

## Fevereiro de 2014

O Amazônia FIC FIA teve um desempenho positivo de +1,1% em fevereiro. Acumulamos uma queda de -2,9% em 2014, comparado com o desempenho negativo de -8,6% do Ibovespa. Por questões burocráticas, não podemos divulgar o histórico de performance desde o início. Sintam-se à vontade para nos pedirem mais informações.

Neste mês, três de nossas investidas reportaram seus resultados fechados de 2013: Itaú, Daycoval e Natura. Ficamos satisfeitos com os balanços apresentados, que fortaleceram nossas expectativas de que estas empresas navegarão bem pelo ano de 2014.

Os números de Itaú foram os que mais nos surpreenderam positivamente e por isso escreveremos alguns parágrafos sobre o banco. Estamos sempre disponíveis para conversas mais profundas sobre qualquer um de nossos investimentos.

O Itaú fechou 2013 com ROE de 21% e lucro de R\$15,8 bilhões, um crescimento anual de 13%. Os executivos esperam que o banco continue se beneficiando da diminuição da inadimplência de sua carteira e de ganhos de eficiência operacional ao longo do ano. Nossa expectativa é que o lucro do banco cresça em torno de 20% em 2014, chegando próximo do nível de R\$19 bilhões. Tão importante quanto o tamanho do lucro e a rentabilidade, é o fato do banco estar alcançando esses patamares tomando riscos de crédito muito menores do que no passado.

No que diz respeito ao crescimento de carteira de crédito para os próximos anos, o Sr. Roberto Setúbal acredita em um crescimento anual próximo de 10%, considerando um crescimento de PIB anual próximo de 2,0%. Além disso, ele apontou para o fato de que o ímpeto dos bancos públicos vem diminuindo, uma vez que estes estão muito alavancados e não possuem mais recursos para crescimento e preços praticados nos últimos anos. É provável que este movimento se intensifique, o que pode abrir espaço para os bancos privados recuperarem *market share*. **Nossa percepção de risco x retorno sobre este investimento só melhora e possivelmente aumentaremos seu peso em nossa carteira nos próximos meses.**

Recentemente o Sr. Morris Dayan, diretor financeiro e um dos controladores do banco Daycoval, deu uma interessante entrevista para a série de *podcasts* da Rio Bravo Investimentos (<https://soundcloud.com/riobravoinvestimentos/morris-dayan-banco-daycoval>). Na ocasião, o Sr. Morris explica de forma clara o que escrevemos na carta de janeiro/2014 sobre empresas que estão com dinâmicas microeconômicas muito descoladas do desempenho macroeconômico do país.

Abaixo está uma tabela com os principais números de nossos investimentos.

| Empresas                           | Valor de Mercado (R\$ mi) | Expectativa Lucro 2014 (R\$ mi) | P/L          | ROE        | Dividend Yield** | Participação na Carteira |
|------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|--------------|------------|------------------|--------------------------|
| Daycoval                           | 2.095                     | 310                             | 6,8x         | 15%        | 11%              | 24%                      |
| Helbor                             | 1.773                     | 270                             | 6,6x         | 22%        | 8%               | 22%                      |
| Iguatemi                           | 3.769                     | 300                             | 12,6x        | 18%        | 2%               | 14%                      |
| Itaú                               | 155.774                   | 18.500                          | 8,4x         | 20%        | 3%               | 13%                      |
| Natura                             | 15.128                    | 940                             | 16,1x        | 90%        | 5%               | 12%                      |
| IBM                                | 468.208                   | 44.600                          | 10,5x        | 72%        | 6%               | 10%                      |
| <b>Média - Carteira</b>            |                           |                                 | <b>8,9x</b>  | <b>32%</b> | <b>6%</b>        |                          |
| <b>Mediana - Bolsa Brasileira*</b> |                           |                                 | <b>13,9x</b> | <b>12%</b> | <b>3%</b>        |                          |

\* universo de 180 companhias abertas com liquidez acima de 300 mil reais/dia

\*\* considerando recompra de ações

Nas páginas seguintes anexamos um documento que produzimos para explicar e justificar nossa estratégia de *hedge*. Este documento também está disponível no nosso site [www.amazoniacapital.com](http://www.amazoniacapital.com) na seção de "Teses". Esperamos que aproveitem a leitura.

## Estratégia de Hedge Recorrente

Nosso fundo de ações adota regularmente uma estratégia de proteção, que chamamos de “compra de seguros” ou “compra de *hedge*”. Optamos por este caminho porque acreditamos que nossa primeira missão é proteger o capital dos nossos cotistas. Além disso, como pretendemos demonstrar, a estratégia de compra recorrente de seguros foi vencedora em praticamente todas as janelas de tempo relevantes no passado.

Esclarecemos que não especulamos com derivativos e apenas os compramos com o único propósito de proteger nossa carteira. Somos simplesmente investidores em ações conservadores e, portanto, gostamos de comprar seguros a preços razoáveis.

Depois de simularmos várias formas de fazer a proteção da carteira, chegamos à conclusão de que o mais simples é o melhor. Nossa estratégia é muito fácil de ser implementada; basicamente compramos seguros uma vez por ano, que protegem nossa carteira pelos próximos 12 meses.

### Em uma linguagem mais técnica:

- Compramos *puts* (opções de venda) com *strike price* (preço de exercício) igual ao preço *spot* (à vista) da ação que desejamos proteger, com vencimento em 12 meses. **Limitamos nosso gasto com *hedges* a 5% do nosso portfólio por ano**, montante que na média permite proteger 100% do capital.
- Sempre que possível, compramos as *puts* das próprias ações do nosso portfólio e, quando não há mercado para isso, compramos *puts* do Ibovespa.

### Exemplo de uma operação de *hedge* típica:

Ação a ser protegida (XYZ):

- Quantidade em carteira: 20 mil ações
- Preço atual da ação (D+0) = R\$10,00

Operação de *hedge*:

- Compra de 20 mil *puts* de XYZ
- Preço de exercício da *put*: R\$10,00
- Vencimento: D+1 ano
- Preço da *put*: R\$0,50

### Resultados do exemplo acima:

1. **XYZ cai mais que 5% em um ano:** queda máxima da carteira (ação + *put*) é de 5%, correspondente ao valor pago pela *put*.
2. **Cenário de alta ou estabilidade de XYZ:** grosso modo, a rentabilidade da ação é subtraída em 5%, correspondente ao valor pago pela *put* no início do período.

Uma carteira perfeitamente protegida com a operação descrita acima não sofrerá quedas maiores que 5% em um ano. Por outro lado, em anos de retornos positivos, a rentabilidade será subtraída em 5%. **Nas próximas páginas pretendemos demonstrar o quanto não cair em anos difíceis é mais importante que subir muito em anos de bom desempenho.**

## Com que frequência cai a Bolsa?

| Ano  | Varição do Ibovespa* |
|------|----------------------|
| 1969 | 133%                 |
| 1970 | 36%                  |
| 1971 | 87%                  |
| 1972 | -50%                 |
| 1973 | 5%                   |
| 1974 | 14%                  |
| 1975 | 11%                  |
| 1976 | -9%                  |
| 1977 | 8%                   |
| 1978 | -20%                 |
| 1979 | -23%                 |
| 1980 | -6%                  |
| 1981 | 10%                  |
| 1982 | -17%                 |
| 1983 | 120%                 |
| 1984 | 68%                  |
| 1985 | 52%                  |
| 1986 | -1%                  |
| 1987 | -72%                 |
| 1988 | 151%                 |
| 1989 | 24%                  |
| 1990 | -73%                 |
| 1991 | 288%                 |
| 1992 | -4%                  |
| 1993 | 111%                 |
| 1994 | 60%                  |
| 1995 | -1%                  |
| 1996 | 64%                  |
| 1997 | 45%                  |
| 1998 | -34%                 |
| 1999 | 152%                 |
| 2000 | -11%                 |
| 2001 | -11%                 |
| 2002 | -17%                 |
| 2003 | 97%                  |
| 2004 | 18%                  |
| 2005 | 28%                  |
| 2006 | 33%                  |
| 2007 | 44%                  |
| 2008 | -41%                 |
| 2009 | 83%                  |
| 2010 | 1%                   |
| 2011 | -18%                 |
| 2012 | 8%                   |
| 2013 | -16%                 |

\* Em dólar até 1994. Em Real a partir de 1995

| Após plano real          |        |
|--------------------------|--------|
| Quantidade de anos       | 19     |
| média dos anos positivos | 56%    |
| média dos anos negativos | -19%   |
| % de anos negativos      | 42%    |
| Tempo máximo sem queda   | 5 anos |
| Tempo máximo sem alta    | 3 anos |

| Desde 1969 (moeda forte) |        |
|--------------------------|--------|
| Quantidade de anos       | 45     |
| média dos anos positivos | 65%    |
| média dos anos negativos | -23%   |
| % de anos negativos      | 40%    |
| Tempo máximo sem queda   | 5 anos |
| Tempo máximo sem alta    | 3 anos |

Os números acima nos pegaram de surpresa. Sabemos que operamos em um mercado de renda variável, volátil por natureza, mas **a constatação de que o Ibovespa caiu em aproximadamente 40% dos anos é um resultado muito maior do que esperávamos<sup>1</sup>.**

O comportamento do Ibovespa após o Plano Real foi bastante similar ao período desde 1969, outra constatação que nos surpreendeu. É interessante notar que, além da bolsa cair com uma frequência de 40% dos anos, **as quedas têm uma amplitude considerável**, de aproximadamente 20% ao ano.

As constatações acima foram catalisadoras de uma série de longas conversas, simulações e estudos sobre o tema. Afinal, é possível nos protegemos destas quedas?

A seguir, analisaremos os dois lados da operação do seguro. Primeiro trataremos do vendedor do seguro e, posteriormente, faremos algumas simulações do ponto de vista do comprador.

<sup>1</sup> Entre 1969 e 1994, observamos a variação do Ibovespa em dólar, com o propósito de retirar o efeito da alta inflação no Brasil. E a partir da estabilização da economia em 1994, utilizamos a variação do Ibovespa em Real.

## O vendedor do seguro

Via de regra, quem nos vende o seguro são as tesourarias ou corretoras de bancos de investimento. O objetivo do vendedor é arbitrar o risco dos ativos, neste caso apostando na queda de sua volatilidade.

Ao precificar uma *put*, o vendedor estima a volatilidade futura da ação, adiciona um prêmio a isso e roda uma fórmula de precificação de opções (conhecida como *Black-Scholes*). Como compramos opções de ativos específicos e menos líquidos, o vendedor acaba cobrando um prêmio ainda maior por elas. Sendo assim, somos um bom cliente para a “seguradora”.

### Desde o início do Plano Real, foi um bom negócio vender estes seguros?

(A) Desempenho médio dos anos negativos: -19%

(B) % de anos negativos: 42%

- São 8 quedas em 19 anos

(C) = (A) x (B) = queda média por ano

$$= 42\% \times -19\% \Rightarrow -7,98\%$$

**Desconsiderando o custo do dinheiro no tempo, o preço do “seguro contra quedas da bolsa” deveria ter sido equivalente a 7,98%, na média.**

Entretanto, o *hedge* anual é pago no começo do período de um ano. Portanto, “a seguradora” remunera o dinheiro recebido pelo prêmio pelo período de um ano. Sendo assim, é preciso fazer um ajuste:

- CDI médio no período = 19%

**Preço justo do hedge a valor presente deveria ser:**

$$= 7,98\% / (1+19\%)$$

$$= 6,7\%$$

**Não por coincidência, este valor é praticamente idêntico ao valor cobrado<sup>2</sup> pelas “seguradoras” no período:**

|                   | 1995 | 1996 | 1997 | 1998  | 1999  | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009  | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | Média |
|-------------------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|
| Preço do “seguro” | 1,5% | 4,8% | 0,7% | 14,3% | 13,4% | 3,8% | 6,8% | 7,5% | 5,0% | 3,6% | 4,9% | 6,0% | 5,4% | 8,4% | 15,4% | 5,5% | 4,3% | 8,4% | 5,0% | 6,6%  |

Difícil comprovar se as tesourarias ganharam dinheiro realizando essas operações, mas nossa experiência nos sugere que provavelmente ganharam. É importante lembrar que o vendedor do seguro arbitra o mercado, buscando ganhar nas pequenas ineficiências de precificação dos ativos ou fazendo papel de formador de mercado.

**A consideração acima é muito importante para seguir nesta leitura**, pois a seguir demonstraremos que o comprador de seguros também ganhou dinheiro. É difícil argumentar que duas partes negociaram o mesmo ativo e que as duas geraram valor com a mesma operação. Mas a verdade é que a *put* é apenas uma parte da operação estruturada do vendedor, e é também uma pequena parte da carteira de ações do comprador.

<sup>2</sup> Valor calculado usando a fórmula de Black-Scholes com dados de volatilidade e juros da época.

## O comprador do seguro – Simulação 1

Este simples exercício simula um investidor que comprou o índice Ibovespa desde o início do Plano Real. Auferimos como teria sido a rentabilidade sem proteção e com proteção.

A fim de dar mais credibilidade à simulação, tiramos todos os fatores de discricionariedade do estudo. Portanto, simulamos uma compra de seguro<sup>3</sup> visando proteger a carteira anualmente – operação executada todo começo de ano.

| Ano                  | Ibovespa     |       | Ibovespa com "seguro" |       | Custo do Seguro |
|----------------------|--------------|-------|-----------------------|-------|-----------------|
|                      | Variação     | Cota  | Variação              | Cota  |                 |
| 1995                 | -1%          | 0,99  | -2%                   | 0,985 | 1,5%            |
| 1996                 | 64%          | 1,62  | 56%                   | 1,535 | 4,8%            |
| 1997                 | 45%          | 2,34  | 44%                   | 2,21  | 0,7%            |
| 1998                 | -34%         | 1,56  | -14%                  | 1,89  | 14,3%           |
| 1999                 | 152%         | 3,92  | 118%                  | 4,13  | 13,4%           |
| 2000                 | -11%         | 3,50  | -4%                   | 3,97  | 3,8%            |
| 2001                 | -11%         | 3,12  | -7%                   | 3,70  | 6,8%            |
| 2002                 | -17%         | 2,59  | -7%                   | 3,42  | 7,5%            |
| 2003                 | 97%          | 5,10  | 87%                   | 6,41  | 5,0%            |
| 2004                 | 18%          | 6,01  | 14%                   | 7,28  | 3,6%            |
| 2005                 | 28%          | 7,68  | 21%                   | 8,84  | 4,9%            |
| 2006                 | 33%          | 10,20 | 25%                   | 11,05 | 6,0%            |
| 2007                 | 44%          | 14,66 | 36%                   | 15,02 | 5,4%            |
| 2008                 | -41%         | 8,62  | -8%                   | 13,76 | 8,4%            |
| 2009                 | 83%          | 15,75 | 55%                   | 21,26 | 15,4%           |
| 2010                 | 1%           | 15,91 | -5%                   | 20,30 | 5,5%            |
| 2011                 | -18%         | 13,03 | -4%                   | 19,42 | 4,3%            |
| 2012                 | 8%           | 14,05 | -1%                   | 19,18 | 8,4%            |
| 2013                 | -16%         | 11,87 | -5%                   | 18,22 | 5,0%            |
| <b>Retorno anual</b> | <b>13,9%</b> |       | <b>16,5%</b>          |       |                 |



5

O investimento de longo prazo é regido pelos retornos compostos, portanto a principal regra é: **PRESERVAR O CAPITAL:**

- Após sofrer uma queda forte, como a queda de 41% de 2008, é preciso obter uma rentabilidade muito superior para voltar ao mesmo patamar, neste caso, +70%. A recuperação de uma queda brusca tende a ser muito lenta.
- Em anos de quedas significativas (1998 e 2008) ou em uma sequência de anos com quedas mais brandas (2000 a 2002), fica evidente a diferença que faz a carteira não cair. Destacamos estes períodos na tabela acima.
- Mesmo com uma rentabilidade menor em anos bons, a rentabilidade positiva nestes anos afeta uma cota maior e, portanto, acaba impactando de forma mais relevante o capital do investidor.

**A diferença entre ter se protegido ou não nos últimos 19 anos é nada menos do que 50%. Pequenos ganhos marginais ao longo dos anos se tornam muito grandes no longo prazo.**

<sup>3</sup> Utilizamos os preços históricos das *puts* que estão na tabela da página anterior.

Na prática, quando o valor do seguro é superior a 5%, realizamos a operação via *put spreads*. Esta operação é mais barata, porém a proteção é limitada até um determinado nível (geralmente de quedas de até 25%).

## O comprador do seguro – Simulação 2

Com o objetivo de testar a hipótese de que a estratégia de *hedges* só seria eficiente com o Ibovespa, decidimos testar a mesma estratégia com ações em que possivelmente teríamos investido.

Desde o início das operações da Amazônia Capital, dezesseis empresas já passaram por nosso processo completo de análise – e investimos em apenas seis. Visando evitar erros e vieses de análise, simulamos a estratégia de *hedges* recorrentes nas dezesseis empresas mencionadas acima.

### Observações do estudo

- O preço do seguro de uma única ação é, na média, igual ao preço do seguro do Ibovespa. Esta hipótese tem se verificado no mercado.
- Muitas empresas desta lista se tornaram públicas recentemente, o que pode ter gerado erros amostrais no estudo.

|                  | Retorno Anualizado |            | Maior Queda Anual |          | Período da análise (anos) | Núm. de quedas (anos) |
|------------------|--------------------|------------|-------------------|----------|---------------------------|-----------------------|
|                  | S/ Hedge           | C/ Hedge   | S/ Hedge          | C/ Hedge |                           |                       |
| <b>AES Tietê</b> | <b>28%</b>         | <b>22%</b> | -11%              | -8%      | 14                        | 3                     |
| Bematech         | 4%                 | 16%        | -53%              | -8%      | 6                         | 2                     |
| <b>Cetip</b>     | <b>16%</b>         | <b>11%</b> | -5%               | -8%      | 4                         | 2                     |
| Daycoval         | -6%                | 13%        | -67%              | -8%      | 6                         | 3                     |
| Helbor           | 22%                | 47%        | -76%              | -8%      | 6                         | 2                     |
| Iguatemi         | 10%                | 22%        | -53%              | -8%      | 6                         | 3                     |
| <b>Itaú</b>      | <b>18%</b>         | <b>13%</b> | -25%              | -8%      | 14                        | 3                     |
| Lojas Marisa     | 17%                | 46%        | -59%              | -8%      | 6                         | 3                     |
| Lojas Renner     | 22%                | 31%        | -55%              | -8%      | 8                         | 3                     |
| Natura           | 16%                | 22%        | -41%              | -5%      | 9                         | 3                     |
| Porto Seguro     | 23%                | 24%        | -39%              | -8%      | 9                         | 2                     |
| Randon           | 34%                | 39%        | -62%              | -8%      | 14                        | 3                     |
| Time for Fun     | -31%               | -7%        | -31%              | -8%      | 2                         | 2                     |
| Wilson Sons      | 5%                 | 16%        | -57%              | -8%      | 6                         | 3                     |
| Vale             | 21%                | 23%        | -51%              | -8%      | 14                        | 4                     |
| Valid            | 15,3%              | 18,0%      | -31%              | -8%      | 7                         | 3                     |

### Conclusões:

- A estratégia de *hedge* gerou valor em 13 das 16 ações testadas.
- Mesmo ações de empresas de altíssima qualidade sofrem quedas com frequência e amplitude relevantes. Natura, Lojas Renner e Vale são bons exemplos disso.
- Além de gerar valor na maioria dos casos, a estratégia de proteção diminui consideravelmente a volatilidade dos investimentos. É a diferença entre viajar em uma montanha russa ou em um navio transatlântico.
- Destacamos em vermelho os únicos três casos em que a estratégia de *hedge* não gerou valor: Itaú, Cetip e AES Tietê.
- Destacamos em azul as empresas que fazem ou já fizeram parte de nosso portfólio. Apenas em Itaú a estratégia não teria gerado valor.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frequentemente somos questionados sobre o uso recorrente de *hedges*. As críticas se baseiam em máximas como:

***“Quem vende o seguro sempre ganha dinheiro, portanto o comprador de seguros perde”***

De fato os vendedores das *puts* ganharam dinheiro nas últimas 2 décadas, assim como o comprador dessas *puts* que visava a proteção de capital. Isso porque ambos estão negociando o mesmo ativo, mas para usos diferentes. Ou seja, os dois ganharam dinheiro na composição dos ativos de suas estratégias, não necessariamente com as *puts*.

Na visão do comprador do seguro, que é o que nos interessa, a virtude do seguro está diretamente ligada ao conceito de retornos compostos. Quedas menores são muito mais importantes que altas maiores.

***“O preço do seguro de 5% ao ano é muito alto”***

Se estivermos certos na suposição de que o passado é um bom indicador do futuro, o seguro não custa, mas sim gera valor. Nos últimos 45 anos ou no período após o Plano Real a estratégia foi vencedora. Porém, obviamente é impossível afirmar como serão os próximos 45 anos.

Também vale mencionar que nesse primeiro um ano e meio da nossa história, a estratégia de *hedge* está sendo vitoriosa.

***“A proteção deve ser feita só quando as ações estão caras, quando o hedge está barato ou quando o cenário é muito incerto”***

Nossa resposta para isso é muito simples: fazemos o *hedge* porque não sabemos o que nos espera no futuro, independentemente do nível de precificação atual das ações ou do humor do mercado.

O risco de eventos extraordinários nas variações de preços dos ativos é muito maior do que percebemos no dia-a-dia. Frases como “a crise de 2008 só acontece a cada 80 anos” embutem uma premissa **completamente oposta** ao que acreditamos ser o mercado. Se há algo que a história nos mostra é que as “surpresas” são muito frequentes e não podem ser consideradas como eventos isolados e que dificilmente se repetirão. Em termos mais técnicos, não acreditamos que os mercados são eficientes ou que o retorno dos ativos apresentam uma distribuição normal.

Por fim, sugerimos um teste aos leitores. Façam o ingrato exercício de imaginar qual será o desempenho anual do Ibovespa até 2020. Mandem-nos seus palpites e simularemos uma carteira comprada em bolsa com e sem proteção. Os resultados costumam ser surpreendentes.

|  | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Desempenho esperado do Ibovespa</b> |      |      |      |      |      |      |      |

Caso queiram se aprofundar no assunto, ficaremos felizes em conversar.

Um grande abraço,

Diogo e Helio