

Fundamentos de Economia

Macroeconomia e Contas Nacionais

Macroeconomia

Estudo dos fenômenos gerais, que afetam todos os participantes de uma economia

Produção

Padrão de vida e Desemprego

Inflação e Política Monetária

Câmbio e Política Cambial



Qual o “tamanho” econômico de um país?

Como medir quão grande é uma economia?

Como saber se um país cresce ou não?

Como isso afeta as pessoas?



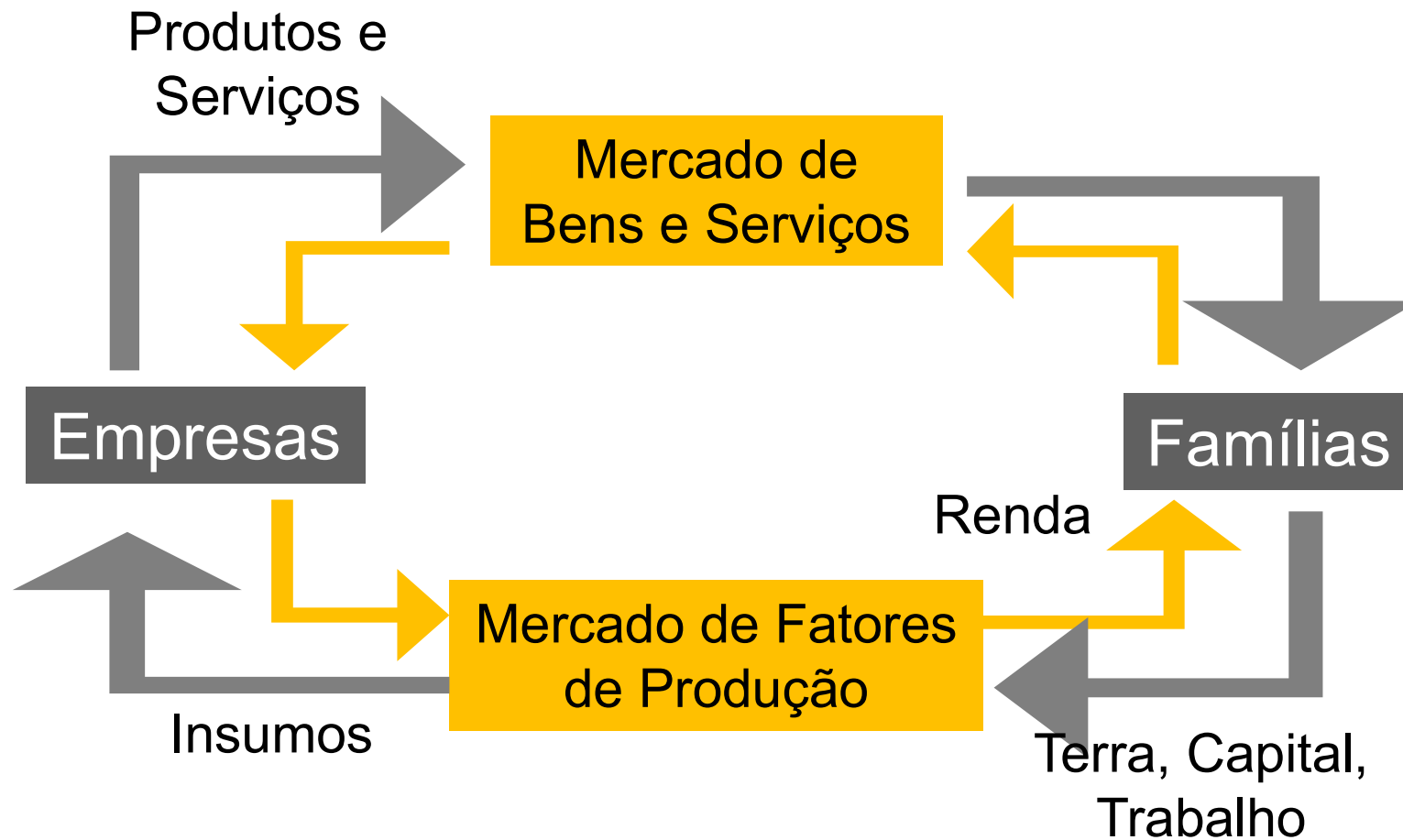
Medidas Agregadas
(de toda a atividade econômica)

Produto Interno Bruto

É o valor de mercado de todos os bens e serviços finais produzidos em um país em um dado período

Três formas de Cálculo:
Pelos dispêndios na Economia
Pela produção total
Pela renda total

Fluxo Circular da Renda



Produção Total

=

Renda Total

Cálculo do PIB – ótica da Produção

Σ fluxos de produtos que saem das empresas para o mercado

Exclui produtos intermediários

$$\text{PIB} = \Sigma \text{VA} = \Sigma (\text{VBP} - \text{CI})$$

$\downarrow$

$$\Sigma p_i \cdot q_i \rightarrow \begin{array}{l} \text{Metros de tecido} \\ \text{Toneladas de aço} \\ \text{Ingressos de cinema} \end{array}$$

VA – Valor Adicionado

VBP – Valor Bruto de produção

CI – Consumo Intermediário

Exemplo: PIB –ótica da Produção

Minério de ferro

\$100

Carvão

\$100

Aço

\$300

Máquina

\$500

Produto	VBP	CI	VA
Minério de ferro	100		
Carvão	100		
Aço	300		
Máquina	500		
Total	1000		

Exemplo: PIB –ótica da Produção

Minério de ferro

\$100

Carvão

\$100

Aço

\$300

Máquina

\$500

Produto	VBP	CI	VA
Minério de ferro	100	-	
Carvão	100	-	
Aço	300	200	
Máquina	500	300	
Total	1000	500	

Exemplo: PIB –ótica da Produção

Minério de ferro

\$100

Carvão

\$100

Aço

\$300

Máquina

\$500

Produto	VBP	CI	VA
Minério de ferro	100	-	100
Carvão	100	-	100
Aço	300	200	100
Máquina	500	300	200
Total	1000	500	500

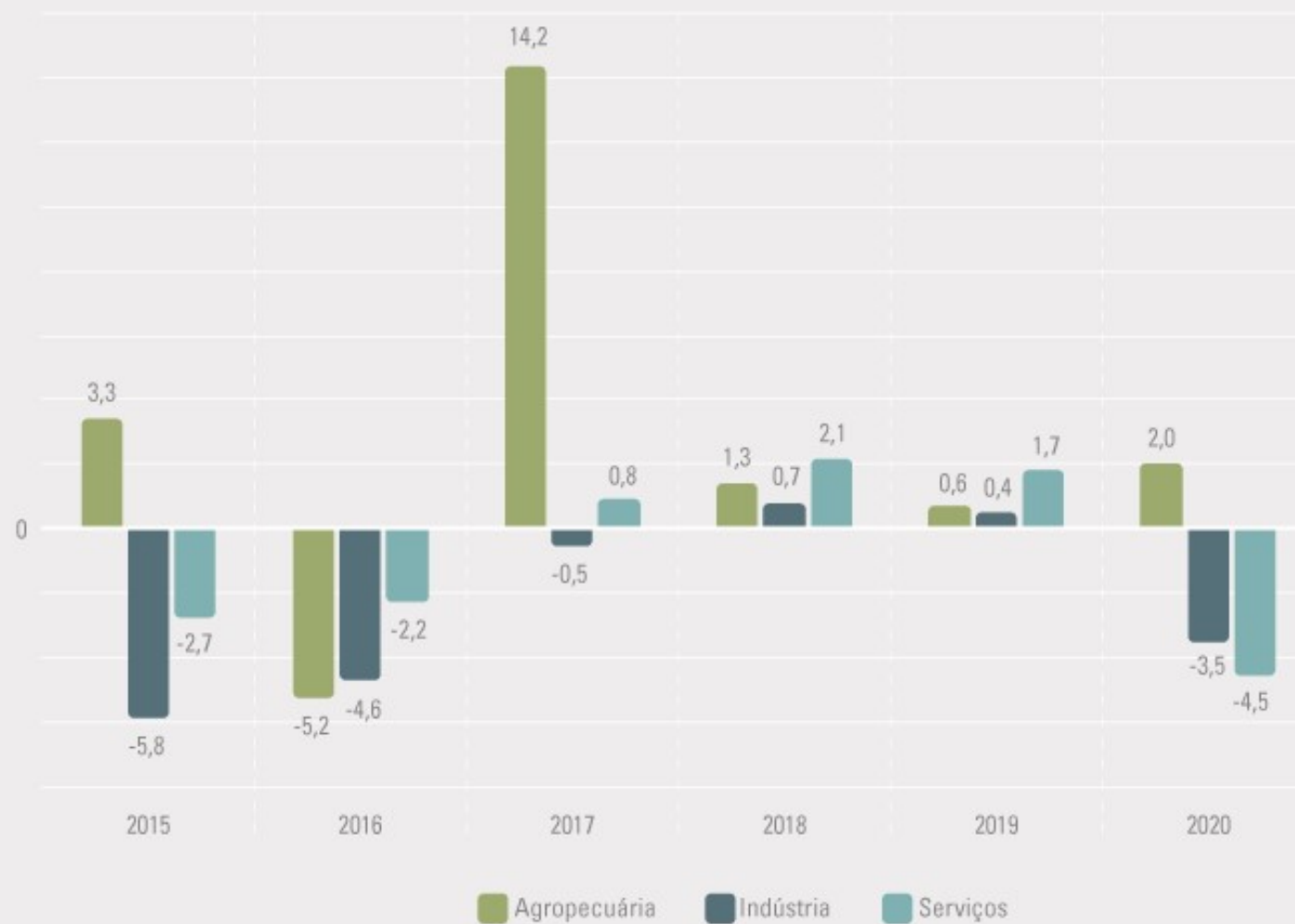
PIB brasileiro ótica da Produção

	1999	2000	2001	2002	2003
PIB	973.847	1.101.255	1.198.736	1.346.028	1.556.182
Produção	1.721.662	2.001.880	2.223.699	2.543.259	3.026.167
Impostos sobre produtos	103.387	119.394	134.967	146.883	160.578
Consumo Intermediário	851.202	1.020.019	1.159.930	1.344.114	1.630.563

Fonte: IBGE

PIB | Por setores

Variação contra o ano anterior (%)



Fonte: Contas Nacionais Trimestrais

Cálculo do PIB – ótica da Renda

Σ Remuneração dos fatores produtivos:

Salários

Lucros

Juros

Aluguéis

PIB – ótica da Renda

	1999	2000	2001	2002	2003
Produto Interno Bruto	973.846	101.255	198.736	1.346.028	1.556.182
Remuneração dos empregados	371.501	417.072	444.067	486.457	554.149
Salários	267.065	295.229	316.580	351.676	399.882
Contribuições sociais efetivas	58.698	65.952	71.118	76.550	90.136
Contribuições sociais imputadas	45.738	55.891	56.369	58.231	64.131
Rendimento de autônomos (rendimento misto)	55.358	58.616	60.469	61.618	69.757
Excedente operacional bruto	394.598	447.492	490.327	564.323	668.926
Impostos líquidos de subsídios sobre a produção e importação	152.388	178.075	203.873	233.630	263.350

Cálculo do PIB – ótica da despesa

$$\text{PIB} = Y = C + I + G + EL$$

C – Consumo (despesa total com bens e serviços)

I – Investimento (aquisições de capital, estoques e construções)

G – Aquisições do Governo

EL – Exportações Líquidas = Exportações – Importações

Cálculo do PIB – ótica da despesa

	1999	2000	2001	2002	2003
Produto Interno Bruto	973.846	1.101.255	1.198.736	1.346.028	1.556.182
Despesa de consumo das famílias	606.701	670.702	725.760	781.174	882.983
Despesa de consumo da administração pública	185.828	209.953	230.741	270.965	309.631
Formação bruta de capital	196.336	237.255	254.137	265.953	307.491
Exportação de bens e serviços	100.136	117.423	158.501	208.489	254.832
Importação de bens e serviços	115.154	134.079	170.403	180.554	198.754

Fonte: IBGE

PIB | Sob a ótica da demanda

Variação contra o ano anterior (%)



Fonte: Contas Nacionais Trimestrais

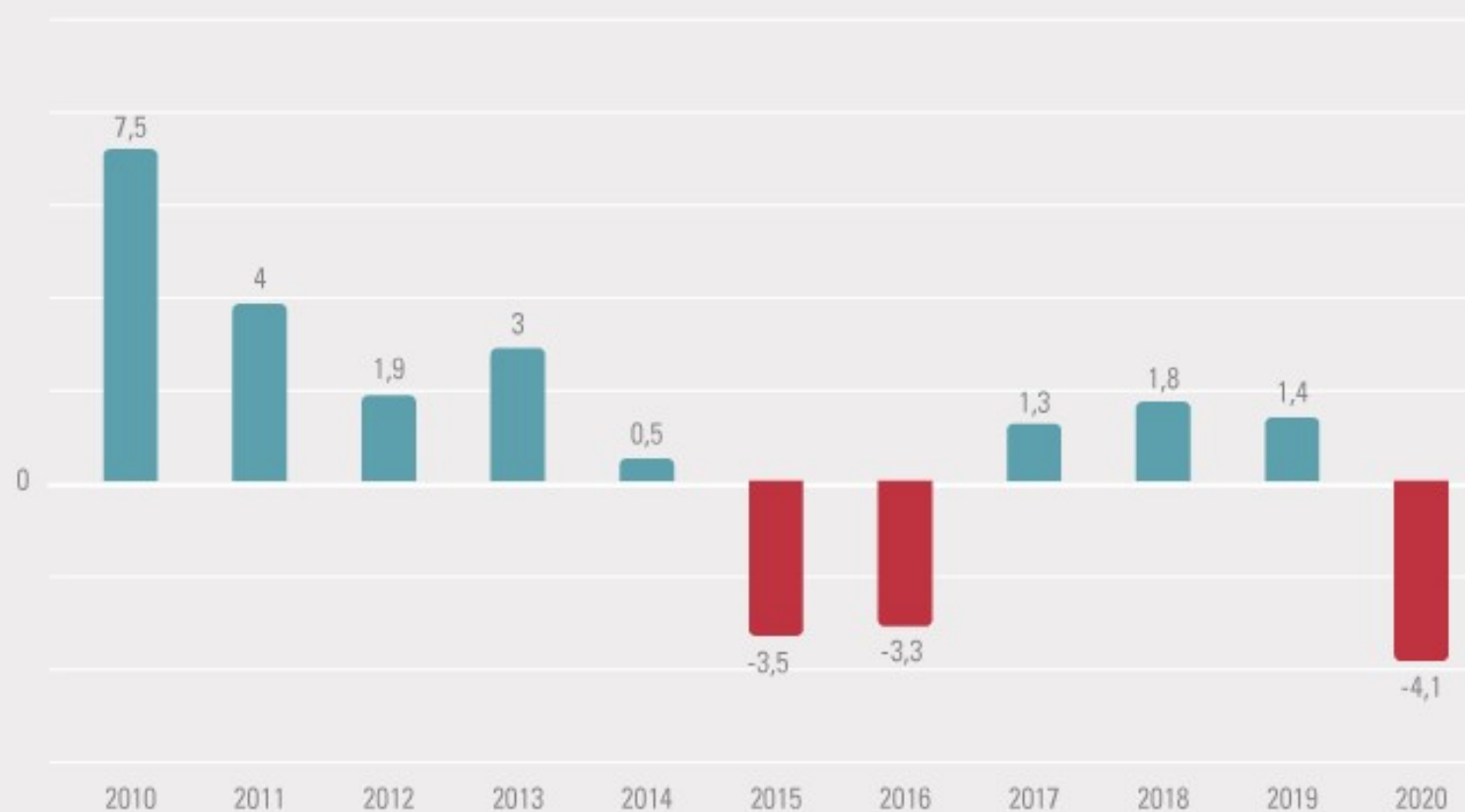


AGÊNCIA IBGE
NOTÍCIAS



PIB | Preços de mercado

Variação contra o ano anterior (%)



Fonte: Contas Nacionais Trimestrais

Aumento no PIB

O aumento no PIB pode indicar duas coisas:

O país está produzindo mais

Os bens e serviços estão sendo vendidos a preços mais elevados

PIB Real e PIB Nominal

PIB Nominal: Calculado utilizando preços de mercado (preços vigentes)

PIB Real: Calculado sem a influência da variação de preços

Exemplo de Cálculo de PIB Real

Economia que produz dois produtos

Ano	Preço do Arroz	Quantidade de Arroz	Preço do Feijão	Quantidade de Feijão
2002	\$1,00	100	\$2,00	50
2003	\$2,00	150	\$3,00	100
2004	\$3,00	200	\$4,00	150

Cálculo do PIB – ótica da produção

Ano	Venda de arroz	Venda de Feijão	PIB
2002	\$100,00	\$100,00	\$200,00
2003	\$300,00	\$300,00	\$600,00
2004	\$600,00	\$600,00	\$1.200,00

PIB Nominal e PIB Real

PIB Nominal,
calculado com
preços
correntes

Ano	Venda de arroz	Venda de Feijão	PIB Nominal
2002	\$100,00	\$100,00	\$200,00
2003	\$300,00	\$300,00	\$600,00
2004	\$600,00	\$600,00	\$1.200,00

PIB Real,
calculado com
os preços de
um ano-base
(2002)

Ano	Venda de arroz	Venda de Feijão	PIB Real
2002	\$100,00	\$100,00	\$200,00
2003	\$150,00	\$200,00	\$350,00
2004	\$200,00	\$300,00	\$500,00

Deflator do PIB

Medida do nível de preços de um período em relação ao ano base

$$\text{Deflator do PIB} = \frac{\text{PIB Nominal}}{\text{PIB Real}} \times 100$$

Deflator do PIB

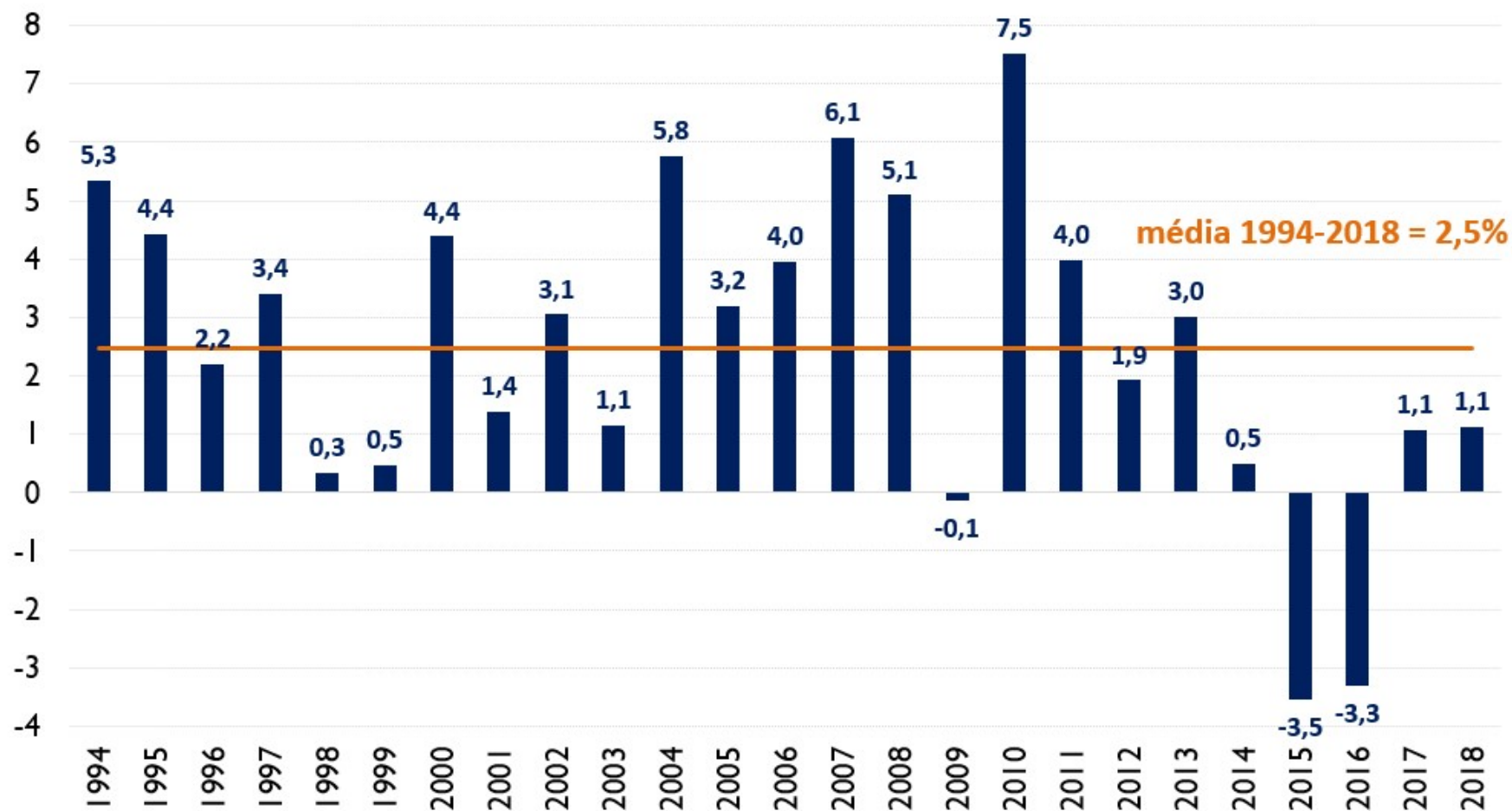
No exemplo anterior

Ano	PIB	PIB Real	Deflator
	Nominal		
2002	\$200,00	\$200,00	100,0
2003	\$600,00	\$350,00	171,4
2004	\$1.200,00	\$500,00	240,0

O deflator no
ano-base é
sempre igual a
100

Crescimento Real do PIB

Gráf. 7: Taxas Reais de Crescimento do PIB (%)



Fonte: IBGE.

Fonte: <https://blogdoibre.fgv.br/>

Tabela A.1: Maiores Economias do Mundo em 2019 e 2020*

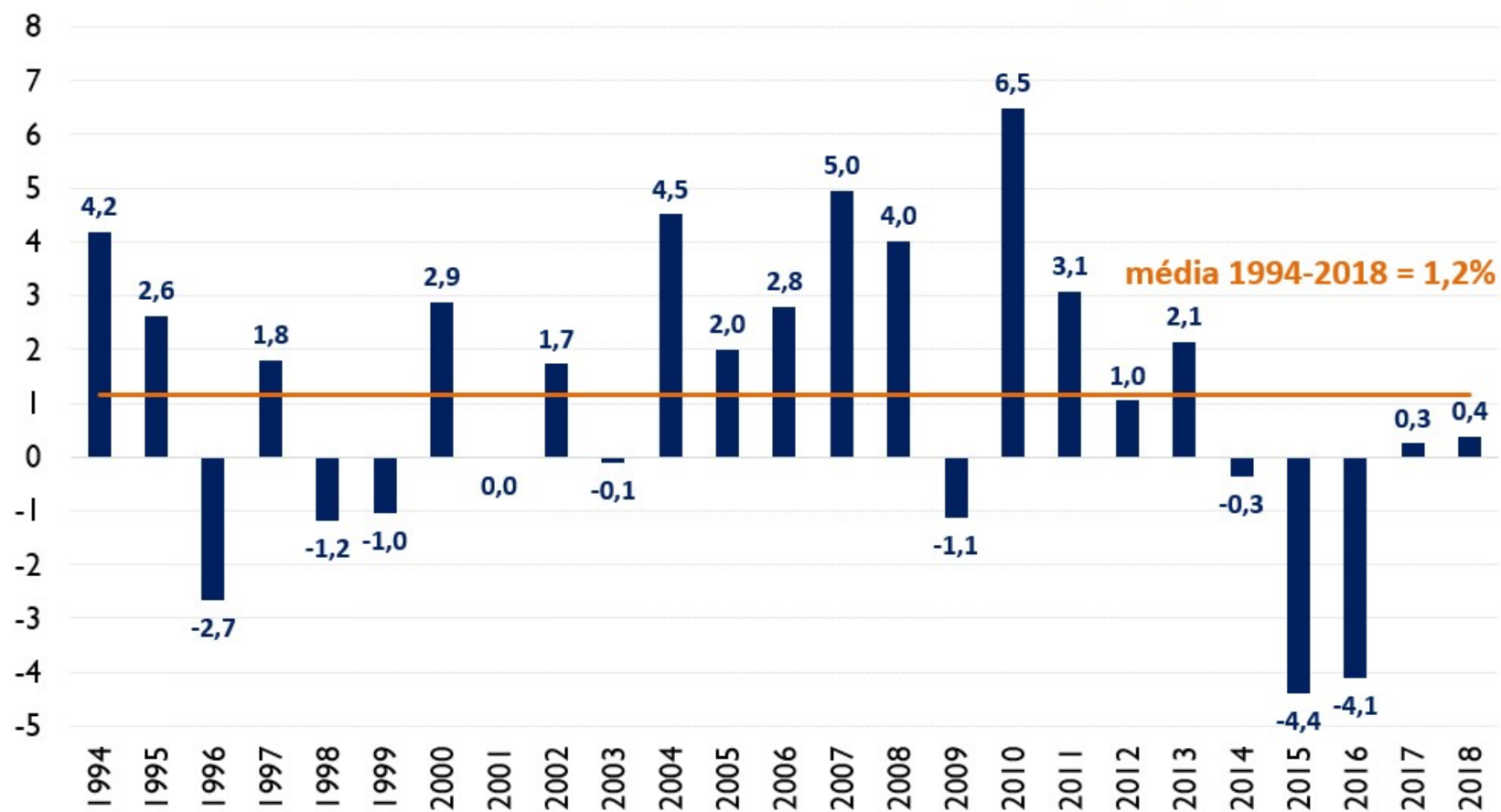
PIB a preços de 2000, US\$, PPP

2019			2020			taxa de cresc. (%)
posição	país	PIB (trilhões US\$)	posição	país	PIB (trilhões US\$)	2020 (FMI e Focus)
1	China	18,9	1	China	19,2	1,9
2	EUA	14,9	2	EUA	14,3	-4,3
3	Índia	7,5	3	Índia	6,7	-10,3
4	Japão	4,0	4	Japão	3,8	-5,3
5	Alemanha	3,0	5	Alemanha	2,9	-6,0
6	Rússia	2,9	6	Rússia	2,8	-4,1
7	Indonésia	2,7	7	Indonésia	2,6	-1,5
8	Brasil	2,4	8	Brasil	2,3	-4,4

*2020 = projeções Focus/BCB (Brasil); FMI (demais países). Fontes: IBGE; Focus/BCB; FMI.

Fonte: <https://blogdoibre.fgv.br/>

Gráf. 8: Taxas Reais de Crescimento do PIB Per Capita (%)



Fonte: IBGE.

Fonte: <https://blogdoibre.fgv.br/>

PIB per capita brasileiro

Tabela 1: PIB Per Capita das Maiores Economias do Mundo em 2019 e 2020*

2019			2020			taxa de cresc. (%)
posição	país	PIB Per Capita (mil US\$)	posição	país	PIB Per Capita (mil US\$)	2020/2019
1	EUA	45,4	1	EUA	43,2	-4,7
2	Alemanha	36,5	2	Alemanha	34,3	-6,0
3	Canadá	35,4	3	Canadá	32,4	-8,4
4	França	33,1	4	Coreia do Sul	30,6	-7,3
5	Reino Unido	32,6	5	Japão	29,9	-8,2
6	Japão	31,4	6	França	29,7	-5,4
7	Coreia do Sul	31,3	7	Reino Unido	29,2	-6,7
8	Itália	28,6	8	Itália	25,6	-10,5
9	Rússia	19,6	9	Rússia	18,8	-4,2
10	México	14,2	10	China	13,7	-3,6
11	China	13,5	11	México	12,8	-5,1
12	Brasil	11,6	12	Brasil	11,0	-5,1
13	Indonésia	10,0	13	Indonésia	9,7	-2,5
14	Índia	5,5	14	Índia	4,8	-11,2

*PIB = US\$, PPP, preços constantes de 2000; 2020 = projeções Focus/BCB (Brasil); FMI (demais países). Fontes: IBGE; Focus/BCB; FMI.

Fonte: <https://blogdoibre.fgv.br/>

O PIB é uma boa medida de avanço social?

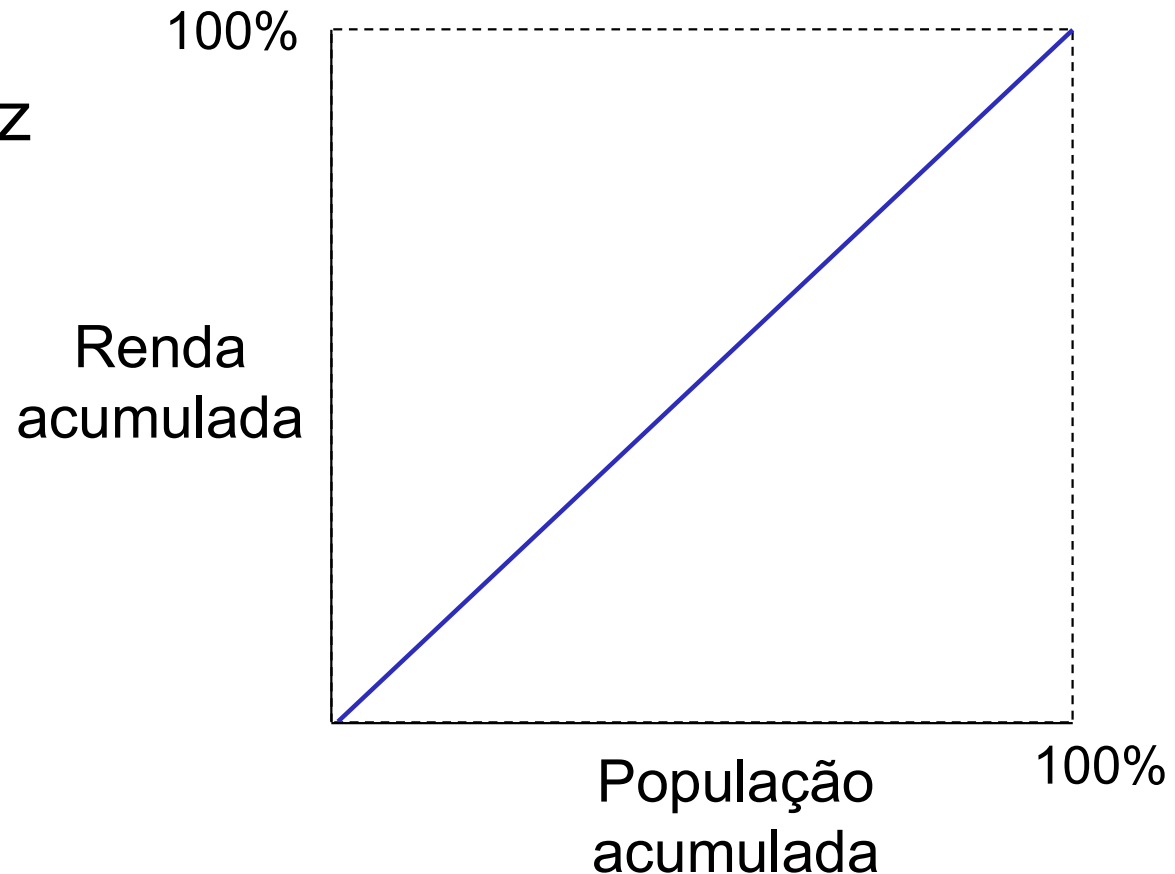
O PIB per capita não reflete a distribuição de renda dentro de um país

Não reflete qualidade de vida, a saúde, a educação, o acesso a serviços públicos e a sustentabilidade ambiental.

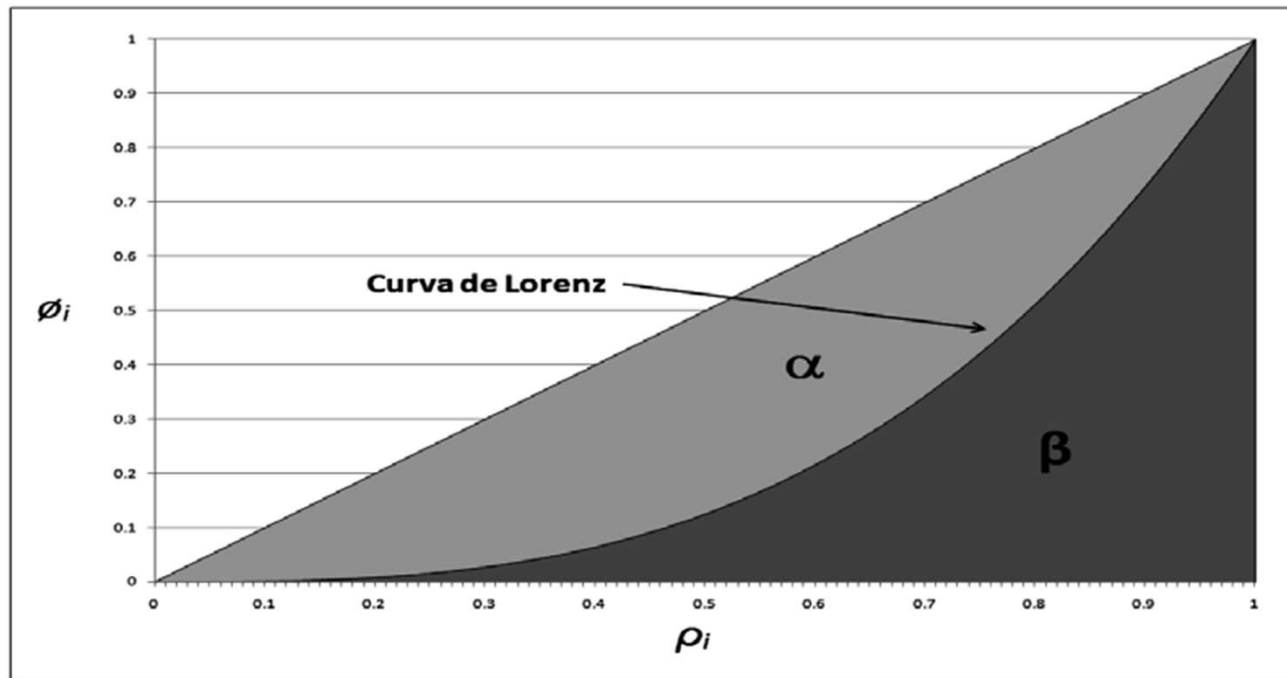
Desigualdade de Renda

O PIB per capita (média) não expressa a distribuição da renda

Curva de Lorenz
(distribuição de
renda)



Índice de Gini

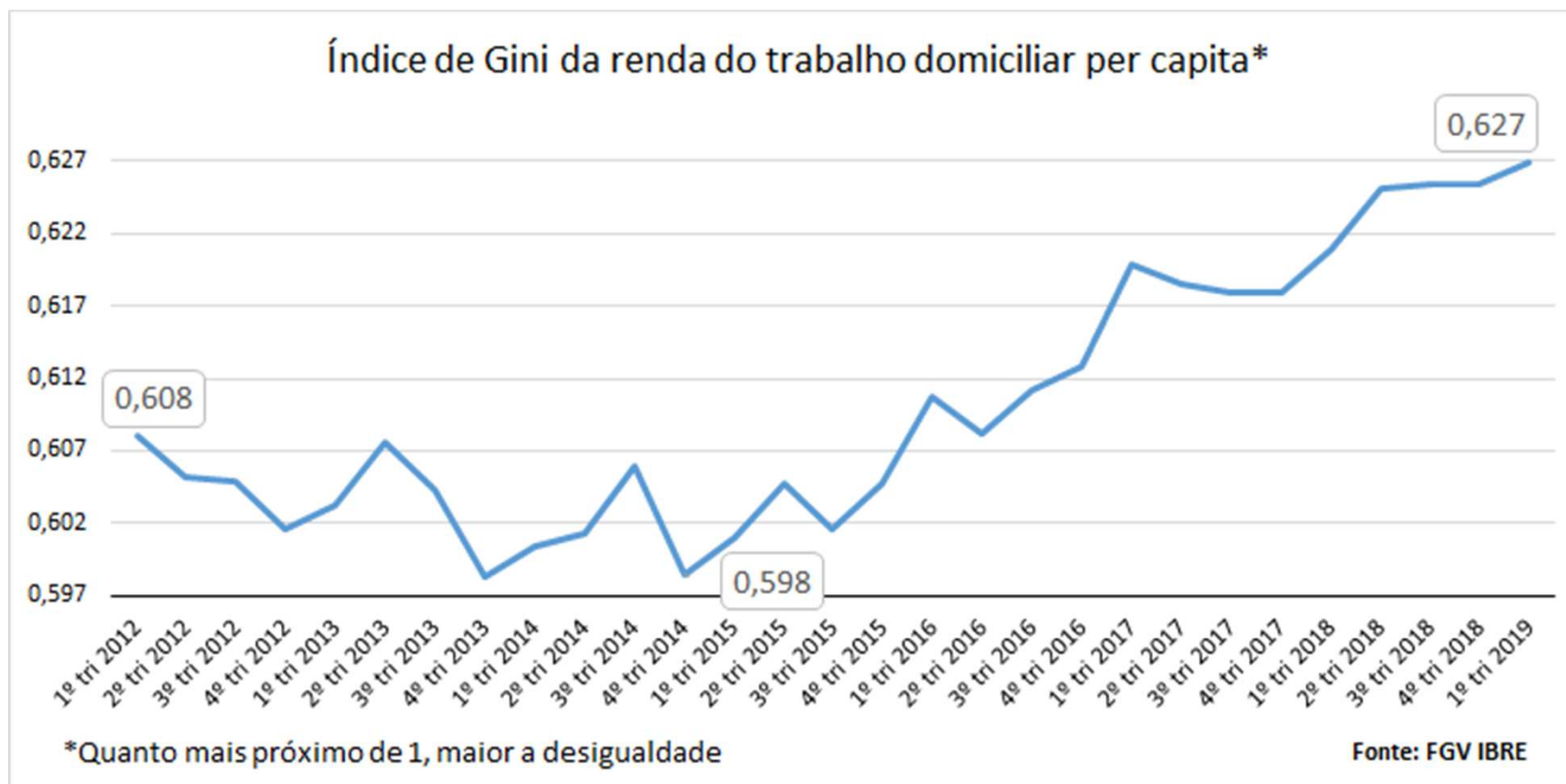


$$G = \frac{\alpha}{\text{área da distribuição perfeita}}$$

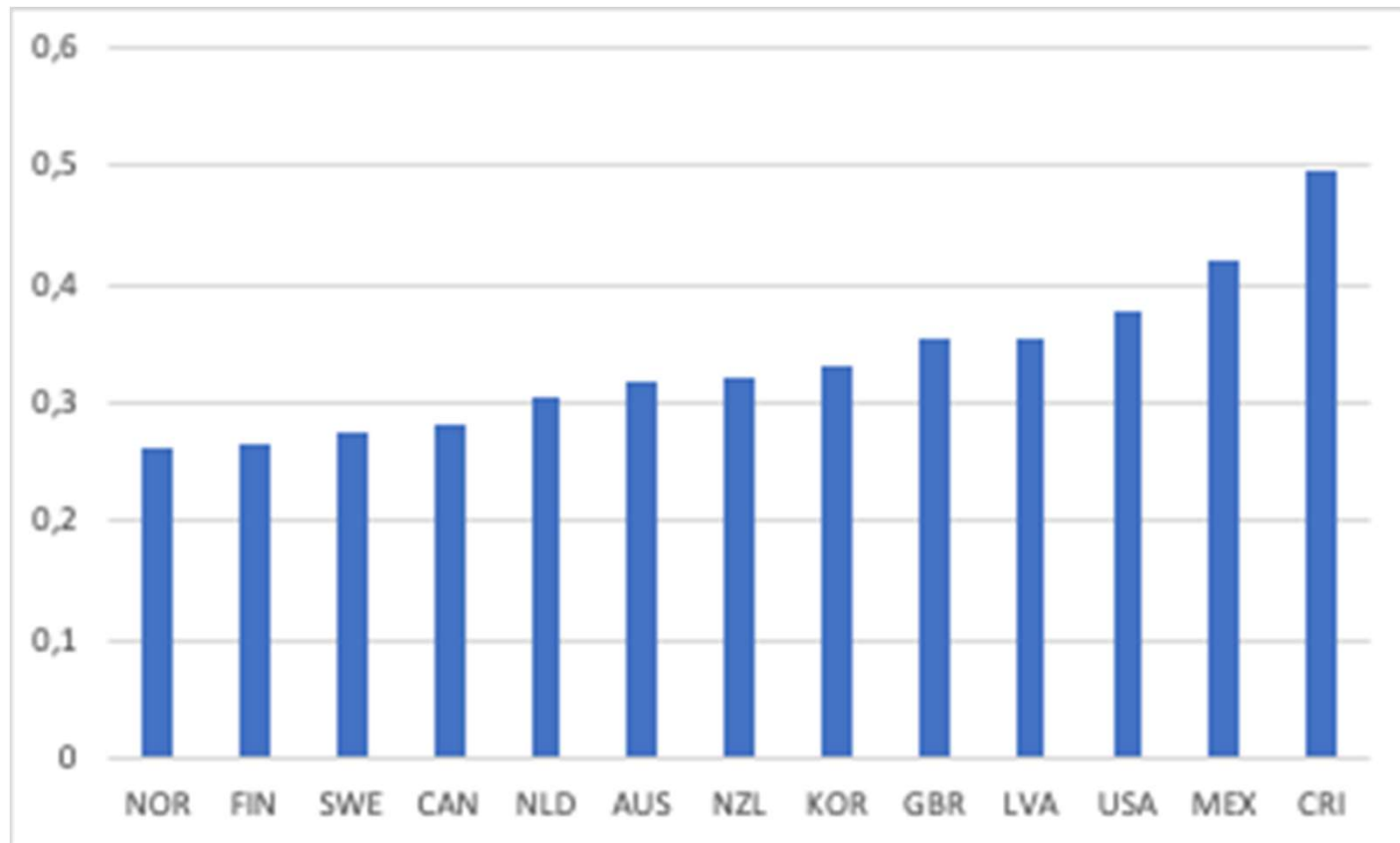
$$G = \frac{\alpha}{(1 \times 1)/2}$$

$$G = 2\alpha$$

Índice de Gini Brasil



Índice de Gini de alguns países



Problemas da Desigualdade

- Prejudica avanço em educação e saúde
- Causa instabilidade política que reduz investimento
- Solapa o consenso social necessário para ajustes econômicos
- Intensifica a alavancagem financeira que pode criar bolhas



Reduz
Crescimento e
Desenvolvimento

IDH (Índice de Desenvolvimento Humano)

O PIB *per capita* não considera saúde e educação

IDH é composto de:

PIB *per capita*

Longevidade

esperança de vida ao nascer

Educação

taxa de analfabetismo

taxa de matrículas na escola

O IDH mede o progresso geral de um país

IDH de países

O ranking do IDH

Os 10 primeiros



1		Suíça	0,962	
2		Noruega	0,961	
3		Islândia	0,959	
4		Hong Kong	0,952	
5		Austrália	0,951	
6		Dinamarca	0,948	
7		Suécia	0,947	
8		Irlanda	0,945	
9		Alemanha	0,942	
10		Holanda	0,941	

Índice muito elevado



19.	Japão	0,925	
21.	Estados Unidos	0,921	
27.	Espanha	0,905	
28.	França	0,903	
30.	Itália	0,895	
38.	Portugal	0,866	
42.	Chile	0,855	
47.	Argentina	0,842	
58.	Uruguai	0,809	

Índice elevado



79.	China	0,768	
87.	Brasil	0,754	
109.	África do Sul	0,713	

Índice médio



120.	Venezuela	0,691	
132.	Índia	0,633	

Fonte: Pnud

Índice baixo (os últimos do ranking)



189.	Níger	0,400	
190.	Chade	0,394	
191.	Sudão do Sul	0,385	

Fonte: o Globo

Usos e Limitações do IDH

O IDH é utilizado por organizações multilaterais como a ONU (PNUD), Banco Mundial, OCDE e FMI

O IDH não reflete liberdade política, igualdade de gênero, acesso a serviços básicos