

Escola Nacional de Administração Pública- ENAP  
Programa de Aperfeiçoamento para Carreiras – 2019

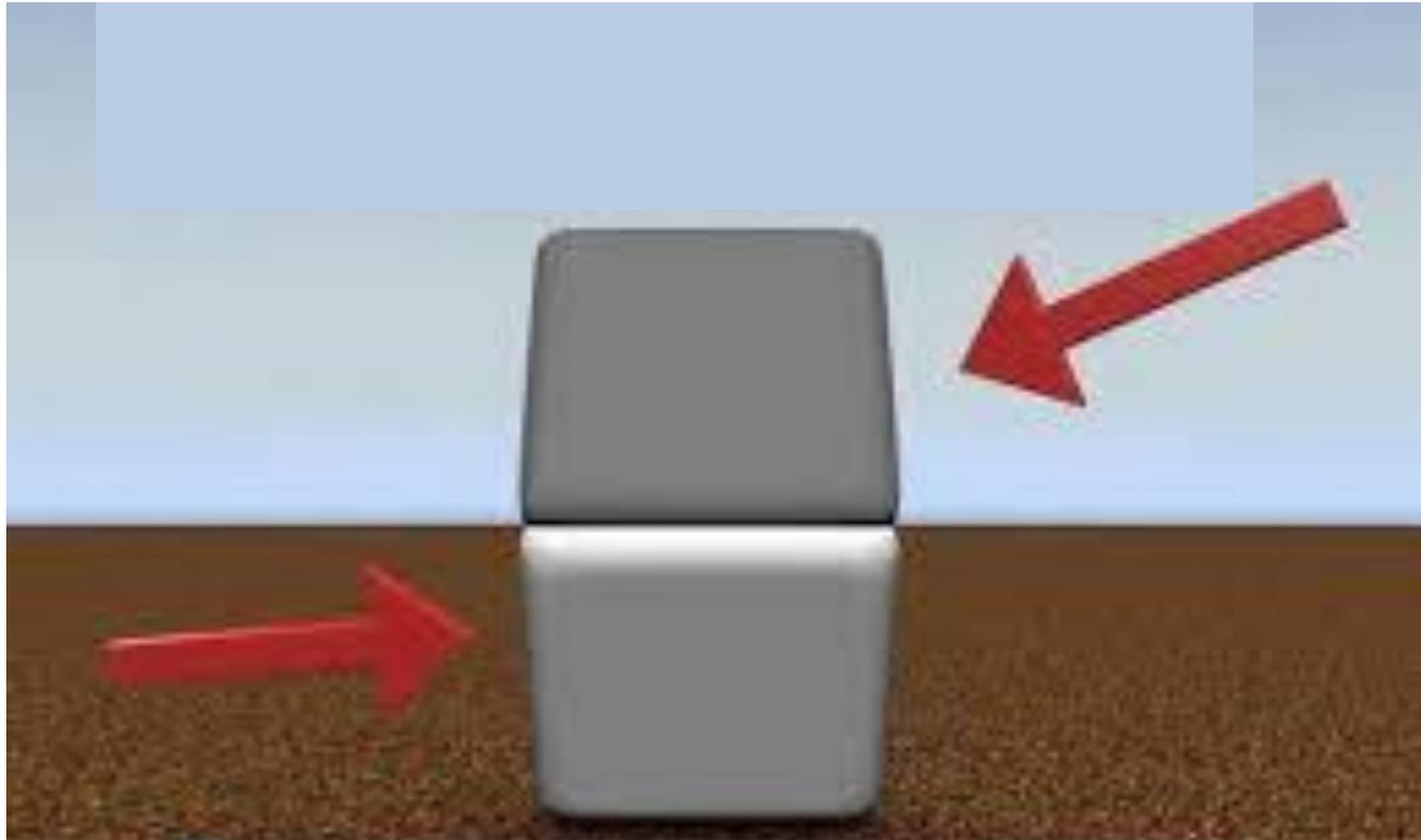
# **Economia Comportamental Aplicada às Políticas Públicas**

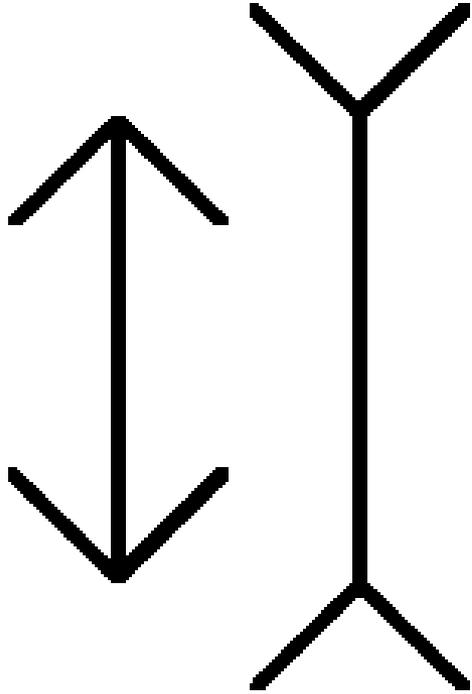
**Docentes:** *Antonio Claret Campos Filho*  
*Luis Henrique da Silva de Paiva*

Brasília, fevereiro de 2019

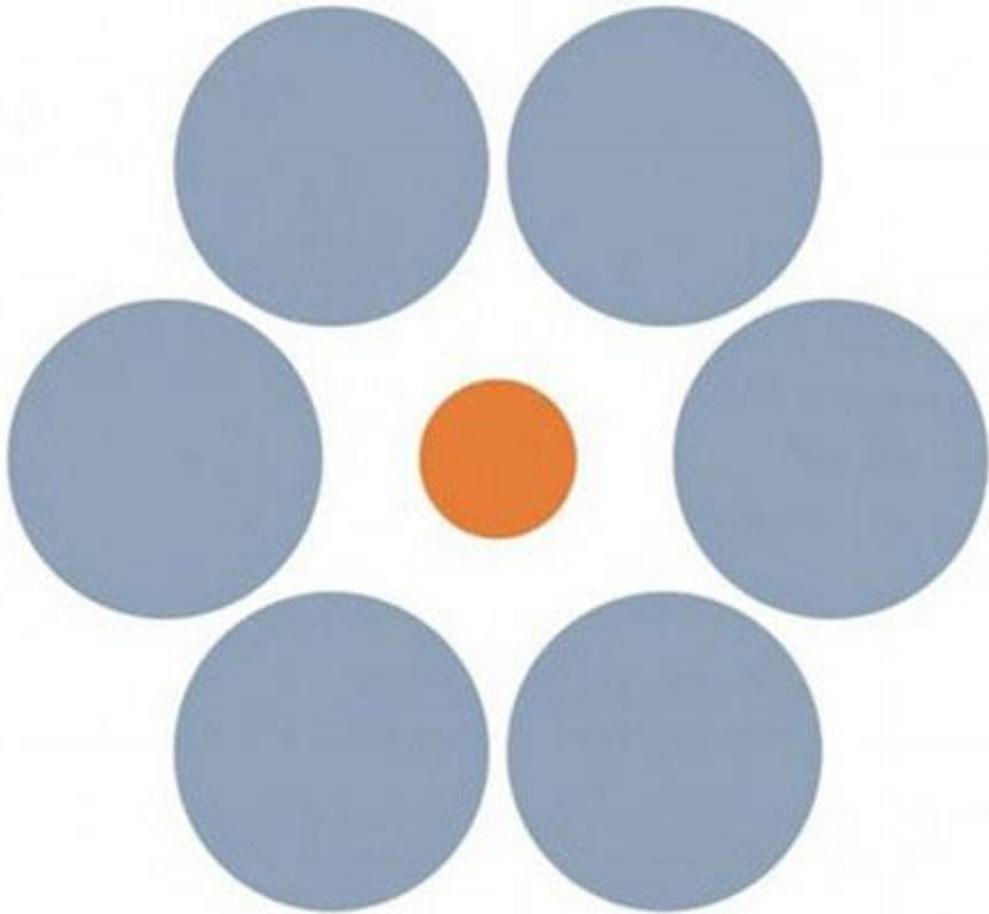
# Aula 1

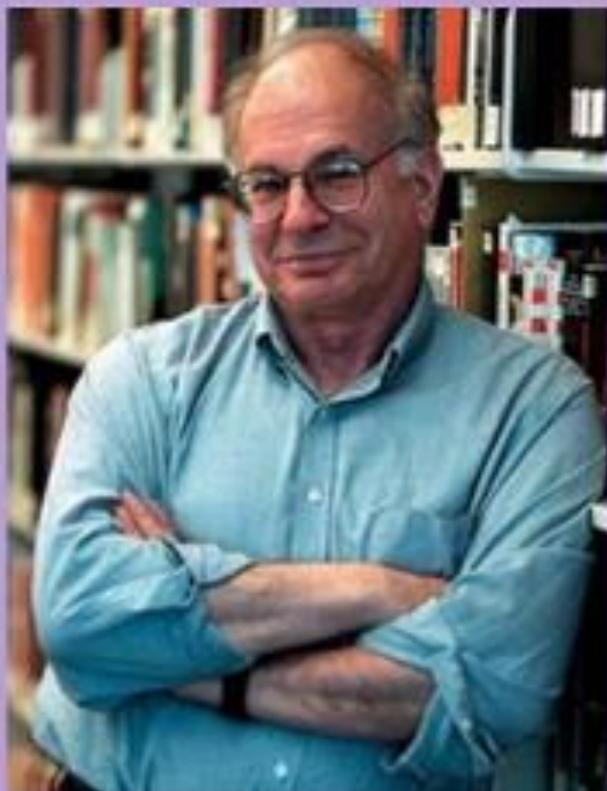
## Introdução





MULLER Lyer Illusion





**Daniel  
Kahneman**



**Amos  
Tversky**



]

“Cientistas sociais na **década de 1970** geralmente aceitavam **duas ideias** sobre a **natureza humana**.

(Daniel Kahneman, *Rápido e Devagar*)



**Primeiro, que as pessoas são geralmente racionais, e seu raciocínio normalmente é correto.**



**Segundo, que emoções como medo, amor e ódio explicam a maioria dos casos em que as pessoas se distanciam da racionalidade.**

(Daniel Kahneman, *Rápido e Devagar*)



**Nosso trabalho questionou ambas as ideias.**

Nós documentamos ***erros sistemáticos*** no raciocínio de pessoas comuns, e mostramos que **esses erros derivam do *design* dos mecanismos cognitivos, mais do que dos efeitos da emoção sobre o pensamento.**”

(Daniel Kahneman, *Rápido e Devagar*)

# Economia Comportamental

- **Ponto de partida:**

- questionamento do modelo do agente racional (*homo economicus*)
- a partir de evidências empíricas (experimentais ou de campo)
- sobre como os seres humanos tomam decisões.

# Richard Thaler – Nobel em 2017

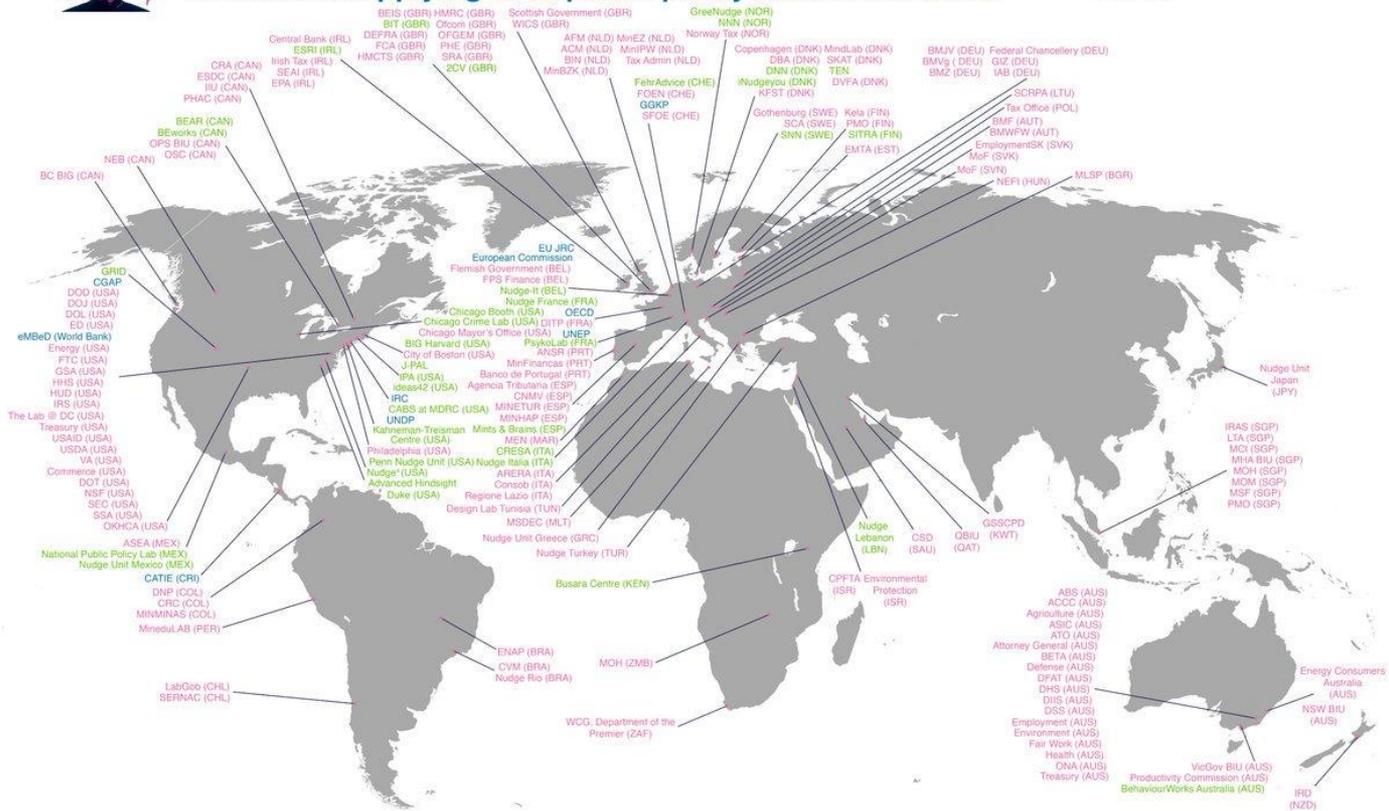
[https://www.nobelprize.org/nobel\\_prizes/economic-sciences/laureates/2017/thaler-lecture.html](https://www.nobelprize.org/nobel_prizes/economic-sciences/laureates/2017/thaler-lecture.html)





# Behavioural Insights and Public Policy

## Institutions applying BI to public policy around the world



Institutions inside government    Institutions outside government    Multi-national organisations

Source: OECD Research (2018)



# BEHAVIOURAL INSIGHTS AND PUBLIC POLICY: LESSONS FROM AROUND THE WORLD OECD 2017

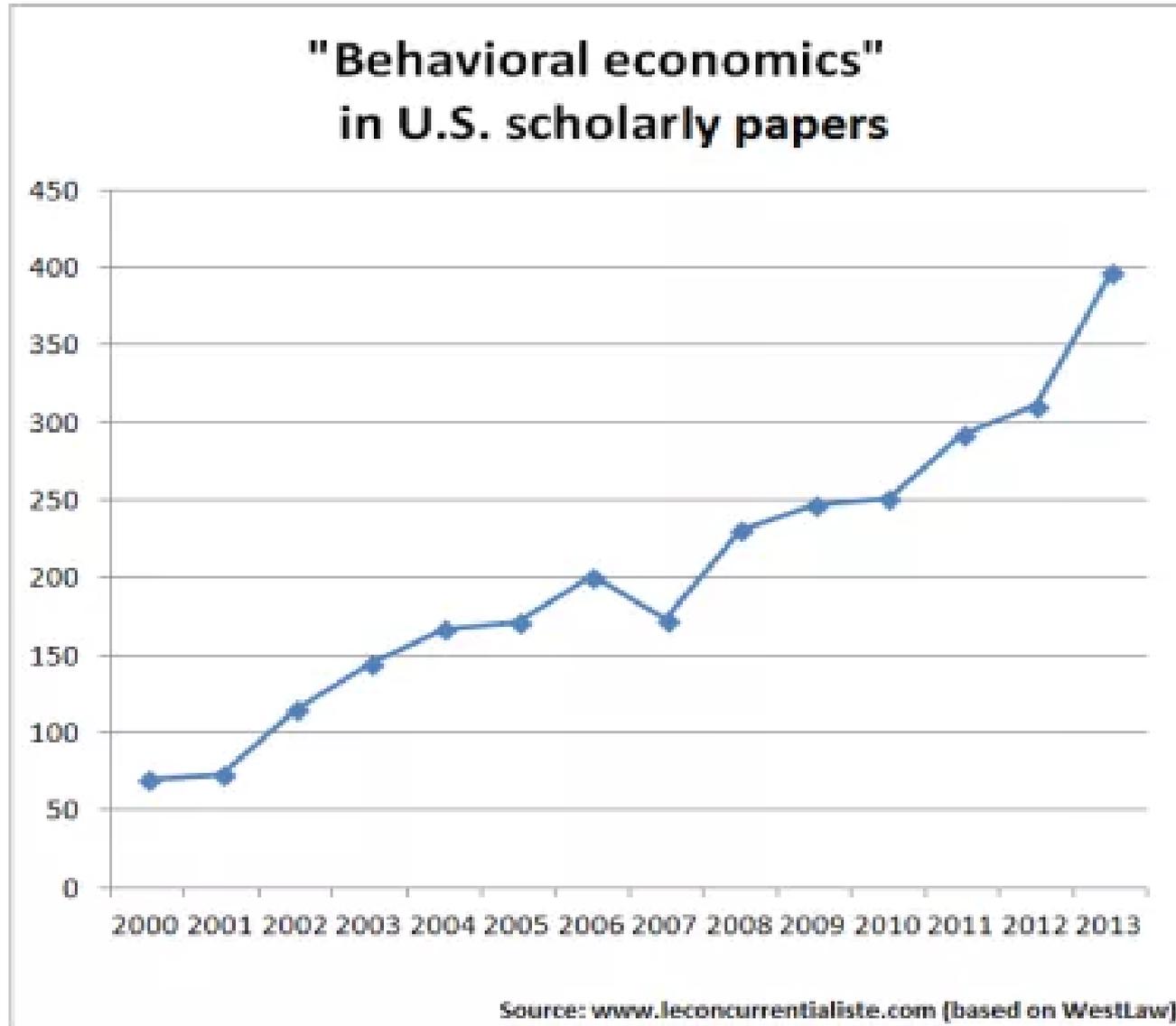
## Recomendações do relatório para instituições e especialistas:

- Considerar **aplicações de insights comportamentais para as regras formais e práticas que regem o trabalho das organizações públicas** para reforçar a efetividade dessas organizações.
- Ampliar a aplicação para **incluir o comportamento das empresas reguladas**, p. ex., o comportamento dos mercados de capitais / bancos; Consumo de energia para grandes indústrias; Meios de transporte utilizados pelas grandes empresas, etc.
- Desenvolver consistência na organização, metodologias, controles de qualidade e funções de suporte **de capacidade das diferentes iniciativas comportamentais**.

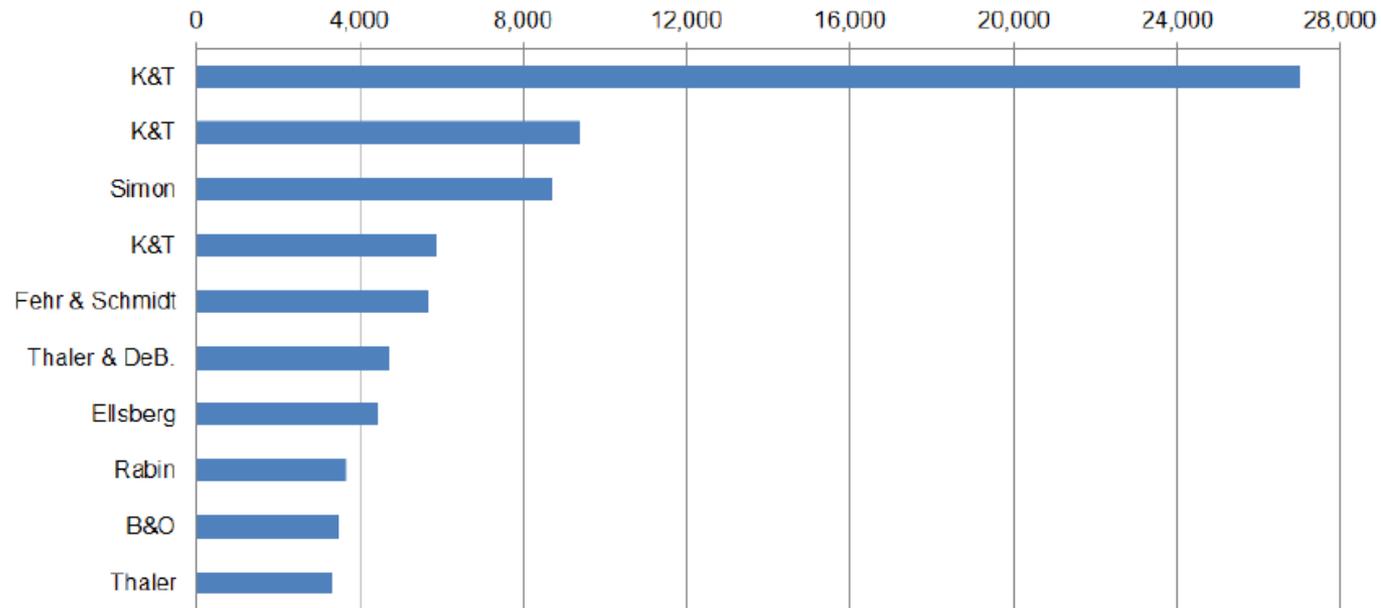
# BEHAVIOURAL INSIGHTS AND PUBLIC POLICY: LESSONS FROM AROUND THE WORLD OECD 2017

- Incentivar o **desenvolvimento de conhecimentos e capacidades entre os funcionários públicos** para compreender e aplicar insights comportamentais nos órgãos públicos.
- Levar em consideração **insights comportamentais ao projetar e avaliar a implementação da política.**
- Desenvolver processos para **identificar questões comportamentais que podem ser abordadas com sucesso** através da aplicação de ciências comportamentais e, igualmente, determinar quando uma intervenção comportamental pode não ser apropriada e por quê.
- Explorar todo o potencial de **insights comportamentais como uma ferramenta para se envolver com as partes interessadas** e coletar feedback sobre o que funciona.

Thibault Schrepel, « *Behavioral economics* » in U.S. (antitrust) scholarly papers, *Revue Concurrentialiste*, April 2014



## B. All Time Most Cited Papers (Google Scholar)



1. Prospect Theory (Kahneman & Tversky 1979)
2. The Framing of Decisions and the Psychology of Choice (Kahneman & Tversky 1981)
3. A Behavioral Model of Rational Choice (Simon 1955)
4. Advances in Prospect Theory (Kahneman & Tversky 1992)
5. A Theory of Fairness, Competition and Cooperation (Fehr & Schmidt 1999)
6. Does the Stock Market Overreact? (Thaler & Bondt 1985)
7. Risk, Ambiguity and the Savage Axioms (Ellsberg 1961)
8. Incorporating Fairness into Game Theory and Economics (Rabin 1993)
9. ERC: A Theory of Equity, Reciprocity, and Competition (Bolton & Ockenfels 2000)
10. Mental Accounting and consumer choice (Thaler 1985)

# Economia Comportamental

- **Campo interdisciplinar:**
  - Psicologia
  - Economia
  - Administração
  - Sociologia
  - Biologia
  - Neurociência
  - Direito
  - outras

# **Economia comportamental, insights comportamentais ou ciências comportamentais aplicadas?**

- **KAHNEMAN: applied behavioral science as a better label than behavioral economics for this emerging discipline.**
- **Relatório UE 2016:**
  - **Economia comportamental:** disciplina científica que aplica insights psicológicos e sociológicos ao comportamento humano para explicar tomada de decisões econômicas.
  - **Insights comportamentais :** resultam de pesquisa multidisciplinar em campos como psicologia, economia, sociologia e ciências neurais para entender como os seres humanos se comportam e tomam decisões na vida cotidiana.

# Tomada de Decisões

**Decisões são tomadas em diversos âmbitos das políticas públicas, desde decisões macro sobre criar uma política e como estruturá-la até decisões relacionadas a comportamentos individuais.**

- no âmbito do ciclo das políticas públicas (decision-makers: políticos, burocratas)
- no âmbito do desenho de programas - choice architecture (policy-makers: burocratas)
- no âmbito do acesso e utilização de serviços públicos (cidadãos, street level bureaucracy)

# Os estudos sobre tomada de decisão podem ser classificados em dois tipos:

- **Modelos prescritivos:** como as decisões *devem ser* tomadas (juízo de valor). Abordagem normativa. Método dedutivo
- **Modelos descritivos:** como as decisões *são* tomadas. Abordagem empírica, baseada em evidências. Método indutivo.

# Processo *Racional* de Tomada de Decisão

1. Defina o problema
2. Identifique os critérios relevantes para a escolha
3. Pondere os critérios
4. Gere alternativas
5. Classifique cada alternativa segundo cada critério
6. Identifique a solução ideal

**“O modelo racional é baseado em um conjunto de premissas que determinam como uma decisão *deve* ser tomada em vez de descrever como uma decisão *é* tomada” (Bazerman et al. 2014).**

# O agente do processo decisório

- Racional
- Informado
- Coerente
- Maximizador do auto-interesse
- Individual

# O agente do processo decisório

- Racional (?)
- Informado (?)
- Coerente (?)
- Maximizador do auto-interesse (?)
- Individual (?)

# Econs X Humans ...

“Se você ler os manuais de economia, aprenderá que o *homo economicus* pode pensar como Albert Einstein, armazenar tanta memória quanto o Big Blue da IBM e exercitar a força de vontade de Mahatma Gandhi. Isso mesmo. Mas as pessoas que conhecemos não são assim!”.

(If you look at economic textbooks, you will learn that *homo economicus* can think like Albert Einstein, store as much memory as IBM's Big Blue, and exercise the willpower of Mahatma Gandhi. Really. **But the folks that we know are not like that**).



# Herbert Simon – Bounded Rationality

- A **teoria clássica da racionalidade onisciente** é surpreendentemente simples e bela.
- Além disso, permite-nos prever (corretamente ou não) o comportamento humano sem sair de nossas poltronas para observar como é esse comportamento.
- Todo o poder preditivo decorre **de caracterizar o formato do ambiente** em que o comportamento ocorre. O ambiente, combinado com os pressupostos da racionalidade perfeita, **determina completamente** o comportamento.

# Herbert Simon – Bounded Rationality

- **As teorias comportamentais da escolha racional - teorias da racionalidade limitada** - não têm esse tipo de simplicidade.
- Mas, a título de compensação, suas suposições sobre as capacidades humanas são muito mais fracas do que as da teoria clássica.
- Assim, elas fazem demandas modestas e realistas sobre o conhecimento e as habilidades computacionais dos agentes humanos, mas também não preveem que esses agentes igualarão os custos e os retornos na margem.”(1978, p.347)

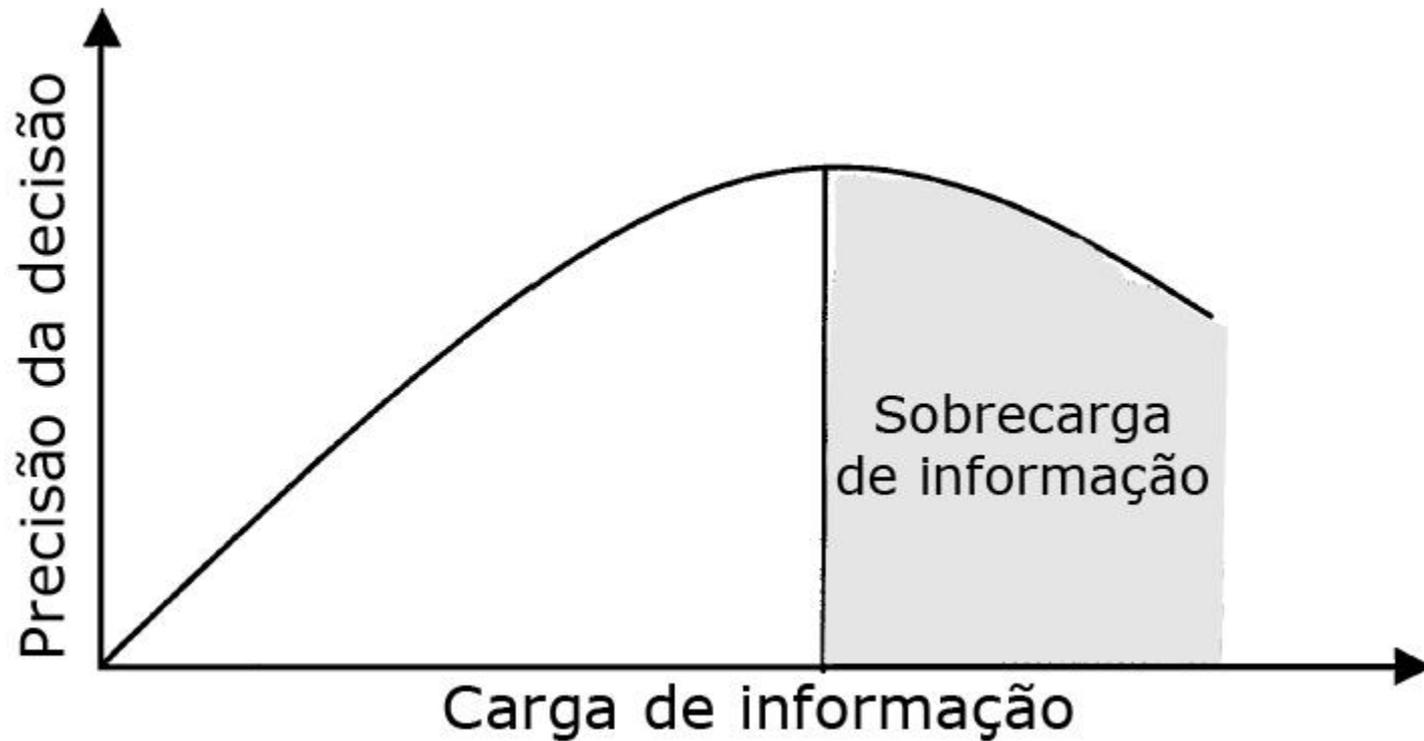
# E quando decisões são complexas demais para serem processadas por indivíduos?

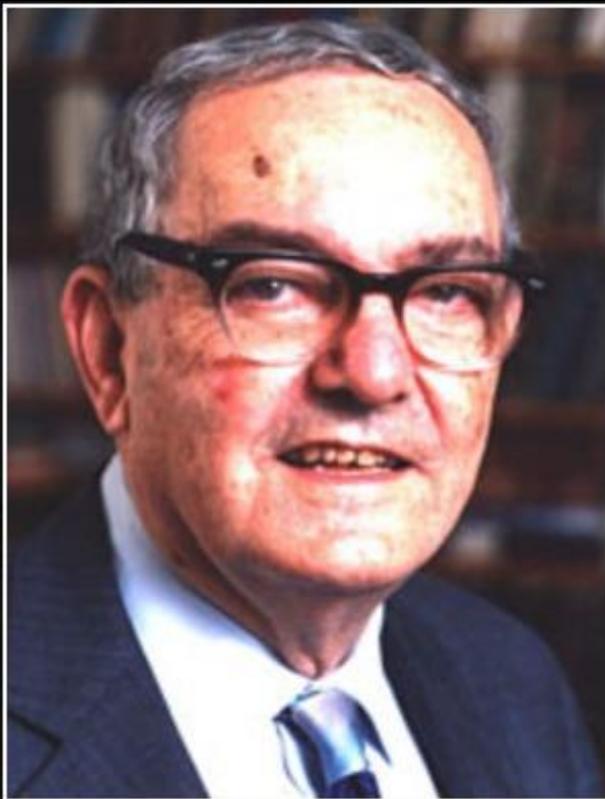
- Procedimentos de aplicabilidade bastante geral e ampla utilização para transformar problemas intratáveis de decisão em problemas tratáveis :
  1. Procurar **escolhas satisfatórias** em vez de ótimas.
  2. Substituir metas abstratas e globais por **sub-metas** tangíveis, cuja realização pode ser observada e medida.
  3. **Dividir a tarefa de tomada de decisão entre muitos especialistas**, coordenando seu trabalho por meio de uma estrutura de comunicação e relações de autoridade.

# SIMON (cont.)

- Tais procedimentos e outros enquadram-se na rubrica geral de "***racionalidade limitada***".
- As elaboradas organizações que os seres humanos construíram no mundo moderno para realizar o trabalho da produção e do governo só podem ser entendidas como dispositivos para lidar com os limites das habilidades do homem para compreender e calcular em face da complexidade e incerteza "(pp 353-354).

# Carga de informação e acurácia decisória





A wealth of information creates a  
poverty of attention

— *Herbert Simon* —

AZ QUOTES

# Indo ao Cinema

(Thaler, 2015)

- Cenário 1: Imagine que você comprou ingresso para um filme, sem lugar marcado, por \$50. Ao chegar ao cinema você nota que perdeu o ingresso.

**Você compraria outro ingresso?**

# Indo ao Cinema

(Thaler, 2015)

- Cenário 2: Imagine que você foi ao cinema, mas não comprou o ingresso (que custa \$ 50) para o filme. Ao chegar ao cinema você nota que perdeu uma nota de R\$ 50.

**Você compraria o ingresso?**

# Exemplos de decisão inconsistente

(Thaler, 2015)

- Cenário 1: Imagine que você comprou ingresso para um filme, sem lugar marcado, por \$50. Ao chegar ao cinema você nota que perdeu o ingresso. Você compraria outro?

**(46% responderam sim)**

- Cenário 2: Imagine que você foi ao cinema, mas não comprou o ingresso (que custa \$ 50) para o filme. Ao chegar ao cinema você nota que perdeu R\$ 50. Você compraria o ingresso?

**(88% responderam sim)**

# Exemplos de decisão inconsistente

(Thaler, 2015)

- **MAS O QUE MUDOU OBJETIVAMENTE, AFINAL, PARA JUSTIFICAR MUDANÇA TÃO SIGNIFICATIVA NA DECISÃO?**
  - Nada, são os mesmos \$ 10 a mais pelo filme que você decidiu assistir.
  - Mas, no primeiro caso, você já “debitou” R\$ 10 de sua “conta de cinema” ou “conta de lazer”.
  - **Violação do princípio da fungibilidade do dinheiro, central para a economia clássica.**

# Exercício

# O custo de eliminar um risco

(Thaler, 2015)

- Cenário 1: Imagine que você foi contaminado por um vírus, letal em 0,1 % dos casos de infecção no prazo máximo de 1 semana, após o qual os sobreviventes não teriam qualquer sequela. Quanto você pagaria por um antídoto 100% seguro?

# O custo de eliminar um risco (2)

(Thaler, 2015)

- Cenário A: Imagine que você foi convidado a participar de um experimento que consiste em ficar 5 minutos em uma sala contaminada com um vírus (para o qual não há antídoto), letal em 0,1 % dos casos de infecção no prazo máximo de 1 semana, após o qual os sobreviventes não teriam qualquer sequela. Qual valor a levaria a aceitar participar do experimento?

# Exemplos de decisão inconsistente (2)

(Thaler, 2015)

- Cenário 1: Imagine que você foi contaminado por um vírus, letal em 0,1 % dos casos de infecção no prazo máximo de 1 semana, após o qual os sobreviventes não teriam qualquer sequela. Quanto você pagaria por um antídoto 100% seguro?  
**(valor médio: \$ 2.000)**
- Cenário 2: Imagine que você foi convidado a participar de um experimento que consiste em ficar 5 minutos em uma sala contaminada com um vírus (para o qual não há antídoto), letal em 0,1 % dos casos de infecção no prazo máximo de 1 semana, após o qual os sobreviventes não teriam qualquer sequela. Qual valor a levaria a aceitar participar do experimento?  
**(valor médio: \$ 500.000)**

**O QUE JUSTIFICA TAMANHA DISCREPÂNCIA DE VALORES PARA NEUTRALIZAR O MESMO RISCO?**

# A lista de Thaler ...

## Comportamentos observados em seu dia-a dia com amigos:

- Enfrentar uma nevasca para não perder o ticket comprado para o jogo de basquete.
- Apreciar o *cashmere* dado pelo cônjuge, usando dinheiro da conta conjunta, embora não considerasse aceitável gastar tanto dinheiro com isso.
- Dirigir 20 min para economizar \$ 10 em uma compra de \$ 40 mas não fazer o mesmo para uma compra de \$ 500
- Retirar os amendoins da frente dos convidados para não estragar o apetite enquanto esperam pelo jantar- e eles agradecerem.
- Etc...

**Todos inconsistentes com os pressupostos da teoria econômica.**

# A lista de Thaler ...

## **Comportamentos observados em seu dia-a dia com amigos:**

- enfrentar uma nevasca para não perder o ticket comprado para o jogo de basquete. (**não ignorar custos perdidos**)
- Apreciar o presente dado pelo cônjuge, usando dinheiro da conta conjunta, embora não considerasse aceitável gastar tanto dinheiro com ele (**diferente utilidade apesar do mesmo custo e fonte dos recursos**).
- Dirigir 20 min para economizar \$ 10 em uma compra de \$ 40 mas não fazer o mesmo para uma compra de \$ 500 (**valorar o tempo de forma inconsistente**)
- Retirar os amendoins da frente dos convidados para não estragar o apetite enquanto esperam pelo jantar- e eles agradecem. (**preferir ter menos escolhas**)
- Etc...

# ... e o Corredor Polonês

**Razões pelas quais os economistas poderiam ignorar com segurança tais comportamentos:**

- Os agentes se comportam **como se** fossem racionais (Friedman: a teoria não deve ser julgada pelo realismo de seus pressupostos e sim pela acurácia de suas previsões).
- Os **incentivos** presentes são inadequados – em situações com interesses reais as pessoas pensariam melhor.
- **Aprendizagem:** no mundo real, as pessoas têm oportunidade de aprender com seus acertos e erros.
- Os **mercados** disciplinariam de alguma forma as pessoas que se comportam de forma não racional

Para além da  
racionalidade limitada...

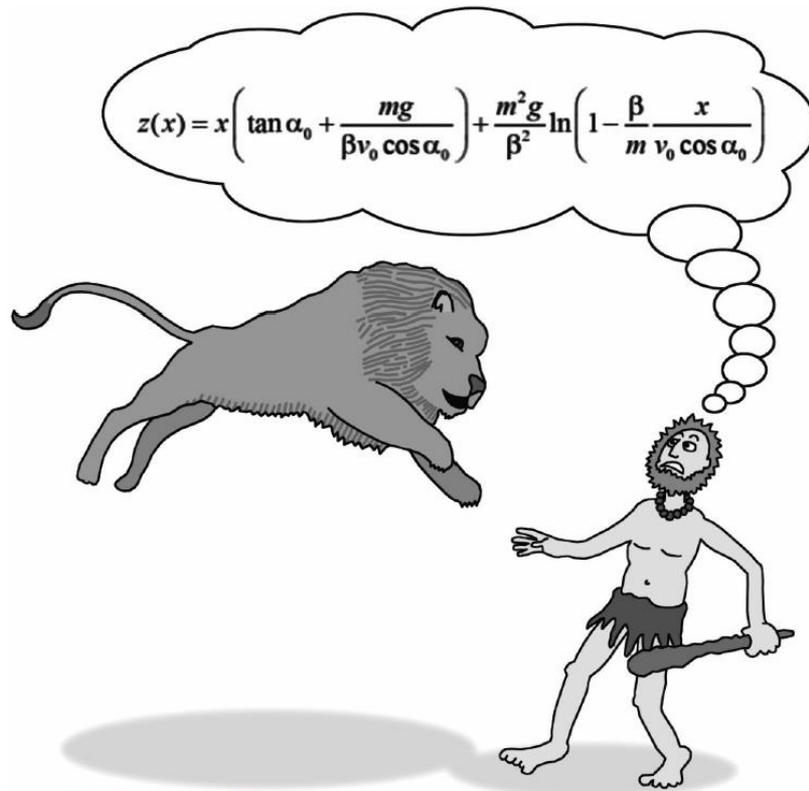


Figure 4-1. Fear keeps us from thinking too long in dangerous situations.

## INSIGHTS COMPORTAMENTAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS

As pessoas (tanto os cidadãos usuários das políticas como servidores) muitas vezes não decidem como agentes racionais:

- Racionalidade limitada



## **INSIGHTS COMPORTAMENTAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS**

**As pessoas (tanto os cidadãos usuários das políticas como servidores) muitas vezes não decidem como agentes racionais:**

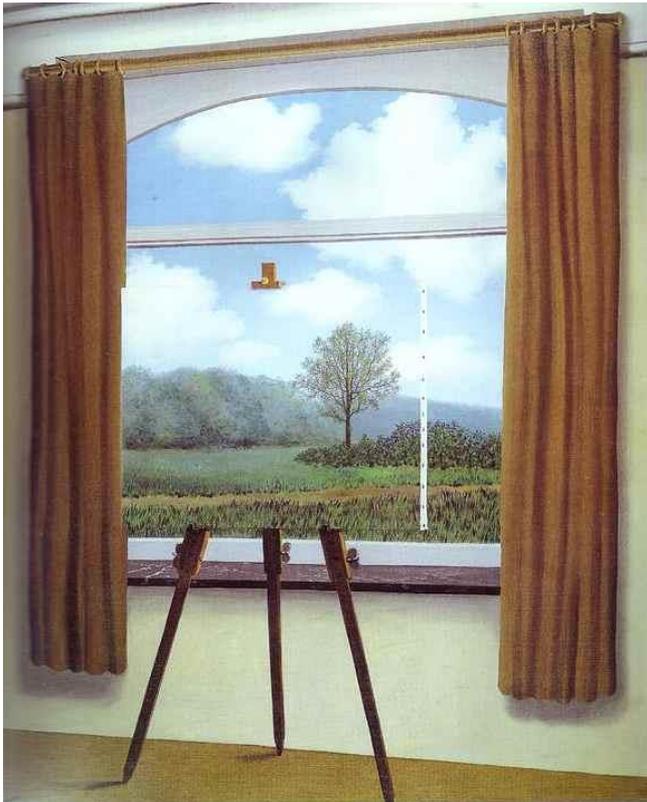
- Racionalidade limitada
- **Atenção Limitada**

## INSIGHTS COMPORTAMENTAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS

**As pessoas (tanto os cidadãos usuários das políticas como servidores) muitas vezes não decidem como agentes racionais:**

- Racionalidade limitada
- Atenção limitada
- **Auto-controle limitado**

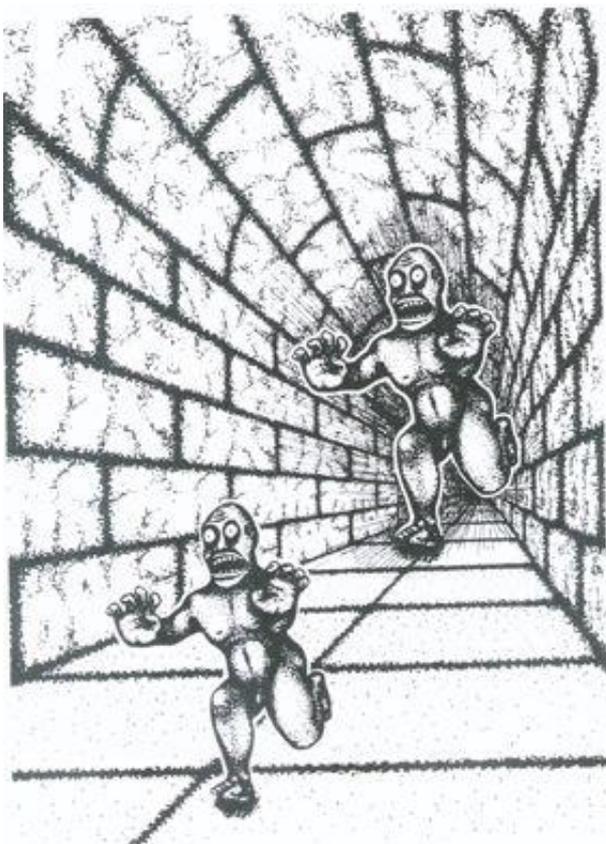




## INSIGHTS COMPORTAMENTAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS

**As pessoas (tanto os cidadãos usuários das políticas como servidores) muitas vezes não decidem como agentes racionais:**

- Racionalidade limitada
- Auto-controle limitado
- Atenção Limitada
- **Diferentes percepções e modelos mentais**



## **INSIGHTS COMPORTAMENTAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS**

**As pessoas (tanto os cidadãos usuários das políticas como servidores) muitas vezes não decidem como agentes racionais:**

- Racionalidade limitada
- Auto-controle limitado
- Atenção Limitada
- Diferentes percepções e modelos mentais
- **Forte influência do contexto**

# Dois modos de processamento mental



**Sistema 1:** opera de forma automática, associativa, intuitiva e rápida, com pouco esforço e sem controle voluntário.

**Sistema 2:** aloca atenção às atividades mentais laboriosas que o requisitam, incluindo cálculos complexos. Racional, lógico, dedutivo, estruturado. Oneroso.

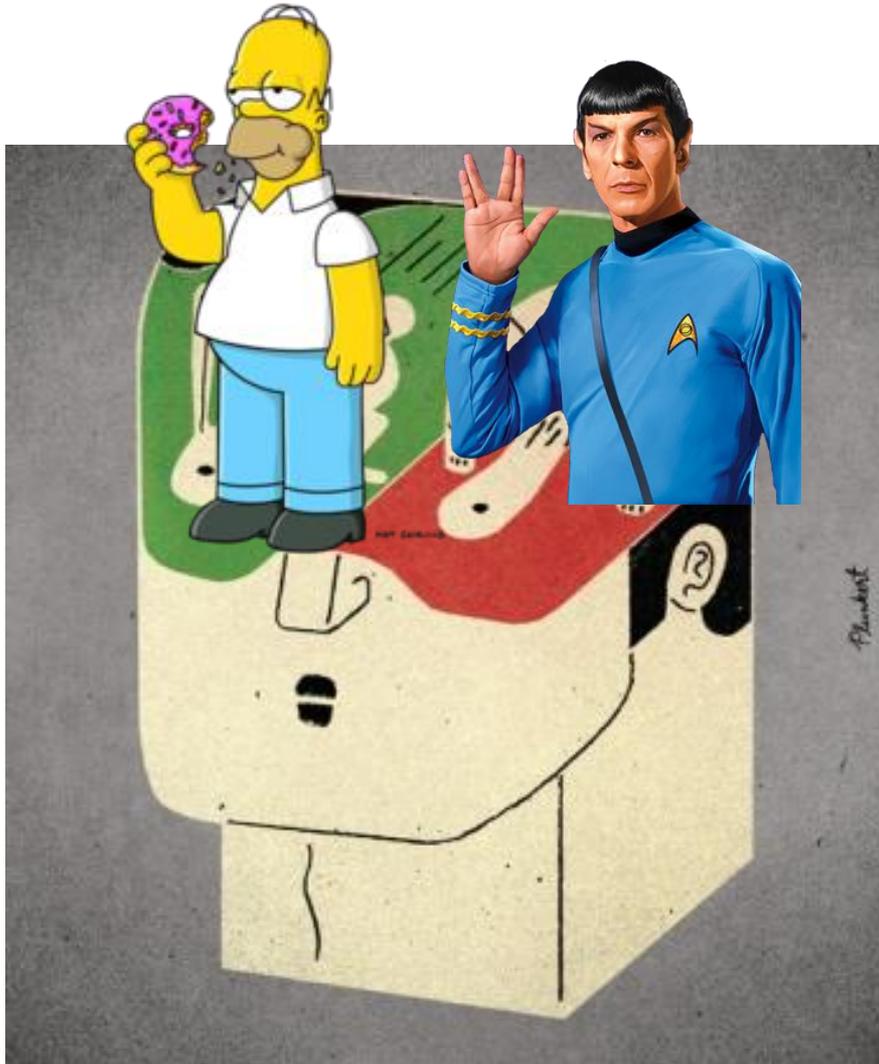




48.2



# Dois modos de processamento mental



**Sistema 1:** opera de forma automática, associativa, intuitiva e rápida, com pouco esforço e sem controle voluntário.

**Sistema 2:** aloca atenção às atividades mentais laboriosas que o requisitam, incluindo cálculos complexos. Racional, lógico, dedutivo, estruturado. Oneroso.

# KAHNEMAN foreword to “The behavioral foundations of public policy” (2013)

- A psicologia moderna alcançou alguns consensos sobre aspectos importantes da natureza e da condição humana.
- **Convergência de opiniões sobre os papéis dos fatores cognitivos, emocionais (e também sociais) como determinantes do comportamento** - e, portanto, como alvos de intervenções de políticas públicas.

**Implicações para as políticas públicas**

# The behavioral foundations of public policy

(SHAFIR. 2013)

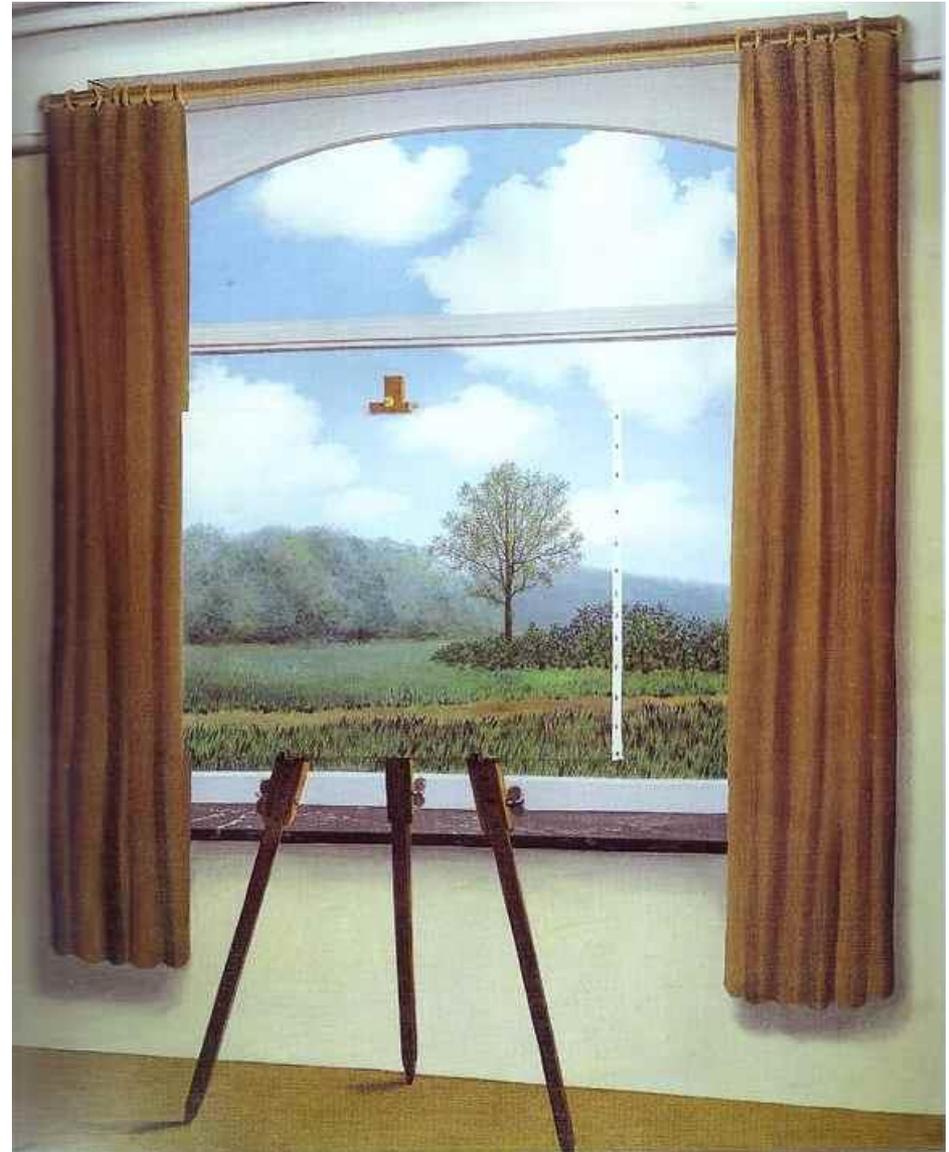
- “Uma das principais lições da pesquisa psicológica moderna é **o enorme poder exercido pela situação/contexto, juntamente com nossa persistente tendência de subestimar esse poder em relação à influência presumida de intenções e traços pessoais (...).**
- Na medida em que essas pequenas características contextuais são capazes de transcender a educação, a personalidade e a intenção, os formuladores de políticas têm capacidades de influência que podem ser:
  - subestimadas;
  - usadas involuntariamente de forma abusiva;
  - **melhor empregadas com algum *insight* comportamental.**

# SHAFIR (2013) Cont.

- A segunda lição, que é fundamental para as ciências cognitivas em geral, diz respeito ao papel dos “**constructos**” na vida mental. ...
- O comportamento não é direcionado para estados reais do mundo, mas para **representações mentais** desses estados

**ROSS, L. Perspectives on disagreement and dispute resolution: lessons from the lab and the real world.)**

**“Superar o realismo ingênuo e compreender a complexidade de múltiplos constructos concorrentes é fundamental para o exercício do processo deliberativo”.**



# Cooperação e Especialização Flexível

- O que caracteriza os seres humanos é a capacidade de cooperação e especialização flexível em grande escala (Harari, 2014).
- Essa capacidade de cooperação ampliada requer a capacidade mental de ir além da realidade imediata e de construir mundos de significado próprios (**constructos**).
- Construções culturais capazes de agregar conjuntos cada vez maiores de indivíduos em torno de ideias compartilhadas (como religião, dinheiro, estado, corporação) permitiram o salto de grupos restritos de caçadores-coletores para as grandes civilizações humanas.

# SHAFIR (2013) Cont.

- **De extrema importância para os *policy makers* :**
  - O sucesso das políticas depende do comportamento humano.
  - O comportamento é determinado não apenas pelo que está disponível, mas pelo que as pessoas sabem, percebem, entendem e desejam.
  - Assim, intervenções bem intencionadas podem falhar devido à forma como são interpretadas pelo grupo-alvo.

# Paternalismo Libertário

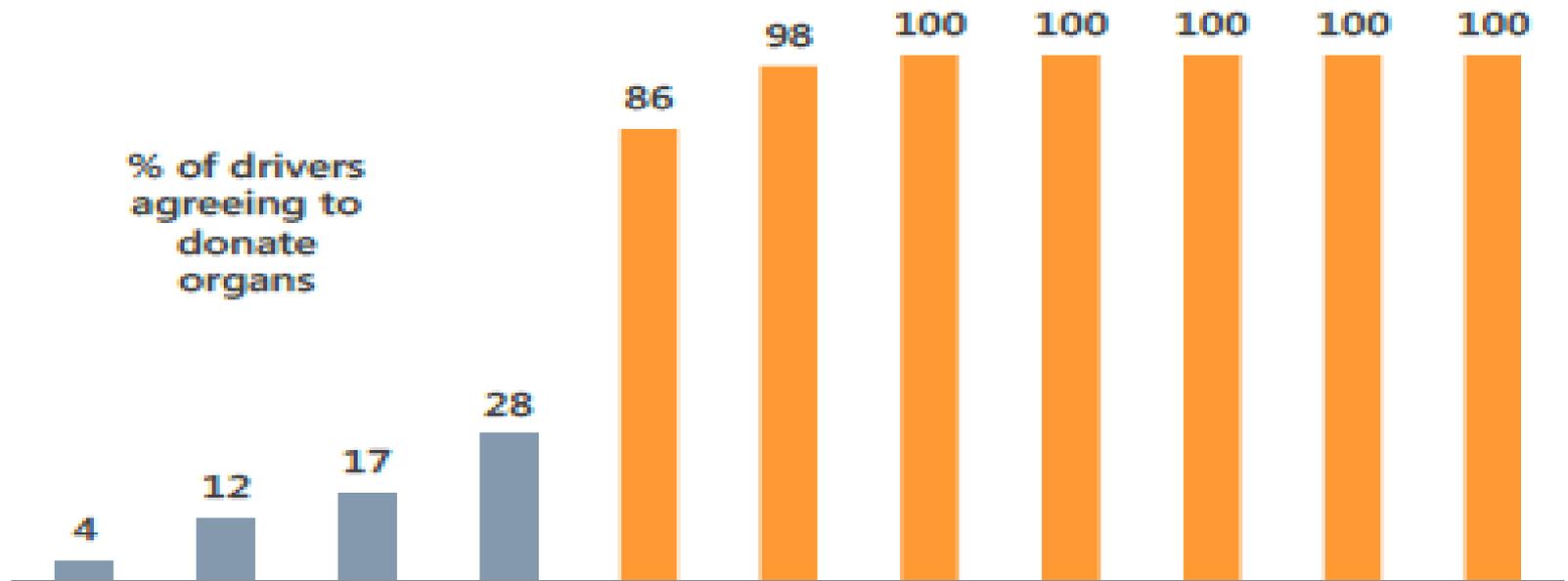
## (THALER & SUNSTEIN)

- Parte da premissa de que, dada a crescente complexidade da vida atual, não se pode esperar que as pessoas tenham a expertise para tomar decisões sequer próximas de ótimas em cada um dos domínios nos quais elas são forçadas a escolher.
- Contudo, todos valorizam a liberdade de escolha, mesmo sob o risco de cometer eventuais erros
- O conceito de **paternalismo libertário** refere-se assim a ajudar pessoas a alcançar suas próprias metas sem restringir suas escolhas.

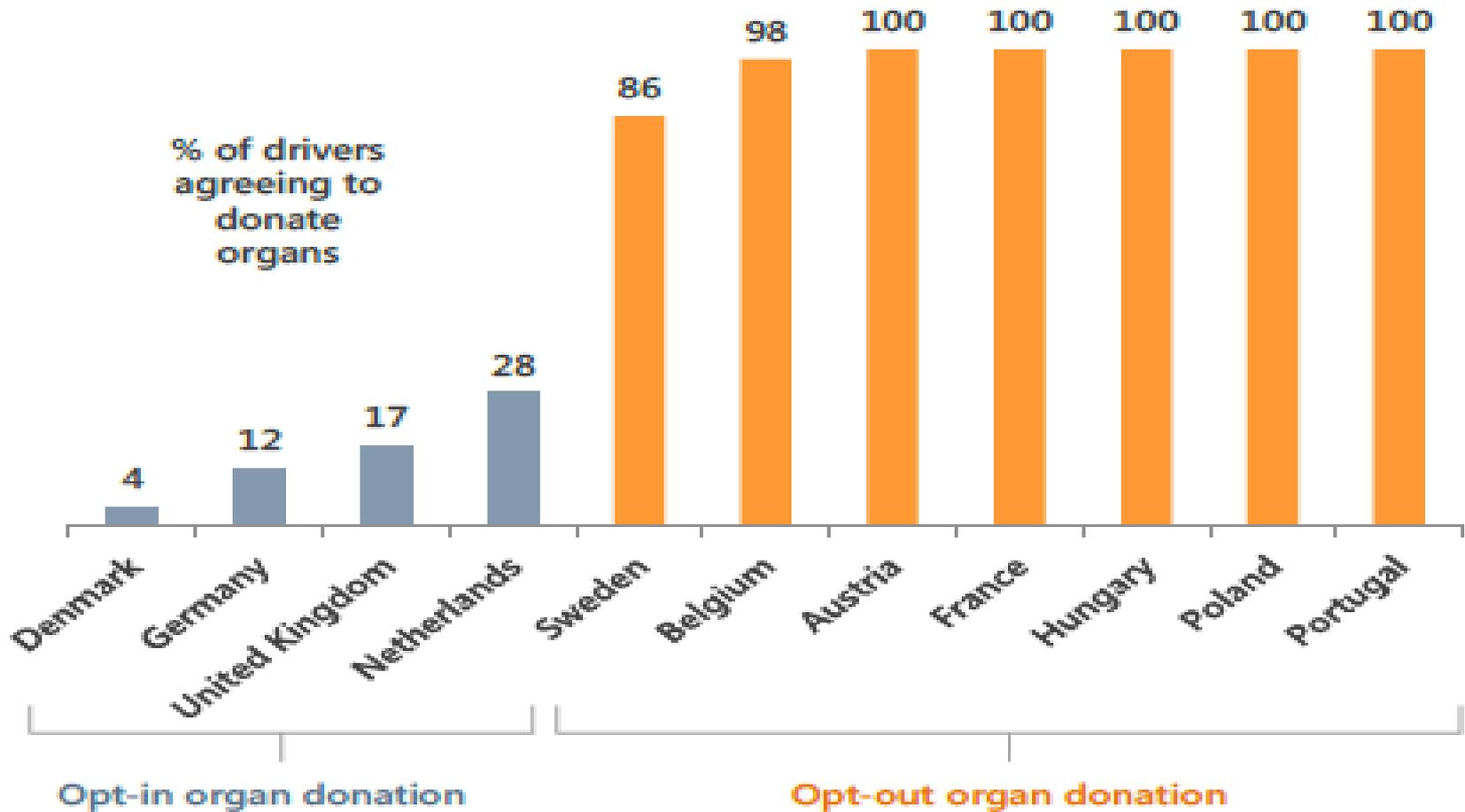
**Nudge:** improving decisions about health, wealth and Happiness(Thaler & Sunstein, 2008)

- **Arquiteto de escolhas:** tem a responsabilidade de organizar o contexto em que as pessoas tomam decisões.
- **Nudge:** é qualquer aspecto da arquitetura de escolha que altera o comportamento das pessoas de forma previsível, sem proibir nenhuma opção ou alterar significativamente seus incentivos econômicos. A intervenção deve ser fácil e barata de evitar.

# Doação de órgãos em países da UE



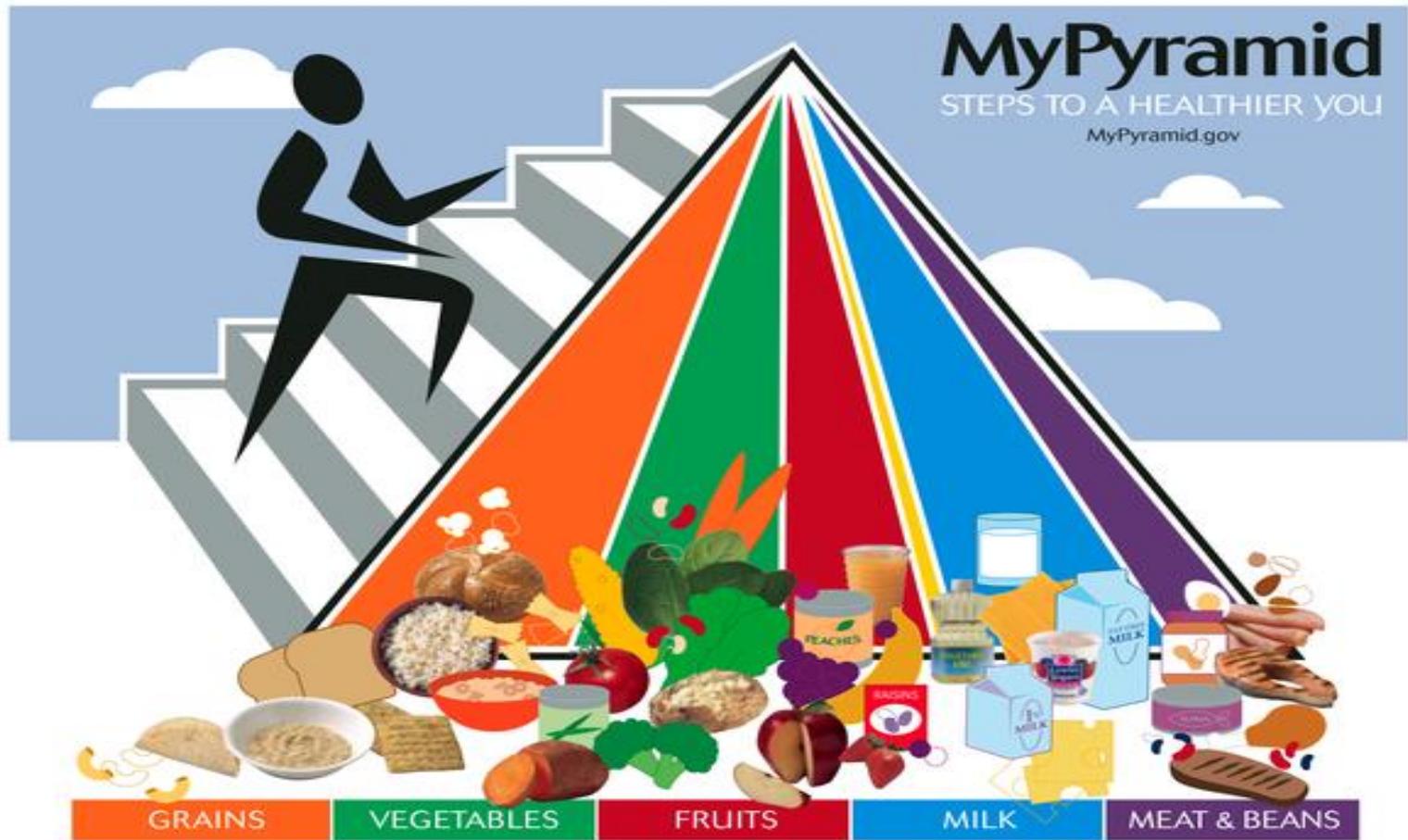
# Doação de órgãos em países da UE



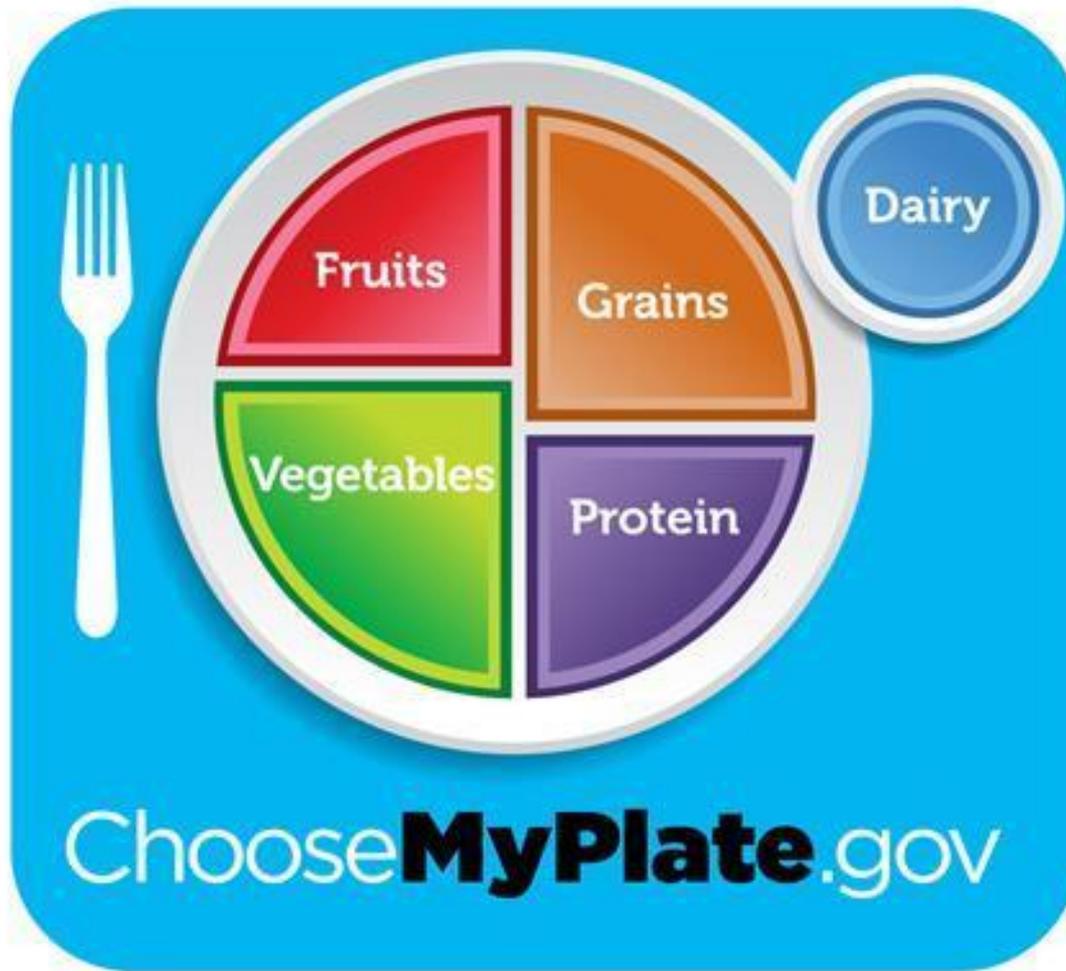
Check the box if you want to participate in the organ donor program

Check the box if you don't want to participate in the organ donor program

# Da pirâmide...



... ao prato



# Aplicações em políticas públicas

## Setores:

- Proteção do consumidor;
- Educação;
- Energia;
- Meio Ambiente;
- Finanças;
- Saúde;
- Trabalho;
- Prestação de serviços públicos;
- Arrecadação;
- Telecomunicações;
- Transporte
- etc.

# Aplicações em políticas públicas

## Temas específicos:

- Políticas de superação da pobreza;
- Desenvolvimento na primeira infância;
- Mudanças climáticas,
- Qualificação profissional;
- Aumento de produtividade;
- Educação financeira
- etc.