# A lógica do cisne negro



Nassim Nicholas Taleb, um dos maiores especialistas em risco da atualidade, propõe a gestão do desconhecido, do pouco provável, do extremo. Por quê? O autor garante, em seu best-seller The Black Swan, que o impacto do altamente improvável –fatos fortuitos que ele chama de cisnes negros–é o que explica quase tudo

ensemos no ataque terrorista de 11 de setembro de 2001. Se esse risco fosse concebível no dia anterior, o atentado não teria ocorrido. Porque, diante dessa possibilidade, alguém teria ordenado que aviões bombardeiros sobrevoassem as Torres Gêmeas e que as portas das aeronaves comerciais fossem à prova de balas. Então, algo diferente teria acontecido. O quê? Eu não sei."

Com um estilo provocador e questionador, Nassim Nicholas Taleb ilustra com esse exemplo o que ele denomina "cisne negro", um acontecimento que, por definição, cumpre três condições:

- está fora do âmbito das expectativas porque nada no passado indica sua possibilidade,
- produz forte impacto e,
- apesar de não ter sido esperado, torna-se claro e previsível em retrospectiva (ou seja, sua explicação é evidente depois da ocorrência).

Segundo Taleb, a metáfora do cisne negro não alude apenas à raridade de certos acontecimentos, mas também à fragilidade de nosso conhecimento e aos limites do aprendizado baseado na observação e na experiência. Porque, como explica, antes do descobrimento da Austrália, acreditava-se que todos os cisnes eram brancos. Foi lá onde foi visto pela primeira vez um exemplar negro, e naquele momento ficou demonstrada a falseabilidade do conhecimento fundado em milhares de anos de observações confirmatórias de milhões de cisnes brancos.

Mas por que a ênfase nos cisnes negros? Qual é sua relação com o risco e a tomada de decisões? Em poucas palavras, porque, segundo ele, um pequeno número de cisnes negros explicaria quase tudo no mundo, desde o triunfo de certas idéias e religiões até a dinâmica dos fatos históricos e os eventos significativos de nossa existência. Mais ainda, Taleb afirma que a maioria dos descobrimentos revolucionários é fruto de acontecimentos fortuitos e imprevisíveis, mais do que do planejamento. "Durante mais de um século, quase todos os pesquisadores das ciências sociais trabalharam sob a falsa crença de que suas ferramentas podiam medir a incerteza", afirma. "É o que tenho visto no campo das

finanças e da economia." E acrescenta: "Pergunte para quem gerencia sua carteira de investimentos qual é sua definição de risco, e o mais provável é que responda com um indicador que exclui a possibilidade do cisne negro. E, portanto, para estimar os riscos totais, isso não tem mais valor preditivo do que a astrologia".

## Um mapa para o desconhecido

As idéias de Taleb vão no sentido oposto do saber convencional, que habitualmente se concentra no conhecido. Sua originalidade desconcerta, porque parte da premissa de que o mundo está dominado pelo extremo, pelo desconhecido e pelo muito improvável. Para se orientar nesse terreno obscuro, a primeira aproximação é entender as diferenças entre "Extremistão" e "Mediocristão", as duas províncias do mapa que ele explica em *The Black Swan*, seu livro recente. A principal delas é que no Extremistão predomina o "escalável", e no Mediocristão, o "não-escalável". Com o objetivo de esclarecer o significado do termo, Taleb recorre às profissões: as que atendem quantia limitada de clientes ou pacientes em certo período, como a consultoria e a odontologia, são não-escaláveis. Quem as exerce, explica, "depende mais de seus esforços contínuos do que da qualidade de suas decisões. Por outro lado, trata-se de um tipo de trabalho muito previsível, haverá variações, mas nunca a ponto de fazer com que o lucro de um único dia seja mais significativo do que o do resto da vida". Por sua vez, as profissões que não cobram por hora são escaláveis. J. K. Rowling, a autora da série *Harry Potter*, por exemplo, não escreve um livro para cada leitor; o esforço é o mesmo para um ou para milhões.

O curioso é que, se Taleb tivesse de aconselhar alguém sobre qual profissão escolher, ele recomendaria uma não-escalável. "As escaláveis só são benéficas quando se tem sucesso", diz, "mas são mais competitivas, aleatórias, produzem desigualdades monstruosas, com grandes disparidades entre esforços e recompensas: uns poucos ficam com a maior porção do bolo, enquanto a maioria tem de se contentar com as migalhas. Mas as pessoas não querem ser dentistas, e sim enriquecer rapidamente."

Taleb também usa o conceito de "escalabilidade" para distinguir dois tipos de incerteza: leve e extrema. "Imaginemos que reunimos mil pessoas escolhidas ao acaso e que a esse grupo acrescentamos a pessoa mais gorda que possa existir; suponhamos que pese três vezes mais do que o peso médio, cerca de 200 quilos. Essa pessoa representará uma pequena fração do peso das mil pessoas (nesse caso, menos de 0,5%). Se em vez de mil pessoas tivéssemos reunido 10 mil e a esse grupo somássemos o indivíduo mais gordo do planeta, sua contribuição ao peso total seria muito pequena." A incerteza é dita leve porque, no caso do peso, assim como no da altura, todos sabemos que é impossível encontrar indivíduos que pesem toneladas ou que tenham vários quilômetros de altura. Na utópica província do Mediocristão, caracterizada pela incerteza leve, quando a amostra é grande, nenhuma instância isolada muda significativamente a soma ou o total. Os eventos particulares não têm forte incidência no resultado.

A província do Extremistão, por sua vez, é caracterizada por um tipo de incerteza diferente. Taleb explica assim: "Se, em vez de levar em conta o peso, considerarmos a riqueza das mil pessoas reunidas no exemplo anterior e a elas somarmos um dos homens mais

# Saiba mais sobre Taleb

Nassim Nicholas Taleb assina o grande fenômeno editorial do momento, que ocupa o segundo lugar do ranking de mais vendidos da revista Business Week: The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable (ed. Random House). Especialista em temas como incerteza e risco, ele é autor de livros, trader de bolsa de valores e docente. Nasceu no Líbano, em família ortodoxa grega, obteve MBA na Wharton School, EUA, e doutorado na Universitè de Paris, França. Trabalhou como trader na Bolsa de Nova York (pelo Union Bank of Switzerland e pelo CS-First Boston, por exemplo) e na Bolsa de Chicago, e agora gerencia a Empirica Capital, empresa de fundos de hedge que fundou. Ministra aulas na London Business School, na New York University e no Financials Institution Center da Wharton School. Escreveu também o best-seller Fooled by Randomness, publicado em 20 idiomas.

ricos do planeta -Bill Gates, por exemplo-, sua incorporação mudará significativamente o resultado final. Enquanto o capital somado das mil pessoas será de uns poucos milhões, a fortuna do dono da Microsoft pode ser estimada em US\$ 80 bilhões, o que representa cerca de 99,9% do total". No Extremistão, portanto, as desigualdades são tão grandes que uma única instância pode modificar amplamente o total.

O Extremistão é a província dos cisnes negros. Lá podem acontecer as variações mais pronunciadas e, portanto, a incerteza é extrema. Além da riqueza, são do âmbito dessa

# Você é um Victor ou um Nassim?

# Highlights do ensaio Are You a Victor or a Nassim?, de Pablo Triana\*

Nassim Nicholas Taleb e Victor Niederhoffer são *traders* financeiros de destaque, com décadas de trajetória no mercado, além de autores de *best-sellers* intrigantes e pouco ortodoxos. Têm vasta educação: em seu currículo figuram doutorados em instituições de elite, como Harvard, Chicago e Wharton. E são rebeldes recalcitrantes, críticos declarados do pensamento e do comportamento tradicionais.

Embora impressionem, essas características não são as mais importantes de ambos. O que os faz transcendentes são as lições que podem oferecer sobre a tomada de decisões e risco, a partir de suas estratégias de *trading*, verdadeiros planos de batalha para prevalecer na selva financeira. A estratégia de um é exatamente oposta à do outro. De fato, pode-se afirmar que, se um está ganhando, o outro deve estar perdendo. Se um é feliz, o outro deve ser infeliz.

Tanto Taleb como Niederhoffer são famosos por seu gerenciamento de opções, atrativos meios para a especulação financeira devido ao leverage (alavancagem) que oferecem, ou seja, permitem fazer altas apostas sem necessidade de desembolsar grande capital adiantado. E, ainda que o investidor possa ganhar muito dinheiro, às vezes pode perder muito mais do que tem. Isso se explica porque o leverage acelera tanto os efeitos positivos como os negativos; em consegüência, as opções podem gerar enormes lucros ou prejuízos da mesma magnitude -o que equivale a dizer que o investidor poderia se transformar em herói ou pária.

A estratégia de Taleb tenta, a qualquer custo, evitar a condição de pária. Existe a possibilidade de que, algum dia, quem a adote seja um herói, mas o crucial é evitar a destruição ou, no jargão de sua profissão, "estourar". Com o enfoque de Niederhoffer, em vez disso, é fácil se transformar em herói, e talvez por longo tempo, mas também é fácil ficar exposto a ser pária. Taleb não pode estourar. Há muitas possibilidades

de que Niederhoffer estoure (de fato, já aconteceu uma vez).

O enfoque "adverso à destruição" de Taleb se baseia em comprar opções deepout-of-the-money, ou seja, quando o preço de exercício é muito mais alto do que o preço de mercado do ativo subjacente para uma opção de compra (CALL), e o contrário para uma opção de venda (PUT). Por quê? Porque são baratas e poderiam oferecer grande retorno no caso de o mercado experimentar um vaivém pronunciado e, no momento do vencimento, estiver in-the-money para ele (quando o preço de exercício é menor do que o preço de mercado do ativo para uma opção CALL ou maior para uma opção PUT).

Os movimentos extremos não podem matá-lo, somente ajudá-lo. Nenhum solavanco do mercado poderá prejudicá-lo a ponto de transformá-lo em pária. A queda da bolsa ou uma bolha não vão destruílo; pelo contrário, poderão enriquecê-lo. Sua única preocupação é que somente poucas (ou nenhuma) das opções baratas que compra continuamente oferecem dividendos. Ou seja, "dessangram lentamente" pelo fato de ter esgotado seu capital antes de receber grande benefício, mas isso é menos drástico do que perder tudo em algumas horas. Além disso, Taleb limita a quantidade de recursos gastos na estratégia, que por definição não pode ser superior ao capital existente (um capital que, em qualquer caso, foi fornecido por investidores externos). Literalmente, Taleb nunca perderá tudo.

Pelo contrário, a metodologia de *trading* de Niederhoffer convida à destruição: consiste em vender, não em comprar, opções *deep-out-of-the-money*. Por quê? Porque aportam um fluxo confiável e regular de dinheiro e, potencialmente, grande retorno. Se os mercados se comportam normalmente, essa estratégia faz milagres durante anos. Por isso, não surpreende que, em 1997, Niederhoffer tenha sido declarado o operador de fundos de *hedge* número um do mundo, com retornos anuais uniformes de 35%. Sua estratégia o elevou à categoria de herói e lhe permitiu gerenciar o dinheiro

de alguns dos principais investidores do mundo, como George Soros.

Porém, se os movimentos dos mercados forem muito pronunciados, o desastre é inevitável. As opções vendidas se transformam, rapidamente, em deep-in-the-money e ficam muito atrativas para a parte compradora, o que deixa o vendedor de opções no vermelho e os prejuízos podem liquidá-lo. Nesse caso, o prejuízo não se limita ao capital existente, pois está determinado pelo nível ao qual chega o ativo subjacente. É possível perder todo o capital dos investidores, e até mais. Quando Niederhoffer "estourou", em outubro de 1997, devido a uma queda violenta dos mercados da bolsa norte-americanos, teve de hipotecar a casa, leiloar sua coleção de arte e pedir dinheiro emprestado para as filhas. Ele literalmente perdeu tudo.

Como podemos ver, a tragédia é impossível para quem imita Taleb, enquanto a glória é possível, mesmo sem estar garantida. Se seguirmos Niederhoffer, em vez disso, a glória é certeira (pelo menos por um tempo), mas a tragédia se torna bem provável.

Alguns poderiam considerar que o enfoque de Taleb é frágil e temeroso; outros, inteligentemente prudente. E é provável que aqueles impacientes por obter lucros a considerem uma estratégia insuportavelmente cansativa (nas palavras de um sócio de Taleb: "É como se, depois de dez anos de tocar piano, alguém continuasse usando apenas dois dedos, e a única esperança fosse a crença de que, algum dia, 'despertará' e tocará como Rachmaninoff").

Niederhoffer, por sua vez, poderia parecer um tolo temerário ou um audaz visionário, conforme o ponto de vista. Para aqueles que sentem a necessidade imperiosa de glória, Taleb é pouco atraente; para quem evita a qualquer custo o estouro, Niederhoffer é inapropriado.

Pablo Triana é professor do Instituto de Empresa (IE) da Espanha, especialista em fundos, estatístico por formação, ex-professor em Berkeley e autor de *The Education of a Speculator*. Ele comparou as estratégias de *trading* de Nassim Nicholas Taleb com as de Victor Niederhoffer.

Taleb usa o conceito de "escalabilidade" para distinguir dois tipos de incerteza: leve e extrema. Em seu Mediocristão predomina a incerteza leve

província os lucros, as vendas de livros por autor, o reconhecimento de celebridades, os danos causados por terremotos, as mortes ocorridas por guerras ou ataques terroristas, o tamanho das empresas, os mercados financeiros, os preços das *commodities* e as taxas de inflação, entre muitas outras coisas.

## Apostar no inesperado

Como vivemos em um mundo cada vez mais parecido com o Extremistão, onde a maioria dos indicadores de risco falha porque ignora a probabilidade dos cisnes negros, a estratégia de Taleb como operador de bolsa de valores consiste, segundo suas palavras, em "ser tão hiperconservador ou hiperagressivo quanto puder, em vez de ser moderadamente conservador ou agressivo".

Em vez de colocar o dinheiro em investimentos de "risco médio", Taleb destina a maior parte, entre 85% e 90%, a instrumentos muito seguros, como bônus do Tesouro norte-americano, e arrisca 10% ou 15% em apostas muito especulativas, como as opções de ações. Também tenta se expandir para muitas pequenas apostas e evita se sentir fascinado pela possibilidade de um único cisne negro; dessa maneira, fica exposto à possibilidade de múltiplos cisnes negros positivos, enquanto os negativos não podem afetá-lo além de seu "piso", ou seja, os investimentos seguros.

Da estratégia da bolsa, Taleb extrai instruções para a vida de forma geral. Uma delas é fazer a distinção entre contingências positivas e negativas, ou, dito de outra forma, aprender a identificar os empreendimentos nos quais a falta de capacidade de previsão pode ser benéfica e aqueles cuja impossibilidade de fazer previsões pode ter conseqüências nefastas.

No setor financeiro, por exemplo, as surpresas costumam ser negativas. Se emprestarmos dinheiro, na melhor das hipóteses o recuperaremos, mas podemos perder tudo se o devedor for à falência. E, no caso de grande sucesso financeiro, não é provável que o credor receba um dividendo adicional.

Mas os cisnes negros poderiam ter repercussões positivas em setores como o cinematográfico, alguns segmentos da indústria editorial, a pesquisa científica e o capital de risco. Nesses casos, as perdas são pequenas e os lucros potenciais muito altos. "Há pouco para perder com cada livro, por exemplo, e, por razões inesperadas, qualquer um pode se transformar em um *boom*", comenta Taleb. Por outro lado, levando em conta que as oportunidades –cisnes negros positivos– são pouco freqüentes, é conveniente aproveitar todas as que se apresentarem e estar predisposto para os encontros causais e afortunados.

"Muita gente se decepciona quando me ouve", afirma Taleb, "porque digo o que está mal e não explico passo a passo como agir, Mas fazer isso seria puro charlatanismo." Uma de suas advertências é não dar ouvidos aos anúncios oficiais. "Não se guie pelas previsões dos funcionários do governo", aconselha. "Longe de estarem interessados em chegar à verdade, querem apenas sobreviver e se perpetuar, e costumam fazer previsões, porque dessa forma justificam sua existência." Também não convém seguir os analistas da bolsa, economistas e especialistas em planejamento estratégico, ou gastar energia em contradizê-los. "De nada serve se queixar da incapacidade de previsão; as pessoas vão continuar fazendo previsões, especialmente se ganham para isso", comenta. "E quem prestar atenção a um prognóstico deve ter em mente que sua precisão se degrada à medida que se estende no tempo." Daí que ele recomende, também, não fazer projeções para cinco anos ou mais.

## Aprender a dizer "não sei"

"As pessoas não gostam de ouvir que o mundo é mais aleatório do que imaginam", afirma, enfático, Taleb. "Preferem 'profetas' que mintam e as façam se sentir bem. Mas eu tento não me afastar de uma idéia simples: em algumas áreas o extremo domina. E os grandes remédios também são simples. O mais complexo é aprender a falar 'não sei', e não procurar as causas. Aceitar as coisas como são, em vez de inventar histórias que as expliquem, porque então nos transformamos em adoradores das causas."

"De acordo com Taleb, um operador de bolsa de valores deve "ser tão hiperconservador ou hiperagressivo quanto puder, em vez de sê-los moderadamente"

Segundo seu critério, a tendência de buscar as razões que expliquem o observado produz conclusões equivocadas. Os estudos sobre os atributos dos vencedores são um bom exemplo dessa busca de relações causais e de achados errôneos, porque a maioria considera um conjunto de indivíduos de sucesso em cargos de destaque, analisa as qualidades que têm em comum e chega à conclusão de que a coragem e, principalmente, a disposição de assumir riscos encabeçam a lista de atributos que influenciam uma carreira estelar. "Algumas qualidades são necessárias, mas insuficientes", explica Taleb. "A coragem é necessária no mundo dos negócios, mas tão necessária para ter sucesso como para fracassar. O problema é que essas pesquisas não levam em conta aqueles que se dão mal. Com freqüência colocamos o foco em uma cadeia de causa—efeito equivocada. Se vemos que um empreendedor assume riscos e tem sucesso, pensamos que arriscar conduz ao sucesso. Mas há enorme quantidade de empreendedores que fracassaram ao assumir riscos. Deveríamos incluir todos na análise."

Mais do que se esforçar para prever o inesperado, Taleb recomenda aos executivos que se preparem para seu possível acontecimento, estimando como afetaria a empresa e baseando suas decisões nesse impacto. Dito de outro modo, não é mais necessário conhecer as probabilidades de um evento insólito, mas sim ter claros os benefícios ou prejuízos que produziria. "Uma pessoa no comando de uma empresa farmacêutica, por exemplo, tem de entender que seus erros de previsão serão enormes, o que não é um problema se ela souber quanto poderiam lhe custar. Portanto, é aconselhável não colocar o foco em quanto ela pode estar enganada; em vez disso, ela tem de se concentrar em quanto custará se ela se enganar. É uma lógica diferente", explica.

Uma lógica que, em muitos casos, mostra-se difícil de incorporar, como aponta Taleb ao lembrar sua passagem por um programa de negócios na TV para falar do "aleatório". Depois de ouvi-lo, disseram: "Adoramos sua idéia de que não é possível prever o que vai acontecer. Mas o senhor faria a gentileza de nos informar qual será a taxa de inflação dos Estados Unidos daqui a um ano?". •

Os highlights foram produzidos por Viviana Alonso, colaboradora de HSM Management.