

Carta Sharp Capital

Deus Ex Machina



Elaborado por Sharp Capital e ilustrado por Dimas Yuli

“Looking at the patterns of prices, I could see that there was something we could study here, that there were maybe some ways we could predict prices, mathematically or statistically. [...] gradually we built models, and the models got better and better, and finally the models replaced the fundamental stuff” – Jim Simons, fundador da Renaissance Technologies

Nas empresas de telefonia, de aviação, nos bancos, é cada vez mais difícil para o cliente interagir com gente. A seguradora Lemonade viabiliza contratação do seguro e aviso do sinistro pelo celular. O iFood enaltece os méritos de pedir comida sem interagir com pessoas. Os braços mecânicos migram direto das fábricas para substituir baristas em *coffee shops*. Nos centros de distribuição da Amazon são as pessoas que trabalham isoladas em uma espécie de jaula, enquanto os robôs circulam livremente.

Somos diariamente bombardeados por evidências de substituição do homem pela máquina. O que às vezes não percebemos, em aparente paradoxo, é que a taxa de desemprego mundial é a menor dos últimos 25 anos, em que pese o aumento populacional de um bilhão de novos postulantes a uma vaga neste período.

Na batalha entre, de um lado, a destruição criativa, aquela que germina novas ocupações anteriormente inexistentes e, de outro, as projeções sombrias sobre o fim do emprego, a primeira vem levando vantagem. Mas não sem sintomas preocupantes por trás dos grandes números. Nos EUA, a renda mediana quase não cresce em termos reais há 20 anos e a qualidade do emprego vem se deteriorando.

A percepção sobre a evolução da tecnologia costuma ser gradual, até o ponto em que a adoção parece súbita e seus efeitos perenes. Não sabemos se este será o caso da substituição homem-máquina, contudo, movidos por um misto de curiosidade e autopreservação, tentaremos comentar, em breves linhas, o impacto causado pela interferência cada vez maior das máquinas, nossas concorrentes feitas de 0 e 1, na precificação das ações e em nossa forma de investir.

"(In stock markets) individuals are no longer playing against Grandmasters; they're playing against Deep Blue" - Terrance Odean, professor da Universidade da California, Berkeley

No mercado de ações americano, mais de 50% do volume já é negociado por máquinas, atingindo por vezes 90% em dias muito voláteis^a. Sim, os não-humanos já são a maioria. Se a bolsa é um jogo de soma zero ao redor do retorno médio de mercado, consideramos relevante saber contra quem operamos e qual a lógica de atuação por trás destas máquinas.

Curiosamente, um dos algoritmos computacionais mais adotados nas bolsas mundiais possui um QI tão reduzido que talvez seja inapropriado chamá-lo de inteligente, ainda que seja, sem dúvida, artificial. São os fundos passivos, que já representam 45% da indústria americana de fundos^b e que, com algumas variações, apenas replicam grandes índices de mercado ao obedecerem essencialmente a um simples comando: quanto maior o valor de uma empresa, maior seu peso no portfólio.

Como corolário dessa forma de investir, para algum *market share* suficientemente grande dos fundos passivos, a estratégia distorcerá *valuations*, especialmente na comparação entre empresas de dentro e fora do índice, levando a resultados presumivelmente piores para os investidores passivos e oportunidades em princípio maiores para os gestores fundamentalistas – aos que sobreviverem, pelo menos.

Por ora, os investidores ativos ainda conseguem exercer o trabalho duro de precificar as ações, o que viabiliza o objetivo dos fundos passivos de pegar carona neste tipo de análise de terceiros para buscar retornos de mercado coerentes, sem grandes preocupações técnicas e com custo mínimo.

^a Fonte: B. Riley FBR

^b Fonte: Mornigstar Inc

Outro tipo bem mais refinado de investidor-máquina são os fundos quantitativos, que seguem elaboradas regras de comando predefinidas. A programação pode, por exemplo, tentar simular um investidor fundamentalista decompondo as empresas em diversos fatores como valor e qualidade, um investidor técnico com operações de reversão à média ou seguidoras de tendência, um investidor tático capaz de reagir a notícias em milésimos de segundos, ou mesmo buscar arbitragens das mais variadas. São inúmeras as possibilidades jamais reveladas pelos fundos que desenvolvem técnicas vencedoras.

Para Paul Tudor Jones, *traders* que passam por um divórcio deveriam esperar obter resultados de 10% a 20% menores no mercado, evidenciando, à sua maneira, o fato de que possuímos emoções e vieses mutantes que podem impactar nossa forma de investir. Já os algoritmos apresentam frieza e disciplina ímpares. No Brasil, o *high frequency trading* (HFT) já representa um terço dos derivativos negociados e aproximadamente um quarto do volume de ações à vista.

E o que acontece quando os computadores deixam de ser apenas velozes e sóbrios processadores do raciocínio humano e passam a pensar de forma autônoma e independente? Nas programações conhecidas como *machine learning* (aprendizado de máquina), a partir de um conjunto de regras básicas iniciais, o computador vai acumulando competência à medida que treina. Sem interferência humana, a máquina vai melhorando o resultado obtido com a experiência, ou seja: aprende.

Segundo a IBM, 90% da base de dados globalmente disponíveis foi criada nos últimos dois anos. Estamos digitalizando nossos livros, nossas imagens, nossas conversas. Quanto mais transformamos o mundo em combinações binárias, maior o insumo para que as máquinas possam aprender. E quanto maior a velocidade de processamento dos chips, mais rápido elas evoluem. Algumas estimativas indicam que em 2025 poderemos comprar por US\$ 1.000 um computador com o mesmo poder de processamento do cérebro humano^o.

No *hedge fund* Numerai, uma espécie de *marketplace* foi desenvolvido para milhares de programadores do mundo inteiro, que concorrem para desenvolver algoritmos de *machine learning* capazes de gerar resultados positivos operando nos mercados. Tentar decifrar automaticamente os preços dos ativos é uma utopia antiga do mundo acadêmico, mas os recursos à disposição dos cientistas aumentam a cada dia.

Resta-nos tentar imaginar se, em algum momento, teremos uma máquina capaz de identificar o próximo Andre Street a partir de uma apresentação, acreditar no *turnaround* da Magazine Luiza mas desconfiar do da Oi, ou mesmo compreender incentivos não econômicos e analisar a cultura enraizada em cada companhia como parte do *framework* de investimento.

^o Fonte: Singularity Hub

Minha terra tem palmeiras

Onde canta o sabiá

Os robôs que aqui operam

Não operam como lá

Nos EUA, observamos o constante crescimento dos fundos passivos, que emitem ordens de compra e venda de forma completamente agnóstica em relação à análise fundamentalista. Enquanto isso, os fundos quantitativos incrementam a eficiência de seus algoritmos a cada dia, reduzindo assim a ineficiência do mercado. Em conjunto, ambos têm alterado a dinâmica usual de precificação das ações à medida que ganham participação de mercado, tornando um pouco mais compreensível o declínio de parte da indústria de gestores ativos americana.

No Brasil, por enquanto, essa dinâmica tem sido bastante diferente, evidenciada pelo forte crescimento da indústria de gestores ativos locais. A réplica barata e simples do retorno de mercado, função objetivo dos fundos passivos, espelha um índice que não é diversificado o suficiente, beneficiando gestores que estruturam carteiras mais equilibradas.

Em relação à atuação dos fundos quantitativos na B3, há dificuldades para execução de estratégias de alta frequência dados os elevados preços dos emolumentos cobrados, apenas recentemente alterados. Talvez falte foco para os grandes fundos quantitativos globais se adaptarem plenamente às peculiaridades brasileiras, enquanto a indústria quantitativa local ainda não parece ter atingido tamanho suficiente para mover o mercado.

Mesmo no âmbito da análise fundamentalista, ainda percebemos o contraste usual de profundidade de estudo dos *cases* de investimento entre os gestores brasileiros e estrangeiros. Em média, vemos o primeiro grupo mais especialista, aculturado e com maior peso no enfoque *bottom-up*. Já o segundo grupo, com escopo de análise muito maior, é obrigado a mesclar no universo de cobertura diversas línguas, critérios contábeis, leis, regulações e fusos horários no grande pacote chamado “*emerging markets*”.

Por aqui, um potencial de maior distorção de precificação poderia ocorrer em função da crescente presença de investidores pessoa física na bolsa, que se multiplicaram de aproximadamente 600.000 CPFs em 2017 para 1.600.000 em 2019. No gráfico ao lado, observamos o volume financeiro negociado por dia no contrato de índice futuro mini e índice futuro padrão¹, sinal da explosão da participação das pessoas físicas no mercado, elevando o viés de momento² na precificação das empresas e



¹ A única diferença entre os dois é que o *ticket* mínimo para operar o mini é 4% do contrato padrão, viabilizando a negociação de pequenos lotes para pessoas físicas, que muitas vezes distorcem preços e atraem fundos quantitativos arbitradores.

² Investir com viés de momento representa, em geral, comprar as ações que vêm apresentando alta e vender as que vêm apresentando queda.

evidenciando também o curioso “efeito desdobramento”, em que ações se valorizam simplesmente porque o ticket mínimo para acessá-las se reduziu.

“Intelligence is the ability to adapt to change” – Stephen Hawking

Hoje são negociados cerca de R\$ 23 bilhões por dia na B3. Em 2002 eram menos de R\$ 500 milhões. Naquela época, poderíamos contar nos dedos o número de gestoras realmente focadas na análise fundamentalista e boa parte dos analistas mais experientes trabalhavam no *sell side* das corretoras. Era um mercado altamente ineficiente e os conhecimentos necessários para construção de vantagem competitiva de análise eram muito diferentes dos de hoje. Saber calcular os efeitos da revisão tarifária de uma distribuidora de energia elétrica já foi, por exemplo, um grande diferencial de estudo. Hoje, não passa de conhecimento básico e difundido.

Dentro da lógica darwinista de mercado, precisamos estar sempre evoluindo, sob o risco de sermos eliminados. Nos aliamos às máquinas no que podemos para melhorar nosso processo de investimentos. As bases de dados públicos disponíveis nunca foram tão amplas e o Excel tornou-se uma ferramenta arcaica para tratá-los. A programação passa a fazer parte do dia a dia da análise, viabilizando estudos e compreensões antes indisponíveis.

Segundo Pascal Finette, fundador da Be Radical, a carreira do futuro seria: aquilo que você deseja estudar (medicina, direito, administração, etc.) + matemática + programação. Não que haveria espaço apenas para programadores, mas que talvez, em futuro próximo, não falar a linguagem das máquinas equivalha a não falar inglês nos dias de hoje.

A área de tecnologia das empresas vem emergindo do *back* para o *front office*. O CEO típico das companhias abertas tem em geral mais de 40 anos e é pouco familiarizado com novas tecnologias. Cada vez mais, o perfil de um líder completo vem se alterando. Sem conhecimentos mínimos de tecnologia, é muito mais difícil questionar, cobrar e avaliar pela real chance de acerto e não apenas pelo resultado obtido nas iniciativas digitais.

A forma como interpretamos a contabilidade também precisou se adaptar aos novos tempos. A tendência do “*as a service*” tem sido quase onipresente. Estamos migrando para o carro *as a service*, o centro de distribuição *as a service*, o *datacenter as a service*, e por aí vai. Imagine, por exemplo, como seria a vida de um banco digital novato se, antes de obter o primeiro cliente, fosse preciso investir centenas de milhões de reais na obtenção de capacidade de armazenamento confiável para, só então, descobrir se as pessoas iriam ou não aderir à sua proposta de valor.

Hoje, é possível contratar espaço na Amazon Web Services ou equivalente apenas na medida em que se necessita. Custos que sempre foram tipicamente fixos vêm sendo convertidos para custos variáveis, reduzindo sobremaneira a barreira de capital inicial e o risco da empreitada do novo entrante.

Quando o *capex* (investimento) se torna *opex* (despesa), a interpretação da dinâmica contábil se altera significativamente. No mundo virtual, esse é um debate antigo, mas a questão passa agora a permear uma gama maior de companhias, como se depreende do comentário de Eugenio de Zagottis, diretor da RaiaDrogasil, no *conference call* de resultados do terceiro trimestre de 2019, aqui transcrito:

“A gente está saindo de quatro times ágeis para seis, quer estar em vinte times ágeis no ano que vem, estamos investindo em *analytics, data lake*, então toda estrutura necessária para se fazer isso. Hoje, a própria parte tecnológica, que no passado era *capex*, virou grande parte disso *software as a service*, virou despesa. Então é difícil hoje falar em diluir G&A como a gente fez no passado.”

“There are many amazing innovations that fit the real definition of AI in terms of machine intelligence, but in most cases, a sophisticated algorithm or complex data crunching is being described incorrectly as AI.” – Peter Trepp, CEO da FaceFirst

“The We Company’s guiding mission is to elevate the world’s consciousness” – Adam Neumann, ex CEO do WeWork

O anseio das companhias em obter melhores precificações de mercado tem criado um abuso de *storytelling* enviesado para tecnologia, crescimento exponencial e elevado senso de propósito humano. Quando investidores devem descreditar a visão exposta pelas companhias? A partir de qual ponto um sonho grande pode ser considerado um sonho irreal? Quando uma missão honrosa e legítima se transforma em um marketing barato e sem alma?

No prospecto de um banco tradicional, cujos clientes em geral possuem mais de 50 anos e que tentou o IPO na B3 em 2018, não encontramos o valor da inadimplência de suas carteiras, mas contabilizamos quantas vezes pudemos ler cada uma das palavras abaixo:

- Blockchain: 5x
- QR Code: 9x
- Agile: 2x
- AI: 7x
- Big Data: 5x
- Omnichannel: 18x
- Branding: 3x
- APIs: 8x
- Bank as a platform: 2x
- Millenials: 1x
- Cloud: 3x
- Open Banking: 3x
- Customer experience e derivados: 10x

Nada errado em buscar a inovação, muito pelo contrário, mas talvez haja uma desproporcionalidade excessiva no peso dado às novas perspectivas frente ao negócio corrente.

Na última reunião anual com seus acionistas, uma empresa de seguros consumiu 100% do tempo disponível para falar sobre inovação e disrupção, sem tocar em temas “chatos” como reservas e sinistros. Uma rede brasileira de restaurantes especializada em hambúrgueres, aparentemente, almeja abrir seu capital na Nasdaq. Uma empresa de varejo focada em

eletroeletrônicos, que clamou por uma revolução tecnológica em seu modelo de negócios em 2018, não parece ter sequer corrido o risco de dar certo. A nova gestão, que assumiu em 2019, revelou diversas falhas estruturais de sistemas e processos, com menção honrosa para a existência de computadores modelo PC486 em seu parque tecnológico.

No ápice do otimismo do último *bull market*, em 2007, vimos o IPO de uma empresa de construção que depois descobrimos ter um de seus terrenos para potencial lançamento situado debaixo de um viaduto. Nos EUA, já existem mais empresas que apresentam prejuízo captando em bolsa que em 1999. Quanto mais extensa a alta da bolsa, mais provável uma boa remuneração temporária por um risco exagerado, menos críticos os investidores, mais felizes os executivos. Permanecemos fascinados e empolgados com o futuro, mas, como sempre, focados em manter a disciplina de investimentos a despeito do momento do ciclo econômico.

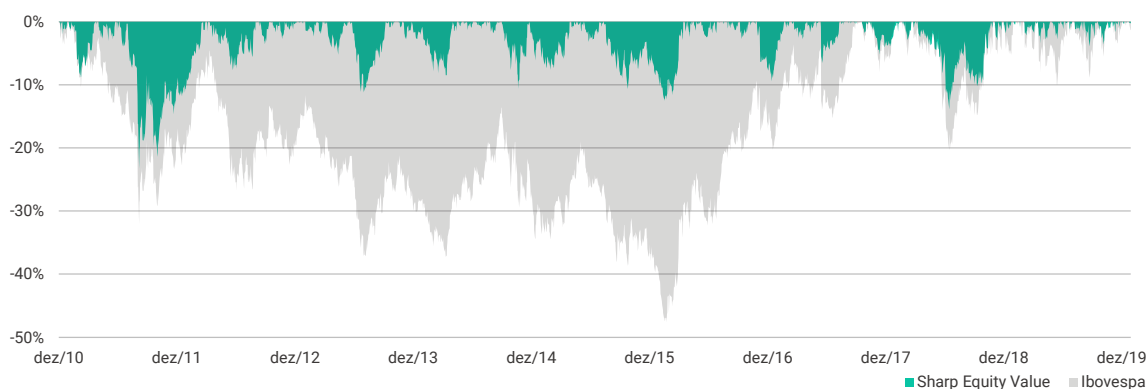
Comentários de Desempenho 2019

Sharp Equity Value

O fundo apresentou alta de 43% no ano. Ao observar os investimentos que mais contribuíram para o resultado, é interessante notar que foram iniciados em períodos diversos. Enquanto Equatorial e Aliansce são posições que ocupam o fundo há pelo menos seis anos, ganhos importantes foram auferidos com as novatas Mercado Livre e Alpargatas, nas quais investimos há pouco mais de um ano. No meio do caminho, a “safra de 2017” gerou ganhos relevantes com Omega e Cosan, cujas ações tiveram fortes valorizações após terem passado quase dois anos sem grandes movimentações.

Na seleção do portfólio, entendemos que as oportunidades futuras também concorrem com as correntes, nos levando a carregar algum nível de caixa estrutural a ser investido em ativos com *payoffs* diferenciados em correções de mercado. Porém, em 2019, o Ibovespa teve o menor *drawdown* durante um ano desde 1994, com sua maior queda atingindo apenas 10% entre março e maio, enquanto o fundo desvalorizou 3% no mesmo período. Tal movimento tão raso não nos permitiu obter a mesma eficiência na gestão do tamanho das posições observada em anos anteriores.

Drawdowns - Sharp Equity Value vs Ibovespa



Como gestores, um dos maiores desafios dos próximos anos nos parece ser compreender o quanto das boas perspectivas já estão embutidas nos preços que pagamos nas ações após quatro anos de expressivas altas de mercado doméstico, assim como qual parcela do valor gerado pelo crescimento vindouro será absorvida pelas empresas e qual será repassada ao consumidor em decorrência de pressões competitivas.

Sharp Long Short 2X

O fundo apresentou retorno de CDI + 3,0% e volatilidade realizada de 2,7% no ano. Se por um lado o retorno não foi tão exuberante quanto o de 2018, por outro acabamos observando uma consistência atípica e inédita: em todos os meses do ano geramos resultados brutos positivos.

Assim como alguns placares esportivos às vezes não contam toda a história do jogo, esse resultado aparentemente tranquilo certamente não veio sem esforço e sofrimento. O ambiente de otimismo e recuperação econômica deixa o investimento em shorts ainda mais desafiador, mesmo com *valuations* que seriam um belo estímulo em outros tempos.

Em termos de atribuição de desempenho, observamos ganhos diversificados em todas as estratégias. Vale destacar também que esse resultado líquido positivo do fundo aconteceu apesar de uma perda relevante (-165 bps) em um investimento que ainda mantemos em carteira e cuja tese, em nossa visão, segue válida.

Sharp Long Biased

Em seu primeiro ano completo, o fundo rendeu 32%, majoritariamente através da combinação das estratégias anteriormente citadas, junto a hedges específicos para a carteira. A exposição bruta média do ano foi de 170%, enquanto a líquida foi de 61%.

Tabelas de Rentabilidade

Sharp Equity Value Feeder FIC FIA																
Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Ano	Benchmark	Acum.	Acum. Benchmark
2010												2,40%	2,40%	1,07%	2,40%	1,07%
2011	-4,64%	0,69%	7,84%	1,65%	1,68%	-0,65%	-5,67%	-5,64%	-7,44%	10,64%	-1,57%	0,93%	-3,71%	11,38%	-1,40%	12,57%
2012	6,11%	5,74%	3,21%	-0,28%	-3,52%	2,09%	2,29%	0,96%	3,59%	-0,34%	1,85%	3,71%	28,10%	14,26%	26,31%	28,62%
2013	0,60%	2,19%	-0,70%	1,38%	0,51%	-6,54%	1,19%	3,93%	5,15%	5,13%	0,44%	-0,88%	12,51%	11,87%	42,11%	43,88%
2014	-4,89%	0,01%	4,89%	1,99%	1,99%	3,71%	0,92%	4,47%	-5,60%	2,44%	3,93%	-2,63%	11,06%	12,91%	57,83%	62,45%
2015	-5,15%	4,73%	1,57%	3,75%	-2,65%	2,06%	-0,97%	-3,78%	-3,21%	2,08%	0,81%	-1,68%	-2,94%	17,32%	53,19%	90,59%
2016	-1,05%	2,17%	8,20%	3,91%	0,19%	4,26%	6,20%	-0,64%	-0,30%	5,00%	-5,25%	0,94%	25,44%	13,36%	92,16%	116,05%
2017	5,33%	1,93%	0,94%	1,03%	-0,43%	1,98%	3,88%	4,18%	1,64%	-0,17%	-1,85%	2,80%	23,17%	8,75%	136,68%	134,96%
2018	6,37%	0,11%	0,66%	-0,91%	-4,81%	-2,92%	4,44%	-3,14%	-0,15%	11,81%	4,08%	2,60%	18,36%	9,18%	180,14%	156,51%
2019	8,72%	-0,51%	0,64%	2,19%	4,10%	3,33%	4,02%	3,02%	1,52%	0,34%	2,74%	6,62%	43,08%	9,05%	300,81%	179,72%

Sharp Equity Value Inst FIA																
Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Ano	Ibov	Acum.	Acum. Ibov
2013							0,08%	3,99%	5,59%	5,69%	0,73%	-1,54%	15,19%	6,48%	15,19%	6,48%
2014	-4,77%	-0,04%	4,61%	1,48%	2,04%	4,26%	0,84%	5,32%	-7,23%	2,49%	4,60%	-3,26%	9,85%	-2,91%	26,54%	3,38%
2015	-5,56%	5,23%	3,04%	3,75%	-1,75%	2,11%	-0,42%	-3,79%	-2,96%	1,96%	0,52%	-1,15%	0,40%	-13,31%	27,04%	-10,39%
2016	-0,07%	1,90%	7,58%	3,59%	-0,95%	4,51%	6,01%	-1,30%	-0,93%	5,81%	-6,14%	0,75%	21,83%	38,93%	54,77%	24,50%
2017	5,85%	1,96%	0,43%	1,07%	-1,01%	2,02%	4,91%	4,88%	1,77%	-0,57%	-2,18%	3,54%	24,75%	26,86%	93,08%	57,94%
2018	7,14%	-0,56%	0,71%	-1,38%	-5,43%	-2,78%	4,38%	-3,98%	-0,20%	12,48%	4,44%	4,05%	18,93%	15,03%	129,63%	81,68%
2019	10,40%	-2,28%	-1,14%	2,08%	4,20%	4,34%	4,31%	2,97%	2,16%	0,51%	2,81%	8,18%	45,20%	31,58%	233,43%	139,06%

Sharp Ibovespa Ativo Feeder FIC FIA																
Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Ano	Ibov	Acum.	Acum. Ibov
2007							-4,51%	-3,93%	11,25%	8,78%	-3,32%	0,98%	8,38%	10,08%	8,38%	10,08%
2008	-11,62%	11,37%	-7,49%	7,38%	12,76%	-10,01%	-9,26%	-8,78%	-14,03%	-22,27%	3,61%	-0,01%	-43,15%	-41,22%	-38,38%	-35,30%
2009	2,74%	0,09%	3,81%	15,93%	11,69%	-3,56%	9,97%	3,15%	9,86%	3,95%	7,59%	2,02%	89,55%	82,66%	16,79%	18,18%
2010	-2,20%	1,14%	4,47%	-0,95%	-5,93%	-1,79%	13,57%	0,17%	7,45%	4,72%	-2,44%	2,61%	21,17%	1,04%	41,51%	19,42%
2011	-2,65%	1,33%	3,05%	-1,09%	-0,48%	-1,87%	-3,66%	-4,35%	-5,39%	8,53%	-1,91%	0,34%	-8,56%	-18,11%	29,40%	-2,21%
2012	8,35%	4,35%	-0,58%	-2,04%	-8,04%	0,40%	1,66%	1,08%	3,94%	-0,81%	0,46%	4,66%	13,25%	7,40%	46,54%	5,02%
2013	-0,88%	-0,64%	-1,68%	2,01%	-1,54%	-9,18%	1,70%	4,11%	5,32%	6,96%	-1,15%	-2,69%	1,33%	-15,50%	48,49%	-11,25%
2014	-7,13%	-1,23%	4,90%	2,24%	0,16%	4,08%	3,92%	8,24%	-12,04%	1,13%	2,88%	-6,34%	-1,13%	-2,91%	46,81%	-13,83%
2015	-6,74%	8,64%	0,17%	7,10%	-5,91%	1,28%	-3,16%	-7,53%	-3,94%	1,08%	-0,98%	-3,52%	-13,97%	-13,31%	26,31%	-25,31%
2016	-3,79%	3,83%	14,14%	6,40%	-5,31%	5,59%	10,00%	-0,05%	-0,64%	9,14%	-6,78%	-2,01%	32,10%	38,93%	66,86%	3,77%
2017	7,52%	3,00%	-2,07%	0,36%	-2,94%	1,11%	4,60%	6,94%	3,57%	0,26%	-4,02%	5,34%	25,44%	26,86%	109,31%	31,64%
2018	12,03%	1,59%	1,52%	0,39%	-9,11%	-5,31%	8,94%	-3,74%	3,23%	11,59%	3,15%	-0,12%	24,24%	15,03%	160,03%	51,43%
2019	10,40%	-1,26%	-0,16%	0,54%	1,65%	4,26%	0,23%	0,77%	3,49%	1,91%	0,46%	6,66%	32,36%	31,58%	244,18%	99,26%

Tabelas de Rentabilidade (cont.)

Sharp Long Short FIM																
Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Ano	CDI	Acum.	Acum. CDI
2005				0,31%	2,67%	2,10%	1,76%	2,44%	2,78%	1,31%	1,72%	2,57%	19,08%	12,88%	19,08%	12,88%
2006	2,62%	0,68%	1,83%	2,59%	2,31%	0,96%	2,26%	2,35%	0,82%	1,65%	1,28%	1,85%	23,36%	15,03%	46,89%	29,84%
2007	1,77%	1,60%	1,43%	1,38%	1,69%	1,60%	1,43%	-0,30%	0,63%	1,18%	-0,81%	0,85%	13,14%	11,82%	66,19%	45,19%
2008	-0,41%	1,24%	0,40%	1,17%	1,71%	0,46%	0,09%	-0,27%	-0,42%	-0,04%	1,36%	0,56%	5,98%	12,38%	76,12%	63,16%
2009	0,87%	1,12%	0,12%	1,84%	1,23%	0,43%	1,57%	0,45%	1,56%	1,46%	0,38%	1,99%	13,81%	9,88%	100,45%	79,27%
2010	1,63%	0,26%	-0,30%	2,19%	0,36%	0,89%	2,07%	2,35%	1,91%	1,53%	1,04%	1,89%	16,99%	9,75%	134,51%	96,75%
2011	0,78%	0,98%	1,15%	1,28%	1,41%	1,50%	1,43%	0,83%	1,03%	0,60%	0,62%	0,58%	12,89%	11,60%	164,74%	119,57%
2012	0,46%	0,83%	1,25%	0,89%	1,32%	0,48%	-0,28%	0,35%	0,20%	2,01%	0,80%	0,65%	9,32%	8,40%	189,40%	138,01%
2013	1,01%	1,01%	0,19%	1,27%	1,01%	0,62%	0,36%	1,20%	0,91%	1,28%	0,86%	0,78%	11,00%	8,06%	221,23%	157,20%
2014	0,86%	0,85%	0,61%	1,07%	1,46%	1,16%	1,33%	0,76%	0,85%	0,76%	1,83%	1,67%	14,02%	10,81%	266,26%	185,01%
2015	0,57%	0,48%	1,77%	-0,91%	1,13%	1,58%	1,43%	1,47%	0,62%	0,96%	1,32%	1,00%	12,01%	13,24%	310,25%	222,75%
2016	1,21%	0,20%	1,55%	1,10%	3,24%	1,31%	0,74%	1,21%	0,35%	1,16%	0,14%	2,18%	15,33%	14,00%	373,16%	267,93%
2017	1,45%	0,53%	2,01%	0,80%	0,83%	1,19%	0,67%	0,76%	0,49%	0,81%	0,09%	0,54%	10,64%	9,93%	423,52%	304,45%
2018	0,98%	0,90%	0,81%	0,36%	0,60%	0,48%	0,77%	0,53%	0,06%	1,79%	0,65%	0,86%	9,15%	6,42%	471,41%	330,42%
2019	0,57%	0,46%	0,33%	0,45%	0,61%	0,74%	0,77%	1,09%	0,43%	0,42%	0,27%	0,33%	6,69%	5,96%	509,65%	356,08%

Sharp Long Short 2X Feeder FIC FIM																
Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Ano	CDI	Acum.	Acum. CDI
2015						1,33%	1,61%	1,78%	0,48%	1,02%	1,60%	1,05%	9,20%	7,78%	9,20%	7,78%
2016	1,40%	-0,34%	1,86%	1,27%	4,92%	1,56%	0,61%	1,38%	-0,25%	1,40%	-0,66%	3,24%	17,51%	14,00%	28,33%	22,87%
2017	2,03%	0,39%	2,73%	0,84%	0,88%	1,67%	0,72%	0,89%	0,59%	1,04%	-0,22%	0,60%	12,83%	9,93%	44,79%	35,06%
2018	1,33%	1,27%	1,22%	0,28%	0,83%	0,56%	1,09%	0,56%	0,05%	3,09%	0,96%	1,26%	13,21%	6,42%	63,92%	43,73%
2019	0,67%	0,56%	0,38%	0,58%	0,81%	1,03%	1,08%	1,72%	0,51%	0,50%	0,29%	0,49%	8,96%	5,96%	78,61%	52,30%

Sharp Long Biased Feeder FIC FIA																
Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Ano	CDI	Acum.	Acum. CDI
2018												3,07%	3,07%	0,15%	3,07%	0,15%
2019	6,35%	0,09%	0,80%	1,57%	4,06%	3,16%	2,37%	3,43%	0,23%	-0,55%	1,35%	5,31%	31,77%	5,96%	35,81%	6,12%