

# Pensar em Apostas

DECIDINDO COM INTELIGÊNCIA  
QUANDO NÃO SE TEM  
TODOS OS FATOS

ANNIE DUKE



ALTA BOOKS  
GRUPO EDITORIAL  
Rio de Janeiro, 2022

# SUMÁRIO

Agradecimentos	XI
INTRODUÇÃO   Por que Este Não É um Livro sobre Pôquer	1
CAPÍTULO 1   A Vida É Pôquer, Não Xadrez	5
Pete Carroll e os Técnicos de Segunda-Feira	5
Os riscos do resultante	8
Seja rápido ou morra: nossos cérebros não foram feitos para a racionalidade	11
Aviso de dois minutos	16
Dr. Strangelove	18
Pôquer versus xadrez	21
Uma batalha mortal de inteligência	24
“Não tenho certeza”: usando a incerteza a nosso favor	27
Redefinindo o errado	31
CAPÍTULO 2   Quer Apostar?	39
Trinta dias em Des Moines	39
Todos nós já estivemos em Des Moines	43
Todas as decisões são apostas	46
A maioria das apostas são contra nós mesmos	48

## VIII | PENSAR EM APOSTAS

Nossas apostas são tão boas quanto nossas crenças	49
Ouvir é acreditar	51
“Eles viram um jogo”	58
A teimosia das crenças	62
Ser inteligente deixa tudo pior	65
Quer apostar?	68
Redefinindo a confiança	71
CAPÍTULO 3   Aposte para Aprender: Lidando com o Futuro Que se Desdobra	77
<hr/>	
Nick, o Grego — e outras lições do Crystal Lounge	77
Resultados são feedback	80
Sorte versus habilidade: obtendo resultados	85
Trabalhar de trás para a frente é difícil: o Fenômeno SnackWell’s	87
“Se eu não tivesse dado azar, teria ganhado de todo mundo”	91
O pensamento do tudo ou nada está de volta	96
As pessoas estão observando	99
Os resultados das outras pessoas se refletem em nós	105
Remodelando hábitos	108
De volta ao “Quer apostar?”	114
Do jeito mais difícil	118
CAPÍTULO 4   O Sistema de Monitoramento	121
<hr/>	
“Talvez seja você o problema, não acha?”	121
A pílula vermelha ou a pílula azul?	124
Nem todos os grupos são criados iguais	129
As recompensas do grupo se concentram na precisão	134

“Cem hambúrgueres da White Castles... e um grande milkshake de chocolate”: como a responsabilização melhora a tomada de decisão	137
O grupo idealmente nos expõe a uma diversidade de pontos de vista	140
Juízes federais: derivações acontecem	144
Psicólogos sociais: derivação confirmatória e Academia Heterodoxa	148
Quer apostar (na ciência)?	152
CAPÍTULO 5   Divergir para Vencer	155
<hr/>	
CUDOS para um mágico	155
Comunidade Mertoniana: mais é mais	157
Universalismo: não destrua a mensagem	162
Imparcialidade: todos nós temos um conflito de interesses, e é contagioso	166
Opiniões sujeitas a um ceticismo organizado: verdadeiros céticos fazem argumentos e amigos	171
Comunicando-nos com o mundo além do nosso grupo	174
CAPÍTULO 6   Aventuras em uma Viagem Mental no Tempo	179
<hr/>	
Deixe Marty McFly encontrar Marty McFly	179
Jerry da Noite	182
Colocando o arrependimento antes da decisão	188
Um pneu furado, o painel e uma lente de aumento	192
“Tá, mas o que você fez por mim ultimamente?”	196
Tilt	199
Os Pactos de Ulisses: viagem no tempo para se comprometer antecipadamente	202
O pote das decisões	206

Reconhecimento: mapeando o futuro	210
Planejando cenários na prática	215
Backcasting: trabalhando de trás para a frente a partir de um futuro positivo	221
Pré-mortem: trabalhando de trás para a frente a partir de um futuro negativo	224
Dendrologia e viés retrospectivo (ou Dê uma folga para a motosserra)	230
NOTAS	235
<hr/>	
BIBLIOGRAFIA SELECIONADA E RECOMENDAÇÕES PARA LEITURA ADICIONAL	247
<hr/>	
ÍNDICE	261
<hr/>	

# CAPÍTULO 1

## A Vida É Pôquer, Não Xadrez

### Pete Carroll e os Técnicos de Segunda-Feira

Uma das mais polêmicas decisões na história do Super Bowl ocorreu nos segundos finais do Super Bowl XLIX em 2015. O Seattle Seahawks estava perdendo por 4 pontos faltando 26 segundos para o fim do “segundo down” [a segunda das quatro jogadas consecutivas de ataque permitidas em cada etapa do jogo] na linha de 1 jarda [que fica próxima da linha do gol] do New England Patriots. Todos esperavam que o técnico do Seahawks, Pete Carroll, ordenasse que a bola fosse passada para o “running back” [atacante veloz] Marshawn Lynch. Por que isso? Porque a equipe estava próxima da linha de gol e Lynch era um dos melhores running backs da NFL.

Em vez disso, Carroll chamou o quarterback [jogador responsável por levar a bola ao longo do campo ou passá-la a outro com esse objetivo] Russell Wilson para passar. O New England interceptou a bola, vencendo o Super Bowl momentos depois. As manchetes do dia seguinte foram brutais.

- *USA Today*: “Que Diabos Seattle Estava Pensando com a Pior Jogada da História da NFL?”

- *Washington Post*: “A ‘Pior Jogada da História do Super Bowl’ Irá Alterar para Sempre a Percepção dos Seahawks, Patriots”
- FoxSports.com: “A Jogada mais Idiota da História do Super Bowl Pode Ser o Começo do Fim para os Seattle Seahawks”
- *Seattle Times*: “Seahawks perderam Devido à Pior Jogada da História do Super Bowl”
- *New Yorker*: “Um Erro Terrível do Treinador no Super Bowl”

Embora considerada ponto pacífico por quase todos os especialistas, essa análise foi contestada por algumas vozes periféricas que argumentaram que a escolha da jogada foi sensata, se não brilhante. Benjamin Morris, em FiveThirtyEight.com, e Brian Burke em Slate.com, colocaram de modo convincente que a decisão de lançar a bola era totalmente defensável, utilizando como argumento a questão do gerenciamento do tempo e as considerações de final de jogo. Eles também assinalaram que a interceptação da bola era um resultado extremamente improvável. (Dos 66 passes tentados da linha de 1 jarda do oponente durante a temporada, nenhum foi interceptado. Nas 15 temporadas anteriores, a taxa de interceptação nessa situação rondava os 2%.)

Essas vozes dissidentes não afetaram a avalanche de críticas dirigidas a Pete Carroll. Acreditando ou não na análise contrária, a maioria das pessoas não quer dar a Carroll o crédito de haver pensado bem ou de ter *qualquer* motivo para fazer o que fez. Isso levanta a questão: por que *tantas* pessoas acreditam *tão* fortemente que Pete Carroll estava *tão* errado?

Quatro palavras resumem bem essa postura: a jogada deu errado.

Imagine, por um momento, que Wilson completou o passe para um touchdown vitorioso [ponto equivalente ao gol da vitória]. As manchetes não passariam a ser: “Uma Jogada Brilhante” ou “Seahawks Vencem o Super Bowl com uma Jogada Surpreendente” ou “Carroll Supera

Belichick”? Ou imagine que o passe foi incompleto e os Seahawks marcaram (ou não) em uma das duas jogadas de ataque que faltariam, pois o jogo prosseguiria. As manchetes seriam dedicadas a outras jogadas. O que Pete Carroll mandou fazer no segundo “down” teria sido ignorado.

Carroll não deu sorte. Ele tinha controle sobre a qualidade da decisão da jogada, mas não sobre como ela terminaria. Não obter um resultado favorável foi exatamente o motivo dele ter sido tão acidamente criticado. Ele optou por uma jogada com alta probabilidade de terminar em um touchdown decisivo ou um passe incompleto (o que teria permitido mais duas jogadas para os Seahawks passarem a bola para Marshawn Lynch). Ele tomou uma decisão de boa qualidade que teve um resultado ruim.

Pete Carroll foi vítima de nossa tendência de igualar a qualidade de uma decisão à qualidade de seu resultado. Os jogadores de pôquer têm uma palavra para isso: “resultante”. Quando comecei com o pôquer, jogadores mais experientes me chamaram a atenção sobre os perigos do resultante, alertando-me para resistir à tentação de mudar minha estratégia apenas porque algumas mãos não deram certo a curto prazo.

Pete Carroll entendeu que seu universo de críticos era culpa do resultante. Quatro dias após o Super Bowl, ele apareceu no programa *Today* e reconheceu: “Foi o pior *resultado* de uma jogada de todos os tempos”, e acrescentou: “A jogada teria sido ótima se pegássemos a bola. Teria sido ótima, e ninguém pensaria duas vezes nisso.”

Por que somos tão ruins em separar sorte e habilidade? Por que nos sentimos tão desconfortáveis em saber que os resultados podem estar além do nosso controle? Por que criamos um vínculo tão forte entre os resultados e a qualidade das decisões que os precedem? Como podemos evitar cair na armadilha do Técnico de Segunda-Feira, seja analisando a decisão de alguém ou tomando e revisando as decisões em nossas próprias vidas?

## Os riscos do resultante

Pare um instante para pensar em qual pode ter sido sua melhor decisão no último ano. Em seguida, pense qual pode ter sido sua pior decisão.

Sou capaz de apostar que sua melhor decisão precedeu um bom resultado, e a pior, um resultado ruim.

Essa é, para mim, uma aposta segura, uma vez que o resultante não é apenas algo que fazemos de longe. Os Técnicos de Segunda-feira são um alvo fácil, assim como escritores e blogueiros e suas análises instantâneas para um público de massa. Porém, como descobri a partir de minhas próprias experiências no pôquer, o resultante é um padrão de pensamento rotineiro que atormenta a todos nós. Traçar uma relação excessivamente estreita entre os resultados e a qualidade das decisões influencia nossas decisões todos os dias e tem potencial de provocar consequências catastróficas de longo alcance.

Em minhas consultorias com executivos, às vezes começo com o seguinte exercício: peço aos membros do grupo que venham à nossa primeira reunião com uma breve descrição de suas melhores e piores decisões do ano anterior. Ainda estou para encontrar alguém que não identifique seus melhores e piores *resultados*, em vez de suas melhores e piores decisões.

Em uma reunião de consultoria com um grupo de CEOs e empresários, um dos integrantes disse que a demissão do presidente de sua empresa havia sido sua pior decisão. Ele explicou: “Desde que o despedimos, a busca por um substituto tem sido exasperante. Tivemos duas pessoas diferentes na função. As vendas estão caindo. A empresa não está indo bem. Não tivemos ninguém que realmente seja tão bom quanto ele.”

Isso parece ser um resultado desastroso, mas eu estava curiosa para sondar a razão pela qual o CEO achou que a decisão de demitir seu presidente foi tão ruim (outra que não o fato de não ter dado certo).

Ele explicou o processo de decisão e as bases para concluir pela demissão do presidente. “Analisamos nossos concorrentes diretos e empresas comparáveis e concluímos que nosso desempenho era inferior ao deles. Pensamos que era possível chegar àquele patamar de desempenho e crescer, e que provavelmente era uma questão de liderança.”

Perguntei se houve no processo uma atuação com o presidente para verificar quais suas lacunas de habilidades e o que ele poderia fazer melhor. A empresa havia, de fato, trabalhado com ele nesse sentido. O CEO contratou um coach executivo para trabalhar com ele na melhoria de suas habilidades de liderança, a principal fraqueza identificada.

O treinamento executivo não resultou em um melhor desempenho, e então a empresa considerou dividir as responsabilidades do presidente, de modo a deixá-lo se concentrar em seus pontos fortes e transferindo algumas responsabilidades para outro executivo. Mas acabaram por rejeitar essa ideia, concluindo que o moral do presidente seria negativamente afetado e os funcionários provavelmente interpretariam isso como um voto de desconfiança. Ademais, essa opção colocaria uma pressão financeira extra sobre a empresa para dividir uma posição que acreditavam que apenas uma pessoa poderia preencher.

Por fim, o CEO informou sobre a experiência da empresa em contratações externas de alto nível e sua compreensão dos talentos disponíveis. Parecia que o CEO tinha uma base razoável para acreditar que encontrariam alguém melhor.

Com o grupo todo reunido, perguntei: “Quem acha que aquela foi uma má decisão?” Não surpreendentemente, todos concordaram que a empresa executou um processo cuidadoso e tomou uma decisão que era razoável, dado o que sabiam na época.

Parecia um resultado ruim, não uma decisão ruim. A relação imperfeita entre os resultados e a qualidade das decisões devastou o CEO e afetou negativamente as decisões subsequentes relativas à empresa. O CEO considerou a decisão como errônea apenas porque não deu certo. Ele, obviamente, se angustiou e se arrependeu daquela decisão. Afirmou muito claramente que achava que deveria saber que a decisão de demitir o presidente acabaria mal. Seu comportamento quanto a tomadas de decisão no futuro refletia a crença de que ele cometera um erro. Não era uma questão apenas do resultante, mas ele estava sucumbindo também ao seu companheiro, o viés retrospectivo. O viés retrospectivo é a tendência, após um resultado ser conhecido, de vê-lo como algo inevitável. Quando dizemos: “Eu deveria saber que isso aconteceria” ou “Eu deveria ter previsto”, estamos sucumbindo a um viés retrospectivo.

Essas crenças se desenvolvem a partir de uma conexão muito estreita entre resultados e decisões, algo típico de como avaliamos nossas decisões anteriores. Tal como a multidão de críticos da decisão de Pete Carroll na última jogada do Super Bowl, o CEO foi culpado pelo resultante, ignorando sua (e de sua empresa) análise cuidadosa e se concentrando apenas no resultado ruim. A decisão não funcionou, e ele considerou o resultado como se fosse uma consequência inevitável, e não probabilística.

No exercício que aplico para especificar as melhores e as piores decisões, nunca pareço encontrar alguém que identifique uma decisão ruim em que teve sorte com o resultado, ou uma decisão bem fundamentada que não deu certo. Vinculamos resultados com decisões, ainda que seja fácil

apontar exemplos indiscutíveis nos quais não há uma correlação perfeita entre decisões e resultados. Ninguém que esteja sóbrio acha que chegar em casa com segurança após dirigir bêbado reflete uma boa decisão ou uma boa capacidade de dirigir. Mudar as decisões futuras baseando-se nesse resultado fortuito é perigoso e inédito (a menos que você esteja raciocinando enquanto está embriagado e obviamente se iludindo).

Todavia, foi exatamente isso que ocorreu com aquele CEO. Ele mudou seu comportamento com base na qualidade do resultado, em vez da qualidade do processo de tomada de decisão. Decidiu que dirigia melhor quando estava bêbado.

## **Seja rápido ou morra: nossos cérebros não foram feitos para a racionalidade**

A ausência de racionalidade demonstrada pelos críticos de Pete Carroll não causa surpresa a ninguém que esteja familiarizado com a economia comportamental. Graças ao trabalho de muitos e brilhantes psicólogos, economistas, pesquisadores cognitivos e neurocientistas, há vários livros excelentes explicando por que os humanos são atormentados por certos tipos de irracionalidade na tomada de decisões. (Se você não conhece esses livros, consulte a Bibliografia Seleccionada e as Recomendações para Leituras Futuras.) Mas eis aqui um resumo.

Para começar, nossos cérebros evoluíram para criar certeza e ordem. Ficamos incomodados com a ideia de que a sorte desempenha um papel nada desprezível em nossas vidas. Apesar de reconhecermos a existência da sorte, resistimos à ideia de que as coisas podem não funcionar como desejamos ainda que empreguemos nossos melhores esforços. Para nós, é melhor

imaginar o mundo como um lugar ordenado, em que a aleatoriedade não causa grandes danos e as coisas são perfeitamente previsíveis. Evoluímos para ver o mundo dessa maneira. Criar ordem a partir do caos foi necessário para nossa sobrevivência.

Quando nossos ancestrais ouviram um farfalhar na savana e um leão saltou, relacionar “farfalhar” a “leões” poderia salvar suas vidas em ocasiões posteriores. Encontrar conexões previsíveis é, literalmente, como nossa espécie sobreviveu. O escritor de ciências, historiador e cético Michael Shermer, em *Cérebro e Crença*, explica por que historicamente (e pré-historicamente) estivemos à procura de conexões, mesmo duvidosas ou falsas. A interpretação incorreta do farfalhar como um leão se aproximando é denominada de erro tipo I, um falso positivo. As consequências de tal erro são muito menos graves do que as de um erro do tipo II, um falso negativo. Este pode se constituir em uma interpretação fatal: ouvir um farfalhar e sempre assumir que é o vento teria feito nossos ancestrais serem devorados, e não estaríamos aqui para contar a história.

A busca pela certeza ajudou a nos manter vivos todo esse tempo, mas pode comprometer gravemente nossas decisões em um mundo incerto. Quando trabalhamos retroativamente a partir dos resultados para descobrir por que determinadas coisas aconteceram, ficamos sujeitos a uma série de armadilhas cognitivas, como assumir causalidade quando há apenas correlação, ou selecionar dados para confirmar a narrativa que preferimos. Vamos cravar muitos pinos quadrados em buracos redondos para manter a ilusão de uma relação estreita entre nossos resultados e nossas decisões.

Diferentes funções cerebrais competem entre si para controlar nossas decisões. Daniel Kahneman, prêmio Nobel e professor de psicologia, em seu best-seller *Rápido e Devagar*, de 2011, popularizou os termos “Sistema 1” e “Sistema 2”. Ele caracterizou o Sistema 1 como “pensamento rápido”.

O Sistema 1 o faz pisar no freio no instante em que alguém pula na rua em frente ao seu carro. Nele estão incluídos reflexo, instinto, intuição, impulso e automatismo. O Sistema 2, “pensamento lento”, é como escolhemos, nos concentramos e gastamos energia mental. Kahneman explica como o Sistema 1 e o Sistema 2 são capazes de dividir e conquistar nossa tomada de decisão, mas funcionam mal quando entram em conflito.

Gosto particularmente dos rótulos descritivos “mente reflexiva” e “mente deliberativa” preferidos pelo psicólogo Gary Marcus. Em seu livro de 2008, *Kluge: a Construção Desordenada da Mente Humana*, ele escreveu: “Nosso pensamento pode ser dividido em duas correntes: uma é rápida, automática e amplamente inconsciente; a outra é lenta, deliberada e criteriosa.” O primeiro sistema, “o sistema reflexivo, parece agir com presteza e de modo automático, com ou sem nossa percepção consciente”. O segundo sistema, “o sistema deliberativo... pondera, considera, debruça-se sobre os fatos”.

As diferenças entre os sistemas passam ao largo da simples rotulação. O processamento automático tem origem nas partes evolutivamente mais antigas do cérebro, incluindo o cerebelo, os gânglios basais e a amígdala. A mente deliberativa opera a partir do córtex pré-frontal.

Colin Camerer, professor de economia comportamental e principal palestrante e pesquisador sobre a interseção da teoria dos jogos e da neurociência, me explicou quão tresloucado é imaginar que poderíamos simplesmente fazer com que nossas mentes deliberativas ampliassem sua atuação no trabalho de tomada de decisão. “Temos uma fina camada de córtex pré-frontal feita especialmente para nós, localizada em cima de um grande cérebro animal. Aumentar o grau de gerenciamento dessa camada fina não é realista.” O córtex pré-frontal não controla a maioria de nossas decisões

cotidianas. Não há como tirar mais proveito dessa camada fina e única do córtex pré-frontal. “Já está sobrecarregado”, disse-me ele.

Esse é o tipo de cérebro que temos e que não mudará tão cedo.\* Decisões mais racionais não são se restringem à força de vontade ou a lidar conscientemente com que sejam elaboradas na mente deliberativa. Nossa capacidade deliberativa já está no limite. Não temos a opção, uma vez que reconhecemos o problema, de meramente transferir o trabalho para uma parte diferente do cérebro, como se você, ao machucar as costas levantando caixas, passasse a confiar nos músculos das pernas.

Tanto a mente deliberativa quanto a reflexiva são necessárias para que possamos sobreviver e progredir. As grandes decisões que dizem respeito ao que queremos realizar recrutam o sistema deliberativo. Entretanto, a maioria das decisões que tomamos para atingir esses objetivos ocorrem na mente reflexiva. No sistema de processamento automático, há gatilhos que nos impediram de ficar parados na savana debatendo a origem de um som potencialmente ameaçador enquanto sua fonte nos devorava. Eles acionam rotas de fuga que nos mantêm vivos, executando rotineiramente as milhares de decisões que nos possibilitam viver nossas vidas diárias.

Precisamos de gatilhos, mas eles têm um custo. Muitos erros de tomada de decisão se originam da pressão sobre o sistema reflexivo para que ele faça seu trabalho rápida e automaticamente. Ninguém acorda de manhã e diz: “Quero me fechar nas minhas opiniões e não ligar para os outros.” Porém, o que acontece quando estamos concentrados no trabalho e um colega estúpido se aproxima? Nosso cérebro já está usando a linguagem corporal e respostas curtas para se livrar dele sem deixar de manter a compostura. Não ficamos deliberando; apenas fazemos. E se ele tivesse uma

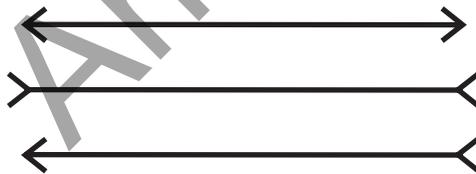
---

\* Tecnicamente, ele está em contínua evolução, mas não o bastante para nos beneficiar em nossas vidas.

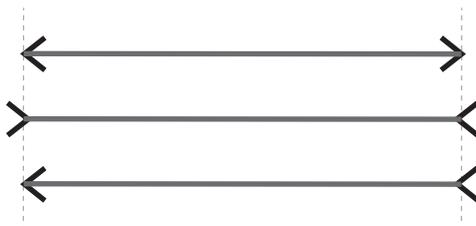
informação útil para compartilhar? Nós o cortamos, descartamos, e estamos predispostos a ignorar seja o que for que se apresente e varie do que já sabemos.

Muitas de nossas atitudes diárias ocorrem pelo processamento automático. Temos hábitos e padrões que raramente examinamos, desde segurar um lápis até desviar para evitar um acidente de carro. O desafio não é mudar o modo de funcionamento de nossos cérebros, mas descobrir como trabalhar segundo suas limitações naturais. Estar ciente de nosso comportamento irracional e querer mudar não basta, da mesma forma que saber que se está olhando para uma ilusão visual não é suficiente para fazer com que ela desapareça. Daniel Kahneman usou a famosa ilusão de Müller-Lyer para ilustrar essa questão.

## A ILUSÃO DE MÜLLER-LYER



Qual das três linhas é mais comprida? Nosso cérebro sinaliza que a segunda linha é a mais comprida, mas se você adicionar as linhas de medição verificará que as três têm o mesmo comprimento.



Podemos medir as linhas para constatar que são do mesmo tamanho, mas não podemos deixar de ver a ilusão.

O que está em nossas mãos é procurar soluções práticas, como carregar uma régua e saber quando usá-la para checar como seu cérebro processa o que você vê. Acontece que o pôquer é ótimo para encontrar estratégias práticas que façam a execução de nossas decisões alinhar-se melhor com nossos objetivos. Entender como os jogadores de pôquer pensam pode nos ajudar a lidar com os desafios de decisão com que nos deparamos no local de trabalho, na vida financeira, nos relacionamentos e, até mesmo, a decidir se passar a bola foi ou não uma jogada brilhante.

## Aviso de dois minutos

Nosso objetivo é fazer com que a mente reflexiva execute as melhores intenções da mente deliberativa. Jogadores de pôquer não precisam conhecer a ciência subjacente para compreender a dificuldade de reconciliar os dois sistemas. Eles precisam tomar várias decisões com consequências financeiras significativas em um curto período de tempo, e fazê-lo de maneira a alinhar suas mentes reflexivas a seus objetivos de longo prazo. Com isso, a

mesa de pôquer passa a ser um laboratório único para estudar a tomada de decisões.

Cada mão de pôquer requer pelo menos uma decisão (descartar ou manter suas cartas iniciais), e algumas mãos podem exigir até vinte decisões. Em um cassino, os participantes jogam cerca de trinta mãos por hora. A mão média de pôquer leva cerca de dois minutos para ser concluída, incluindo o tempo em que o maço é embaralhado e as cartas são distribuídas. Sessões de pôquer costumam durar várias horas, com muitas decisões em cada mão. Isso significa que um jogador de pôquer toma centenas de decisões por sessão, todas em uma velocidade vertiginosa.

A etiqueta e as regras do jogo desestimulam os jogadores a desacelerar o jogo para deliberar, mesmo quando enormes consequências financeiras estão envolvidas. Se um jogador leva um tempo extra, outro jogador pode “pedir o relógio” para ele. Isso dá ao jogador deliberativo *setenta segundos* para se decidir, o que é uma eternidade no tempo do pôquer.

Cada mão (ou seja, cada decisão) tem consequências financeiras imediatas. Em um torneio ou jogo de apostas altas, cada decisão pode valer mais do que uma casa média de três quartos, e os jogadores precisam decidir mais rapidamente do que nós para fazer um pedido em um restaurante. Mesmo em apostas mais baixas, a maior parte ou todo o dinheiro que um jogador tem na mesa está potencialmente em jogo a cada decisão. Jogadores de pôquer, portanto, devem se tornar hábeis na tomada de decisões rápidas ou não sobreviverão na profissão. Isso significa encontrar maneiras de executar suas melhores intenções (deliberadas com antecedência) dentro das restrições da velocidade esperada na mesa. Ganhar a vida no pôquer requer interpolação entre os sistemas deliberativo e reflexivo. Os melhores jogadores precisam encontrar meios de harmonizar conflitos de outra forma insolúveis.

Ademais, quando o jogo termina, os jogadores devem aprender com aquela mistura confusa de decisões e resultados, separando sorte da habilidade, sinais de ruídos e se protegendo do resultante. Esse é o único jeito de melhorar, especialmente quando as mesmas situações de pressão se repetem em uma miríade de formas.

Solucionar a questão de como executar é ainda mais importante do que o talento inato para ter sucesso no pôquer. Todo o talento do mundo de nada adianta se um jogador não consegue executar, evitar armadilhas de decisão comuns, aprender com os resultados de maneira racional e manter as emoções de fora tanto quanto possível. Jogadores com um talento inspirador limpam a mesa em suas melhores noites, mas vão à falência em muitas outras, se não tiverem enfrentado esse desafio. Os que resistem ao teste do tempo têm uma variedade de talentos, mas o que compartilham é a capacidade de execução diante dessas limitações.

Todos nós lutamos para executar nossas melhores intenções. Os jogadores de pôquer também, com os desafios adicionais de pressão de tempo, incerteza e consequências financeiras imediatas. Isso faz do pôquer um ótimo lugar para encontrar abordagens inovadoras de superação dessa luta. O valor do pôquer na compreensão da tomada de decisões é reconhecido pelos acadêmicos há bastante tempo.

## **Dr. Strangelove**

É difícil para um cientista se tornar um nome conhecido. Assim, não deveria surpreender que para a maioria das pessoas o nome de John von Neumann não seja reconhecido.

É uma pena, porque von Neumann é um herói para mim e deveria ser para qualquer pessoa comprometida em tomar decisões melhores. Suas contribuições nesse sentido foram imensas, mas também só uma nota de rodapé na curta vida de uma das maiores mentes da história do pensamento científico. (E, não por coincidência, ele era um jogador de pôquer.)

Durante um período de vinte anos ele contribuiu para praticamente todos os ramos da matemática. Em seus últimos dez anos de vida, desempenhou um papel essencial no Projeto Manhattan; foi pioneiro na física por trás da bomba de hidrogênio; desenvolveu os primeiros computadores; descobriu a maneira ideal de direcionar bombardeiros e escolher alvos no fim da Segunda Guerra Mundial, e criou o conceito de destruição mutuamente assegurada (MAD, na sigla em inglês) — o princípio geopolítico de sobrevivência durante a Guerra Fria. Mesmo depois de diagnosticado com câncer em 1955, aos 52 anos, ele serviu na primeira agência civil de supervisão da pesquisa e desenvolvimento atômico, participando de reuniões, embora com muita dor, em uma cadeira de rodas pelo tempo que foi fisicamente capaz.

Apesar de todas as suas realizações na ciência, de certa forma o legado de von Neumann na cultura popular é como um dos modelos para o personagem-título da comédia apocalíptica de Stanley Kubrick, *Dr. Strangelove*: um gênio com forte sotaque, enrugado e em uma cadeira de rodas cuja estratégia de confiar na destruição mutuamente assegurada dá errado quando um general insano envia um único bombardeiro em uma missão não autorizada capaz de desencadear o disparo automatizado de todas as armas nucleares norte-americanas e soviéticas.

Além de outras realizações, John von Neumann também é o pai da teoria dos jogos. Terminado seu trabalho diurno no Projeto Manhattan, ele colaborou com Oskar Morgenstern para publicar *Theory of Games*

*and Economic Behavior* em 1944. Esse livro está na lista dos “100 Livros Mais Influentes do Século” da Biblioteca Pública de Boston. William Poundstone, autor de um livro muito lido sobre teoria dos jogos, *Prisoner’s Dilemma*, chamou-o de “um dos livros mais influentes e menos lidos do século XX”. A introdução à edição do 60º aniversário mostrou como o livro foi rapidamente reconhecido como um clássico. As resenhas iniciais nas revistas acadêmicas de maior prestígio rasgaram elogios a “uma das maiores conquistas científicas da primeira metade do século XX” e “mais dez desses livros e o progresso da economia está assegurado”.

A teoria dos jogos revolucionou a economia, como evidenciam ao menos 11 ganhadores do Nobel de economia ligados à teoria dos jogos e suas implicações na tomada de decisões, incluindo John Nash (um aluno de von Neumann), cuja história de vida foi narrada no filme vencedor do Oscar, *Uma Mente Brilhante*. A teoria dos jogos tem amplas aplicações fora da economia, subsidiando as ciências comportamentais (incluindo psicologia e sociologia), bem como ciência política, pesquisa biomédica, negócios e vários outros campos.

A teoria dos jogos foi sucintamente definida pelo economista Roger Myerson (um dos laureados nesse campo com o Nobel) como “o estudo de modelos matemáticos de conflito e cooperação entre tomadores de decisão racionais inteligentes”. A teoria dos jogos é a base moderna para o estudo da maior parte de nossas tomadas de decisão, abordando os desafios das condições de mudança, informações ocultas, acaso e a multiplicidade de pessoas envolvidas nas decisões. Soa familiar?

Felizmente, não é necessário saber mais do que isso sobre a teoria dos jogos para perceber sua relevância. Para este livro, o importante é que John von Neumann modelou a teoria dos jogos em uma versão simplificada do pôquer.