

Escola Nacional de Administração Pública- ENAP
Programa de Aperfeiçoamento para Carreiras

Economia Comportamental Aplicada às Políticas Públicas

Docentes: *Antonio Claret Campos Filho*
Luis Henrique da Silva de Paiva

Brasília, fevereiro de 2019

https://www.youtube.com/watch?v=IGQmdoK_ZfY

**Mais alguns *insights*
comportamentais ...**

Exercício 3

“Doença Asiática”

600 pessoas estão infectadas com uma doença 100% letal, para a qual duas estratégias terapêuticas são propostas:

1. A alternativa A salva 200 pessoas com certeza
2. A alternativa B oferece $\frac{1}{3}$ de chance de salvar a todos e $\frac{2}{3}$ de não salvar ninguém.

Qual a sua escolha?

“Doença Asiática”

600 pessoas estão infectadas com uma doença 100% letal, para a qual duas estratégias terapêuticas são propostas:

1. Com a alternativa A, 400 pessoas morrerão com certeza
2. A alternativa B oferece $\frac{1}{3}$ de chance de ninguém morrer e $\frac{2}{3}$ de não salvar ninguém.

Qual a sua escolha?

Enquadramento (*Framing*)

Nossas decisões são influenciadas pelo modo como as escolhas são apresentadas.

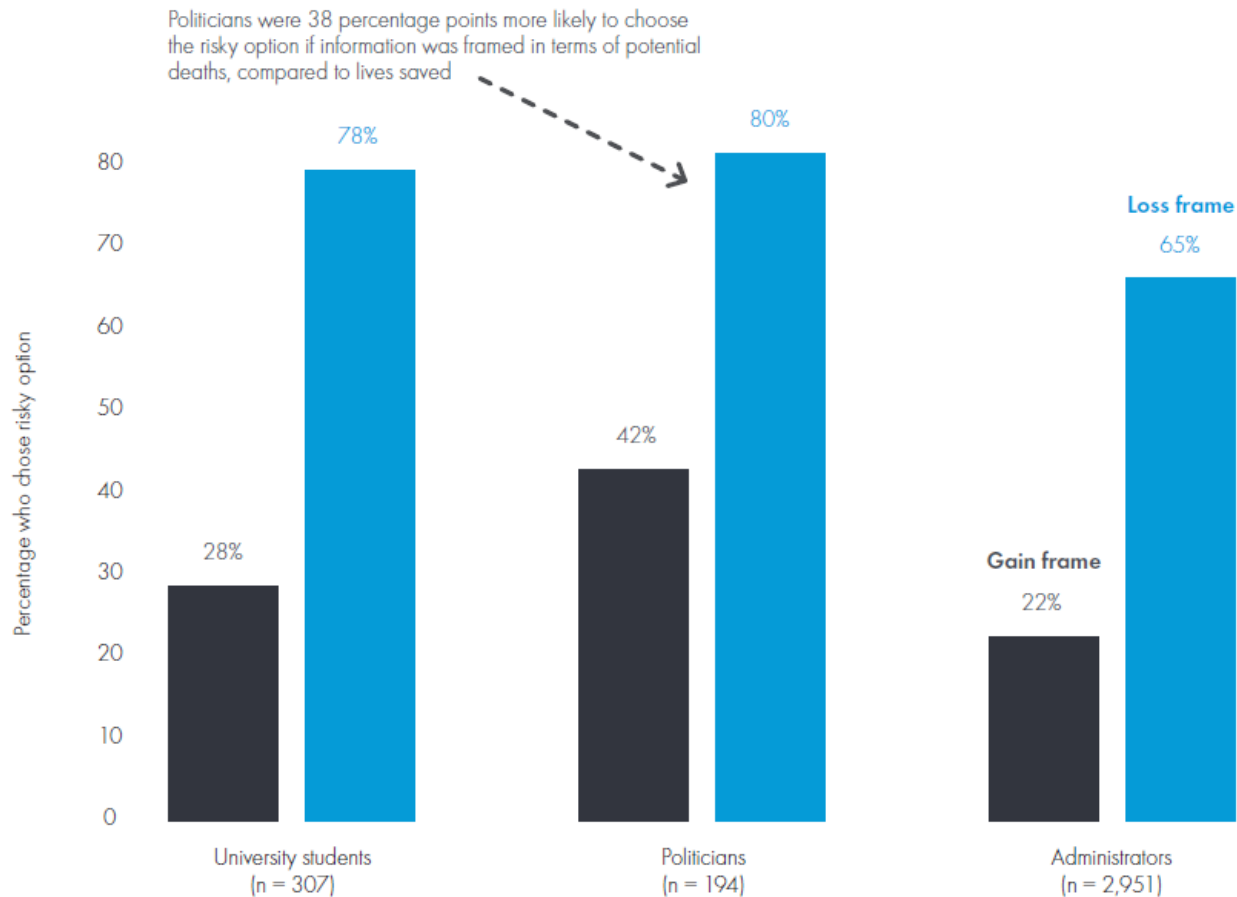
- EX: Suponha que 600 pessoas estão infectadas com uma doença 100% letal, para a qual duas estratégias terapêuticas são propostas:
 - Cenário 1:
 1. A alternativa A salva 200 pessoas
 2. A alternativa B oferece 1/3 de chance de salvar a todos e 2/3 de não salvar ninguém.
(Alternativa A é a mais escolhida)
 - Cenário 2:
 1. Com a alternativa A, 400 pessoas morrerão
 2. A alternativa B oferece 1/3 de chance de ninguém morrer e e 2/3 de não salvar ninguém.
(Alternativa B é a mais escolhida)

Evidências do efeito de enquadramento entre estudantes, políticos e administradores

(Behavioural Government. BIT, 2018)

Figure 4:

Evidence of loss aversion among students, politicians and administrators.



Exercício 4

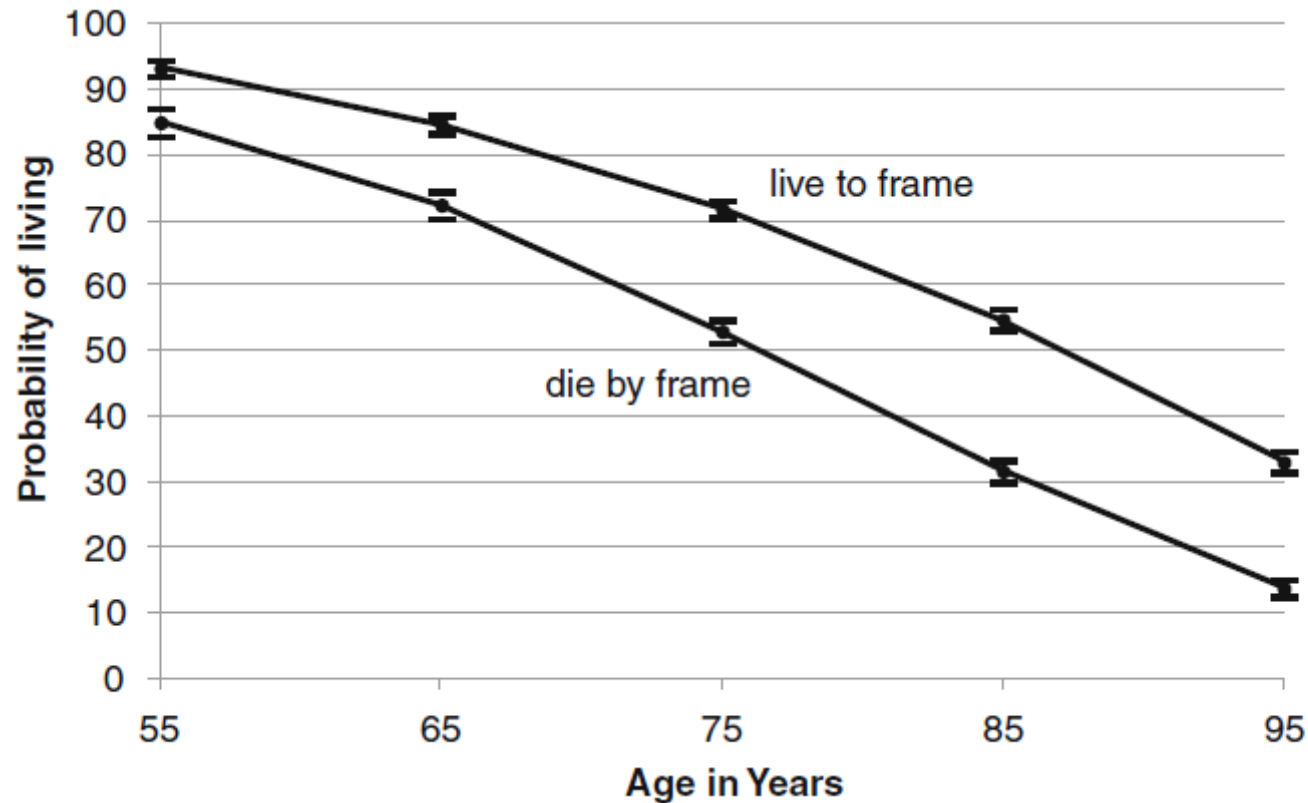
Por favor, avalie e responda (em %):

- Qual a probabilidade de você viver mais de 65 anos? _____
- Qual a probabilidade de você viver mais de 75 anos? _____
- Qual a probabilidade de você viver mais de 85 anos? _____
- Qual a probabilidade de você viver mais de 95 anos? _____

Por favor, avalie e responda (em %):

- Qual a probabilidade de você morrer antes de atingir 65 anos? _____
- Qual a probabilidade de você morrer antes de atingir 75 anos? _____
- Qual a probabilidade de você morrer antes de atingir 85 anos? _____
- Qual a probabilidade de você morrer antes de atingir 95 anos? _____

Payne et al. (2012): *Life expectancy as constructed belief*



Psicologia evolutiva e racionalidade ecológica (1)

- A perspectiva evolucionária pode oferecer explicações funcionais para comportamentos aparentemente desviantes do modelo racional (erros).
- Análise de sensibilidade ao risco na perspectiva de um forrageador:
 - Do ponto de vista da sobrevivência os indivíduos devem:
 - optar por resultados certos, desde que superiores à linha de sobrevivência
 - Optar por alternativas de risco, quando a alternativa certa não atinge a linha de sobrevivência

“Mais vale um pássaro na mão do que dois voando...”

Psicologia evolutiva e racionalidade ecológica (2)

- O efeito de enquadramento do problema da doença asiática ocorre em grupos numerosos e anônimos
- Em experimentos com grupos pequenos e próximos, típicos dos contextos encontrados na história evolutiva humana, tal efeito não é encontrado.
- *“live or die together” small-group rationality: risk-seeking preference.*
- *Um número mínimo de membros é crítico para a sobrevivência do grupo.*

Risk-sensitivity decisions examined in a evolutionary framework (Rode & Wang, 2000)



RISK SAVVY

HOW TO MAKE
GOOD DECISIONS

GERD GIGERENZER

author of GUT FEELINGS

Gigerenzer – Risk Savvy

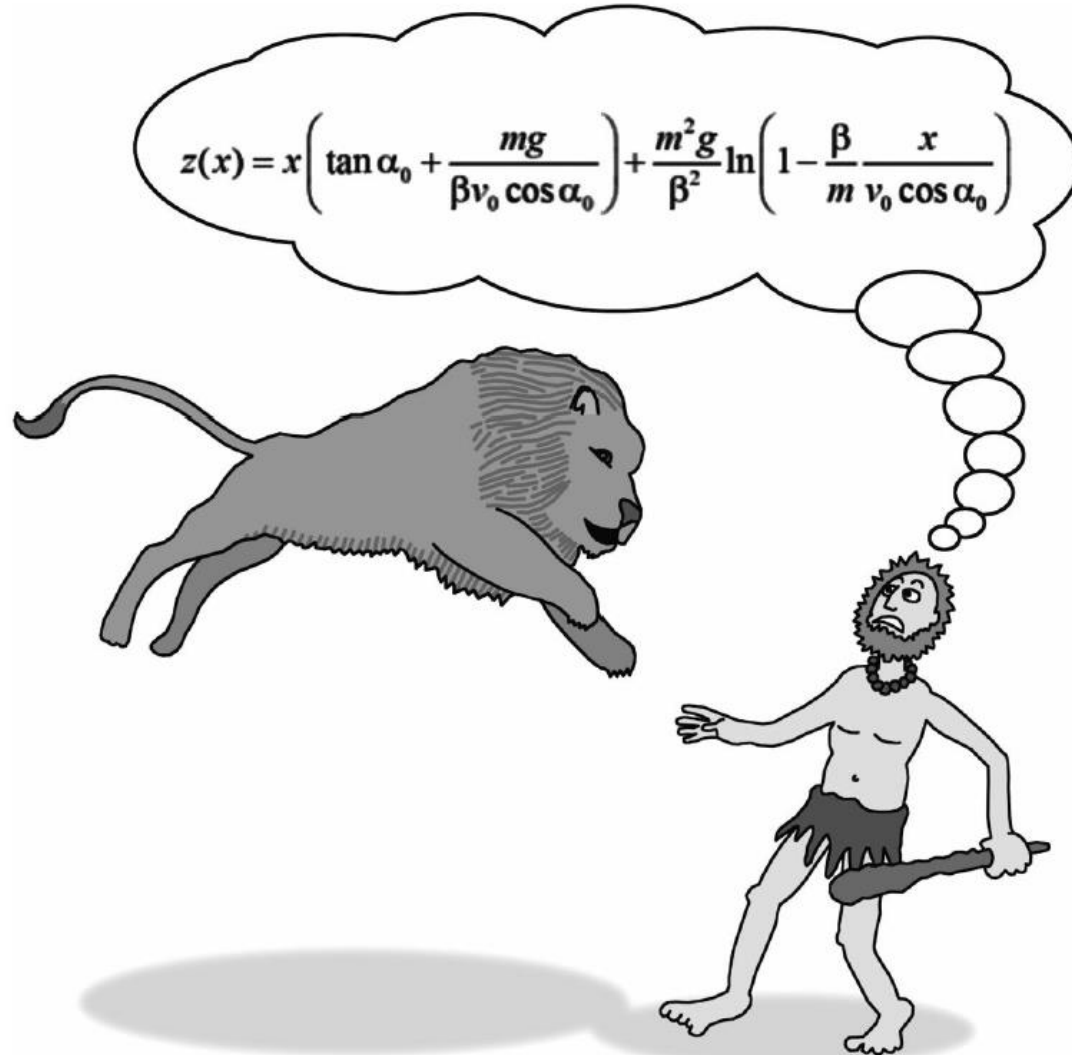


Figure 4-1. Fear keeps us from thinking too long in dangerous situations.

Gigerenzer – Risk Savvy

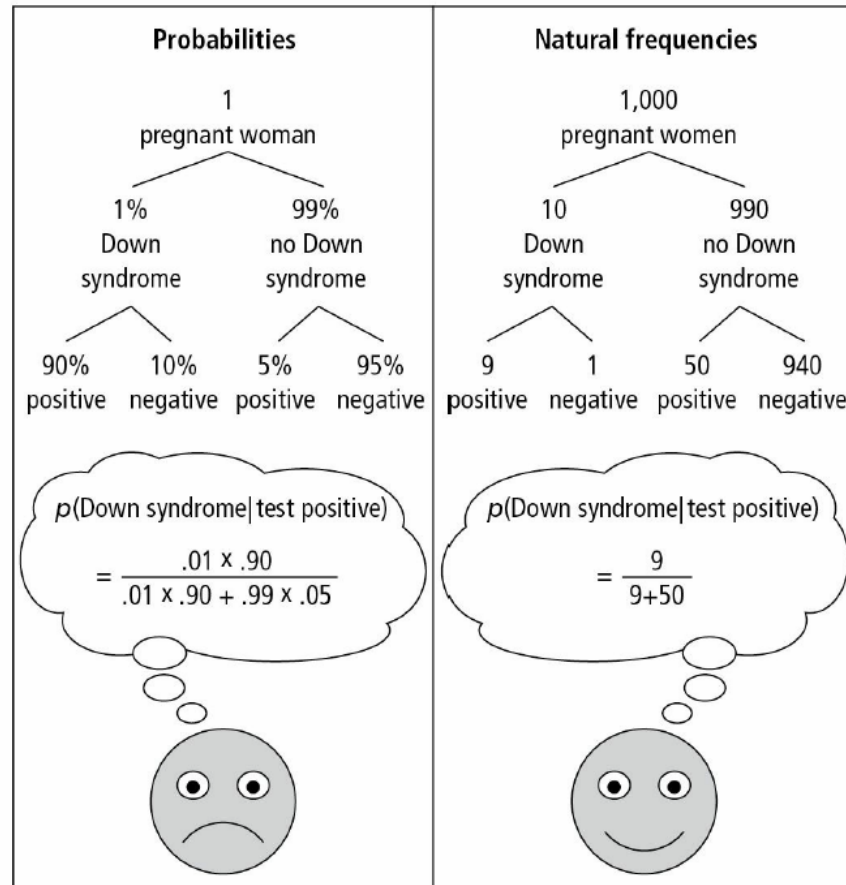
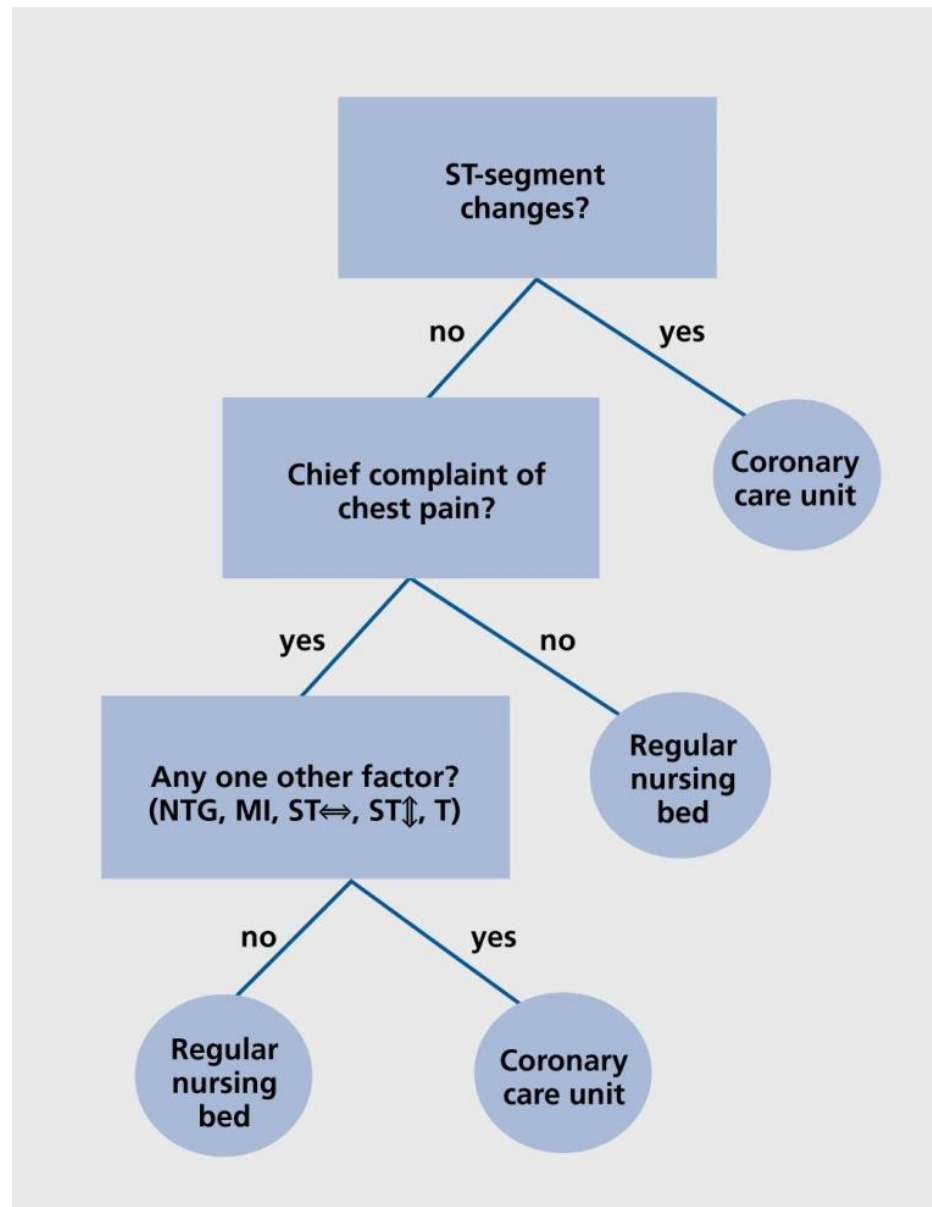


Figure 9-4. What is the probability that a forty-year-old pregnant woman has a baby with Down syndrome if she tests positive in the first-trimester test? If the information is presented in probabilities, most doctors and patients are confused (unhappy face); if it is presented in natural frequencies, most see the correct answer (happy face). Only nine out of fifty-nine women who test positive actually have a baby with Down syndrome, which is roughly one out of every six or seven.

Rápido e Frugal - Gigerenzer

- Heurísticas podem gerar decisões mais precisas do que procedimentos complexos de apoio à tomada de decisão.
- Exemplos:
 - Protocolo de atendimento à dor no peito em hospitais de emergência
 - Análise de perfil de clientes de companhias aéreas
- Racionalidade ecológica: quais heurísticas se adaptam melhor a quais contextos?

Análise heurística de risco coronariano



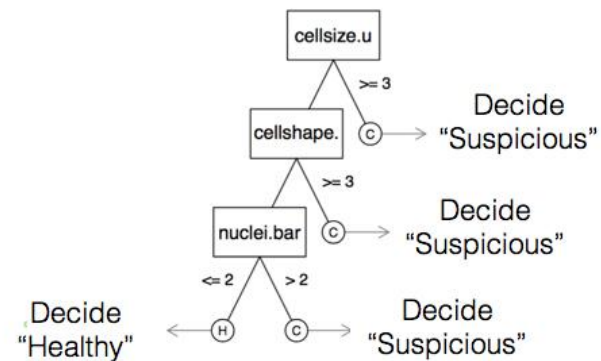
Logistic Regression VS

$$p(\text{Suspicious}) = \frac{1}{1 + e^{-(-10.1 + 0.54 \times x_1 - 0.01 \times x_2 + \dots)}}$$

$x_1 = \text{thickness}$
 $x_2 = \text{cellsize.unif}$
 $x_3 = \text{cellshape.unif}$
 $x_4 = \text{adhesion}$
 $x_5 = \text{epithelial}$
 $x_6 = \text{nuclei.bare}$
 $x_7 = \text{chromatin}$
 ...



Fast and Frugal Trees (FFTrees)



Contabilidade Mental (mental accounting)

- As pessoas especificam usos para o dinheiro disponível
- Lógica similar ao orçamento público: contas específicas para determinadas finalidades
- Hierarquia de disponibilidade da riqueza
 - Dinheiro em espécie
 - Conta corrente
 - Poupança Investimentos para finalidades de longo prazo
- Resistência a utilizar poupança para pagar dívidas com taxas de juros superiores (principalmente de fundos destinados a finalidades específicas)

Priming

- Consiste em apresentar significados (como palavras ou imagens) que evoquem memórias associativas, influenciando o comportamento subsequente das pessoas submetidas ao ***prime***.
- Seus efeitos podem ser entendidos tanto como expressão da heurística da disponibilidade quanto da heurística do afeto (por sua vez, também relacionada à heurística da disponibilidade).

Heurística do Afeto (Slovic)

- Ocorre com a substituição da pergunta *O que penso a respeito dessa decisão?* (difícil) pela pergunta *Como me sinto em relação a essa decisão?* (mais fácil)
- A ausência de emoções adequadas antes de decidir pode prejudicar a capacidade de tomar boas decisões (Damásio).
- Decisões baseadas em afeto podem ser cruciais (ex: operador do radar na Guerra do Golfo – Gladwell, 2005; Lehrer, 2011).

Inercia e Status Quo

- Tendência a preservar o status-quo
- A tomada de decisões é um processo oneroso
- Procrastinação
- Importância das escolhas-padrão (***default***):
potente instrumento devido ao viés da inércia

Ampliando o escopo motivacional

- Importância do sentido/própósito percebidos.
- Experimentos com tarefas valoradas ou desprezadas (montagem de LEGO, caça-palavras).
- Apesar de mantidos constantes os incentivos financeiros, a disposição para realizar tarefas varia sensivelmente (Ariely, 2016).
- Efeito IKEA

Atenção limitada.

Autocontrole limitado

Atenção: um recurso fundamental – e
escasso - para o processo decisório

<https://youtu.be/ubNF9QNEQLA>

PAY ATTENTION:

a atenção tem um custo

- Quando aparentemente fazemos atentamente muitas coisas, estamos na realidade comutando rapidamente o foco entre elas.
- ***Attentional blink*** – por cerca de meio segundo durante a mudança de foco. *“Because the human mind appears able to hold only one thing in conscious awareness at a time, the toll is a momentary loss of focused attention to everything else”.*
- Realizar múltiplas tarefas que exigem atenção focada pode ser perigoso...



"Are you multitasking me?"

Kahneman e a ilusão do foco:

- Os observadores superestimam a importância de tudo o que chama a atenção focada para si
- “Nenhuma coisa na vida é tão importante quanto você pensa que ela é ***enquanto*** está pensando nela”.
- Tipicamente focamos no que é especialmente importante no momento – característica compartilhada com outras espécies que é muito útil para a sobrevivência
- Contudo, tal característica pode nos levar a atribuir importância indevida a algo apenas porque algum fator irrelevante levou nossa atenção a focar nele.

Cialdini: *What is focal is causal*

- Em um mundo ideal, os decisores se esforçariam e empregariam o tempo necessário até uma solução ótima emergir
- ***No mundo real*** de sobrecarga mental, recursos limitados e deadlines, ***o satisficing é a norma***.
- ***Viés da confiança excessiva*** - focar nos aspectos positivos e desconsiderar os riscos.
- É obviamente mais fácil focar no que existe do que não existe – ***confirmation bias***.
- Tendemos a atribuir causalidade àquilo que está no foco da atenção – **o que pode levar a correlações ilusórias**

Cialdini: A importância da atenção no processo decisório

- Em muitas situações, o fator determinante da escolha é o que foi trazido à atenção no momento da decisão.
- Assim, a mudança comportamental não demanda necessariamente alterar crenças e atitudes e sim o que chamar à atenção no momento da decisão.

Cascatas de Disponibilidade (Sunstein)

- A ocorrência de um evento saliente pode levar a cascatas de disponibilidade, a partir de:
 - Heurística da disponibilidade;
 - Influência social/conformidade: se eu percebo que cada vez mais pessoas prestam atenção e assumem uma posição em relação a algum evento, fica cada vez mais difícil ignorar ou divergir...

“To the extent that people lack information or base their judgements on mental shortcuts, a highly responsive government is likely to blunder”.

The Cost-Benefit Revolution – Sunstein, 2018

- Análise de Custo-Benefício como uma “**foreign language**”: reduz a probabilidade de tomada de decisões baseadas em reações intuitivas difíceis de resistir e que não sobreviveriam à reflexão.

The Cost-Benefit Revolution – Sunstein, 2018

- Um evento particular – ao desencadear uma cascata de disponibilidade – pode levar a uma forte demanda por regulação injustificada.
- Análise de custo-benefício é importante tanto como contrapeso para tais demandas injustificadas quanto para identificar riscos importantes que ainda não atraíram a atenção pública mas que devem ser regulados.

Auto-controlle limitado

O problema do auto-controle

- Mischel (1970): experimento com auto-controle de crianças: “um marshmallow agora ou dois em quinze minutos?”.

https://www.youtube.com/watch?v=QX_oy9614HQ

- Correlação com resultados de longo prazo como desempenho acadêmico, sucesso na carreira e uso de drogas .

Goleman (2013)

Atenção Executiva: capacidade de controlar o foco, evitar distrações e inibir impulsos.

Alocação estratégica da atenção (Mischel): a atenção pode regular a emoção.

Uma sobrecarga de atenção executiva reduz a capacidade de auto-controle.

Escolhas e Preferências

- Para a teoria econômica *mainstream*:
 - não faz sentido distinguir escolhas de preferências: escolhas **revelam** preferências
 - o problema do auto-controle não existe: escolhemos o que preferimos
 - Um maior leque de escolhas é preferível a um menor.
- Porém

O problema do auto-controle

- **Homero:** Ulisses e o canto das sereias
- Adam **Smith** (Teoria dos sentimentos morais, 1759).
 - Auto-controle deriva do conflito entre nossas paixões e nosso ‘observador imparcial’.
 - “The pleasure we are to enjoy ten years hence, interests us so little in comparison with that which we may enjoy today”.

Adam Smith, Behavioral Economist

Nava Ashraf, Colin F. Camerer and
George Loewenstein

In *The Wealth of Nations*, published in 1776, Adam Smith famously argued that economic behavior was motivated by self-interest. But 17 years earlier in 1759, Smith had proposed a theory of human behavior that looks anything but self-interested. In his first book, *The Theory of Moral Sentiments*, Smith argued that behavior was determined by the struggle between what Smith termed the “passions” and the “impartial spectator.” The passions included drives such as hunger and sex, emotions such as fear and anger, and motivational feeling states such as pain. Smith viewed behavior as under the direct control of the passions, but believed that people could override passion-driven behavior by viewing their own behavior from the perspective of

O viés do presente

Quando começar a malhar e a fazer uma dieta saudável?

Quanto poupar para a aposentadoria – e o que deixar de consumir para isso?

Para que esperar se posso pegar um empréstimo e comprar um carro novo?



O problema do auto-controle

- A ideia de auto-controle só faz sentido se considerarmos o indivíduo em conflito consigo mesmo – dividido.
- THALER & Shefrin, 1981):
 - Fazedor (Doer): busca satisfação no presente, sem se preocupar com os próximos *fazedores*
 - Planejadora (Planner) : altruísta, preocupa-se apenas com a utilidade da série de *fazedores*

Esgotamento do Ego (Baumeister, 2009)

- **Força de vontade** (*willpower*) é um **recurso com estoque limitado** que é esgotado com o uso, mas recomposto com o descanso.
- Ela é usada concorrentemente para várias tarefas:
 - **Controle de pensamentos** (foco)
 - **Regulação do afeto** (controle das emoções)
 - **Controle de impulsos** (manter a dieta, inibir impulsos agressivos)
 - **Controle de desempenho** (manter a energia em uma atividade que exige perseverança).

**Refletindo sobre escassez a partir das
limitações de atenção e de autocontrole**



Escassez









Escassez (Mullainathan & Shafir)

- Escassez: sensação subjetiva de ter mais necessidades que recursos (financeiros, tempo, atenção...)
- O dividendo do foco
- O imposto do tunelamento
- A situação de escassez reduz nossa largura de banda (*bandwidth*)
 - Redução da capacidade cognitiva: memória, raciocínio lógico, resolução de problemas
 - Redução do controle executivo: inibição de impulsos, planejamento, iniciar/inibir ações.
- A escassez leva a pensarmos em termos de *trade-offs* - que se tornam **salientes**.



Escassez (Mullainathan & Shafir)

- Abundância ou folga (*slack*) nos dá o luxo de *não escolher*. “Contrary to Friedman’s ideal of ‘free to choose’, slack leave us free *not* to choose”
- A folga (*slack*) abre espaço para lidar com erros – como no caso da falácia do planejamento, pela qual subestimamos o tempo necessário para uma tarefa.

Escassez (Mullainathan & Shafir)

- A escassez não apenas aumenta o custo dos erros, mas também a probabilidade de errar (bandwidth tax).
- Regressividade da 'Taxa de Tentação' (pobres são mais propensos a erros mais frequentes e mais onerosos).
- A mente, desafiada pelos processos psicológicos que emergem da escassez, é levada a navegar em um mundo computacionalmente mais complexo.

Escassez (Mullainathan & Shafir)

- A pobreza leva as pessoas a se comportarem de forma mais consistente com o esperado do *homo economicus*.
- Exemplo: Quanto você estaria disposto a autorizar que seu amigo pague por uma cerveja em um local próximo a uma praia (cenário 1, comprada em um resort; cenário 2, comprada em um botequim)?
- Pobres são experts em valorar o dinheiro; consideram melhor os custos de oportunidade e são menos sensíveis ao contexto.
- Por outro lado, há uma série de consequências negativas...

Escassez (Mullainathan & Shafir)

- **Tunelamento:** a escassez leva a decisões ruins, focadas apenas na resolução do problema saliente que se apresenta no *túnel* (ex: empréstimos a taxas exorbitantes para pagar contas imediatas)
- A escassez nos leva a “tomar empréstimos”, realimentando a escassez.
- O tunelamento gera uma visão míope, dificultando considerar outras variáveis além da escassez presente.

Escassez (Mullainathan & Shafir)

- O mindset da escassez, em vez de ser um traço pessoal, é o resultado de condições ambientais trazidas pela própria escassez, condições que frequentemente podem ser gerenciadas.
- Caso do estudo de acidentes aéreos na II Guerra Mundial – o problema estaria na mente do piloto ou no lay-out do cockpit?

“Plans are much safer today not just because we have built better wings or better engines but also because we have gotten better at handling human error”.



