

Nossa visão sobre Risco II

Em nossa última carta enviada em setembro de 2017 descrevemos nossa visão sobre risco. Comentamos que entre os diversos riscos aos quais estamos expostos, o que mobiliza as nossas atenções mais intensamente é o de perder dinheiro num horizonte de investimento de 3 a 5 anos. Mencionamos que grande parte das análises e comentários sobre risco são normalmente focadas na avaliação de incertezas sem levar em conta os preços dos ativos. Citamos o exemplo do mercado Mexicano em 2000 e 2012 onde a redução de incertezas representou ponto de alto risco para investimentos em função do exagero de expectativas refletidas nos preços dos ativos. Na nossa visão, os preços dos ativos deveriam representar uma das variáveis mais relevantes em qualquer avaliação de risco de investimentos. Entender a relação entre o preço de um ativo e seu valor intrínseco (uma variável não observável) é, portanto, uma das atividades mais importantes de qualquer investidor que tenha a preservação de capital como foco principal de sua atividade.

Nesta carta, vamos discutir brevemente o processo de mensuração de risco e suas limitações.

Os trabalhos acadêmicos de Henry Markowitz (que na metade do século passado apresentou a Teoria de Portfólio e Fronteira Eficiente), Bill Sharpe, Jack Treynor e John Lintner, (que entre 1961 e 1965 se basearam no trabalho de Markowitz para desenvolver de forma independente o modelo de precificação de ativos - CAPM), revolucionaram a maneira como grande parte dos investidores tomam suas decisões. Sob uma base matemática robusta, Markowitz, Sharpe, Treynor e Lintner criaram modelos elegantes e intuitivos que estabelecem parâmetros para mensuração de risco e precificação de ativos através do conceito de diversificação e da relação entre risco e retorno. Até então, não havia um arcabouço teórico quantitativo que permitisse a avaliação de risco e precificação de ativos para a escolha de alternativas de investimento de uma forma simples e objetiva. A escola de pensamento “*value investing*” que havia surgido algumas décadas antes, capitaneada por Benjamin Graham, começava a oferecer parâmetros para seleção de investimento. Graham propunha uma abordagem de investimento que garantiria baixo risco de perda de principal e um “retorno adequado” no longo prazo, mesmo que os preços dos ativos investidos apresentassem grande flutuação ao longo do tempo em função das constantes mudanças de humor do mercado. Sua abordagem era baseada fundamentalmente na busca por “margem de segurança”, ou seja, adquirir ativos abaixo de seu valor intrínseco. Para isso, Graham propunha que investidores se dedicassem à avaliação de fundamentos das companhias e à adoção de uma mentalidade empresarial.

O *value investing* introduzido por Graham aponta claramente um caminho a ser seguido, mas ele não oferece respostas imediatas para os observadores ansiosos por métricas objetivas de curto prazo. Uma das grandes limitações da aplicação dessa abordagem é que a avaliação de valor intrínseco a partir de uma mentalidade empresarial passa necessariamente pela compreensão profunda dos fundamentos de empresas, algo que requer experiência, prática e que pode levar décadas para ser aperfeiçoado. Outra limitação é a falta de uma resposta objetiva para a pergunta: Qual deve ser o “retorno adequado” para um determinado investimento? Graham sugeria apenas uma expectativa genérica de retorno em ações de aproximadamente 7,5% a ser obtido através de uma combinação de 3,5% de dividendos e 4% de aumento de preços. Nesse sentido, os modelos apresentados por Markowitz, Sharpe, Treynor e Lintner permitiram um cálculo aparentemente preciso de retorno esperado de forma individualizada para cada ação a partir de parâmetros mensuráveis de risco. Um conceito amplo e subjetivo foi reduzido a uma fórmula matemática.

Além da contribuição para o pensamento sobre formação de portfólio e precificação de ativos, a aparente simplicidade e objetividade destes modelos permitiu sua adoção de forma massificada por investidores, analistas e consultores de investimento. De uma hora para outra, qualquer pessoa com domínio das quatro operações matemáticas e disposição para ler alguns capítulos de um livro de finanças estava equipada para aplicar duas ou três fórmulas e emitir opinião sobre risco, sem a necessidade de maior aprofundamento ou reflexão. A premissa básica por trás dos modelos de Markowitz, Sharpe, Treynor e Lintner é de que a volatilidade (flutuação de preço) de um ativo é a melhor medida de seu risco absoluto e relativo. A aplicação “cega” e disseminada dessa metodologia traz algumas distorções importantes para o processo de avaliação de risco. Por mais que, na falta de outros parâmetros simples e eficazes, a volatilidade de um ativo talvez seja a métrica mais facilmente disponível, ela não deve ser encarada como representação absoluta e única de risco. Sua adoção indiscriminada leva à complacência com riscos importantes e ao encurtamento de horizonte de investimento.

Qual a relevância da volatilidade como medida de risco para um investidor de longo prazo?

Encaramos risco como sendo a probabilidade de perder dinheiro em um determinado horizonte de investimento. Nesse sentido, é certo que para um investidor com horizonte de alguns meses a volatilidade de um ativo é elemento relevante a ser analisado. Investir em um fundo de ações com

volatilidade anualizada de 15%, por exemplo, pode ser atitude de alto risco para um investidor que tenha horizonte de investimento de apenas um ano. Já para um investidor que mire um horizonte de 5 a 10 anos, a flutuação de preço de 15% ao ano passa a ser um parâmetro de menor importância. Se o horizonte for ainda mais longo, a volatilidade se torna quase que irrelevante. Normalmente, alguém que esteja avaliando a compra de um imóvel como investimento de longo prazo busca entender os riscos que estará correndo através da análise do bairro, características do condomínio, preço, perfil de possíveis locatários, etc.. Intuitivamente, o investidor sabe que a possível oscilação de preço daquele imóvel no mês seguinte à sua compra não deve ser um fator de preocupação. Mesmo assim, talvez em função da disponibilidade de preços de ativos financeiros em alta frequência, nos deparamos com situações pitorescas, como poupadores que têm disponibilidade de recursos para serem investidos com um horizonte de vários anos, as vezes décadas, avaliando a eficiência do seu portfólio principalmente através do Índice de Sharpe, que expressa a relação entre o retorno excedente de um portfólio e sua volatilidade. Tal prática, frequentemente levada ao extremo, tem como consequência distorcer a tomada de decisão em favor de ativos com menor volatilidade abrindo mão do benefício da captura de prêmio de liquidez, uma enorme vantagem que estes investidores deveriam ter sobre os demais.

Mas então usar volatilidade como métrica de risco é apenas um problema que leva à perda de oportunidades de bons investimentos para investidores de longo prazo? Não! A adoção indiscriminada de parâmetros de volatilidade como medida de risco leva também à complacência com preços de ativos exagerados e práticas de alto risco, como o uso de alto grau de alavancagem. E uma vez que o investidor ou analista passa a enxergar volatilidade como risco, controlar este parâmetro passa a ser mais relevante do que entender os ingredientes de um portfólio, os fundamentos de um determinado ativo, ou as características de uma determinada estratégia de investimento.

No universo de “investimentos” (ou de compra e venda de ativos financeiros) há duas maneiras básicas de se obter retorno. Uma é tentando responder à pergunta: *Quanto vale um determinado ativo?* A outra maneira é tentando responder: *Para onde irão os preços em seguida?*

Os investidores que focam seus esforços na tentativa de responder “quanto vale” tentam identificar e comprar ativos financeiros que estejam sendo negociados a preços abaixo do seu valor intrínseco na expectativa de que ao longo do tempo o retorno se dará através do recebimento de dividendos ou através da convergência do preço do ativo para o seu valor intrínseco. O problema dessa abordagem,

como descrevemos na nossa última carta, é que valor intrínseco é uma variável não observável que podemos apenas tentar estimar num exercício bastante trabalhoso e impreciso, que oferece pouca previsibilidade de curto prazo. Ainda assim, temos absoluta convicção de que esta abordagem resulta em maior proteção ao risco de perda permanente de capital do que as demais. Além disso, ela permite acúmulo de conhecimento para aprimoramento do processo de investimento ao longo do tempo. O processo de análise de uma determinada empresa para entendimento de seu valor intrínseco envolve um enorme acúmulo de informações específicas sobre aspectos e características microeconômicas que determinam a capacidade de uma empresa em gerar valor para seus acionistas, o que contribui de forma cumulativa com a qualidade de análises futuras. Ou seja, acreditamos que nessa abordagem, alguém que tenha curiosidade intelectual e disposição para aprender continuamente se torna melhor no que faz com o tempo. Como nosso desejo é de construir continuamente as condições para que possamos desempenhar a nossa atividade atual por muitos anos, tendo a convicção de que nenhum de nós se tornará mais jovem daqui a dez ou vinte anos, damos preferência para uma abordagem de investimento que nos manterá vivos no longo prazo e que privilegiará a nossa sabedoria acumulada ao longo do tempo sobre a húbris dos mais jovens.

Os participantes de mercado que buscam entender “para onde irão os preços em seguida” normalmente se baseiam em análises macroeconômicas, na interpretação do comportamento de outros participantes de mercado, ou simplesmente na identificação de tendências através da observação do comportamento dos preços dos ativos em horizontes curtos de tempo. Há um fenômeno conhecido como *momentum*, amplamente documentado, que em muitas situações explica a trajetória de preços de ativos financeiros. Ele consiste na continuação de uma trajetória, na qual as variações de preços passadas têm poder preditivo sobre os preços futuros. Como este fenômeno pode ser observado e até mensurado, ele acaba sendo um instrumento bastante utilizado para os participantes de mercado que se propõem a identificar e seguir tendências. O problema desta abordagem é que as tendências não dão sinais de por quanto tempo continuarão existindo. Elas funcionam até o momento que deixam de funcionar. Nestes momentos, se os preços tiverem atingido patamares muito acima do valor intrínseco dos ativos, a reversão pode ser muito forte, eliminando rapidamente os ganhos que foram acumulados aparentemente em ambiente de baixo risco. Nessas situações, os perseguidores de tendências perdem seus parâmetros para negociação e são forçados a acionarem mecanismos de “*stop loss*” que acabam amplificando a queda de preços na medida que são acionados simultaneamente por muitos com comportamento similar. A capacidade desses

mecanismos em limitar perdas é incerta. A única certeza que se tem é que eles cristalizam as perdas tornando-as permanentes.

E o que a volatilidade, métrica mais utilizada para mensuração de risco, indica sobre o risco de perda permanente descrito acima?

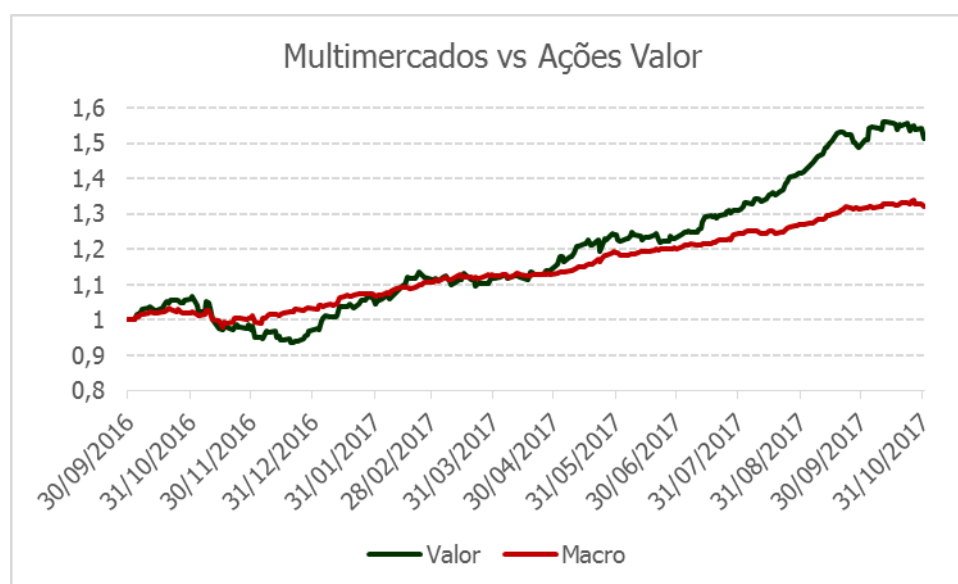
Muito pouco! Para ilustrar a limitação do uso da volatilidade como medida de risco usaremos um exemplo bem próximo. É visão quase que consensual entre analistas e consultores que no Brasil os fundos multimercados-macro são menos arriscados do que os fundos de ações, já que têm maior capacidade de diversificação e uma menor volatilidade. O gestor de fundo multimercado tem à sua disposição uma série de instrumentos de diversificação e de proteção podendo acessar instrumentos financeiros de diversas modalidades nos mais variados mercados ao redor do mundo. Não estando restritos à uma quantidade limitada de fatores de risco, como um fundo de ações de empresas brasileiras, os fundos multimercado-macro seriam veículos de investimento mais “equilibrados” do que os fundos de ações. Além dessas características que os tornaria, em tese, menos arriscados do que os fundos de ações, eles têm duas outras características, que na nossa opinião, jogam no sentido contrário: 1- uso de alavancagem; 2- perseguição de tendências como estratégia primordial de investimento. Mesmo assim, sob a métrica de volatilidade, a composição dessas características distintas confere aos multimercado-macro um perfil de risco aparentemente menor do que dos fundos de ações.

Mas o que isso significa para o investidor de longo prazo focado em preservação de capital e preocupado em evitar perdas permanentes?

Uma simples análise do comportamento desses fundos nos últimos 12 meses pode dar uma pista sobre a validade do perfil de volatilidade como medida de risco. Construímos dois índices (Macro e Valor) que agregam a trajetória dos 10 fundos de melhor desempenho nos últimos 12 meses entre todos os fundos de investimento multimercado e os fundos de investimentos em ações - valor com patrimônio líquido superior a R\$50milhões. Para analisar a distorção de uma análise de risco baseada em volatilidade, tomamos a liberdade de expurgar da série o desempenho de um único dia (18/5 quando veio à público a delação de Joesley Batista). Resolvemos analisar o comportamento dos fundos sem o dia 18/5, pois este episódio foi interpretado momentaneamente como sendo um “candidato a *black swan*” (evento de baixíssima probabilidade mas com alto impacto) e os preços dos ativos reagiram a

esta expectativa. Acabou sendo apenas um “ensaio de *black swan*”, um *blip* nos mercados. Expurgando esse dia raro podemos simular o comportamento dessas classes de fundos em estado de “normalidade” e analisar a utilidade das métricas usuais de risco para prever o comportamento em situações de “excepcionalidade”.

O resultado do exercício sem o dia 18/5 pode ser observado no gráfico e tabela abaixo. Ele sugere que em cenário “normalizado” os fundos multimercado teriam tido nos últimos 12 meses volatilidade equivalente a menos da metade dos fundos que seguem estratégias de valor. Mais do que isso, os índices de Sharpe e Sortino, que também se baseiam em volatilidade como métrica de risco e são comumente usados para avaliar a relação risco vs. retorno, apontam para uma relação superior dos fundos multimercado. Segundo estes índices, os multimercados teriam risco menor, melhor relação risco vs. retorno, além de menor risco de *downside*.



	Vol ex 18/5	Vol negativos ex 18/5	Sharpe ex 18/5	Sortino ex 18/5
FIA Valor	14,3%	11,0%	2,77	3,60
FIM - Multimercados	6,6%	5,4%	3,17	3,85

No entanto, incluindo o dia 18/5 na série, a conclusão se altera completamente. A volatilidade dos multimercados em relação aos fundos de valor sofre um aumento passando de 46% para 55%. Já os índices de Sharpe e, principalmente, Sortino, que deveria medir risco de *downside*, passam a favorecer os fundos de ação - valor, apontando para conclusão contrária à do exercício anterior.



	Vol	Vol negativos	Sharpe	Sortino
FIA Valor	16,5%	15,9%	1,74	1,80
FIM - Multimercados	9,1%	11,3%	1,45	1,17

Chama a atenção que a inclusão de apenas um dia nos últimos 252 seria suficiente para alterar completamente a conclusão sobre a relação de risco entre essas duas classes de fundos. Chama ainda mais atenção o comportamento desses fundos no dia 18/5. Os fundos de valor caíram 7,9% enquanto que os multimercados caíram 6,2%. Ou seja, os fundos multimercado que segundo a métrica de volatilidade deveriam ter aproximadamente 46% do risco tiveram uma queda equivalente a quase 80% da apresentada pelos fundos de valor. Este episódio evidencia as distorções causadas pelo uso da volatilidade como métrica de risco, mas ele foi apenas um *blip*. Logo em seguida o mercado se recuperou e as trajetórias de preços foram retomadas. A pergunta que este exercício não responde é: O que teria acontecido caso o episódio do dia 18/5 não tivesse sido apenas um “fake” black swan, mas tivéssemos nos deparado, de fato, com o “real deal”, um evento capaz de alterar cenários de curto prazo e interromper tendências com oscilações bem mais fortes nos preços de ativos?

O investidor interessado em entender qual o risco de incorrer em perda permanente do seu capital em eventos dessa natureza, algo que certamente ocorrerá novamente, não encontrará respostas nas métricas convencionais e objetivas baseadas em volatilidade. Inevitavelmente, ele terá que aprofundar sua análise tentando entender primeiro qual o *duration* e como o seu portfólio é

lastreado: (i) ativos reais, de natureza perpétua ou não, que oferecem rendimento; (ii) ativos perpétuos que não oferecem rendimento; ou (iii) derivativos que são contratos com data de validade. Em seguida, não há como fugir de uma análise subjetiva buscando entender o quanto do preço dos ativos é suportado por fundamentos (como se compara com “valor intrínseco”), e o quanto esses preços dependem da continuidade de alguma tendência. Preços que são em grande parte suportados por fundamentos podem apresentar grandes oscilações (volatilidade), mas tais movimentos tendem a ser temporários não resultando em perda permanente para o investidor de longo prazo. O componente do preço que depende de alguma tendência geralmente se evapora quando ela termina, sem oferecer perspectiva de recuperação. Por fim, o investidor tem que entender o nível de alavancagem ao qual um portfólio ou ativo está exposto.

Como descrito por Warren Buffett na carta aos acionistas da Berkshire Hathaway de fevereiro de 2011: “Quando funciona, a alavancagem multiplica seus lucros. Sua mulher o acha inteligente e seus vizinhos ficam com inveja. Porém, a alavancagem é viciante. Uma vez que lucram com suas maravilhas, pouquíssimas pessoas recuam para práticas mais conservadoras. E, como todos aprendemos no ensino fundamental, qualquer série de números positivos, por mais impressionantes que possam ser, evapora quando multiplicada por um simples zero. A história nos diz que a alavancagem muito frequentemente produz zeros, mesmo quando empregada por pessoas inteligentes.”

Acreditamos que independente do que a volatilidade indique, a melhor maneira de controlar risco de perda permanente de capital é evitar alavancagem excessiva, investir em ativos reais que geram caixa e oferecem rendimento, dedicar tempo e esforços para entender os fundamentos dos ativos ao invés de tentar adivinhar o que vai acontecer em seguida, adotando necessariamente um horizonte de investimento longo. Uma abordagem alternativa e muito disseminada é a de usar alavancagem e perseguir tendências na expectativa de que a posse de inteligência superior permitirá ao investidor, ou a seu gestor, a previsão de episódios inesperados pela maioria para que se desfaça de suas posições antes dos demais. Nesse caso, além de inteligência, tem que contar mais com a sorte...

Equitas Selection FIC FIA vs Ibovespa vs IBX vs CDI

	Retorno Absoluto				Retorno Anualizado			
	Equitas Selection	Ibovespa	IBX	CDI	Equitas Selection	Ibovespa	IBX	CDI
Desde Início (06/07/2010)	275,9%	16,0%	52,7%	114,9%	19,6%	2,0%	5,9%	10,9%
36 meses	67,7%	31,5%	31,7%	42,5%	18,9%	9,6%	9,7%	12,6%
24 meses	86,1%	59,5%	57,7%	26,1%	36,6%	26,4%	25,7%	12,4%
12 meses	38,9%	16,3%	16,9%	10,6%				
Ano (2017)	36,2%	19,5%	19,9%	9,4%				

Data Base: 30/11/2017

PL Médio - Últimos 12 meses - Equitas Selection FIC FIA (R\$ mil): 105.931

PL Atual - 30/11/2017 - Equitas Selection FIC FIA (R\$ mil): 204.472



EQUITAS SELECTION FIA: ESTE FUNDO DE COTAS APLICA EM FUNDO DE INVESTIMENTO QUE UTILIZA ESTRATÉGIAS COM DERIVATIVOS COMO PARTE INTEGRANTE DE SUA POLÍTICA DE INVESTIMENTO. TAIS ESTRATÉGIAS, DA FORMA COMO SÃO ADOTADAS, PODEM RESULTAR EM PERDAS PATRIMONIAIS PARA SEUS COTISTAS, PODENDO INCLUSIVE ACARREJAR PERDAS SUPERIORES AO CAPITAL APLICADO E A CONSEQÜENTE OBRIGAÇÃO DO COTISTA DE APORTAR RECURSOS ADICIONAIS. ESTE FUNDO APLICA EM FUNDO DE INVESTIMENTO QUE ESTÁ AUTORIZADO A REALIZAR APLICAÇÕES EM ATIVOS FINANCEIROS NO EXTERIOR. OS FUNDOS DE AÇÕES PODEM ESTAR EXPOSTOS A SIGNIFICATIVA CONCENTRAÇÃO EM ATIVOS DE POUCOS EMISSORES, COM OS RISCOS DAÍ DECORRENTES. ESTE FUNDO ESTÁ SUJEITO AO RISCO DE CONCENTRAÇÃO DE MAIS DE 30% (TRINTA POR CENTO) DE SEU PATRIMÔNIO LÍQUIDO, AINDA QUE DE FORMA INDIRETA, EM ATIVOS DE "CRÉDITO PRIVADO". AO INVESTIDOR É RECOMENDADA A LEITURA CUIDADOSA DO PROSPECTO E O REGULAMENTO DO FUNDO DE INVESTIMENTO AO APLICAR SEUS RECURSOS. A UTILIZAÇÃO DO IBOVESPA COMO INDICADOR É MERA REFERÊNCIA ECONÔMICA, E NÃO PARÂMETRO OBJETIVO DO FUNDO. EM ATENDIMENTO À INSTRUÇÃO CVM Nº 465, DESDE 02/05/2008, OS FUNDOS DE RENDA VARIÁVEL DEIXARAM DE APURAR SUA RENTABILIDADE COM BASE NA COTAÇÃO MÉDIA DAS AÇÕES E PASSOU A FAZÊ-LO COM BASE NA COTAÇÃO DE FECHAMENTO. ASSIM COMPARAÇÕES DE RENTABILIDADE DEVEM UTILIZAR, PARA PERÍODOS ANTERIORES A 02/05/2008, A COTAÇÃO MÉDIA DOS ÍNDICES DE AÇÕES E, PARA PERÍODOS POSTERIORES A ESTA DATA, A COTAÇÃO DE FECHAMENTO. PARA AVALIAÇÃO DA PERFORMANCE DO FUNDO DE INVESTIMENTO, É RECOMENDÁVEL UMA ANÁLISE DE, NO MÍNIMO, 12 (DOZE) MESES.