaram como método de incorporação ao  $R_p$  o uso do Spread, entretanto, sem dar mais informações acerca dele. Além disso, quatro laudos (4/6) consideraram a periodicidade anual para o cálculo médio do spread e dois laudos (2/6) não informaram o tempo abrangido.

O Goldman Sachs elaborou cinco laudos (5/95). Todos os laudos adotam o uso de um Spread para a incorporação do  $R_p$ , dos quais, quatro informam o título do tesouro brasileiro e o título do tesouro norte-americano utilizado e um não. A periodicidade divulgada para o cálculo dos valores médios foi de três meses (2/5) e de um ano (1/5), dois laudos (2/5) não informaram o período.

O Santander elaborou 4 laudos e todos utilizaram o EMBI+ como método ao  $R_p$ , sendo a periodicidade adotada para os valores médios calculados de três meses (2/4), seis meses (1/4) e trinta dias (1/4). A PwC foi a única avaliadora, das seis que mais elaboraram laudos de avaliação, que manteve o mesmo método (EMBI+) e a mesma periodicidade para os cálculos do indicador do risco  $R_p$  (2 anos).

A frequência dos métodos de incorporação do  $R_p$  é apresentada no Gráfico 2.

**Gráfico 2 – Frequência relativa dos métodos de incorporação do  $R_p$  – Total de laudos: 95**

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se, majoritariamente, o EMBI+ como principal método de incorporação do  $R_p$  (54,74% de um total de 95 laudos de avaliação de empresa). Além disso, verificou-se a utilização do EMBI+ como EMBI (sem o sinal de mais) em alguns laudos, entretanto, o índice EMBI foi descontinuado em 1994 (Ipeadata, 2016) e deu espaço para o EMBI+ que abrange um número maior de países para os títulos públicos utilizados em sua metodologia de cálculo. Portanto, em laudos que adotaram o EMBI foi considerada a utilização do EMBI+ por ser improvável a utilização de um indicador já descontinuado.

Os métodos classificados como “spreads” são os métodos alternativos mais utilizados, juntos representam 29,47% dos métodos escolhidos.

Verificando a utilização dos métodos (Tabela 2), de 2006 a 2016, foram apresentadas no mínimo duas maneiras distintas de incorporação do  $R_p$  – prevalecendo à utilização do EMBI+ e Spreads. A partir de 2009, com exceção de 2016 (somente dois laudos dos 95 da base de dados, referentes a janeiro), o EMBI+ é o indicador que melhor representa o  $R_p$  segundo a percepção dos avaliadores. É importante ressaltar que este indicador é o de mais fácil acesso dentre os utilizados, pois é um dado público disponibilizado pelo Ipeadata/IBGE.

**Tabela 2 - Métodos do  $R_p$  utilizados ao longo do tempo**

Método	Ano											Total
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
EMBI+	6	5	4	5	3	9	7	2	8	3	-	52
Spreads	5	7	5	3	1	1	3	-	1	1	1	11
Não disponível	-	3	1	-	1	2	1	-	-	-	-	8
DAMODARAN	-	-	1	-	2	-	-	1	1	-	-	5
CDS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
<b>Total</b>	11	15	11	8	7	12	11	3	10	5	2	95

Fonte: Elaboração própria.

A justificativa para o uso do EMBI+ como o método de incorporação do  $R_p$  foi seu uso frequente, segundo os poucos laudos que justificaram a escolha (19/52). A EY se sustenta em uma pesquisa orientado por eles que confirma o uso majoritário do EMBI+ em laudos de avaliação para fins de OPA. Além disso, diz que *o índice foi adotado em virtude deste ser um índice composto por títulos do governo brasileiro de maiores liquidez no mercado* (Laudo para a Trafo Equipamentos S.A, concluído em 26/02/2007).

O Bradesco BBI afirma na maioria de seus laudos (8/10) que o EMBI+ *é utilizado pelos investidores para medir o risco de investimento de um determinado país*. Além disso, os laudos argumentam que o uso do spread entre títulos do tesouro brasileiro e títulos do tesouro norte-americano é a melhor maneira para expressar o  $R_p$ , e consideram o EMBI+ para expressar tal risco, dado a natureza metodológica deste índice que considera o spread entre os títulos da dívida soberana brasileira e norte-americana.

Para verificar se os métodos utilizados na adoção do  $R_p$  são indiferentes na determinação da taxa de desconto e conseqüentemente na estimativa do valor da empresa, foi submetido aos testes de duas variâncias (Teste F) e de duas médias (Teste T) o  $R_p$  em relação ao EMBI+, Spread Global 27 e T-bond (20 anos) e CDS. Foram utilizadas séries históricas dessas variáveis de acordo com a data de referência dos laudos, por isso o número de observações é de 95 (a mesma quantidade de laudos) para todas as séries. A Tabela 3 e a Tabela 4 apresentam os resultados.

**Tabela 3 - Média, desvio-padrão e número de observações da variável do  $R_p$**

Variável do $R_p$	Nº de observações	Média	Desvio-Padrão
$R_p$ Observado	95	2,3437%	0,6507%
EMBI+	95	2,3902%	0,7306%
Spread - Global 27 e T-bond (20 anos)	95	1,8355%	0,8029%
CDS	95	1,6047%	0,8460%

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela 4 - Teste de duas variâncias (F) e duas médias (t)**

Variáveis do Teste	Teste de duas variâncias			Teste de duas médias		
	F	p-valor bicaudal	$H_0$	t	p-valor bicaudal	$H_0$
$R_p$ x EMBI+	1,2605	0,2636	Aceitada	-0,4633	0,6437	Aceitada
$R_p$ x Spread - Global 27 e T-bond (20 anos)	1,5226	0,0428	Rejeitada	4,7924	0,0000	Rejeitada
$R_p$ x CDS	1,6902	0,0116	Rejeitada	6,7490	0,0000	Rejeitada

*Nota.* O teste de duas variâncias foi realizado para determinar o método utilizado pelo teste de duas médias. Neste caso, somente no teste  $R_p$  x EMBI+ foi considerado como a população tendo o mesmo desvio-padrão.

Fonte: Elaboração própria.

\*Foi considerado um nível de significância de 0,05.

A hipótese nula de que as médias das variáveis são iguais, ou seja, a diferença entre suas médias é igual à zero, só se satisfaz quando comparado o  $R_p$  com o EMBI+. Dado que o método mais comum de adoção do  $R_p$  foi o próprio EMBI+ (52/95 laudos), esse resultado já era esperado.

Para visualizar o que sugere os resultados da Tabela 4, utilizam-se os valores que determinou a taxa de desconto da “Vale Fertilizantes”, elaborado pelo “Deutsche Bank” e concluído em 24 de junho de 2011.

Taxa livre de risco dos EUA	2,47%
<b>Prêmio de <math>R_p</math></b>	<b>1,75%</b>
Prêmio de risco do mercado de ações	6,70%
Beta realavancado	1,73
Custo do capital próprio ( $K_e$ ) = $2,47\% + 1,73 * 6,70\% + 1,75\% = 15,81\%$	
Custo do capital de terceiros ( $K_d$ ) = 3,89%	
Taxa de desconto = WACC = $15,81\% * 60\% + 3,89\% * 40\% = 11,04\%$	

O  $R_p$  utilizado foi o EMBI+ corrente, do dia 24/06/2011. No mesmo dia, o percentual do CDS foi de 2,25%. Substituindo-se o valor de  $R_p$ , tem-se o  $K_e = 2,47\% + 1,73 * 6,70\% + 2,25\% = 16,31\%$ . Observa-se que substituindo o método de incorporação do  $R_p$ , há um aumento no  $K_e$  de 3,16%, resultando em um novo WACC de 11,34% (2,72% maior).

Para verificar também a influência do prazo utilizado, simula-se o uso do EMBI+ por diferentes períodos na tabela 5. Verifica-se que este é outro fator crítico na determinação do custo do capital próprio e dependendo do período escolhido, a taxa de desconto encontrada será diferente.

**Tabela 5 - Periodicidade do EMBI+ na determinação do  $K_e$**

Período do $R_p$	EMBI+	$K_e$	Diferença em relação ao corrente
Corrente em 24/06/2011 (observado)	1,75%	15,81%	-
Média de 1 semana	1,72%	15,78%	-0,03%
Média de 30 dias	1,74%	15,80%	-0,01%
Média de 60 dias	1,71%	15,77%	-0,04%
Média de 90 dias	1,71%	15,77%	-0,04%
Média de 6 meses	1,72%	15,78%	-0,03%
Média de 1 ano	1,86%	15,92%	0,11%
Média de 2 anos	2,05%	16,11%	0,30%

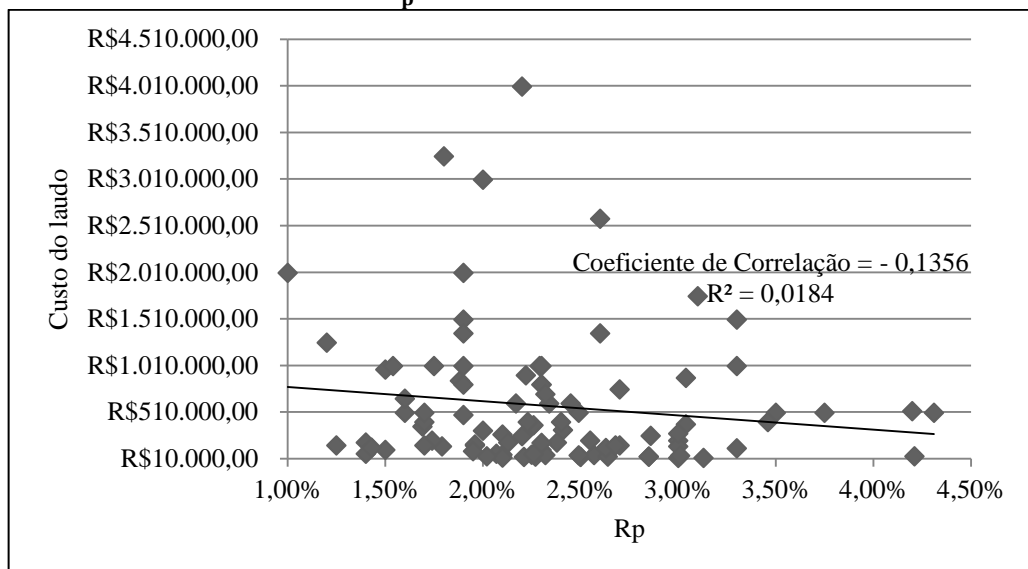
Média de 3 anos	2,60%	16,66%	0,85%
Média de 5 anos	2,38%	16,44%	0,63%

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que considerando um período entre uma semana e seis meses há uma redução no custo do capital próprio inicial (EMBI+ corrente), a partir de um ano já haveria um aumento no custo do capital próprio.

Ademais, outra análise feita foi em relação ao custo do laudo. Dado a subjetividade do laudo, será que a determinação do risco país, um componente que afeta a taxa de desconto, poderia estar sendo influenciado pelo valor pago aos avaliadores? O Gráfico 3 apresenta a dispersão das variáveis  $R_p$  e o custo do laudo.

**Gráfico 3 – Custo do laudo x  $R_p$**



Fonte: Elaboração própria.

O coeficiente de relação entre o custo do laudo e o  $R_p$  foi de -0,1356, sugerindo uma fraca associação entre as variáveis, além disso, o coeficiente de determinação ( $R^2$ ) também reforça a ideia que o modelo de regressão linear tem uma baixa taxa de explicação do comportamento dos valores observados.

Considerando a subjetividade intrínseca na determinação da taxa de desconto, é relevante identificar que a remuneração paga para a empresa avaliadora não interfere na determinação do risco país, que tem impacto direto no valor final da ação no processo de avaliação de empresas.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou identificar quais foram os métodos de incorporação do risco país utilizados nos laudos de avaliação de empresa para fins de OPA e se os métodos eram indiferentes na determinação da taxa de desconto. Para isto, foi realizada uma análise da amostra de 95 laudos e identificados os métodos mais utilizados, quais sejam: EMBI+ , spread (Global 27 e T-bond 20y) e o spread sem especificação dos títulos, concluindo assim os objetivos específicos do trabalho.

As informações apresentadas nos laudos de avaliação mostram a displicência das empresas avaliadoras em apresentar informações completas acerca do risco país e, conseqüentemente, da taxa de desconto, desrespeitando sua própria regulamentação, no qual diz que as informações dos laudos devem ser completas, precisas, atuais, claras e objetivas.

Destaca-se também que os laudos não costumam manter o mesmo padrão para a incorporação do risco país, pondo em cheque a credibilidade da própria avaliação. A falta de informações dos laudos e as diferentes estruturas abordadas para a elaboração dos laudos por falta de padronização também prejudicam o levantamento dos dados.

Observa-se como limitação da pesquisa a incapacidade de relacionar os métodos de incorporação do  $R_p$  com o contexto econômico vivenciado à época de elaboração dos laudos e de uma análise temporal destes eventos. Desta forma, não foi possível determinar neste trabalho se a mudança no método do  $R_p$  é uma consequência da mudança de percepção dos avaliadores (expertise) do indicador de melhor representatividade naquele momento.

Respondendo a questão da pesquisa bem como o objetivo geral, ressalta-se que o método de incorporação do risco país afeta sobremaneira a taxa de desconto, portanto é importante ter coerência na escolha do indicador desse risco, além disso, o período utilizado para estabelecer o risco deve ser coerente, os resultados sugerem uma flexibilidade para aumentar ou diminuir a taxa de desconto utilizada no FCD, flexibilidade também reforçada pela subjetividade que envolve a avaliação de empresas, uma característica intrínseca ao processo.

Ademais, é importante destacar que o risco país e os valores cobrados pelos laudos não apresentaram uma relação entre si, corroborando a ideia de que, mesmo sendo subjetiva a avaliação, as empresas avaliadoras seguem um consenso em suas metodologias, não sendo influenciadas pelas remunerações acordadas, quando comparado  $R_p$  x Custo do laudo.



Recomenda-se para a CVM melhorar a fiscalização em relação às informações prestadas nos laudos de avaliação de empresa para que a norma seja adequadamente aplicada, podendo, como uma opção, aceitar o laudo somente se todas as premissas da norma estiverem em conformidade, ou seja, haja um processo de validação das informações. Para as empresas, recomenda-se a aplicação da norma, pois, se aplicada, as informações, em especial da taxa de desconto, serão passíveis de recálculo.

Após análise e conclusão do trabalho, fica como sugestão de pesquisa a verificação da taxa de desconto adotada em função do tipo de fluxo de caixa utilizado no numerador, ou seja, se o fluxo de caixa utilizado foi o da empresa, deve-se esperar a utilização do WACC como taxa de desconto, caso utilizado o fluxo de caixa do acionista, deve-se esperar a utilização do CAPM como taxa de desconto. A hipótese de pesquisa é que nem sempre isto ocorre. Outra sugestão de pesquisa seria identificar a influência de variáveis externas para a percepção dos avaliadores do indicador de  $R_p$  que melhor representa este risco, por exemplo: liquidez dos ativos utilizados pelos indicadores, decisões políticas, desastres naturais entre outros eventos.

## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças Corporativas e Valor**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

ALMEIDA, José Elias Feres de et al. Análise dos Modelos de Avaliação Residual Income Valuation, Abnormal Earnings Growth e Fluxo de Caixa Descontado Aplicados às Ofertas Públicas de Aquisição de Ações No Brasil. **Revista de Contabilidade e Organizações**, São Paulo, v. 6, n. 16, p.3-9, 2012. Disponível em:

<<http://www.revistas.usp.br/rco/article/view/52664/56548>>. Acesso em: 11 fev. 2017.

ALMEIDA, Ricardo José de. Inclusão do Risco País na Metodologia de Determinação do Custo do Capital Próprio em Avaliação de Empresas em Mercados Emergentes. **Revista Finanças Aplicadas**, [s. I.], v. 1, n. 1, p.1-13, 17 maio 2010. Anual. Disponível em:

<<http://www.financasaplicadas.net/index.php/financasaplicadas/article/view/1/13>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

BRASIL. BANCO CENTRAL DO BRASIL. . **Risco País: Série Perguntas Mais Frequentes**. 2016. Disponível em: <[http://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/FAQs/FAQ\\_09-Risco País.pdf](http://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/FAQs/FAQ_09-Risco_Pais.pdf)>. Acesso em: 05 nov. 2017.

BUSARELLO, Crislaine Fávero et al. Análise do Fluxo de Caixa Descontado: Um estudo comparativo entre as projeções segundo dados históricos e dados corrigidos pela inflação. **Contexto**, Porto Alegre, v. 13, n. 23, p.77-91, jan./abr. 2013. Disponível em:

<[http://seer.ufrgs.br/index.php/ConTexto/article/view/29928/pdf\\_1](http://seer.ufrgs.br/index.php/ConTexto/article/view/29928/pdf_1)>. Acesso em: 11 fev. 2017.

COPELAND, Tom; KOLLER, Tim; MURRIN, Jack. **Avaliação de Empresas - Valuation: Calculando e gerenciando o valor das empresas**. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2006. 498 p.

CUNHA, Moisés Ferreira da et al. Análise das alíquotas de IR e CS usadas nos laudos de avaliação de empresas brasileiras nos casos de oferta pública de aquisição de ações. **Revista Contabilidade e Controladoria**, [s.l.], v. 5, n. 2, p.43-60, 15 set. 2013. Universidade Federal do Parana. <http://dx.doi.org/10.5380/rcc.v5i2.30034>. Disponível em:

<<http://revistas.ufpr.br/rcc/article/view/30034/21244>>. Acesso em: 11 fev. 2017.

CUNHA, Moisés Ferreira da; MARTINS, Eliseu; ASSAF NETO, Alexandre. Avaliação de empresas no Brasil pelo fluxo de caixa descontado: evidências empíricas sob o ponto de vista dos direcionadores de valor nas ofertas públicas de aquisição de ações. **Revista de Administração**, [s.l.], v. 49, n. 2, p.251-266, abr./jun. 2014. Business Department, School of Economics, Business & Accounting USP. <http://dx.doi.org/10.5700/rausp1144>. Disponível

em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0080210716303442>>. Acesso em: 13 fev. 2017.

CUNHA, Moisés Ferreira da; CRUZ, Alethéia Ferreira da; RECH, Ilírio José. Custo de Capital Médio Ponderado na Avaliação de Empresas no Brasil: Uma investigação da aderência acadêmica e a prática de mercado. **Revista Ambiente Contábil**, Natal, v. 5, n. 2, p.20-36, jul./dez. 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/4142/3386>>. Acesso em: 11 fev. 2017.

DAMODARAN, Aswath. **Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset**. 3. ed. [s. I.]: Wiley, 2012. 992 p. Versão e-book.

DAMODARAN, Aswath. **Country Default Spreads and Risk Premiums**. 2017. Disponível em: <[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)>. Acesso em: 05 nov. 2017.

ENDLER, Luciana. Avaliação de empresas pelo método de fluxo de caixa descontado e os desvios causados pela utilização de taxas de desconto inadequadas. **Contexto**, Porto Alegre, v. 4, n. 6, p.1-13, jan./jun. 2004. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/contexto/article/view/11715/6918>>. Acesso em: 11 fev. 2017.

FERNÁNDEZ, Pablo. Company Valuation Methods. The Most Common Errors in Valuations. **Ssrn Electronic Journal**, [s.l.], p.1-18, 2001. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.274973>. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=274973](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=274973)>. Acesso em: 20 out. 2017.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira**. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009. 800 p.

CVM. Instrução nº 361, de 05 de março de 2002. **Texto Integral da Instrução CVM Nº 361, de 5 de Março de 2002, com as alterações introduzidas pela Instrução CVM Nº 436/06, 480/09, 487/10 e 492/11.**: INSTRUÇÃO CVM Nº 361, DE 5 DE MARÇO DE 2002.. Disponível em: <<http://www.cvm.gov.br/export/sites/cvm/legislacao/instrucoes/anexos/300/inst361consolidsemarcas.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2017.

SANVICENTE, Antonio Zoratto. Relevância de Prêmio por Risco País no Custo de Capital das Empresas. **Revista de Administração Contemporânea**, [s.l.], v. 19, n. , p.38-52, maio 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac2015140097>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-65552015000700004&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552015000700004&lng=pt&tlng=pt)>. Acesso em: 13 fev. 2017

TEIXEIRA, Mariana Felix Figueiredo; KLOTZLE, Marcelo Cabus. Fatores Determinantes do Risco de Países Emergentes: Um Estudo do Risco País Específico. **Anpad**, [s. l.], p.1-17, 2006. 30º Encontro ANPAD. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/enanpad/2006/dwn/enanpad2006-ficc-0114.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2017.