



---

# Prospectiva e Inteligência para Políticas Públicas

*Curso de Extensão*  
*Elaine C. Marcial*



*Faculdade Presbiteriana Mackenzie Brasília, novembro de 2017*



## Objetivo

Desenvolver competências preliminares em gestores públicos e privados na:

- identificação de **desafios futuros**
- proposição de **solução** que **rompam com o passado**
- alinhando **conhecimentos teóricos e práticos** relacionados a
- construção de **Cenários** e a produção de **Inteligência** Estratégica







**20hs/aula**

<b>MANHÃ - 9:00 às 12:00</b>	Segunda-feira	Quarta-feira	Sexta-feira
	20/nov./2017	22/nov./2017	24/nov./2017
	O futuro e as Megatendências	Identificando soluções para os desafios futuros	Soluções para os desafios futuros: Escopo do projeto para construção de cenários
	27/nov./2017	29/nov./2017	
	Incerteza e a necessidade de inteligência para antecipação dos desafios futuros	Sistema de Inteligência e o monitoramento – Escopo do projeto	



## Queremos ouvir vocês

- ✓ Qual o seu nome?
- ✓ Onde trabalha?
- ✓ Qual a expectativa em relação ao curso





---

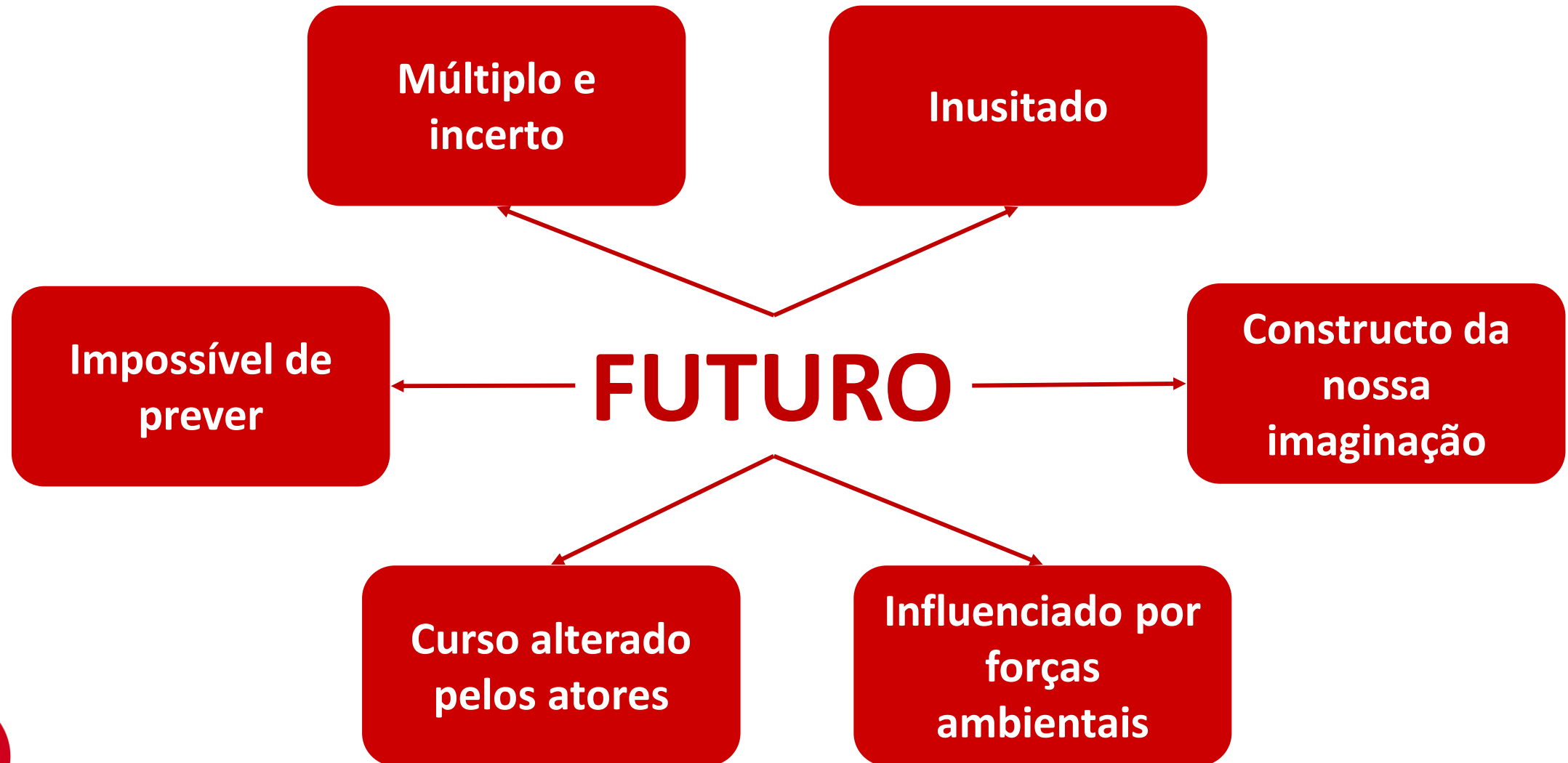
# O FUTURO E AS MEGATENDÊNCIAS

*Elaine C. Marcial*



*Faculdade Presbiteriana Mackenzie Brasília, novembro de 2017*

# Futuro e suas características



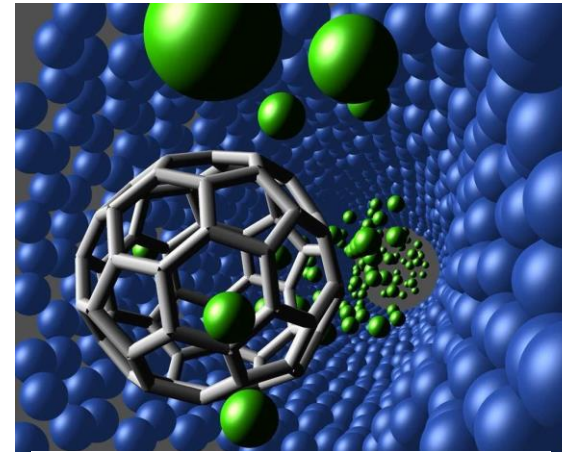
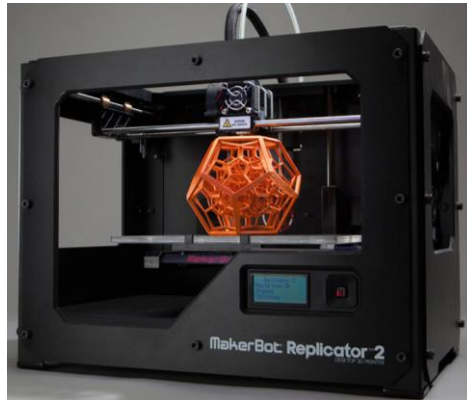


Por que estudamos o futuro...

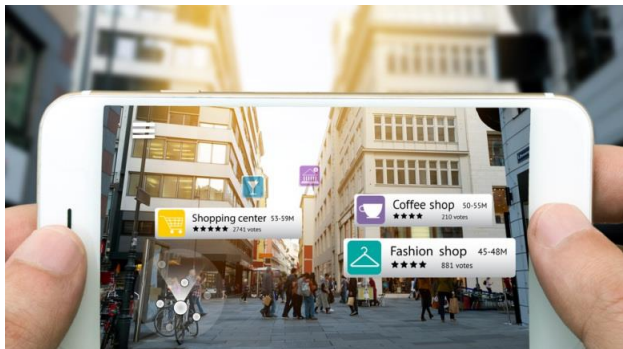
se ele é múltiplo  
e incerto?.....



## Como o futuro se apresenta?



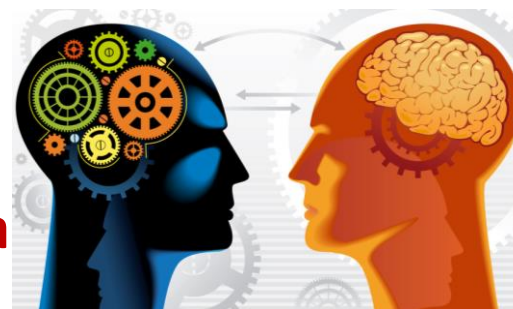
# Nanotechnologia



## Realidade ampliada



# Biotechnologia



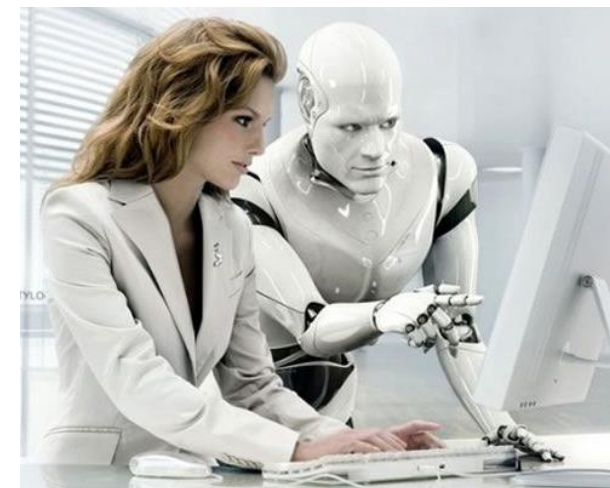
## Inteligência ampliada



# Como o futuro se apresenta?



**Emponderamento**



# Como o futuro se apresenta?

## Se preparar?

- Flexível
- Monitorar
- Contingência



## Criar a disruptura?

- Conhecimento
- Experimentação
- Gerar inovação disruptiva



**Como estamos resolvendo os  
problemas do futuro?**





## Exercício 1

### Futuro e políticas públicas

- Formação **5 grupos**
- Sua organização está preparada para o futuro? Como essa situação poder impactar as políticas públicas?
- Tempo de preparação – 20 min
- Tempo de apresentação – 5 min
- Debate



# Tendência

Definido por Michel Godet

- Referem-se àqueles eventos cuja perspectiva de direção é suficientemente consolidada e visível para se admitir sua permanência no período considerado
- São movimentos bastante prováveis de um ator ou variável dentro do horizonte de estudo



# Tendência

## Movimentos consolidados em andamento

*Aceleração do progresso científico e tecnológico, modificando:*

- *Relações de poder entre os Estados*
- *Natureza do trabalho*
- *Estrutura da produção*
- *Utilização dos períodos de lazer*





## Exercício 2

### Tendência

Manter os 5 grupos

- *Brainstorming* individual – até 3 tendências (5 min)
- Cada um apresenta e discutam quais as tendências que mais impactam as políticas públicas e selecione até 5 (30 min)
- Tempo de apresentação – 5 min
- Debate em plenária



# BRASIL 2035

## Cenários



# Questão Orientadora

## Projeto Brasil 2035

*Que caminho o Brasil poderá trilhar até 2035 para que tenhamos um país desenvolvido, com uma sociedade mais livre, justa e solidária em 2100?*



An aerial photograph of a tropical coastline. The top of the image is partially covered by a blue header with white and yellow wavy lines. The header contains the text 'Brasil 2035'. Below the header, the image shows a dense green forest on the left, a wide yellow sandy beach in the middle, and a blue body of water on the right. The text '18 Megatendências' is in a white box at the bottom right. A red circular logo with a white 'M' is in the bottom left corner.

**Brasil 2035**

**18 Megatendências**



# Megatendências

## Dimensão Social

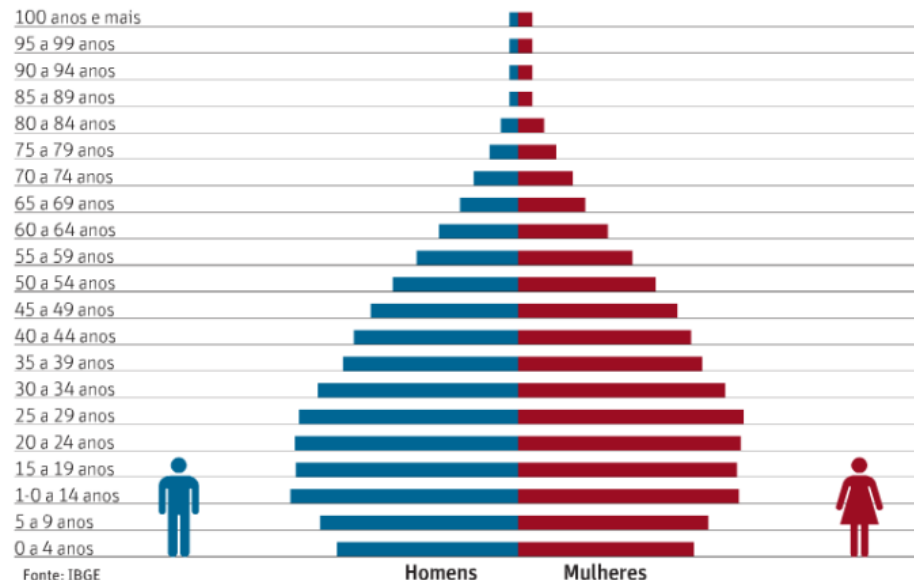
Brasil 2035 - Mundo

### 1. Manutenção das mudanças demográficas impactando as políticas públicas

#### ENVELHECIMENTO DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

Em no máximo 40 anos, a pirâmide etária brasileira será semelhante à da França hoje

#### PIRÂMIDE ETÁRIA BRASIL 2010



*Envelhecimento da população*

*Redução dos tamanhos das famílias e novos arranjos familiares*

*Aumento da participação feminina na PEA*

*Aumento dos fluxos migratórios*



# Megatendências

Envelhecimento da população  
com impacto nos serviços de  
atendimento

## Idosos na população total

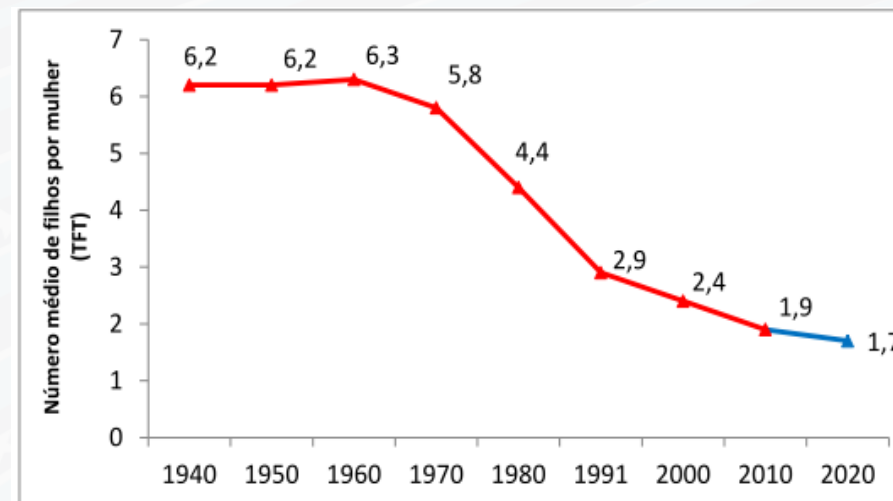
2000: 5,6%

2015: 7,9%

2030: 13,4%

(IBGE)

## Taxa de fecundidade no Brasil: 1940-2020



Fonte: IBGE

**64%**

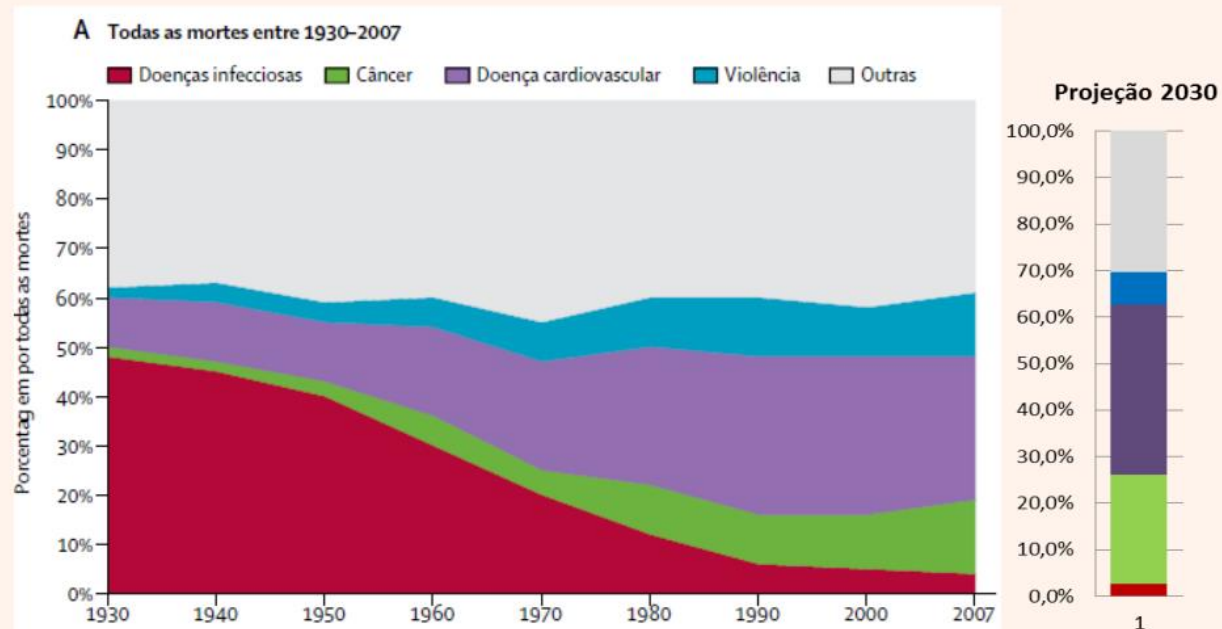
Queda da taxa de fecundidade  
entre 1970 e 2010 (IBGE)



# Megatendências

Brasil 2035 - Mundo

**2. Manutenção da transição epidemiológica e do paradigma de cura para o cuidado (aumento da demanda por uso contínuo de serviços de saúde)**

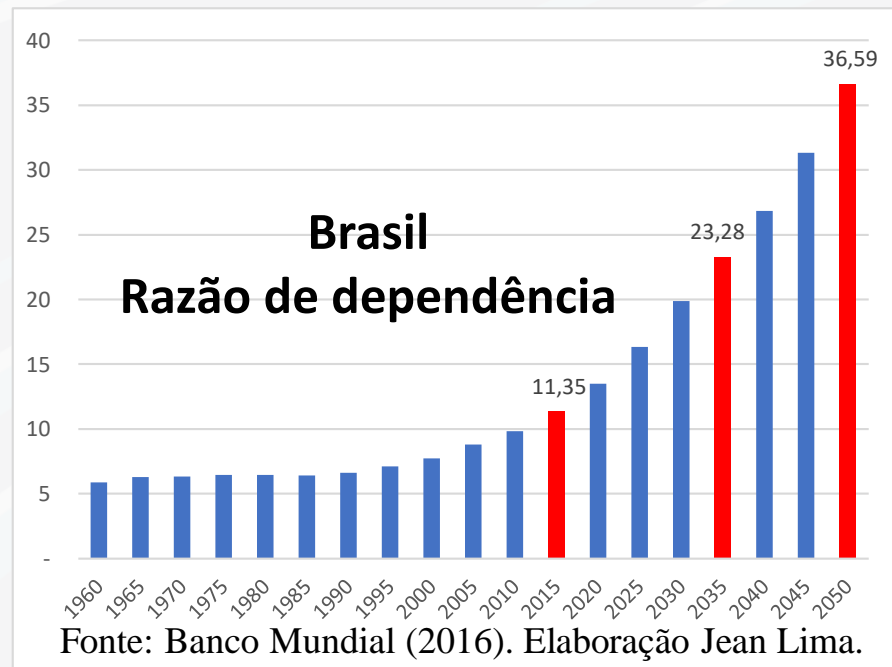


Fonte: Fiocruz (2016)

# Megatendências

Brasil 2035 - Mundial

## 3. Aumento da razão de dependência da população idosa



Impacto nas políticas públicas ➡



**Envelhecimento da população**

Idosos dependentes de cuidados prolongados:

Aumento de **30** a **50%** entre 2010 e 2020

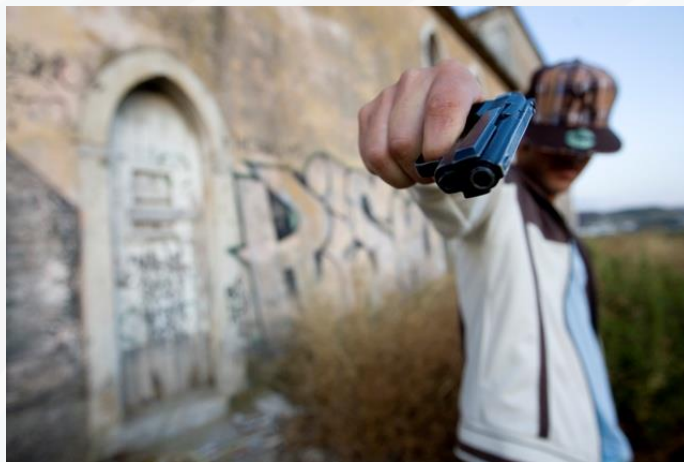
(Camarano e Kanso, 2010)

- **Seguridade social**
- **Aumento dos gastos do RGPS com redução da fonte de custeio**

# Megatendências

## 4. Aumento dos anos de escolaridades da população

Nível de escolaridade	Ano			
	1980	1991	2000	2010
Sem escolaridade	52,0	41,4	30,7	30,6
Elementar	48,0	58,6	69,3	69,4
1º grau	16,8	24,8	35,0	56,1
2º grau	8,4	13,8	19,7	29,6
Superior	2,0	3,6	4,3	7,6



## 5. Manutenção dos altos níveis de criminalidade e da sensação de insegurança



# Megatendências

## 6. Permanência da insuficiência de investimentos em infraestrutura social



# Megatendências

*Ciência e Tecnologia*

**Mundo**  
**Impactos no Brasil**

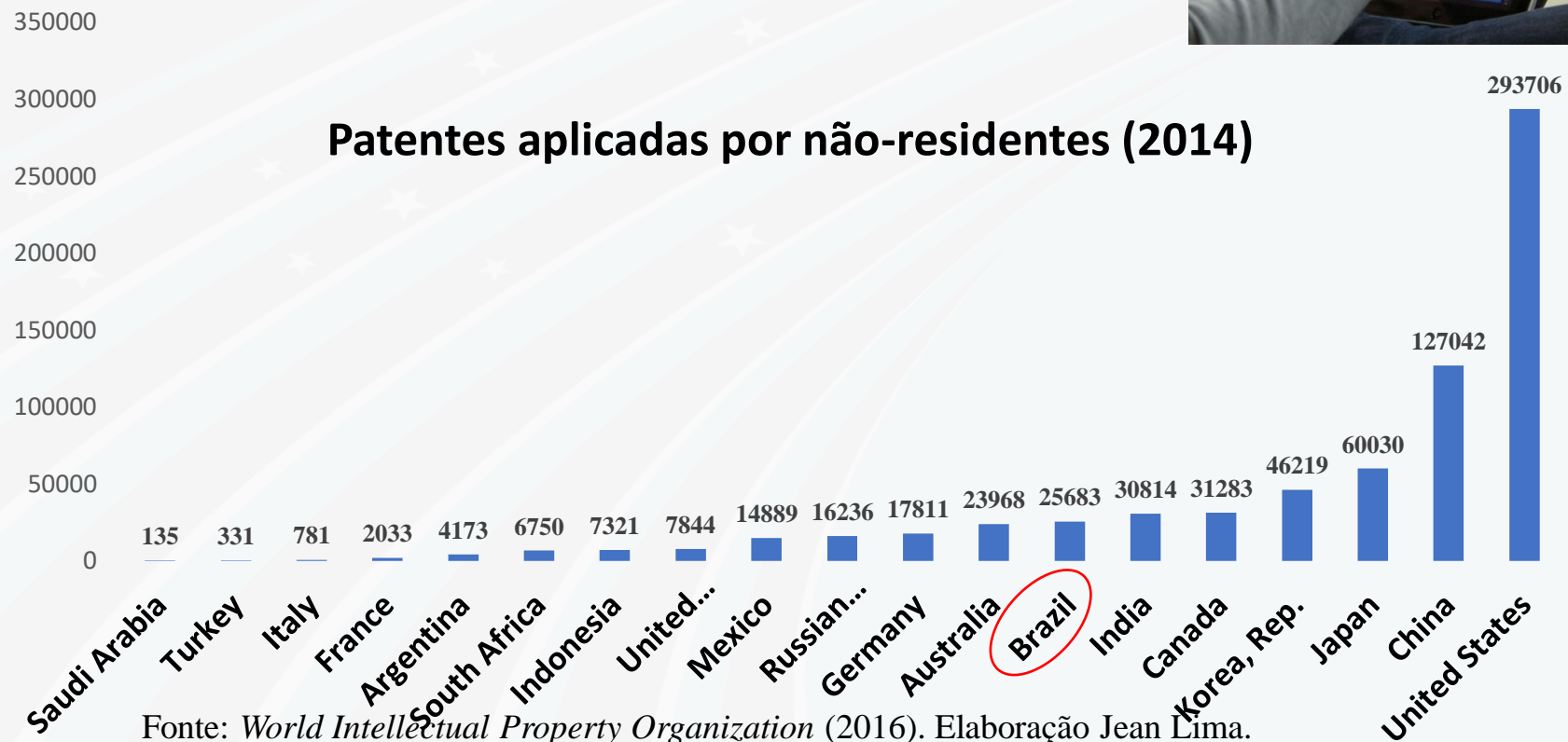
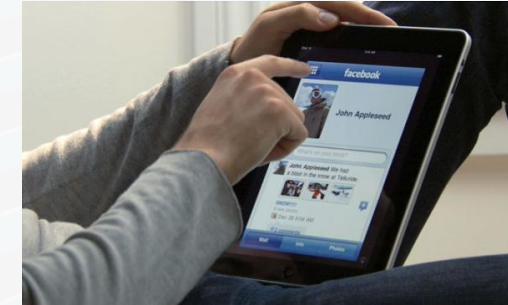
Aceleração do desenvolvimento tecnológico, multidisciplinar, com aplicações tecnológicas cada vez mais integradas



O desenvolvimento da economia de inovações será mantido, criando uma nova divisão social em países desenvolvidos

# Megatendências

## 7. Manutenção do *gap* tecnológico brasileiro em relação aos países desenvolvidos





### 8. As TICS continuarão modificando o comportamento humano e a natureza do trabalho

Crescimento dos investimentos em:

- *Automação*
- *Robótica*

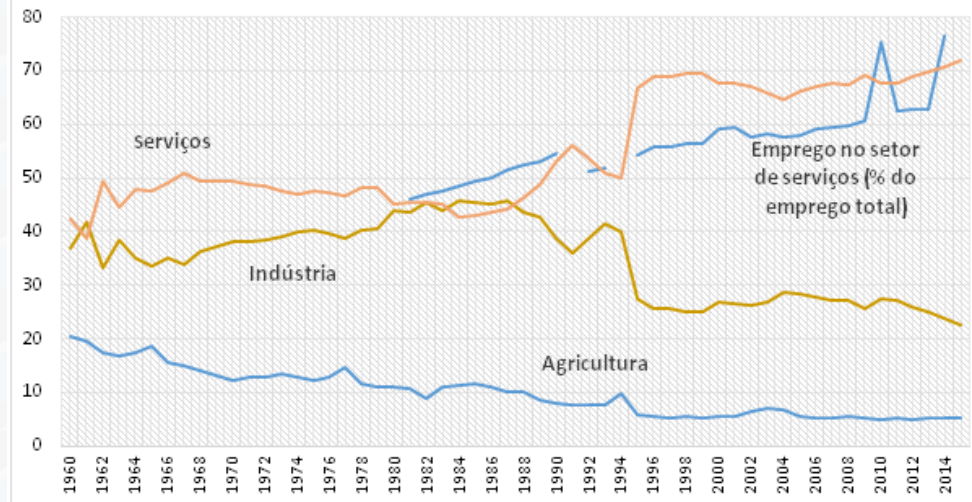


# Megatendências

## 9. Manutenção do setor de serviços como principal setor de ocupação no mercado de trabalho



Participação do valor adicionado por setor no PIB brasileiro (1960-2014) (Em %)



Fonte: Banco Mundial (2016). Elaboração Jean Lima (2016).

**Permanência da insuficiência de investimentos em infraestrutura econômica**

# Megatendências

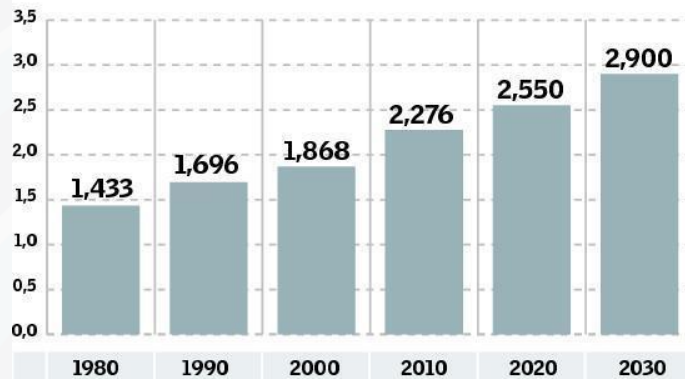
## Mundo Impactos no Brasil

O crescimento econômico mundial, com maior concentração de renda, será sustentado pelos países emergentes que apresentarão taxas de crescimento superiores aos dos desenvolvidos



### Em expansão

Demanda mundial por alimentos (bilhões de toneladas)



**175 milhões**  
a 220 milhões de hectares é o aumento de área cultivável necessário para fazer frente ao aumento da demanda por alimentos até 2030

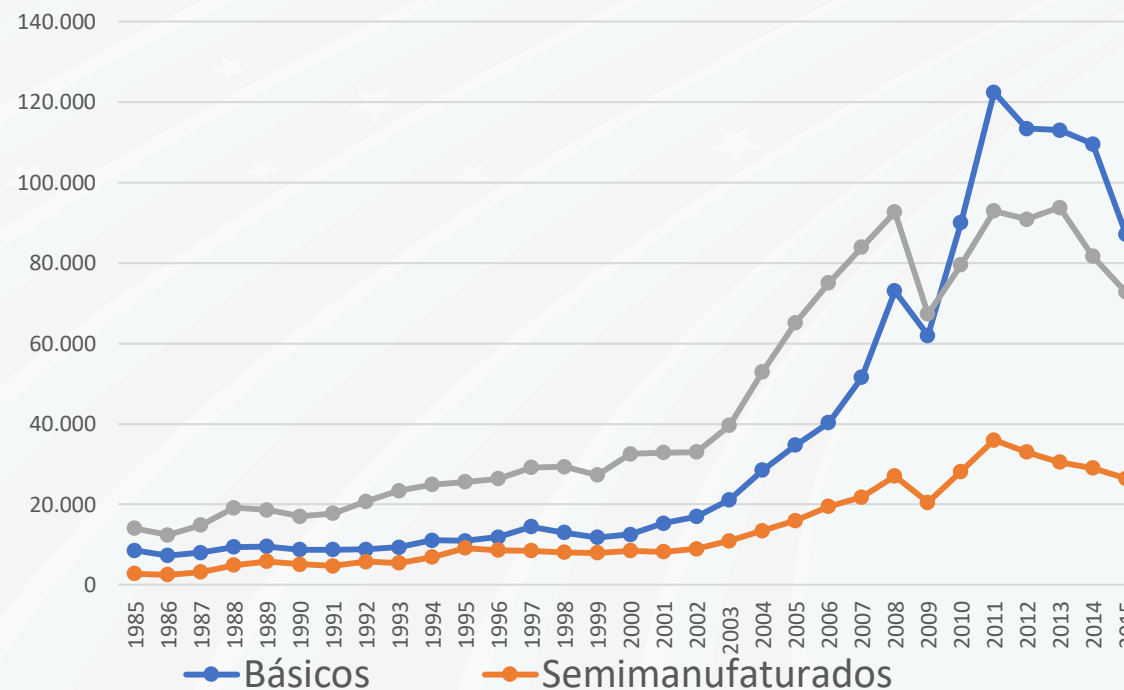
Fontes: FAO, McKinsey

Crescimento da demanda mundial por alimentos



# Megatendências

## 10. Manutenção do alto peso das *commodities* na pauta exportadora brasileira

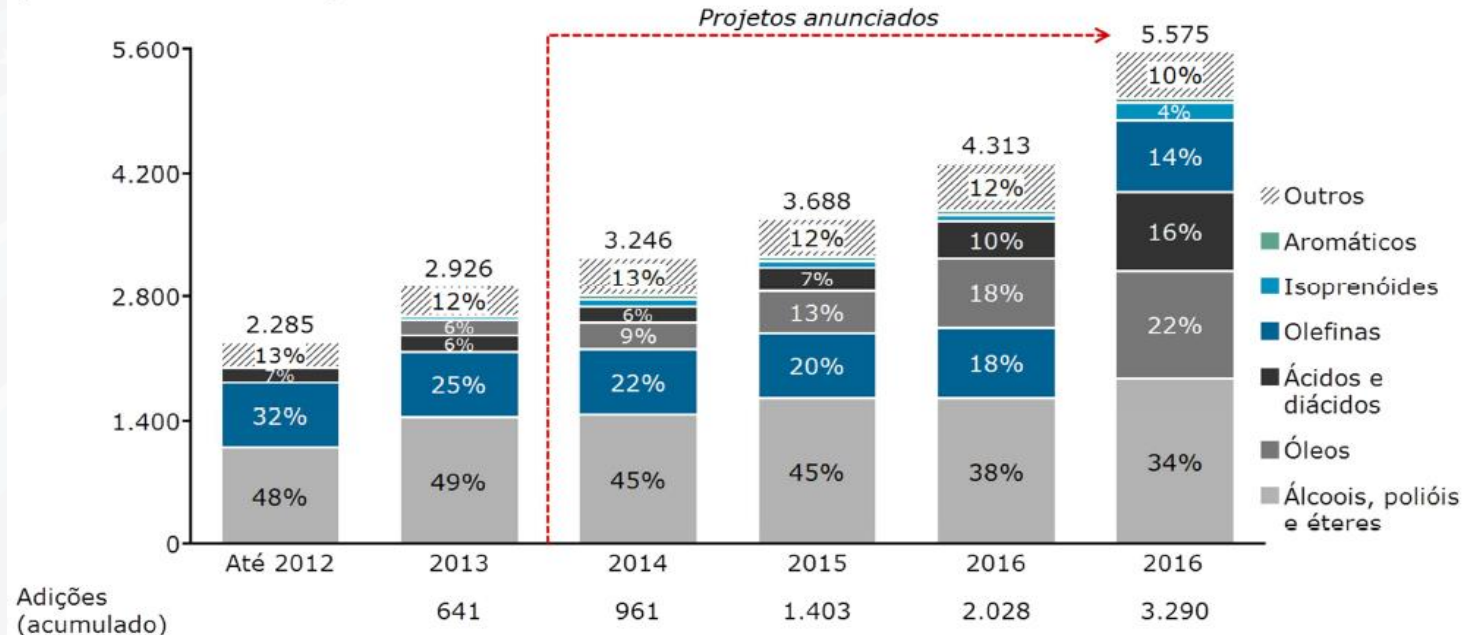


Exportações  
brasileiras nos últimos  
30 anos (US\$ milhões)

### 11. Crescimento da bioeconomia como vetor de robustescimento e dinamização da economia



Capacidade instalada projetada para bioprodutos com rota tecnológica em desenvolvimento (milhares de toneladas)



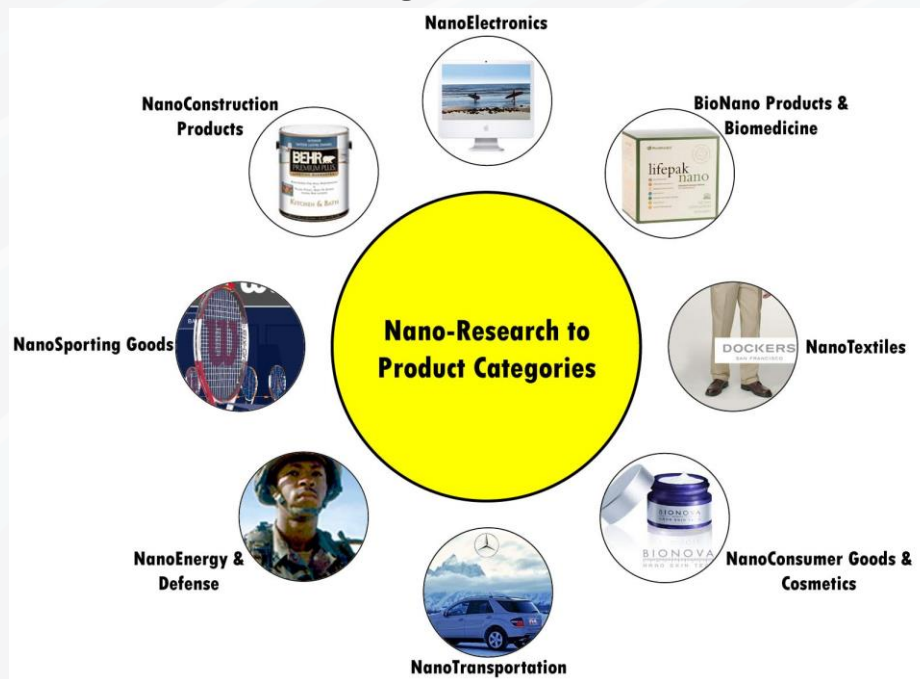
Fonte: BNDES (2014)

# Megatendências

## Mundo Impactos no Brasil

Crescimento dos investimentos e aplicação nos campos

- *da nanotecnologia*
- *da biotecnologia*

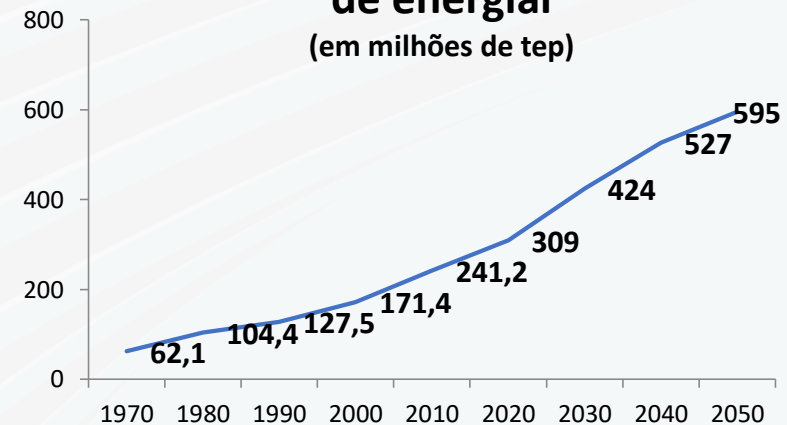




### 12. Crescimento da demanda por energia, com ampliação das iniciativas de eficiência energética

- *matriz energética diversificada*
- *aumento do peso das energias renováveis*
- *maior eficiência energética*

**Evolução da demanda total de energia**  
(em milhões de tep)



Fonte: do autor, adaptado de EPE (2007, 2016)

#### Brasil: Consumo de energia e eficiência energética

Consumo (10 <sup>3</sup> tep) <sup>1</sup>	2020	2030	2040	2050
Consumo potencial sem conservação	300.521	430.379	550.019	655.075
Energia conservada	9.726	36.432	76.679	118.660
Energia conservada (%)	3,2%	8,0%	13,2%	18,0%
Consumo final, considerando conservação	290.795	393.947	485.262	536.415
Emissões evitadas com a eficiência MtC) <sub>2</sub> <sup>(2)</sup>	10	28	55	81

Fonte: EPE (2016, p. 180)

# Megatendências

## Mundo Impactos no Brasil

A responsabilidade fiscal dos governos permanecerá como uma das principais questões de governança global



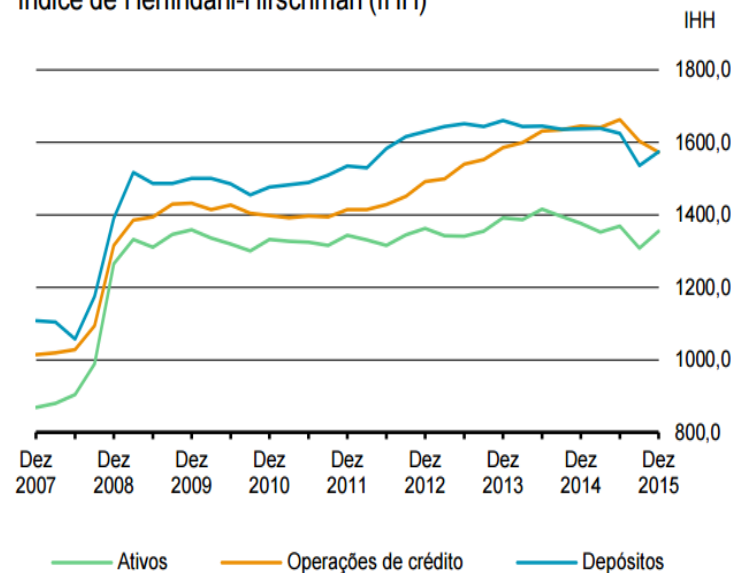
Novas regulamentações financeiras e bancárias aumentarão o controle dos fluxos de capitais e limitarão as atividades especulativas por meio de impostos

### 13. Crescente financeirização da economia e da concentração bancária

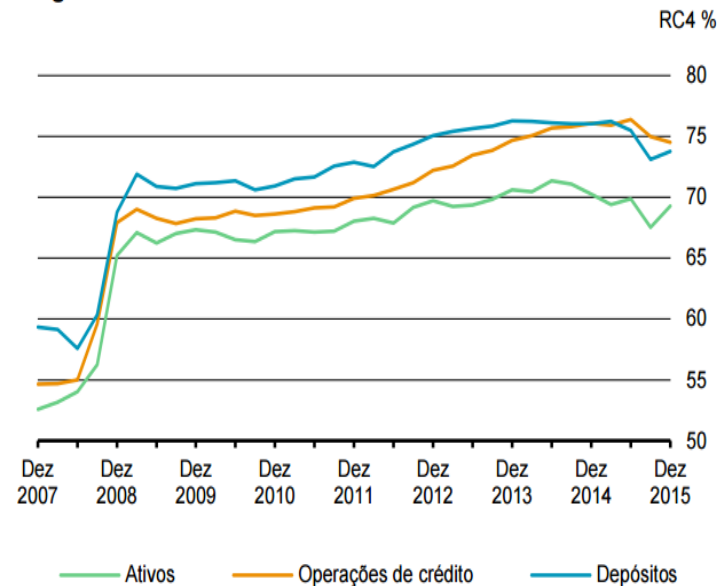


#### Evolução dos níveis de concentração – Segmento Bancário

**Gráfico 4.3.1 – Evolução dos níveis de concentração – Segmento bancário**  
Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH)



**Gráfico 4.3.2 – Evolução dos níveis de concentração – Segmento bancário**



Fonte:  
BNDES (2016)



### 14. Aumento da participação e fiscalização social pressionando a gestão pública

*Aumento do nível de escolaridade*

*Crescimento do acesso as TICs*

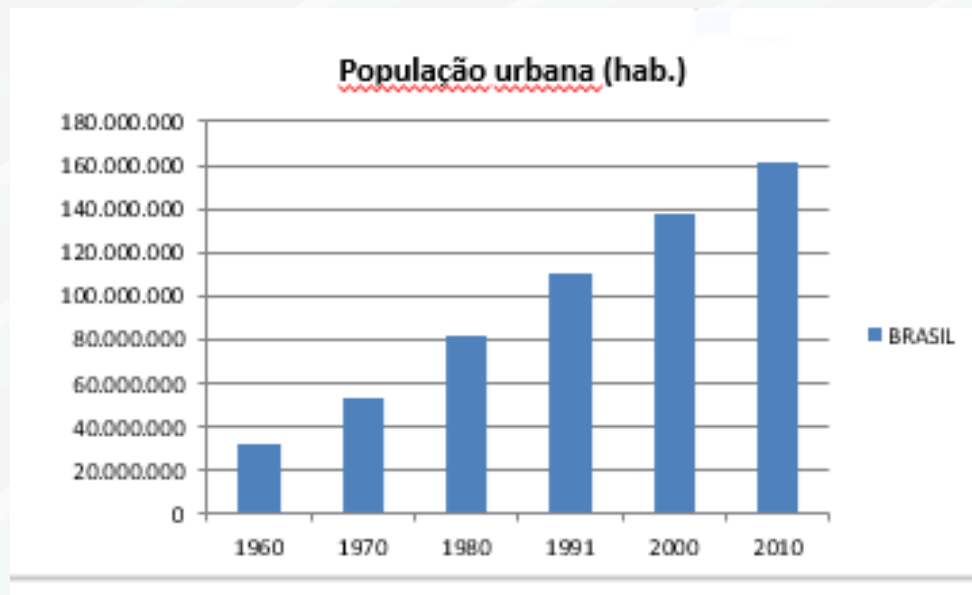
*Aumento da complexidade das demandas por políticas sociais*

*Estado incapaz de atender as demandas sociais*



Empoderamento dos indivíduos e da sociedade civil organizada, com aumento da classe média em escala global

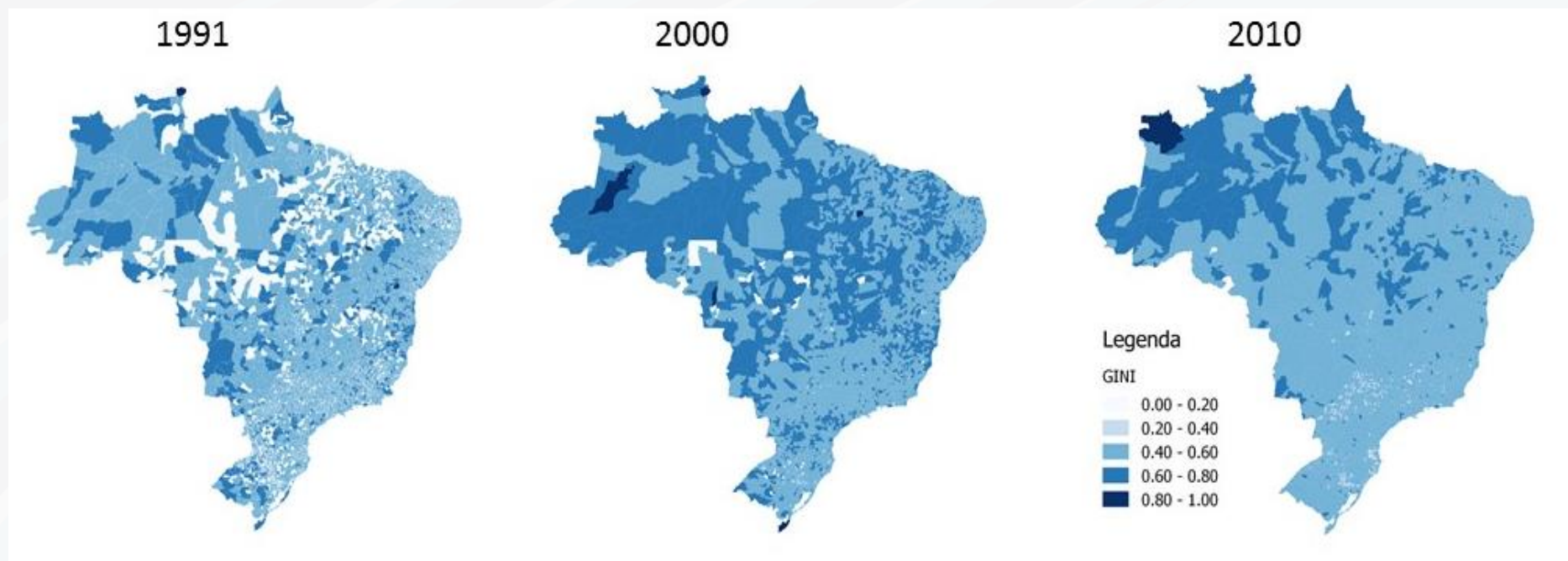
### 15. Aumento da urbanização sem atenção apropriada às questões ambientais



A maior parte da população mundial residirá em cidades

# Megatendências

## 16. Redução lenta das desigualdades sociais e territoriais, que se manterão elevadas



Fonte :IBGE

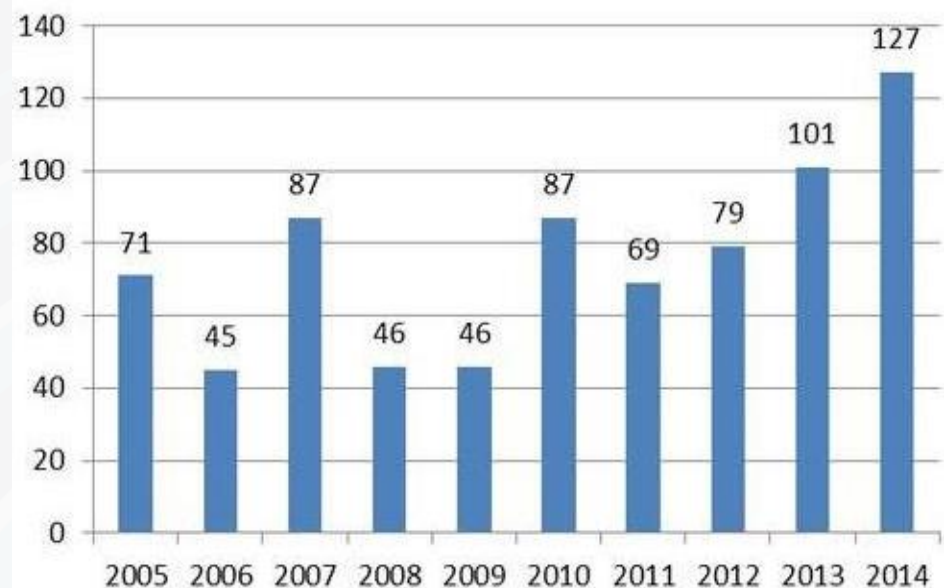


# Megatendências

Brasil 2035 - Mundo

**17. Aumento da pressão sobre os recursos hídricos em seus usos múltiplos – com diferentes impactos nas regiões**

**Conflitos pela água 2005-2014**



Fonte: Agência Nacional de Águas (ANA, 2015).



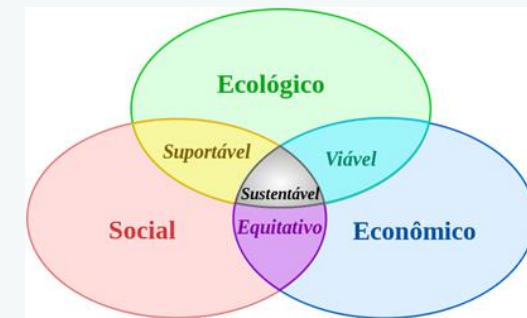
### 18. Aumento das tensões nacionais e internacionais pelo uso e conservação de recursos naturais



*Maior questionamento do modelo econômico atual sem uma visão compartilhada de uma alternativa de desenvolvimento sustentável*



**Crescimento Econômico**

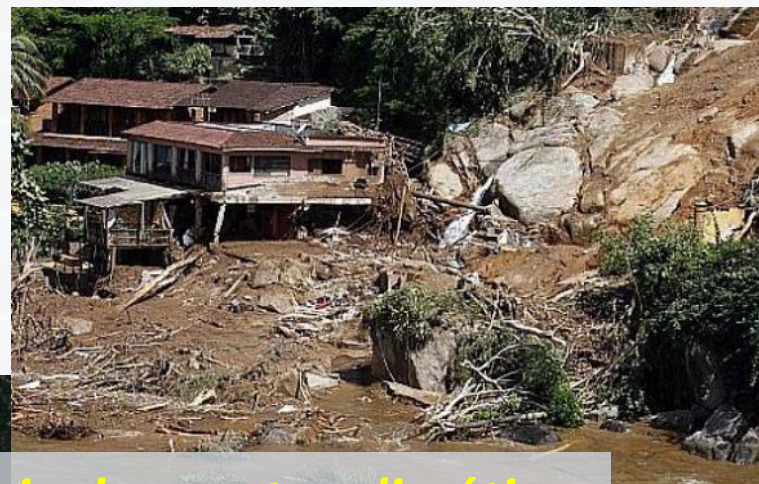




# Megatendências

## Mundo Impactos no Brasil

**Aumento da presença da temática das mudanças climáticas na agenda global e adensamento do debate sobre sua relação com o desenvolvimento**



*Manutenção da ocorrência de eventos climáticos extremos e aumento do debate sobre as questões relacionadas às mudanças do clima*







---

# O FUTURO E AS MEGATENDÊNCIAS

*Elaine C. Marcial*

[elamarcial@gmail.com](mailto:elamarcial@gmail.com)

<http://elaine-marcial.blogspot.com.br/>



*Faculdade Presbiteriana Mackenzie Brasília, novembro de 2017*