

Xadrez, Bolsa e o mito de Fibonacci

Por Hindenburg Melão Jr.

Jesse Livermore é o maior ícone da história de Wall Street. Saiu de casa aos 14 anos, com 5 dólares no bolso, e foi trabalhar numa corretora. Graças a seu notável talento natural, em pouco tempo se tornou um dos investidores mais bem sucedidos da história. Em 1907 reuniu uma fortuna de 3 milhões de dólares. Antes da quebra de bolsa de Nova Iorque, em 1929, Livermore tinha 100 milhões de dólares, o que o situava entre os homens mais ricos do mundo na época. Ao longo de sua vida, conquistou e perdeu 4 vezes fortunas multimilionárias. Em 1940, após sua última perda, suicidou-se. Livermore deixou um legado bibliográfico que é seguido por muita gente, e uma de suas frases mais famosas é: **“A chave para a fortuna no mercado é a simplicidade.”** Esta frase tem sido repetida tantas vezes, sem ser submetida a uma avaliação crítica, que se tornou um dogma. Até aí, não há grandes problemas, porque na Ciência, na Arte, no Esporte e nos Negócios a simplicidade realmente é muito importante, desde que compreendida corretamente. Antonio Ermírio de Moraes, por exemplo, costuma dizer que **“o último degrau da sabedoria é a simplicidade”**. O maior artista marcial do século XX, Bruce Lee, dizia que o segredo de sua técnica era a simplicidade. Um dos maiores enxadristas de todos os tempos, José Raúl Capablanca, foi também um dos jogadores de estilo mais simples da história. O que isso tudo nos diz? A resposta é: nada. Isso não nos diz nada. Kasparov tem estilo complexo e tem rating histórico superior ao de Capablanca. Alekhine tinha estilo complexo e tomou o título mundial de Capablanca. Bill Gates é o homem mais rico do mundo graças a vários fatores combinados, alguns dos quais muito complexos. Várias grandes invenções e descobertas envolvem um nível muito alto de complexidade. As pessoas geralmente confundem simplicidade com simplicidade, o que constitui um erro muito grave. Além disso, as pessoas geralmente não possuem uma boa escala de valores e se perdem ao estabelecer quais prioridades devem ser seguidas. É muito importante compreender corretamente o conceito de simplicidade e o quanto se deve priorizá-la. Quando duas soluções conduzem a resultados aproximadamente equivalentes, geralmente é melhor optar pelo caminho mais simples. Mas quando uma das soluções conduz a um resultado sensivelmente melhor, não importa qual dos caminhos é o mais simples, deve-se buscar a solução mais eficiente. Em outras palavras, a simplicidade é um bom critério complementar, porém não é o principal. Quando se trata de negócios, a eficiência deve ser o segundo critério mais importante, sendo sempre a Ética o primeiro de todos os critérios.

O culto à simplicidade tem muito mais chances de causar desastres do que conduzir ao sucesso. A simplicidade deve ser buscada na medida certa, nas ocasiões certas e da maneira certa. O excesso de simplicidade denuncia falta de competência para reconhecer situações que exigem soluções complexas, falta de capacidade para lidar com a complexidade e falta de coragem para enfrentar os desafios mais difíceis.

Se comparamos a maneira como se jogava Xadrez no século XV à maneira como se joga hoje, perceberemos que uma das diferenças mais marcantes diz respeito à quantidade de padrões conhecidos e à relevância comparativa destes padrões. No século XV, não se compreendia corretamente conceitos como domínio do centro, desenvolvimento e estrutura de Peões. Só se compreendia o conceito de segurança dos Reis e se jogava para atacar a todo custo, sem que houvesse justificativas estratégicas que respaldassem os ataques, não havia o processo preliminar de debilitar a posição inimiga e de criar alvos reais de ataque. Simplesmente se atacava por “vontade” de atacar, pouco importando se esta vontade se fundamentava em fatos concretos pertinentes à configuração das peças e à estrutura dos Peões. No início do século XVII, com Gioacchino Greco, começou-se a compreender a importância do centro. No século

XVIII; com Philidor, começou-se a compreender a importância das estruturas de Peões; com Morphy, em meados do século XIX, começou-se a compreender corretamente o conceito de desenvolvimento, economia de tempo e atividade de peças; com Steinitz, no final do século XIX, houve uma síntese destes conceitos e foram lançadas as bases do jogo posicional; com Reti, Nimzowitsch e outros mestres das primeiras décadas do século XX, surgiram novos conceitos sobre domínio (à distância) do centro, complementando os conceitos tradicionais de ocupação do centro, e foram refinados vários outros conceitos antigos. Com isso nasceu o Xadrez Hipermoderno. Com Keres, Tal e Kasparov, na segunda metade do século XX, a compreensão da relação entre tempo, espaço e material atingiu um grau elevadíssimo, levando à criação de numerosas novidades teóricas envolvendo pesados sacrifícios de material em troca de espaço e tempo. Estavam assentadas as bases do Xadrez contemporâneo e se podia dizer com razoável exatidão se uma Torre a menos equivalia ou não a determinado conjunto de pequenas vantagens posicionais. Isso possibilitou a criação de algoritmos de inteligência artificial que convertiam as avaliações subjetivas em números, e desse modo o Xadrez pôde ser “ensinado” aos computadores. Até então, os computadores usavam heurísticas muito primárias. Nas décadas de 1950 e 1960, os processos de seleção de lances eram muito primitivos e geralmente excluía alternativas (algumas boas ou até as melhores) com base em análises muito superficiais e critérios impróprios. Nas décadas de 1970 e 1980 os sistemas de seleção se tornaram mais inteligentes e nas duas últimas décadas foram dados gigantescos saltos. No início do século XXI, a mais poderosa entidade enxadrística já construída, a Hydra, representa o que talvez seja o primeiro dos últimos passos na história do Xadrez: com um algoritmo que reúne a nata dos conceitos estratégicos vigentes e um excelente reconhecimento de padrões, cujas importâncias são balanceadas de acordo com requintados critérios estatísticos, pode-se dizer que começamos a nos aproximar ao topo da compreensão dos fundamentos do Xadrez, pois agora podemos dizer, com grande exatidão, quanto valem, numericamente, padrões como Peões dobrados e isolados numa coluna semi-aberta, quanto valem dois Peões centrais móveis e colgantes, quanto vale uma cadeia de 3 peões passados e unidos contra Torre, contra Bispo bloqueando os Peões, contra Bispo não bloqueando os Peões etc., quanto vale ter um Bispo contra um Cavalo num final com Peões nas duas alas em estrutura simétrica ou assimétrica, quanto vale ter maioria na ala afastada dos Reis numa posição equilibrada de meio-jogo, entre milhões de outros padrões complexos que são formados pela combinação de algumas poucas dezenas de padrões primários. Sabemos que basta ter um pequeno conjunto de padrões primários e um algoritmo eficiente e bem calibrado, capaz de calcular corretamente como os padrões primários se combinam para formar padrões mais complexos, para com isso atingir a excelência performática. A Hydra, que em junho de 2005 venceu o Super GM Michael Adams (ELO 2747) pelo avassalador score 5,5 x 0,5, alcançando ELO acima de 3000, nada mais é do que uma máquina que usa estes padrões primários e um bom algoritmo. Não é nem sequer o melhor algoritmo. A maioria dos especialistas (inclusive o próprio criador da Hydra) concorda que o Shredder 9 provavelmente é a engine que usa as melhores heurísticas da atualidade, seguido, talvez, pelo Fritz Bilbao. A Hydra talvez tenha apenas um dos 10 melhores algoritmos, mas já é folgadoamente suficiente para bater os melhores humanos do planeta.

O que observamos na Bolsa de Valores nos dias de hoje é muito semelhante à situação do Xadrez no século XV. As ferramentas e os critérios para apoio aos processos decisórios são de qualidade muito baixa, tão baixa que usando dois métodos diferentes, ambos supostamente bons para analisar um mesmo ativo numa mesma data, é freqüente que os dois métodos entrem em conflito, um recomendando compra e outro recomendando venda. Se houvesse o mínimo de cientificidade nestes métodos, seria esperado que houvesse univocidade nos prognósticos, ou, no mínimo, seria esperado que não houvesse contradições tão gritantes. No Xadrez do século XV assim como na Bolsa moderna há muitos pontos em comum, e o excesso de simplicidade é um destes pontos. No Xadrez se pensava assim: se o objetivo é o xeque-mate, vamos iniciar o jogo empreendendo um ataque direto ao Rei. O que poderia ser mais

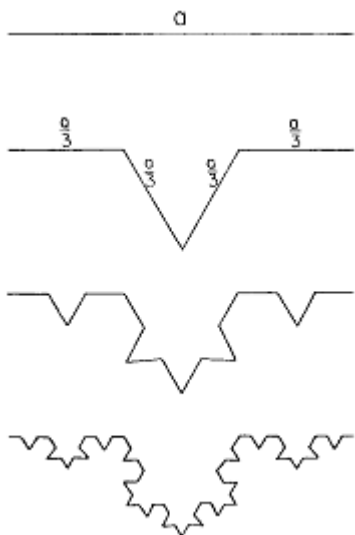
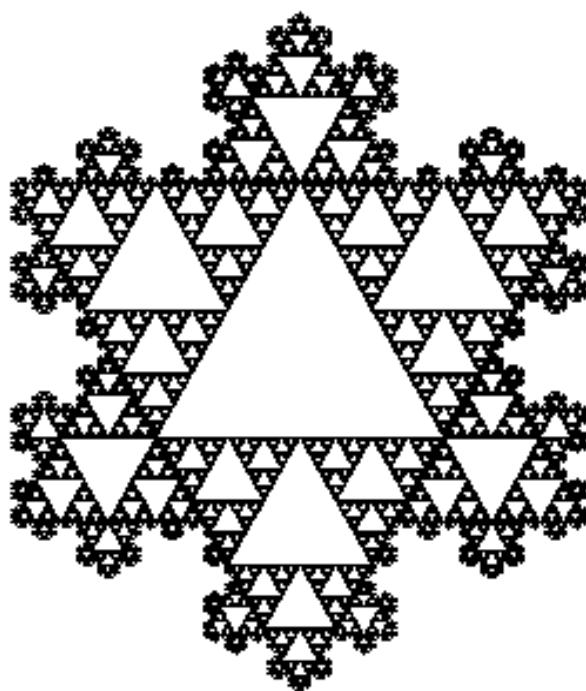
simples do que isso? A experiência de 500 anos de algumas das mentes mais privilegiadas do planeta demonstrou que não funciona desta maneira. O ataque direto ao Rei só faz sentido depois que se tiver conseguido reunir um conjunto suficiente de pequenas vantagens posicionais, sem as quais o ataque estará fadado ao fracasso e ainda por cima resultará em posição inferior, como demonstrou Steinitz há mais de 100 anos. No Mercado de Ações, o objetivo é comprar o que vai subir e vender antes de despencar. E como uma das premissas fundamentais da Análise Técnica é que as “tendências persistem”, então compra-se o que está subindo e vende-se o que está caindo. Não é de todo errado, mas é muito primário e não se pode usar isso como uma Lei Geral. Há muitos fatores a serem analisados para que se possa estimar corretamente as probabilidades de que uma determinada tendência seja mantida ou invertida e durante quanto tempo e em que escala de fragmentação a tendência terá o comportamento previsto. É preciso compreender a totalidade das informações que o gráfico está transmitindo para determinar com segurança o que irá acontecer.

Os métodos de análise do Mercado de Ações mal saíram do berço e os analistas estão com um pé prestes a entrar na Ciência, enquanto o resto do corpo ainda permanece atolado num esoterismo medieval. Só há pouquíssimo tempo é que se começou a usar Redes Neurais e Geometria Fractal para predizer o comportamento dos preços, e o uso ainda está sendo feito num nível muito precário, geralmente com Redes Neurais desprovidas de conteúdo heurístico (usa-se apenas força bruta), ou, na melhor das hipóteses, com heurísticas tão rústicas que provocariam risos nos desenvolvedores de engines de Xadrez da década de 1970. Os que usam fractais geralmente levam em conta apenas as maiores escalas de fragmentação dos maiores fractais (ou pseudofractais, para ser rigoroso), sem usar Análise Fatorial Hierárquica e Nuvens Dinâmicas para aproveitar informações sobre entrelaçamento com fractais de diversos tamanhos e diversas escalas de fragmentação. Isso sem falar na fé cega que se costuma depositar em que o mercado inteiro se comporta formando padrões nos quais se possa encontrar a razão áurea de Fibonacci. De fato, na natureza podemos observar proporções de Fibonacci com mais abundância do que outras proporções, mas isso não significa que sempre teremos uma relação de Fibonacci. Se estamos trabalhando com uma miscigenação de pseudofractais em que emergem características que denotam curvas de Kock, por exemplo, que são muito abundantes nos gráficos de preços, as proporções de 0,667 são muito mais exatas do que 0,618033... Logo não faz sentido usar Fibonacci nestes casos, e o erro de quem insiste em usar Fibonacci causa-lhes graves prejuízos. Por isso é fundamental que se saiba onde se está pisando, em vez de dogmaticamente confiar na lenda de que usando Fibonacci se conseguirá predizer proporções em toda parte. A razão harmônica de Fibonacci é uma generalização exacerbada que só tem utilidade para pessoas que conhecem apenas o mínimo e têm preguiça de aprender mais, pois querem lucrar algo com este mínimo de conhecimento, e tentam encaixar, à força, os níveis de Fibonacci em qualquer lugar, pouco importando se o encaixe é possível ou não. Quando se encaixa mediocrementemente, trabalha-se fingindo que se tem ali uma proporção de Fibonacci, e se faz um cálculo grosseiro, alcançando um nível igualmente grosseiro de acerto, ao passo que se poderia refinar muito o cálculo usando a proporção verdadeira, medida experimentalmente, e ajustando-se a estes dados um modelo teórico apropriado. Quando Fibonacci não se encaixa de jeito nenhum no gráfico dos preços, renuncia-se a operar com aquela ação “exótica” por não se conseguir compreendê-la, desperdiçando, com isso, extraordinárias oportunidades de ganhos gigantes, simplesmente por falta de conhecimento. É um erro crasso usar Fibonacci como uma panacéia para todos os problemas, mas é isso que fazem praticamente todos os analistas, desde o estudante de Economia até o professor emérito que está há décadas ensinando errado a seus alunos de pós-doutorado. Por analogia, é como alguém que usa um martelo para tudo, desde pregar pregos, que é uma utilidade legítima, até abrir latas de ervilha, colocar parafusos e limar facas. Para quem conhece chaves de fenda, abridores de lata e esmeril percebe que não se pode usar martelo para tais finalidades, ou melhor, não é que não se pode, mas isso não seria muito inteligente ☺.

Por outro lado, quem não conhece nenhuma ferramenta além do martelo pode optar entre as seguintes alternativas:

- 1 – Aprender a usar outras ferramentas mais apropriadas.
- 2 – Usar o martelo, mesmo ele não sendo a ferramenta adequada, com prejuízos óbvios.
- 3 – Renunciar ao problema, dando-o por insolúvel, pois pensam que se o problema não pode ser resolvido com martelo, é porque nada no universo pode resolver tal problema. ☺

O Fibonacci é o martelo do Mercado de Ações. Por sua simplicidade e pela facilidade de uso, o “Fibo” – como chamam os que se consideram mais íntimos – conquistou grande popularidade, pois com os softwares atuais, basta ter a coordenação motora necessária para mover o mouse e clicar nos botões para que se possa desenhar retas e níveis de Fibonacci. Não há nenhum mal nisso. Outras ferramentas mais complexas e muito mais eficientes também estão ao alcance de todos com apenas manuseio do mouse. O problema é que os softwares de análise de mercado não incorporam estas ferramentas. Mas por que não? Eu ainda não sei. Pelo que pude apurar até agora, os que produzem softwares não têm interesse em investir, mas apenas em lucrar com venda de softwares, e para eles não há necessidade de oferecer nenhum recurso além daqueles que os clientes possam esperar encontrar. Se os clientes estão satisfeitos com Candle Sticks, Médias Móveis e Fibonacci, para que incluir outros recursos? E, do ponto de vista dos clientes, se Livermore ensinava que se deve buscar a simplicidade, é claro que isto deve ser acatado, e o que poderia ser mais simples do que traçar retas? É isso. Mas para que não ficasse tão ridiculamente simples, os seguidores desta doutrina inventaram numerosos rituais, alguns tão sofisticados quanto os da Igreja Católica, e por meio destas cerimônias acreditam conferir mais poder e legitimidade ao uso destas ferramentas, com destaque para os níveis de Fibonacci.



Seguem estes rituais à risca, com instruções do tipo: “quando romper a resistência de R\$ 35,67 eu compro, e quando atingir a o nível 61,8% eu vendo.” E lá se vai o pobre coitado, com sua fé inabalável, em busca do Santo Graal. Algumas vezes realmente funciona, já que algumas estruturas geométricas que determinam a forma dos gráficos dos preços realmente se baseiam em proporções de Fibonacci, então estes fanáticos religiosos comemoram, extasiados, o sucesso de 60% a 80% de acertos, sem procurar compreender porque estão errando em 20% a 40% dos casos e sem tentar melhorar estes índices de acertos. Uma completa apologia à tradição burra e à repetição mecânica. É o triste conformismo com a mediocridade, é o medo do crescimento.

Em contraste, quem tem ambição de prosperar, quem tem real interesse em lucrar o máximo possível, expande seus horizontes, em vez de se limitar ao uso de Fibonacci, e com mais

conhecimentos se torna capaz de reconhecer uma variedade muito maior de padrões, além de refinar tremendamente o cálculo e conseqüentemente aumentar o índice de acertos, pois terá à sua disposição um farto leque de possibilidades, entre os quais poderá escolher aquele que melhor se ajusta aos fatos observados. Onde se encaixam com boa aderência fractais semelhantes a uma curva de Koch (porém com apenas um y para cada x , é claro), é óbvio que é melhor usar uma proporção de 0,667 em vez de 0,618 [para evitar multiplicidade de valores de y para cada x , além de obter melhor aderência, é suficiente que a curva de Koch seja proveniente de uma superfície Riemanniana, com coordenadas polares, e seja representada num plano por uma projeção de Mercator]. Onde se encaixa o contorno de uma ilha de Sierpinski com boa aderência, é óbvio que a proporção deve ser 0,5 em vez de 0,618 e assim por diante. Antes de tentar enfiar um Fibonacci em qualquer lugar, é necessário verificar se ele cabe corretamente, ou seja, é necessário conferir se a razão áurea de fato está presente no caso analisado, ou se alguma outra relação de proporção seria mais apropriada para aquele caso. É preciso investigar a realidade tal como ela é, examinando os fatos, em vez de simplesmente fingir que a realidade é exatamente como nos contos de fadas estudados nas cartilhas. Nos textos didáticos sobre investimentos, todos os exemplos são escolhidos a dedo para demonstrar que Níveis de Fibonacci, Índice de Força Relativa, Ondas de Elliot, Bandas de Bollinger e Médias Móveis funcionam maravilhosamente. Não é culpa dos autores destes livros. Em todo livro didático é preciso escolher exemplos claros em que as coisas funcionam como deveriam, a fim de tornar o aprendizado mais fácil. O erro não é dos autores, mas sim de quem lê e acata cegamente, como algo absoluto e imutável, sem compreender nada e sem submeter a técnica a um exame crítico. Algumas questões muito simples podem ser úteis nestes casos: o método funciona? Por quê? Como? Qual o âmbito de aplicação? De que modo poderia funcionar melhor? De que modo poderia funcionar em casos mais gerais ou mais particulares? Estas são perguntas pertinentes, necessárias, que todos deveriam fazer, mas pouquíssimos efetivamente fazem.

Para operar com sucesso no Mercado é imprescindível compreender o que se está fazendo e porque se está fazendo daquela maneira, caso contrário, fica-se impossibilitado de corrigir eventuais distorções e revisar ou refinar uma decisão inicialmente incorreta ou imprecisa. A esmagadora maioria dos profissionais da área opera como se os deuses (“tubas”) ditassem seus destinos, de modo imprevisível e misterioso, enquanto os pobres mortais apenas poucas vezes pudessem predizer o futuro, usando astrologia e algum golpe de sorte. Se o tamanho de uma oscilação não é conforme previsto pelo uso de Fibonacci, a explicação é óbvia: “isto é coisa dos tuba!” A explicação é sempre a mesma. Toda vez que o martelo (Fibonacci) não funciona para descascar uma laranja, a culpa é dos tuba. Talvez alguém pudesse cogitar a possibilidade de usar uma ferramenta melhor para descascar a laranja. *“Oh, não!”* Pensam os conservadores. *“Isto seria heresia! Se todos os grandes sábios do Mercado estão usando Fibonacci há tantos anos, e todos sabem que quando Fibonacci não funciona, é por culpa dos tuba, para que precisamos de outra ferramenta? Para que precisamos de outra explicação?”* E assim permanecem enterrados até o pescoço em suas credices, nutrindo-as com vãs explicações baseadas em deuses que manipulam o mercado e cujas intenções são imprevisíveis. Realmente, com as ferramentas que se usam no Mercado, não se está muito longe da mitologia grega, mas se fossem usadas ferramentas e métodos apropriados, poder-se-ia atingir um nível muito mais elevado de acertos. Claro que mesmo com excelentes ferramentas não haveria como fazer previsões exatas, mas ao menos seria possível diminuir muito a incerteza e aumentar muitíssimo os lucros. E o melhor método que posso conceber para isso guarda íntima relação com os processos cognitivos que norteiam a escolha dos melhores lances no Xadrez. Processos decisórios politômicos ou politomizados em situações complexas podem variar na aparência, mas são basicamente iguais na estrutura lógica subjacente. Tanto faz se o problema é administrativo, científico, enxadrístico ou econômico, as heurísticas usadas para solucioná-lo são, na essência, praticamente as mesmas. A Lógica e a Criatividade não servem apenas para inventar a televisão e o computador, ou para compor

poemas e canções. Servem para praticamente tudo. Todo problema, especialmente aqueles que envolvem números, gráficos, variações complexas dos números em função de numerosos parâmetros, podem ser minuciosamente investigados, compreendidos e solucionados à luz da Lógica e da Matemática, podendo ainda ser enriquecidos com o brilho da Criatividade.

Tenho observado uma extraordinária semelhança entre Xadrez e Mercado de Ações, pois nos dois casos os desafios a serem superados consistem em reconhecer conjuntos de padrões complexos formados pelo entrelaçamento de padrões mais simples, e avaliar corretamente de que modo estes padrões se repetem ou deixam de se repetir. Devido a esta semelhança, a evolução que enxergo para o futuro da Análise Científica de Investimentos (antiga Análise Técnica) é similar à que ocorreu no Xadrez, não no âmbito lúdico, mas no âmbito heurístico-gnosiológico. Os métodos de sucesso que serão usados no futuro devem considerar maior quantidade de padrões primários, devem balancear com mais acurácia a importância relativa destes padrões, bem como das inter-relações entre uns e outros, para compor padrões mais complexos e tão personalizados quanto possível, considerando as particularidades de cada situação. Atualmente os investidores não levam em consideração as particularidades de cada situação, tratando casos semelhantes como se fossem idênticos. Tratam o mercado como se fosse uma receita de bolo, o que é mais do que um erro: é um crime do ponto de vista intelectual, pois representa o assassinato da Criatividade e da Lógica. Duas posições muito semelhantes no Xadrez, porém com uma pequenina diferença, podem resultar em uma avaliação totalmente diferente. O mesmo acontece nos padrões de gráficos de preços. Algumas diferenças são muito relevantes, outras nem tanto. Há diferentes níveis de importância para relacionar como os padrões interagem, e não se pode negligenciar isso sem que haja implicações desastrosas. Não se pode tentar vestir, sobre um pseudofractal, uma máscara grosseira de linhas retas, acreditando que isso lhes permitirá adivinhar o futuro. Isso é uma visão ingênua. Como punição por julgarem que o mercado de ações seja tão simplório, alguns são punidos com o prejuízo, outros são punidos com lucros miseravelmente pequenos. Tenta-se usar regrinhas elementares para tomar decisões em situações extremamente complexas, e é natural que com isso se cometem erros atrás de erros. Na década de 1960, as engines de Xadrez cometiam erros tão primários quanto as atuais redes neurais especializadas em investimentos cometem atualmente. Mas as engines de Xadrez evoluíram muito e hoje nem os melhores jogadores do mundo conseguem superar as melhores engines de Xadrez; assim será com as melhores máquinas de investimento num futuro próximo, e espero contribuir decisivamente para isso. Claro que esta evolução na capacidade de prognosticar com exatidão preços e prazos terá um forte impacto, e à medida que mais e mais investidores começarem a usar as mesmas máquinas, ocorrerá uma maior homogeneização dos níveis de desempenho. Isso não significa que a bolsa será extinta, porque o feeling individual do analista humano inteligente continuará sendo um precioso diferencial que o tornará superior ao analista humano menos capacitado, aquele que apenas segue o que a máquina recomenda ou repete os procedimentos que memorizou. O analista criativo e perspicaz saberá prever as manobras tradicionais das máquinas, que são padronizadas, tal como acontece no Xadrez Epistolar, e com isso levará vantagem. Com a crescente disseminação dos computadores pessoais, mais e mais jogadores começaram a alcançar resultados expressivos no Xadrez Epistolar, reduzindo o abismo que os separava dos jogadores top-mundiais, contudo não há como alcançar os top-mundiais, porque as mesmas máquinas estão disponíveis a todos. Os amadores podem apenas reduzir a proporção de forças: o conjunto "Mestre + PC" é mais forte do que "Amador + PC", porém a proporção entre eles é menor do que entre Mestre e Amador (ambos sem PC). Uma analogia simplista: se a força do PC é 10, do Mestre é 10 e do Amador é 1, o Mestre é 10 vezes mais forte que o Amador, porém o Mestre + PC não chega a ser 2 vezes mais forte do que Amador + PC (supondo total sinergia de pessoa + máquina nos dois casos). O mesmo sucederá no mercado de ações, causando uma progressiva queda na volatilidade de todos os ativos, como previsto pelo nosso amigo Carlos Mourão.

O futuro da análise de mercado, portanto, dependerá de máquinas capazes de reconhecer padrões simples, balanceá-los por relevância, identificar de que modo estes padrões interagem para formar padrões mais complexos e usar um algoritmo acurado para balance estes padrões mais complexos, por relevância, e finalmente considerar o conjunto dos dados para predizer o comportamento do mercado. As diferenças em relação ao que se está fazendo hoje são brutais. Atualmente ou se usam indicadores mal parametrizados e mal calibrados ou se usa meia dúzia de padrões simples para tentar representar uma enormidade de padrões complexos. Os primeiros a implementar um método inteligente e eficiente para prognósticos corretos sairão na vanguarda. Com ações, operando com métodos decentes, estimo que seja possível ganhar, no início, 10% ao mês. Com opções estimo que seja possível ganhar 50% ao mês no início e rapidamente aumentar estes ganhos com a otimização do método. Vou iniciar um projeto com este propósito e em breve veremos os resultados.