

Avaliação de Empresas

Profa. Patricia Maria Bortolon

RISCO PAÍS

Aula 9

Profa. Patricia Maria Bortolon

Lembrando... uso do modelo CAPM no Brasil

- Dada a dificuldade de encontrar títulos livres de risco em mercados emergentes, acadêmicos e práticos sugerem o uso do *Global Capital Asset Price Model (GCAPM)*.
- O princípio é que a avaliação de uma empresa em um país emergente precisa ter como referência a taxa livre de risco de uma economia madura.
- E adicionar o prêmio de risco-país ao prêmio de risco de mercado.

$$K_e = Rf_{EUA} + Beta \times (Pr m_{EUA} + Pr p)$$

Onde:

Rf_{EUA} = taxa livre de risco de um país de economia madura (EUA)

Beta = medida do risco sistemático da empresa

$Pr m_{EUA}$ = prêmio de risco histórico de mercado americano

$Pr p$ = prêmio de risco-país

Medida de risco país

- Normalmente é realizada pela diferença de rendimentos de títulos de dívida soberana do país sede da empresa (no caso do Brasil temos o C-Bond) denominados em moeda do país de referência.
- Assim, para empresas sendo avaliadas no Brasil, precisamos da informação sobre o rendimento dos títulos de dívida emitidos pelo governo brasileiro (C-Bond) em dólar que são negociados no mercado americano e da informação dos rendimentos dos títulos soberanos americanos negociados no mesmo mercado.
- A diferença entre os rendimentos dos títulos soberanos, de mesma maturidade, seria então a medida do risco país, denominado *spread* de inadimplência (*Bond default spread*)


***Spread* de risco de *default* histórico ou do momento**

- Imagine que você estivesse fazendo a avaliação de uma empresa em setembro de 2002 quando o *spread* chegou a quase 2.500 bps (25%) em função das incertezas que cercavam as eleições presidenciais.
- Você utilizaria este percentual no cálculo do custo de capital?


***Spread* de risco de *default* histórico ou do momento**

- Argumento a favor:
 - O investidor estaria garantindo um valor menor para a empresa, compensando-o do custo de oportunidade pela renúncia a uma carteira global replicante, onde seria possível para ele obter retorno compatível com o alto *spread* de *default*.
- Argumento contra (Damodaran):
 - Se a alta abrupta é pontual e a economia não sofrerá mudanças radicais na sua trajetória, pode-se utilizar um *spread* de *default* médio dos últimos anos no cálculo do risco país, ao invés de utilizar o *spread* do momento.
- As diferentes opiniões de Costa, Costa e Alvim (2010) e Martelanc, Pasin e Pereira (2010)

Título soberanos brasileiros

- Até 2005 o título brasileiro mais conhecido era o C-Bond. Nasceu em 1994, em um acordo de renegociação da dívida externa. 
- Um título de 20 anos, com carência de dez anos e vencimento em 14 de abril de 2014. Foi um título sem nenhuma garantia e, por isso, é considerado risco Brasil puro.
- Os títulos são negociados com deságio. O preço pelo qual são negociados determina a *Yield do Maturity* (YTM) ou seja, a taxa interna de retorno do mesmo. O retorno a ser comparado com o título americano.

Título soberanos brasileiros

- Atualmente os títulos da dívida externa brasileira são os seguintes: 
- Os mais conhecidos são o Global 20 e o Global 40.
- As agências de classificação de risco avaliam os títulos da dívida brasileira.
- De maneira geral, o mercado considera “grau de investimento” as categorias de ratings AAA, AA e BBB. As categorias BB, B, CCC, CC e C apresentam características de especulação significativas. Os ratings SD e D indicam situação de inadimplência.
- Sinais de + ou – indicam posicionamento relativo. O + indica um rating bem estabelecido e forte dentro da categoria, enquanto o sinal de – indica o contrário.
- As agências também divulgam a perspectiva de movimentação. “positiva” indica uma possível elevação, “negativa” indica um possível rebaixamento e “estável” indica uma possibilidade remota de mudança.
- Conflitos de interesse e *chinese wall* entre *asset management*, tesouraria e *ratings*.

Agências de Classificação de Risco

Moody's	Fitch Ratings	Standard & Poor's	Significado
Aaa	AAA	AAA	Mais alta qualidade
Aa	AA	AA	Alta qualidade
A	A	A	Qualidade média (alta)
Baa	BBB	BBB	Qualidade média
Ba	BB	BB	Predominantemente especulativo
B	B	B	Especulativo, baixa classificação
Caa	CCC	CCC	Inadimplimento proximo
C	C	C	Mais baixa qualidade, sem interesse
	DDD	DDD	Inadimplente, em atraso, questionável
	DD	DD	Inadimplente, em atraso, questionável
	D	D	Inadimplente, em atraso, questionável

Fonte: Standard & Poor's, Moody's e Fitch Ratings

Classificação dos títulos brasileiros

- Classificação da dívida brasileira mudou recentemente:
 - <https://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt/divida-publica/classificacao-de-risco>
 - <https://www.tesouro.fazenda.gov.br/pt/sobre-divida-publica/classificacao-de-risco>
 - https://www.tesouro.fazenda.gov.br/images/arquivos/Divida_publica/Sobre_a_Divida_Publica/arquivos/Historico_Classificacao_de_Risco.pdf

EMBI+ : a medida mais utilizada de risco país

- Desenvolvido pelo banco JP Morgan, considera títulos de dívida soberana de países emergentes.
- Critérios em <http://www.jpmorgan.com/pages/jpmorgan/investbk/solutions/research/EMBI>
- Relação de países incluídos no índice em <http://www.infomoney.com.br/mercados/noticia/67801>
- Também calcula um índice para cada país como explica <http://oglobo.globo.com/economia/mat/2011/05/10/risco-brasil-sobe-24-4-fecha-aos-209-pontos-924430938.asp>
- O spread em relação aos títulos da dívida americana (considerados de risco zero) é o risco Brasil. Para gráfico de evolução consulte http://www.cbonds.info/cis/eng/index/index_detail/group_id/1

Exposição da Empresa ao Risco País

- Todas as empresas estão expostas do mesmo modo a esse risco?
- Damodaran (2003) batizou a exposição de uma empresa ao risco soberano de λ e enumerou três fatores que a determinam:
 - Origem das receitas
 - Localização das instalações
 - Administração do risco

Exposição da Empresa ao Risco País

- A forma mais simples de estimar o λ é ponderar os riscos dos países para os quais a empresa exporta pelo % de sua receita originado em cada país.
- Exemplo: no quadro abaixo o cálculo do λ para uma empresa com 20% da sua receita originada no Brasil, 30% no México e 50% nos EUA.

País	% das receitas	Risco soberano	Exposição ao risco soberano
Brasil	20%	6%	1,2%
México	30%	2%	0,6%
Estados Unidos	50%	0%	0%
Total			1,8%

Fonte: Martelanc, Pasin e Pereira, 2010

Profa. Patricia Maria Bortolon

Exposição da Empresa ao Risco País

- A crítica a esse método é que para um exportador de *commodities*, por exemplo, tanto faz qual é o país de destino de suas vendas, pois ele pode redirecioná-las com facilidade.
- Além disso, a não ser diante de total falência nacional, países em moratória não têm deixado de importar ou pagar seus fornecedores.
- Uma segunda forma de calcular é apresentada por Damodaran (2002) por meio da expressão:

Fórmula alternativa para cálculo do λ

$$\frac{\text{Vendas no país de origem/vendas totais}}{1 - (\text{volume de exportações/PIB do país})} \times \text{Risco Soberano}$$

Exposição da Empresa ao Risco País

Fórmula alternativa para cálculo do λ

$$\frac{\text{Vendas no país de origem/vendas totais}}{1 - (\text{volume de exportações/PIB do país})} \times \text{Risco Soberano}$$

- A premissa é que as empresas que exportam menos do que a média da economia estão mais sujeitas aos riscos soberanos, e vice-versa.
- Assumindo que a exportação brasileira é de aproximadamente 15% do PIB, o risco Brasil está em torno de 170 bps. Qual a exposição ao risco Brasil da Vale, que exporta 85% de sua produção e da Companhia Brasileira de Distribuição (CBD), que vende apenas para o mercado interno?
 - Da Vale: $15\% / (1 - 15\%) \times 1,70\% = 0,30\%$
 - Da CBD: $100\% / (1 - 15\%) \times 1,70\% = 2,00\%$

Exposição da Empresa ao Risco País

Fórmula alternativa para cálculo do λ

$$\frac{\text{Vendas no país de origem/vendas totais}}{1 - (\text{volume de exportações/PIB do país})} \times \text{Risco Soberano}$$

- Esta abordagem também pode ser criticada:
 - Uma empresa que exporte 100% de sua produção para países de risco zero ainda é exposta a parte do risco de seu país sede, pois tem suas instalações e suas contas bancárias nele.
 - Uma empresa saudável, em um país em crise econômica, pode não ser integralmente contaminada pelo risco-país.