

Referências

AMARO, Luciano. Direito Tributário Brasileiro. 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

BARBOSA, Rui. **Oração aos Moços**. Martin Claret: São Paulo, 2003.

COELHO, Sacha Calmon. Comentários à Constituição de 1988 – Sistema Tributário. Rio de Janeiro, Ed. Forense, 1999.

COSTA, Regina Helena. Princípio da capacidade contributiva. São Paulo: Malheiros, 1993.

FABRETTI, Lúdio Camargo; FABRETTI, Denise; FABRETTI, Dilene Ramos. As Micro e Pequenas Empresas e o Simples Nacional: tratamento tributário, fiscal e comercial. São Paulo: Atlas, 2019.

HARADA, Kiyoshi. O Sistema Tributário Nacional e o princípio da segurança jurídica. Disponível em: <https://www.editorajc.com.br/o-sistema-tributario-nacional-e-o-principio-da-seguranca-juridica/>. Acesso em: 13 de nov. 2019.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. O Conteúdo Jurídico do Princípio da Igualdade. 3 ed. 20 tir. São Paulo: Malheiros Editores, 2011.

MORAES. Bernardo Ribeiro de. Compêndio de Direito Tributário. 3ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1997.

NOGUEIRA, Ruy Barbosa. Curso de Direito Tributário. 15ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

SEBRAE. PORTAL SEBRAE. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae>. Acesso em: 11 de nov. 2019.

TORRES, Heleno Tavares. Direito Constitucional Tributário e Segurança Jurídica. 3. Ed. Thomson Reuters Brasil, 2019.

QUAL A CONEXÃO EXISTENTE ENTRE AS VARIÁVEIS RISCO PAÍS, IBOVESPA E TAXA DE CÂMBIO NO BRASIL?

Rodrigo Nicoletto Compagnone²¹
Rodolfo Vieira Nunes²²
George André Willrich Sales²³

Para os investidores brasileiros e estrangeiros conhecer o comportamento do risco país, e a relação existente com o Ibovespa e a taxa de câmbio é uma premissa básica nos investimentos. Toda explicação passa pela teoria de risco e retorno entre as variáveis, por essa razão foram selecionados os 3 índices no período de junho de 2012 até junho de 2017. A utilização de um modelo estatístico multifatorial, dá-se pela busca estatística que evidencie de modo afirmativo e verídico as conexões entre as variáveis. Evidencia-se que 73% da oscilação do risco país pode de algum modo ser explicado pela variação do Ibovespa e pela taxa câmbio. Assim, pode-se inferir que o risco país (EMBI+) está relacionado com as variações do Ibovespa e também da cotação do câmbio.

O mercado de capitais brasileiro desenvolveu-se rapidamente, impulsionado por algumas reformas estruturais: abertura econômica, ingresso de capital estrangeiro em alguns setores da economia, privatizações, o Plano Real, câmbio flutuante regime de metas de inflação, lei de responsabilidade fiscal e outras. Essas modificações estruturais na economia atraíram o capital internacional, resultando em um crescimento significativo dos investidores nacionais e internacionais no mercado de capitais brasileiro.

Contudo, para esses investidores que investem capital no mercado brasileiro, é crucial compreender todo o cenário político-econômico do país, principalmente no que tange a instabilidade e o risco. O objetivo do artigo é quantificar se o risco país é afetado pela oscilação do índice Bovespa e pela variação da taxa cambial, de tal forma que, fique evidente o risco e o retorno de um investidor que está investindo no Brasil.

Risco País

Esse indicador demonstra se um país tem propensão em cumprir suas obrigações financeiras. Ou seja, tem sua importância relacionada aos custos de financiamento dos países, de modo que, quanto maior a possibilidade de um país não honrar suas dívidas no prazo, maiores serão os custos e as despesas (juros). O risco-país, conhecido como EMBI+ Brasil

²¹ Pós-Graduado (MBA - Master of Business Administration) em Finanças e Riscos pela Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras – Faculdade FIPECAFI.

²² Doutorando em Administração pela Universidade de São Paulo – USP, Professor Adjunto na Graduação na Universidade Nove de Julho – UNINOVE e Professor Tutor na Saint Paul Escola de Negócios.

²³ Doutor em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie – UPM, Professor do Mestrado Profissional da Faculdade FIPECAFI e Professor na Graduação da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP.

(Emerging Markets Bond Index Plus), pode ser considerado como uma medida de percepção de risco para os investidores não residentes.

Sendo assim, quanto maior o risco-país calculado para um dado período, podemos inferir que maior é a percepção de risco dos investidores estrangeiros; conseqüentemente, dado um maior risco-país, tem-se a ideia de que haverá uma diminuição do capital estrangeiro no país, afetando negativamente a taxa cambial, dada a pressuposta saída de capital que poderia ocorrer.

O indicador é composto por títulos de dívida externa de países emergentes (Brasil), em dólar. Os títulos que o compõem são: bradies, eurobônus e empréstimos externos dos soberanos. O EMBI+ retrata o spread entre os retornos dos títulos de países emergentes e dos títulos do Tesouro Americano.

Ele é a média aritmética dos retornos diários dos instrumentos de dívida dos países, que são ponderados pelos valores individuais de mercado. Quanto maior for o índice, maior será a percepção de risco dos investidores não residentes e, conseqüentemente, maior será a remuneração pelo risco solicitada para permanência do capital no país.

Índice Bovespa

O Índice Bovespa (Ibovespa) é uma carteira teórica de ativos, cujo objetivo é ser um indicador que mede o desempenho das ações de maior representatividade no mercado brasileiro. Atualmente, pode ser considerado o termômetro do cenário político e econômico do país, ele é formado quadrimestralmente levando como base as ações de maior liquidez nos últimos doze meses. Assim sendo, pode-se dizer que as empresas com maior liquidez têm uma maior ponderação relativa no índice.

Conhecido por ser utilizado como benchmark para cálculos de risco e beta (carteira de mercado), é composto apenas pelos ativos listados na B3. Não incluem os ativos em recuperação judicial nem BDRs (Brazilian Depositary Receipts). Cada ativo tem seu respectivo peso na carteira ponderado pelo valor de mercado, respeitando o limite máximo de 20%.

Para os investidores do mercado acionário, o índice pode servir como parâmetro de desempenho do portfólio, sendo o ideal que a carteira deste tenha, no mínimo, desempenho igual ou superior ao índice Bovespa.

Taxa de Câmbio

O câmbio é uma das variáveis macroeconômicas fundamentais na economia, ela está ligada diretamente às relações financeiras e comerciais entre os países. Ou seja, é um aspecto relevante na tratativa entre países nas questões referente ao fluxo de capital e das importações/exportações de bens e serviços.

Como meio de política monetária o Banco Central se utiliza da taxa de juros de curto prazo como ferramenta de controle contra as oscilações do câmbio. Pode-se afirmar que o controle cambial é um dos meios de limitar ou expandir os fluxos de capitais (entrada e saída), a liquidez na economia.

Risco

Existe uma aceitação geral no mercado financeiro de que risco é a parte da incerteza que pode ser mensurada financeiramente; temos assim que risco está inserido dentro do contexto de incerteza. Sobre os conceitos de risco e incerteza, existe uma distinção bem clara

e definida sobre o que é um o risco (incerteza mensurável), e o que vem a ser uma incerteza não-mensurável, de modo que não se pode considerar que o risco é uma incerteza.

Neste sentido, percebe-se pela literatura que risco é a parte da incerteza que pode ser financeiramente mensurada. Assim sendo, os ativos com maiores probabilidades de perda, na maioria dos casos, podem ser classificados como de alto risco, ou seja, o termo risco está direcionado para duas vertentes, a variabilidade ou volatilidade do ativo. O risco está subdividido em duas partes, e o somatório de ambos formam o chamado risco total, a serem descritos a seguir:

Risco Sistemático: Também conhecido como risco não diversificável, é a parcela do risco que pode ser considerada estar fora do controle do investidor, como, por exemplo, o cenário político e social do País. Por ser um fator independente da atuação do investidor, este risco, diferentemente do risco não sistemático, não desaparece pela diversificação de ativos. Neste caso, o investidor exigirá um prêmio pelo risco que está incorrendo pela parte não diversificável de sua carteira.

Risco não Sistemático: Oposto ao risco sistemático, de forma que é um risco diversificável. Esta parcela do risco é a que possibilita o investidor mitigar através da diversificação dos ativos. Diferente do risco sistemático, este risco não exige prêmio pelo risco pois, como dito anteriormente, tal recompensa por risco não merece ser aplicado aos investidores pois dependem de seus próprios méritos.

Em síntese, assume-se que o risco total é a soma do risco diversificável e do risco não diversificável. Para um o risco não diversificável o investidor exigirá um prêmio e para o risco diversificável não deverá haver recompensa, já que pode ser diversificado pela variedade de ativos, haverá uma diminuição do risco.

Análise

O uso do modelo multifatorial em detrimento do CAPM (modelo unifatorial) é que, o modelo multifatorial utiliza mais do que uma carteira para captar riscos sistemáticos. O modelo multifatorial surge da necessidade dos especialistas de mercado financeiro tentarem observar quais são os fatores relevantes que afetam o desempenho de uma ação, por exemplo. Note que, pelo modelo CAPM, temos apenas uma variável que analisa o risco e retorno para determinado ativo.

Assim, temos o surgimento do modelo multifatorial. No caso, o modelo APT assume que o retorno depende, uma parte de fatores macroeconômicos e, em outra parte de eventos próprios de cada empresa. É crucial entender que uma das características do modelo APT é não estipular quais variáveis devem ser empregadas, tanto faz taxa de inflação, valor do dólar, preço do petróleo e etc.

Desta forma, como o risco país definitivamente não é afetado por apenas uma variável, resolveu-se por utilizar o modelo multifatorial, onde podem ser analisadas mais de uma variável e definir se tais possuem ou não relevância para o modelo, dado um certo intervalo de confiança.

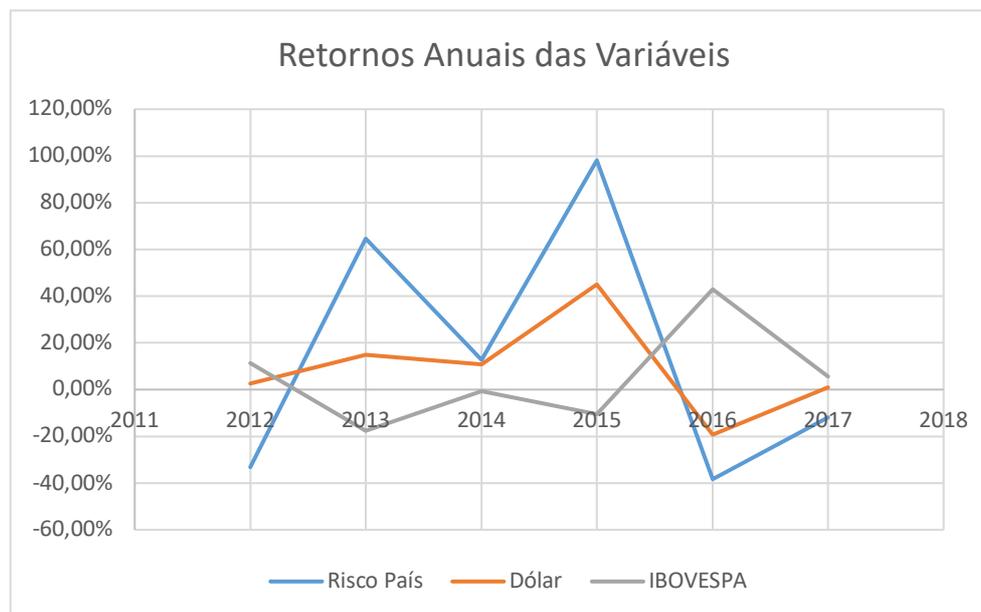
Previamente à análise dos resultados demonstra os retornos anuais das variáveis escolhidas para a montagem do modelo. As variáveis consideradas na Tabela 1 foram as seguintes: risco país (EMBI+), Dólar e Ibovespa.

Tabela 1 - Retornos Anuais das Variáveis

Períodos	Risco País	Dólar	Ibovespa
2012	-33,33%	2,72%	11,45%
2013	64,71%	14,75%	-17,65%
2014	12,61%	10,79%	-0,66%
2015	98,11%	45,00%	-10,64%
2016	-38,35%	-19,30%	42,92%
2017	-11,89%	1,08%	5,56%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Gráfico 6 - Retornos Anuais das Variáveis



Fonte: Elaborado pelos autores, 2019.

Verifica-se no Gráfico 1, a relação inversamente proporcional entre o risco país e o Ibovespa, principalmente entre os anos de 2015 e 2016, onde nota-se um retorno negativo do índice Bovespa em 2015 (10,64%) e um retorno positivo do EMBI+ (98,11%), passando em 2016 para um retorno positivo do Ibovespa em 2016 (42,92%) e um retorno negativo do risco país (38,35%).