



O Prêmio de Risco Primordial

Caros investidores e parceiros, nesta sexta carta decidimos abordar um tema que certamente é um dos mais importantes no mundo dos investimentos. O prêmio de risco que existe para ficar comprado em ativos de renda variável (bolsa) acima do rendimento de títulos públicos. Vamos nos referir a esse prêmio ao longo do texto pela sigla ERP (*equity risk premium*)

Sempre que este tema é abordado, aparecem também perguntas de extrema relevância: ERP realmente existe? Como ele pode ser estimado? Quais os motivos que explicam a existência deste fenômeno? São perguntas importantes para quem se interessa por entender melhor o comportamento dos mercados, e também busca melhores retornos em seus investimentos.

Este assunto é particularmente importante para nós na Entercapital neste momento por conta do lançamento do nosso primeiro fundo com exposição líquida comprada em renda variável, o Pascal Long Bias e, portanto, também vamos abordar a lógica usada na construção do fundo, e como a nossa convicção a respeito da existência do ERP nos influenciou nesta construção.

Antes de entrar nas questões fundamentais é válido mencionar brevemente as principais formas de estimar o prêmio de risco de renda variável. Os detalhes sobre as diferentes metodologias fogem do escopo da carta, mas acreditamos ser importante uma breve descrição desses métodos de estimação.

Pesquisas de mercado com gestores e participantes: O objetivo aqui é angariar o maior número possível de contribuições de gestores, investidores do varejo e acadêmicos a respeito das suas expectativas de retornos futuros para os principais índices de renda variável, comparando-as com taxas futuras de juros para se obter uma aproximação da expectativa de mercado do ERP. Existem vários problemas com essa metodologia como, por exemplo, a diferença encontrada entre gestores profissionais e investidores do varejo, os últimos tendem a ter expectativas mais agressivas a respeito do prêmio futuro. Outro, e talvez o principal, é que as expectativas aparentam ser extremamente dependentes dos retornos recentes dos ativos, por exemplo: Participantes tendem a superestimar os prêmios logo após movimentos fortes de alta, e subestimá-los logo após fortes quedas ou *bear markets*. Na nossa opinião, se este método tiver algum poder previsor, provavelmente seria um *contrarian indicator*.

Estimativa de prêmio de risco implícito: Este método procura estimar o ERP com base nos preços de mercado atuais. Existem formas bem mais complexas de

calcular o prêmio de risco implícito com base em preços/dados de mercado, mas para ilustrar de forma mais didática, um bom exemplo seria pensar em termos de um modelo de dividendos descontados (DDM). No *Gordon Growth Model*, que assume crescimento constante de dividendos teríamos algo como:

$$Value\ of\ Equity = \frac{Expected\ Dividends\ Next\ Period}{(Required\ Return\ on\ Equity - Expected\ Growth\ Rates)}$$

Aqui temos basicamente o valor presente dos dividendos crescendo a uma taxa constante. Como conhecemos o preço de mercado do ativo, o dividendo esperado para o próximo período e a taxa implícita de crescimento de dividendos (que assumimos ser constante na perpetuidade), podemos resolver para o retorno requerido na ação. Subtraindo-se este número da taxa de juros livre de risco, temos uma estimativa do ERP implícito de acordo com os preços de mercado.

Como no exemplo anterior, este método também apresenta fraquezas importantes que têm relação com a subjetividade inerente a estimativas de *cash flow* futuros, flutuações abruptas no *valuation* das ações e outras complexidades que fogem do escopo no momento.

Prêmio histórico ou prêmio realizado: Este método é bem simples, consiste em observar a relação entre os retornos observados em renda variável no passado relativo ao retorno observado de títulos públicos no mesmo período. Muitos são críticos deste método por conta da variabilidade de resultados encontrados em diferentes janelas de tempo, e também pela crítica (válida) que o que aconteceu no passado pode não se repetir no futuro.

Particularmente aqui, na Entercapital, gostamos de soluções simples, com pouca subjetividade e facilmente quantificáveis, portanto, apesar de claras imperfeições, temos uma preferência pelo prêmio histórico. Na nossa opinião, a questão fundamental é o ruído que certamente existe no ERP de curto prazo, mas quando observamos por períodos mais longos (>20 anos), fica nítida a existência deste prêmio, apesar das drásticas flutuações. Essa constatação foi fundamental para a construção da estrutura operacional do Pascal Long Bias (falaremos mais sobre isso).

A conclusão direta é que é necessário manter investimentos em renda variável por períodos realmente longos para cristalizar o prêmio com relativo grau de segurança.

Razões que podem explicar a existência do prêmio de risco de renda variável

Esse tópico é extremamente interessante: Como explicar o ERP? Como pode existir algo parecido, e por que ele não foi arbitrado pelo mercado ao longo do tempo? As respostas passam pela existência de certa lógica no comportamento dos mercados e também pela falta dela em alguns momentos.



A principal e mais óbvia razão é a existência de riscos em investimentos de renda variável desproporcionais quando comparados a investimentos em títulos públicos, ações são bem mais voláteis (sim, volatilidade também é risco), e para assumir esse risco, mesmo que não seja de perda permanente de capital, o mercado exige um prêmio, o caminho que o ativo percorre ao longo do tempo é muito importante para o resultado final do ponto de vista do investidor. Em outras palavras, a incerteza maior a respeito dos retornos, tanto no que se refere à variação do preço dos ativos, como também a dos resultados das empresas, faz com que o mercado corretamente exija um prêmio por tal investimento.

A existência de períodos de *drawdown* (perdas) no mercado acionário também faz parte das razões pelas quais esse prêmio de fato deva existir. No mercado americano, o maior *drawdown* aconteceu entre 1929 e 1932, com 84% de queda entre a máxima e a mínima. Os períodos mais longos entre uma máxima e a próxima aconteceram entre 1968-1986 e 1929-1945. Mais recentemente, no período do pós-guerra, os piores momentos foram em 1974, 2001, 2008, quando o mercado perdeu aproximadamente metade do valor - sem desprezar 2020, com uma das quedas mais agressivas e rápidas da história. Mesmo com estes momentos difíceis, o prognóstico de investimentos em ações no longo prazo foi incrivelmente satisfatório, mas a existência potencial de momentos como estes certamente é fundamental para que o ERP também continue existindo.

Outra questão importante é que o prêmio de risco é provavelmente precificado de forma equivocada em diversos momentos ao longo do tempo, podendo ficar “caro” ou “barato” em relação ao seu valor “justo” naquele determinado momento. O mercado é a soma das expectativas de seres humanos, nem sempre racionais, com horizontes de investimento diferentes e com uma gama de viéses que contribuem para existência destes “erros” de precificação.

Tendo dito isto, vamos enumerar alguns potenciais responsáveis pela existência de parte do ERP, mas que são bem menos óbvios, e talvez mais interessantes. Existe extensa literatura sobre o assunto, mas aqui fizemos uma pequena seleção dos que consideramos interessantes.

Idade dos investidores em um determinado mercado – Existem evidências substanciais de que investidores ficam mais avessos a risco à medida que envelhecem; a conclusão subsequente é que mercados nos quais a idade média dos investidores no agregado é maior possuem ERPs também maiores. Esse fato interessante foi empiricamente comprovado em alguns estudos.

Características de consumo dos investidores – ERP deveria aumentar à medida que investidores optem por consumo imediato versus consumo no futuro; em outras palavras, ERP deveria ser menor em mercados em que a população tem características mais poupadoras e menos consumistas. Interessante que aparentemente isto também se reflete quando os investidores de dado mercado são mais curto-prazistas, um estudo identificou que o *equity risk premium* tende a ser menor em países em que, no agregado, os investidores olham mais para o longo prazo. Aqui também fica nítida a



relação importante entre prêmio de risco em renda variável e taxa de juros, dado que elas influenciam diretamente o consumo das pessoas.

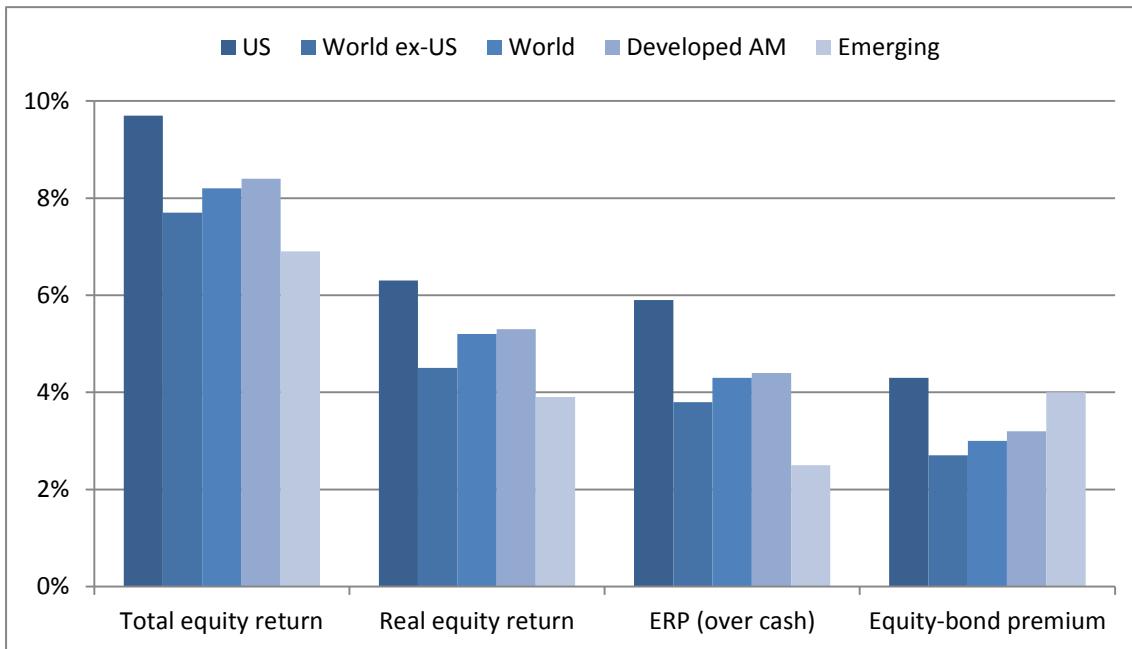
Volatilidade da Economia Real – Quando uma economia é mais previsível do ponto de vista de inflação, taxas de juro, crescimento econômico e governabilidade, o prêmio de risco em renda variável tende a ser menor. É possível demonstrar empiricamente que existe alta correlação entre volatilidade do PIB e prêmio de risco implícito via *dividend discount model (DDM)*. Notícia boa para as perspectivas de retorno futuro da bolsa brasileira, não? Estabilidade de indicadores econômicos é algo que definitivamente nunca tivemos.

Narrow Framing (muito interessante) – Na teoria convencional de portfólios, assumimos que investidores acessam o risco de um investimento no contexto do risco total do seu portfólio, é completamente possível adicionar um ativo ou estratégia a um portfólio e ao mesmo tempo reduzir o seu risco como um todo (diversificação por descorrelação). O argumento aqui é que investidores quando decidem comprar uma ação olham para o seu risco de forma individual e não para a contribuição dessa ação do ponto de vista do risco total do portfólio. Deste modo, o risco percebido em renda variável é superestimado na média pelos investidores e, por consequência, aumenta o ERP total. Talvez a grande migração para investimentos passivos em índices, em contrapartida, esteja de certa forma diminuindo o prêmio de risco existente nos mercados.

Assimetria negativa – Assim como nos *Carry Trades*, uma posição comprada em renda variável tem um certo perfil assimétrico para baixo, no momento das perdas. Em outras palavras, as quedas acontecem de forma mais abruptas e agressivas do que as altas, o que também explicaria parcialmente a existência de *skew* no mercado opções. Talvez pela própria existência do ERP, investimentos em ações tenham este perfil, o que de certa forma realimenta o processo. A questão fundamental aqui é que claramente os participantes estão dispostos a pagar um prêmio relevante para se proteger contra esse perfil assimétrico nas perdas, o que acaba deslocando o ERP.

Resultados Históricos do ERP:

Vamos ao que mais importa, qual foi o prêmio realizado no passado e como foi a *performance* relativa em diferentes mercados. Vamos utilizar dados de estudo feito por Dimson, Marsh e Staunton.



O mercado americano claramente apresentou retornos superiores aos outros mercados: 6.6% real (vs 4.5%, em média), entre 1900 e 2020 e de forma ainda mais drástica entre 2010 e 2020, 11.3% vs 4.4%. De acordo com uma decomposição feita pelo autor deste estudo, o principal motivo desta *perfomance* foi um crescimento real desproporcional de dividendos nesse longo período de 1.9% nos EUA contra praticamente zero para o restante da amostra. Interessante ressaltar que ERP parece ser mais bem explicado por crescimento real de dividendos do que crescimento real de PIB.

Importante também mencionar que dentro do universo de mercados observados no estudo, somente 21 países tinham os 121 anos completos de dados. Todos estes apresentaram ERP positivo contra inflação, *cash* ou *bonds* no período inteiro. África do Sul e Austrália foram os únicos que tiveram retornos reais superiores aos dos Estados Unidos e os mais baixos foram Áustria, Itália e Bélgica com (1,3%) de retorno real.

Outro fator de extrema importância é que o prêmio de risco passa longe de ser linear entre setores e menos ainda entre ações individuais (esse ponto também foi de extrema importância na construção do nosso fundo Long Bias). Um outro estudo importante identificou que o excesso de retorno (ERP) de longo prazo nos Estados Unidos foi determinado por cerca de somente 4% das ações que compunham o S&P 500 ao longo do tempo, ou seja, caso um investidor ficasse investido no índice principal por esse período de tempo, ele teria capturado o excesso de retorno, mas caso por algum motivo, sorte ou habilidade, tivesse ficado investido em algumas ações específicas esse retorno teria sido incrivelmente superior.



A duração do período de observação de dados influencia na força estatística da estimativa do ERP, é correto afirmar que países com dados disponíveis de prazos super longos apresentam robustez de resultados bem maior.

Em países como por exemplo o Brasil, por conta do erro padrão decorrente do período mais curto de dados disponíveis, a incerteza a respeito do ERP torna-se muito relevante.

Contudo concluímos que o prêmio de risco para ficarmos investidos em bolsa realmente existe, e é bastante relevante, apesar do perfil assimétrico nos momentos de *drawdown*. Então, como capturá-lo? A resposta é surpreendentemente simples e, ao mesmo tempo, de execução incrivelmente desafiadora, e pode ser escrita em uma única linha.

Ficar investido por períodos suficientemente longos, e, se possível, escolher bons ativos.

Sobre o Pascal Long Bias e sua construção

“Ficar investido por períodos suficientemente longos, e, se possível, escolher bons ativos.”

Importante repetir esta frase, porque nela está contida a lógica fundamental utilizada na construção do Pascal Long Bias. Acreditamos que um bom fundo *long bias* deve ser regido por três diretrizes essenciais:

Capturar o ERP

Como tentamos demonstrar ao longo desta sexta carta, nós na Entercapital de fato acreditamos na existência do prêmio de risco de renda variável, e sabemos que para capturá-lo é necessário estar posicionado, navegar pelos momentos de *drawdown*, de lateralidade, e esperar que esse excesso de retorno esperado se cristalize ao longo do tempo. Muitas vezes, tentativas de *market timing* podem fazer com que percamos os melhores momentos de alta e, por consequência, não realizemos o prêmio de risco esperado. Outro potencial erro comum está na compra sistemática de proteção, que, com um grau de certeza ainda maior, trará custos ao longo do tempo que consumirão o excesso de retorno que se espera capturar em uma posição comprada em bolsa. Não há almoço grátis, em troca de proteção contra o perfil assimétrico negativo da bolsa há um custo a ser pago. Por conta disto, uma das diretrizes do Pascal é que ele sempre deva ficar posicionado em pelo menos 50% do capital.



Seleção de Ativos

O prêmio de risco no mercado americano acabou sendo determinado por algo em torno de 4% dos ativos que compunham os índices. Escolher os melhores ativos é de fundamental importância quando se trata de um bom fundo de ações, acreditamos ser possível fazer um trabalho melhor do que simplesmente comprar os índices de referência.

Para isso o Pascal vai se utilizar dos algoritmos de renda variável já em plena atividade no nosso fundo quantitativo Turing para a escolha dos ativos em que ficaremos posicionados. São modelos que têm sido desenvolvidos por mais de uma década, e têm apresentado *performance* robusta e consistente ao longo desses anos.

Dois módulos foram criados dentro do Pascal Long Bias, que sempre estarão comprados em pelo menos 50% do capital do fundo. Pode-se dizer o que risco será similar à parte de renda variável do Turing com modificações, de modo a obtermos a exposição líquida requerida seguindo estes algoritmos.

Alocação Dinâmica

Entendemos que os investidores de fundos com características Long Bias procuram ter exposição a renda variável, mas ao mesmo tempo certo nível de proteção contra potenciais momentos de queda da bolsa e, também, otimização de alocação para renda fixa em situações de lateralidade.

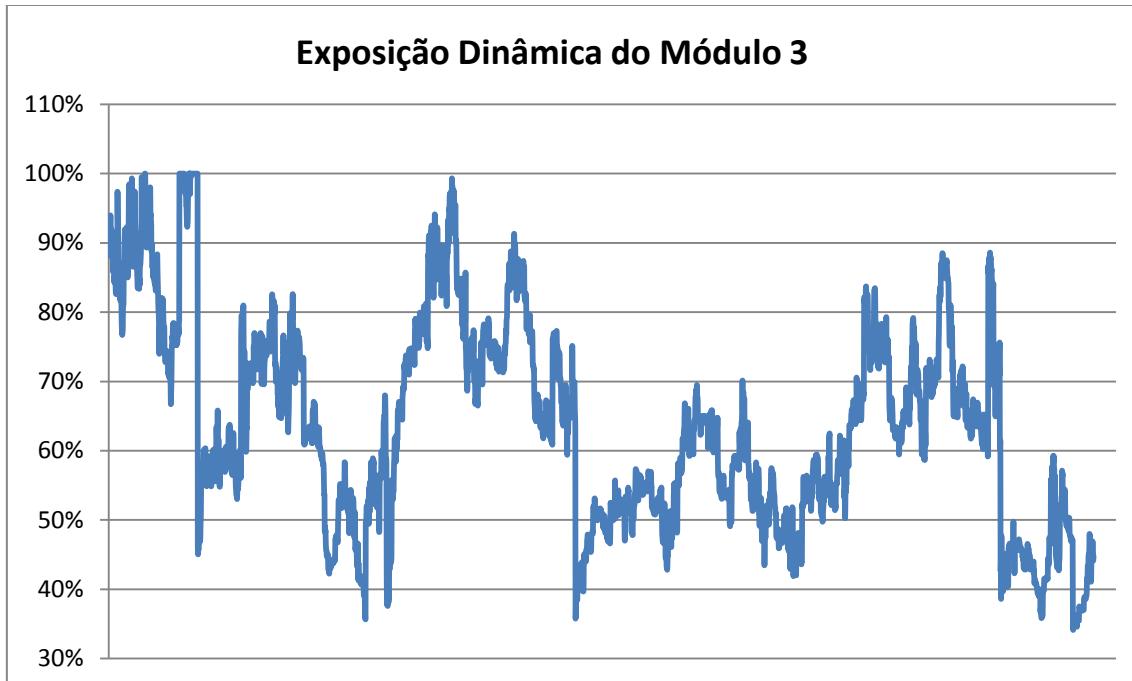
Acreditamos ser possível obter esses resultados de forma mais eficiente e menos custosa utilizando métodos quantitativos de alocação, ao invés de reduções de risco discricionárias ou programas de compra de proteção via opções.

Nossa equipe de pesquisa tem trabalhado nos últimos dois anos no desenvolvimento do que chamamos de “algoritmo de alocação dinâmica”, o terceiro módulo do Pascal: combinação de modelos quantitativos baseados em fundamentos, reconhecimento de padrões e também *trend following* que buscam alocar os outros 50% do capital do fundo entre renda variável e renda fixa, selecionando os momentos mais favoráveis para fazer essa transição.

O Módulo 3 do Pascal utiliza instrumentos de renda variável e também derivativos para alcançar esse objetivo. O Pascal foi constituído como um FIA (sem cotação), e este potencial diferimento tributário também pode contribuir de forma relevante para os resultados de longo prazo do investidor.



Segue simulação gráfica da exposição total à renda variável do Módulo 3 do Pascal, que representa 50% do capital do fundo, e que demonstra bem como funciona o algoritmo de alocação dinâmica para esta parcela do fundo (datas retiradas propositalmente):



De fato, capturar o prêmio de risco de renda variável não é tarefa fácil, mas acreditamos que com trabalho, disciplina e paciência, isso pode ser alcançado.

Queremos agradecer mais uma vez aos parceiros que têm nos acompanhado nesta jornada. Longa vida ao Pascal Long Bias!



EnterCapital Gestão

Maio 2022

Referências

- [1] Aswath Damodaran: Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications – 2021
- [2] Antti Ilmanen - Expected Returns: An Investor's Guide to Harvesting Market Rewards – 2011
- [3] Antti Ilmanen - Investing Amid Low Expected Returns: Making the Most When Markets Offer the Least - 2022