

A Teoria do Caos e a Imprevisibilidade da Lava Jato

TAG Investimentos

19/05/2017

Teoria do Caos

*"A Teoria do caos trata de sistemas complexos e dinâmicos rigorosamente deterministas, mas que apresentam um fenômeno fundamental de instabilidade chamado sensibilidade às condições iniciais que, modulando uma propriedade suplementar de recorrência, torna-os não previsíveis na prática a longo prazo."
(Wikipedia)*

A Teoria do Caos, em definição mais simples que a do Wikipedia, significa que, por mais que se apertem muito bem os parafusos, não se pode sempre prever o resultado futuro dos nossos experimentos, especialmente naqueles sistemas que são regidos pela Teoria do Caos.

O termo Teoria do Caos foi cunhado a primeira vez em 1975 por Lie & Yorke, mas a base para essa teoria da física é o chamado movimento browniano, descoberto em 1827, quando Robert Brown observou pela primeira vez que o movimento de determinadas partículas do pólen de uma de uma flor não poderia ser previsto, mesmo que todas as condições externas fossem controladas.

Apesar do conceito browniano ser base para diversas teorias de finanças, um experimento que traduz de forma bem simples esses eventos é a tentativa de prever os movimentos do gotejar de uma torneira. A conclusão a que se chega é que muitos fatores influenciam a forma como as gotas pingam, mas, por mais que se conheça muito bem todos os fatores envolvidos,

nunca será possível prever exatamente quando e como a próxima gota vai cair.

Ok! Mas porque entramos nesse nível de detalhe? Bem, o movimento browniano deu origem ao que é conhecido como processo **estocástico**: sistemas onde podemos traçar relações bem claras e determinísticas entre as variáveis, mas que tem sempre um termo associado ao imprevisível, ao imponderável e às variáveis aleatórias que impactam e interferem no resultado esperado.



E assim é o mercado financeiro... na grande maioria das vezes traduzido matematicamente através do cálculo estocástico, logo regido pela Teoria do Caos. E isso não é uma metáfora!

Talvez nem todos os agentes do mercado usem o cálculo estocástico no seu dia-a-dia, a maioria provavelmente só ouviu falar, mas os investidores mais experientes sabem muito bem que não se pode esquecer as variáveis aleatórias: nunca!

Pois é exatamente quando começamos a nos preocupar menos com elas, ou quando a probabilidade atribuída a um determinado evento aleatório diminui consideravelmente, que a "Roda da Fortuna" gira e temos eventos como o desta quarta-feira, 17/05/2017.

Os romanos descreviam a Deusa Fortuna como a deusa do acaso, da sorte (boa ou má), do destino e da esperança. E era representada por uma Cornucópia (vaso em forma de chifre), símbolo das ciências econômicas (que ironia), e um leme, pois conduzia a vida dos homens.



Representação da deusa romana Fortuna

Talvez você possa estar pensando, não podemos dizer que o suposto envolvimento de Michel Temer na operação Lava Jato seja um evento aleatório, imprevisível. Não, de fato não é, e também não pode ser descrito como um evento caótico, pelo menos no sentido matemático, pois o que o mercado financeiro tem de diferente da física é o fator humano, o fator comportamental, dificultando ainda mais a previsibilidade dos eventos aleatórios. Imaginem então o quão difícil é para um gestor/investidor um processo decisório no sentido de carregar um custo (não baixo) a favor de um eventual caos?

Diziam que até mesmo os Deuses temiam a Deusa Fortuna, pois ninguém, nem mesmo eles, eram capazes de prever quando a “Roda da Fortuna” iria girar, e os eventos aleatórios ocorrer.

Por isso, nós investidores de recursos, só podemos, e devemos, nos pautar na análise das probabilidades para o processo de tomada de decisão. E a verdade é que a probabilidade de Temer ser afastado da presidência (*impeachment, afastado pelo TSE ou renúncia*) era baixíssima no cenário de 11 em cada 10 agentes do mercado.

Porém, nos últimos meses vínhamos afirmando que o maior risco para o nosso cenário base era o envolvimento do governo nos desdobramentos da Lava Jato. Apesar de atribuímos probabilidade muito baixa, o impacto esperado era grande. E assim está sendo até o momento, mas...

A teoria comportamental nos mostra que o nosso cérebro é altamente influenciado pelos eventos recentes, e quanto mais distante um evento ocorreu, menor impacto ele tem nas nossas decisões. Em outras palavras, as pessoas tendem a entrar em pânico e agir de forma “irracional” influenciadas muito fortemente pela memória do evento recente, sem analisar os dados sob uma ótica mais ampla.

Curiosamente, esse efeito se torna mais intenso quando outras pessoas agem da mesma maneira, o chamado efeito manada, e o caos torna-se ainda maior.

Não poderíamos deixar de citar Warren Buffet neste momento:

“É claro que o futuro imediato é incerto. A América enfrenta o desconhecido desde 1776. É que algumas vezes as pessoas focam na grande quantidade de incertezas que sempre existe enquanto em outras épocas as pessoas ignoram isso (geralmente porque o passado recente não teve muitos eventos)”. (Warren Buffett)

atingiu o mercado hoje: um acontecimento de impacto desproporcional, para lá das expectativas normais, de alto impacto e imprevisível.

Cisnes Negros, a Roda da Fortuna e toda a nossa experiência somada de profissionais de longa jornada nos faz atentar a tudo o que está

acontecendo e a todas as possibilidades, para fazer movimentos precisos e adequados para cada perfil de risco.

Conte conosco!