

ACH2047 EC: MACROECONOMIA
AULA 2 – AS CONTAS NACIONAIS E O PRODUTO
INTERNO BRUTO

profa. dra. Izabela Sobiech Pellegrini

05/05/2020

- **Contas nacionais de renda e de produto** – o sistema de contas que mede o PIB e muitas outras estatísticas correlatas, como os **gastos de consumo**, das **vendas dos produtores**, os **gastos de investimento das empresas** e outros fluxos monetários entre diferentes setores de economia.
- No Brasil são calculadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (e outras instituições).

UTILIDADE DAS CONTAS NACIONAIS

- Os dados econômicos oferecem uma fonte sistemática e objetiva de informações, eles sintetizam o estado da economia.
- Os economistas utilizam esses dados para estudar a economia, os políticos para monitorar desenvolvimentos e formular reformas.

OS DADOS MAIS IMPORTANTES

- Produto Interno Bruto
- Índice de preços ao consumidor
- Taxa de desemprego

FLUXOS E ESTOQUES

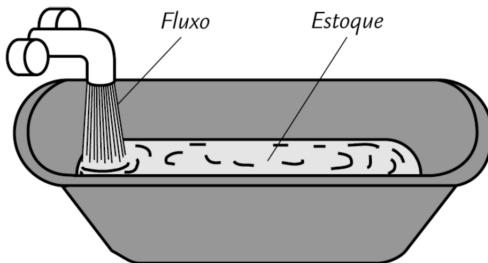


Figura 2-2 Estoques e Fluxos A quantidade de água em uma banheira representa um estoque: corresponde à quantidade mensurada em um determinado momento no tempo. A quantidade de água que sai da torneira representa um fluxo: corresponde à quantidade mensurada por unidade de tempo.

Fonte: Mankiw, Macroeconomia, gen LTC, 6 ed., 2007, p.15.

- **estoque** representa uma quantidade mensurada em um determinado *ponto no tempo*,
- **fluxo** representa uma quantidade mensurada *por unidade de tempo*.
- Estoques e fluxos estão geralmente relacionados entre se.

Exemplos:

- O patrimônio de uma pessoa representa um estoque; sua renda e sua despesa representam fluxos.
- O endividamento do governo (dívida pública) representa um estoque; o déficit orçamentário do governo representa um fluxo.

EXERCÍCIO 1

A variável a seguir representa um estoque ou um fluxo?

- O Produto Interno Bruto?
- O número de pessoas desempregadas em um determinado momento?
- A quantidade de capital em uma economia?

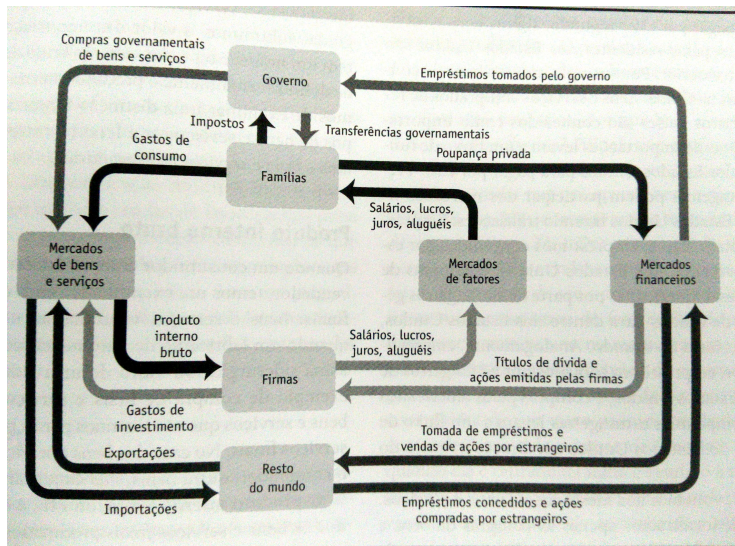


FIGURA: Diagrama do fluxo circular expandido – os fluxos de dinheiro pela economia.

Fonte: Krugman, Wells, Introdução à Economia, Elsevier, 2007, p. 487.

- O diagrama mostra o fluxo de dinheiro entre os quatro setores da economia.
- O fluxo de dinheiro que entra em cada mercado ou setor é igual ao fluxo de dinheiro que sai daquele mercado ou setor.

SETOR 1: FAMÍLIAS

1. Interação com as firmas:

- têm **gastos de consumo** (→ mercado de bens e serviços),
- são proprietárias de **fatores de produção** – trabalho, terra, capital físico e capital financeiro,
- vendem o uso dos fatores de produção às firmas, recebendo em troca **salários, lucros, pagamentos de juros e aluguéis** (→ mercado de fatores)

2. Interação das famílias com o governo:

- pagamento de **impostos**,
- recebimento de **transferências governamentais** (benefícios da previdência social, pagamento de seguro-desemprego) – pagamentos do governo em troca dos quais não é fornecido nenhum bem ou serviço,
- **renda disponível** – a renda das famílias depois que elas pagam os impostos e recebem as transferências governamentais.

3. Poupança das famílias:

- a parte da renda disponível não gasta em consumo é usada para comprar ações, bônus, ou é depositada nos bancos (→ mercados financeiros)

$$\begin{aligned} &\text{Impostos pagos} + \text{gastos de consumo} + \text{poupança privada} \\ &= \\ &\text{salários} + \text{lucros} + \text{juros} + \text{juros} + \text{aluguéis} + \text{transferências} \\ &\quad \text{governamentais} \end{aligned}$$

SETOR 2: GOVERNO

- arrecada **impostos**,
- retorna uma parte dos impostos para as famílias em forma de **transferências governamentais**,
- financia os seus gastos em compras de bens e serviços com o restante da receita de impostos e com **impréstimos** (→ mercado financeiro),
- os **gastos em compras de bens e serviços** incluem gasto militar, gastos para funcionamento de escolas/hospitais públicos (equipamento, materiais, salários), etc. (→ mercado de bens e serviços)

SETOR 3: O RESTO DO MUNDO

Em uma economia aberta há:

- **Importações e exportações** de bens e serviços (→ mercado de bens e serviços),
- **Fluxo de fundos** para financiar importações (moeda saindo do país) e recebimento dos pagamentos pelas importações (moeda entrando no país),
- **Fluxos de capital financeiro**: empréstimos e compra/venda internacional de ações (→ mercado financeiro).

SETOR 4: FIRMAS

As empresas:

- interagem com as famílias nos mercados de fatores e nos mercados de bens e serviços,
- têm gastos relacionados às **compras de bens e serviços**: máquinas e materiais necessários para produção,
- acumulam estoques de produtos finalizados, em preparação para entrega aos distribuidores,
- os **gastos de investimento** representam todos esses gastos: em capacidade física produtiva e mudanças nos estoques.

- **Produto Interno Bruto** – o valor total de todos os bens e serviços finais produzidos na economia durante um dado período.
- Esse valor é geralmente representado em moeda corrente (ou é calculado o valor real).

PIB – A SOMA DOS GASTOS NUMA ECONOMIA

Pela regra básica de contabilidade aplicada no mercado de bens e serviços:

$$\begin{aligned} &\text{Produto Interno Bruto (Y)} \\ &= \\ &\text{gasto no consumo de bens e serviços (C)} \\ &\quad + \text{gastos de investimento (I)} \\ &\quad + \text{compras governamentais de bens e serviços (G)} \\ &\quad + \text{valor das exportações - valor das importações (X-I=NX)} \end{aligned}$$

Tabela III.3- Componentes da demanda no PIB - 2000 / 2017

Especificacao	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 ⁽¹⁾	2017 ⁽¹⁾
Despesa de Consumo das Famílias	64,6	60,5	60,2	60,3	61,4	61,7	63,0	64,0	64,0	63,4
Despesa de Consumo do Governo	18,8	18,9	19,0	18,7	18,5	18,9	19,2	19,8	20,2	20,0
FBCF + Variacao de Estoque	18,9	17,2	21,8	21,8	21,4	21,7	20,5	17,4	15,4	15,5
Exportacoes de Bens e Servicos	10,2	15,2	10,7	11,5	11,7	11,6	11,0	12,9	12,5	12,6
Importacoes de Bens e Servicos	(12,5)	(11,8)	(11,8)	(12,2)	(13,1)	(13,9)	(13,7)	(14,1)	(12,1)	(11,6)
PIB a Precos de Mercado	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenacao de Contas Nacionais.

(1) Resultados preliminares calculados a partir das Contas Nacionais Trimestrais.

SOMANDO MAÇÃS E LARANJAS

Uma economia produz vários tipos de bens, por exemplo 4 maçãs

($P_{\text{maçã}} = \text{US\$}0,50$) e 3 laranjas ($P_{\text{laranja}} = \text{US\$}1,00$), então

$\text{PIB} = (\text{Preço da Maçã} \cdot \text{Quantidade de Maçãs})$

$+ (\text{Preço da Laranja} \cdot \text{Quantidade de Laranjas})$

$= (\text{US\$}0,50 \cdot 4) + (\text{US\$}1,00 \cdot 3)$

$= \text{US\$}5,00.$

O QUE ENTRA NO PIB E O QUE FICA FORA

Itens não incluídos no PIB:

- Bens e serviços intermediários
- Bens usados
- Ativos financeiros
- Bens e serviços produzidos no exterior
- Trabalho doméstico
- Outra produção informal (ilegal)

INVESTIMENTO DAS IMPRESAS

É importante diferenciar entre bens que se esgotam e bens que não se esgotam na produção.

- Maquinaria de estamparia será usada para produzir carros por muitos anos.
- Gastos em construção (residencial ou comercial) também entram (pois os prédios servem por muitos anos).
- Mudanças de estoques.

O TRATAMENTO DE ESTOQUES DAS EMPRESAS

Exemplo: uma padaria produz mais pão do que consegue vender no dia.

- Se o pão se estrague, ele não entra no PIB, apenas o lucro da padaria diminui.
- Se o pão seja colocado no estoque para ser vendido posteriormente, ele não reduz o lucro da padaria. Ele entra no PIB, pois gera lucro futuro (uma renda futura e uma despesa futura dos consumidores).
- No PIB são incluídas as mudanças de estoques para evitar dupla contagem. O pão guardado aumenta o PIB de hoje, mas reduz o PIB futuro quando for vendido (diminui o valor do estoque da padaria).

- **Bens usados** não são incluídos para evitar dupla contagem (esse bem foi contado no PIB como um bem final em algum momento)
- **Insumos** não são incluídos pelo mesmo motivo (dupla contagem)– eles representam produção final de outras empresas.

Somente o **valor agregado** de uma empresa é incluído no PIB: o valor da produção da empresa - o valor dos bens intermediários.

- **Ativos financeiros** não representam produção ou vendas de bens ou serviços finais.
- **Bens e serviços** produzidos no exterior não são incluídos pois o PIB inclui somente produção dentro de um país.

VALORES IMPUTADOS NO PIB

Alguns bens ou serviços não possuem preços de mercado:

- O aluguel é parte do PIB, mas o valor de morar na residência própria não é. O PIB inclui estimativas desse valor (estimativas de preço de aluguel dessas residências.)
- Alguns serviços prestados pelo governo: quanto vale o serviço dos policiais, bombeiros ou senadores? Geralmente os custos são usados para avaliá-los (salários).
- Outros aluguéis, como o de carros, cortadores de grama ou de outros equipamentos não são incluídos no PIB.

TRABALHO DOMÉSTICO E SETOR INFORMAL

- O valor de refeições feitas em casa não é incluído no PIB.
- A produção escondida do governo também não é incluída no PIB (mas existem estimativas) – economia subterrânea.

O Índice de Economia Subterrânea desde 2003

(% do PIB)



FIGURA: Estimativas do tamanho da economia subterrânea no Brasil.

Fonte: Instituto Brasileiro de Ética Concorrencial

Table 14. Size of the shadow economy using the Predictive Mean Matching Method

Less than 20 percent				Between 20 percent and 30 percent				More than 30 percent			
Rank	Country	Size of the Shadow economy in percent of GDP		Rank	Country	Size of the Shadow economy in percent of GDP		Rank	Country	Size of the Shadow economy in percent of GDP	
		PMM ¹⁾	MIMI C ²⁾			PMM ¹⁾	MIMI C ²⁾			PMM ¹⁾	MIMI C ²⁾
1	Norway	1	17.1	32	Kazakhstan	20	38.9	60	Lebanon	30	31.6
2	Canada	2.2	13.9	33	Jamaica	20.4	34.1	61	Bangladesh	30.3	33.6
3	Netherlands	2.3	10.8	34	Mozambique	20.7	37.2	62	Iran, Islamic Rep.	31.1	17.9
4	United Kingdom	2.3	11.1	35	Colombia	21.3	33.3	63	Côte d'Ivoire	31.1	43.4
5	Sweden	3	16.3	36	Kenya	22.1	33.2	64	Zambia	32.7	45.3
6	Belgium	4.6	20.6	37	South Africa	22.7	25.9	65	Burkina Faso	33.1	38.4
7	Israel	6.6	22	38	Bulgaria	23.3	29.2	66	Cabo Verde	33.2	35.8
8	France	6.7	14.1	39	Brazil	24.2	37.6	67	Tanzania	33.4	52.2
9	Austria	7.5	8.9	40	Mexico	24.8	31.7	68	Belarus	33.7	44.5
10	Czech Republic	8.1	14.8	41	Azerbaijan	24.8	52.2	69	Angola	33.9	44
11	Qatar	8.1	15.9	42	Oman	25.1	19.9	70	Guatemala	34	54.7
12	Denmark	8.6	18.6	43	Ecuador	25.2	33.6	71	Gabon	36.3	52.4
13	Japan	8.9	10.4	44	Turkey	25.4	31.4	72	Argentina	36.3	24.1
14	Chile	9.4	16.7	45	Romania	26	30.1	73	Chad	37	40.1
15	Iceland	9.5	14.2	46	Uganda	26.3	38.7	74	Pakistan	37.3	33.1
16	Lithuania	9.8	25.2	47	Indonesia	26.6	24.1	75	Sierra Leone	37.4	41.5
17	Slovenia	10.2	24.1	48	Bosnia and Herzegovina	27.1	34.2	76	Tunisia	38	35.3
18	Hungary	10.9	25.2	49	Kyrgyz Republic	27.5	37.9	77	Cameroon	38.4	32.5
19	Estonia	12.1	28.8	50	Gambia, The	27.5	46.9	78	Swaziland	38.5	40

FIGURA: Estimativas do tamanho da economia subterrânea – comparação internacional (média 1991-2015).

Fonte: Estimativas do Fundo Mundial Internacional

EXERCÍCIO 2

O que é incluído no PIB e o que não é?

- o casaco de crochê que a avó te deu no seu aniversário esse ano
- as idas ao cinema no ano passado
- as roupas produzidas pela Marisa no ano 2019 mas não vendidas em 2019
- as aulas particulares de inglês (sem nota fiscal) esse ano
- o sofá usado comprado esse ano para o apartamento alugado
- o livro comprado no Amazon, enviado dos Estados Unidos
- 2 aviões da Embraer vendidos para a British Airways
- a cocaína exportada da Colombia para os Estados Unidos

LIMITAÇÃO DO PIB NOMINAL

- O **PIB nominal** é o valor de bens e serviços em *preços correntes*.
- Problema: se todos os preços dobrassem sem que houvesse quaisquer modificações na quantidade, o PIB dobraria.
- A capacidade da economia de satisfazer demandas não tenha dobrado, uma vez que a quantidade de todos os bens produzidos permanece inalterada!

SOLUÇÃO: PIB REAL

- O **PIB real** é um indicador mais eficiente do bem-estar econômico, ele corresponde ao valor de bens e serviços mensurados utilizando-se um *conjunto constante de preços*.

Exemplo: imagine que desejássemos comparar a produção em 2011 com a produção em anos subsequentes:

- 1 Escolha do ano-base, por exemplo 2011,
- 2 $\text{PIB Real em 2012} = (\text{Preço da Maçã em 2011} \cdot \text{Quantidade de Maçãs em 2012}) + (\text{Preço da Laranja em 2011} \cdot \text{Quantidade de Laranjas em 2012})$.

E o PIB real em 2013 seria:

PIB Real em 2013 =

(Preço da Maçã em 2011 · Quantidade de Maçãs em 2013)

+ (Preço das Laranjas em 2011 · Quantidade de Laranjas em 2013).

Como os preços são mantidos constantes, o PIB real só varia de ano para ano se as quantidades produzidas variarem!

Exemplo numérico:

	2011	2012
Quantidade de maçãs (bilhões)	2.000	2.200
Preço de maçãs	\$0,25	\$0,30
Quantidade de laranjas (bilhões)	1.000	1.200
Preço de laranjas	\$0,50	\$0,70
PIB nominal	\$1.000	\$1.500
PIB real (em preços de 2011)	\$1.000	\$1.150

O DEFLATOR DO PIB

- O **deflator do PIB**, ou deflator implícito de preços para o PIB, é a razão entre o PIB nominal e o PIB real.
- Ele reflete aquilo que está acontecendo com o nível geral de preços na economia.
- Ele mede o preço da produção em relação ao preço respectivo da produção no ano-base.

$$\text{Deflator do PIB} = \frac{\text{PIB nominal}}{\text{PIB real}} \quad (1)$$

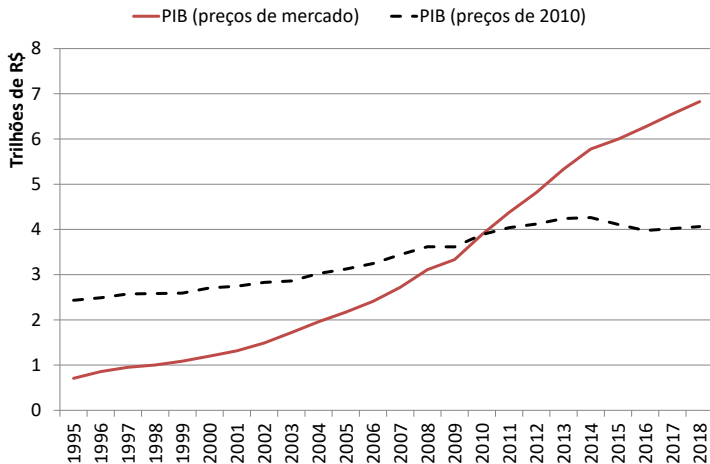


FIGURA: PIB real e nominal no Brasil desde 1995.

Fonte: Ipeadata

Como calcular a variação percentual de um produto ou de uma razão?

$$\begin{aligned} &\text{Variação Percentual em } (P \cdot Y) \\ &\approx (\text{Variação Percentual em } P) \\ &+ (\text{Variação Percentual em } Y). \end{aligned}$$

e

$$\begin{aligned} &\text{Variação Percentual em } (Y/L) \\ &\approx (\text{Variação Percentual em } Y) \\ &- (\text{Variação Percentual em } L). \end{aligned}$$

PIB PER CAPITA

- O PIB real (e nominal) tende a crescer com crescimento populacional
→ não é uma boa medida de padrão de vida
- Os economistas usam mais o Produto Interno Bruto *per capita*: PIB dividido pelo tamanho da população.

- Para acompanhar o desenvolvimento econômico de um país ao longo do tempo é necessário corrigir os efeitos de mudança de preços (inflação) sobre o PIB.
- Para comparar o PIB e PIB per *capita* entre países também é necessário corrigir as diferenças entre os países devido aos níveis de preços e as taxas de inflação diferentes.
- Para comparação internacional o valor do PIB de cada país é calculado em dólares *internacionais* (de um ano de referência para os valores *reais*).
- Um dólar internacional tem o mesmo *poder de compra* no Brasil do que um dólar norte-americano nos Estados Unidos.
- Atrás desse cálculo é a **paridade do poder de compra (PPC)** – os bens em todos os países deveriam ter o mesmo preço.

	PIB – líderes globais	1990	2000	2017
1	China	3.7%	7.3%	18.2%
2	Estados Unidos	19.5%	20.4%	15.2%
3	Índia	3.5%	4.5%	7.5%
4	Japão	8.0%	6.8%	4.2%
5	Alemanha	5.2%	4.8%	3.2%
6	Rússia	6.5%	3.2%	3.1%
7	Brasil	3.2%	3.1%	2.5%
8	Indonésia	1.8%	1.9%	2.5%
9	Reino Unido	3.2%	3.1%	2.3%
10	França	3.6%	3.3%	2.2%
	Total mundo	47 419 014 862 126	63 627 483 698 724	116 773 151 039 320

FIGURA: A participação dos dez maiores países do PIB real global 1990-2017 (em dólares internacionais de 2011, PPC).

Fonte: Dados do Banco Mundial

PIB per <i>capita</i>	País	1990	2000	2017
1	Catar		108 324	116 932
2	Macao SAR, China	40 365	42 225	104 862
3	Luxemburgo	57 618	81 690	93 102
4	Cingapura	34 345	51 706	85 535
5	Brunei Darussalam	84 672	82 050	71 809
13	Estados Unidos	37 071	45 997	54 471
22	Alemanha	31 287	36 765	45 446
30	Reino Unido	26 804	33 236	39 884
33	Japão	30 582	33 872	39 011
95	Mundo	8 967	10 394	15 508
99	China	1 526	3 701	15 309
105	Brasil	10 317	11 371	14 137
158	Índia	1 913	2 719	6 514

FIGURA: Países mais ricos em termos de PIB e PIB per *capita* 1990-2017 (em dólares internacionais de 2011, PPC).

Fonte: Dados do Banco Mundial

OUTRAS CRÍTICAS DO PIB

- É uma medida de bem-estar econômico do país, mas não mede nível de saúde, educação, felicidade da população...
- Inclui bens e serviços nocivos – quando alguém morre PIB aumenta por causa dos custos de velório, custos da hospitalização, do advogado e banco (para execução do testamento).
- Poluição e outros danos ambientais não entram no PIB, pois não são comprados e vendidos em mercados.
- Desigualdade, pobreza, conflitos não são refletidos no PIB.

EXERCÍCIO 3

Em 2018 Cocofarma produziu 4000 cocos. Cocofarma empregou trabalhadores por R\$800,00, alugou máquinas por R\$200,00 e pagou R\$200,00 de aluguel de terra.

Cocofarma vendeu 5000 cocos por R\$0,50 per coco, 1000 do estoque do ano anterior (o custo de produção de cocos no ano anterior foi R\$0,30 per coco).

Brounty comprou todos os cocos vendidos por Cocofarma para produzir barras de creme de coco. Brounty produziu 5000 barras de creme de coco, pagou R\$500,00 em salários, alugou máquinas por R\$1500,00 e importou leite da Argentina por R\$500,00. Brounty conseguiu vender apenas 4000 barras por R\$1,10 por barra.

Bar da Praia do Pirata comprou as 4000 barras da Brounty e as vendeu por R\$2,00 cada. O bar pagou R\$1200,00 para os garçons e R\$800,00 de aluguel do espaço na praia, e R\$200,00 de equipamento.

Determine o valor do PIB nessa economia sob a ótica da despesa e da renda.

PIB SOB A ÓTICA DA DESPESA

	Cocofarma	Brounty	Bar da Praia do Pirata	Total
C	0	0	8000	8000
I	-300	1000	0	700
EX-IM	0	-500	0	-500
Y	-300	500	8000	8200

PIB SOB A ÓTICA DA RENDA

	Cocofarma	Brounty	Bar da Praia do Pirata	Total
salários	800	500	1200	2500
aluguéis	400	1500	1000	2900
lucros	1000	400	1400	2800
Y	2200	2400	3600	8200

Exemplo - cálculo do lucro da Cocofarma:

$$RT = R\$0,50 * 5000 = R\$2500$$

$$CT = R\$0,30 * 1000 \text{ (custos de produção de cocos no ano anterior)} \\ + R\$800 + R\$200 + R\$200 = R\$1500$$

O lucro:

$$\Pi = RT - CT = R\$1000 \quad (2)$$

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

Pai do IDH – **Amartya Sen** – um dos primeiros críticos do PIB, contribuiu no desenvolvimento do **Índice de Desenvolvimento Humano** das Nações Unidas:

- O IDH é uma média ponderada de medidas de:
 - ① Uma **vida longa e saudável**: Expectativa de vida ao nascer,
 - ② Acesso ao **conhecimento**: Anos Médios de **Estudo** e Anos Esperados de **Escolaridade**,
 - ③ Um **padrão de vida decente**: **PNB** *per capita*.
- $IDH \in [0, 1]$ (valores mais altos se referem às países mais desenvolvidos)

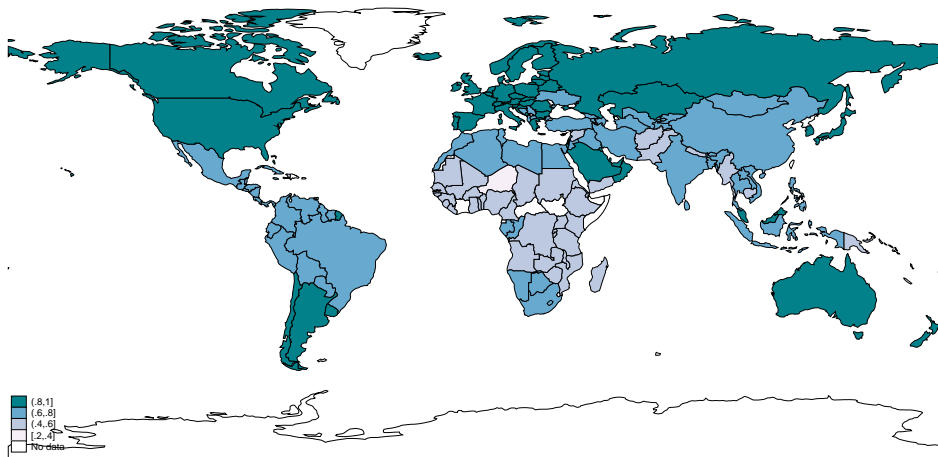


FIGURA: Índice de Desenvolvimento Humano no mundo em 2017

Fonte: Dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

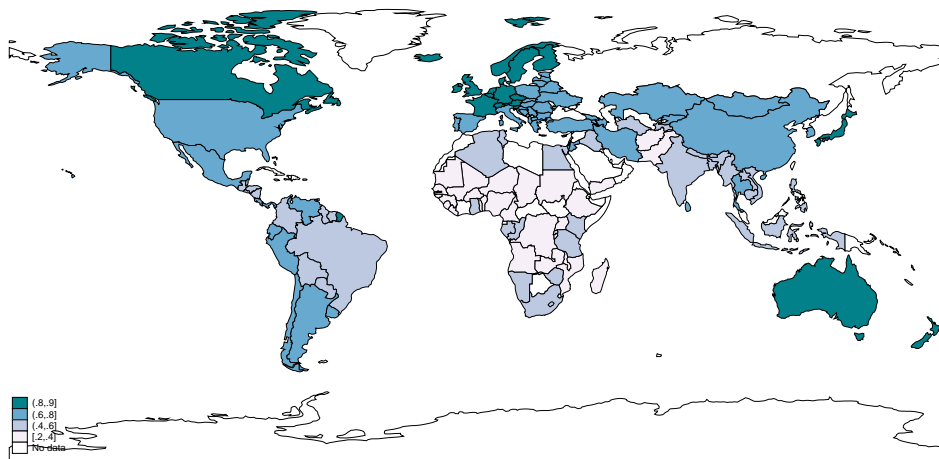


FIGURA: Índice de Desenvolvimento Humano no mundo em 2017 – **ajustado à desigualdade**

Fonte: Dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

HDI rank	Human Development Index (HDI)	Inequality-adjusted HDI (IHDI)			Coefficient of human inequality	Inequality in life expectancy	Inequality-adjusted life expectancy index	Inequality in education ^a	Inequality-adjusted education index	Inequality in income ^a	Inequality-adjusted income index	Income inequality		
	Value	Value	Overall loss (%)	Difference from HDI rank ^b		(%)	Value	(%)	Value	(%)	Value	Quintile ratio	Palma ratio	Gini coefficient
	2017	2017	2017	2017	2017	2015–2020 ^c	2017	2017 ^d	2017	2017 ^d	2017	2010–2017 ^e	2010–2017 ^e	2010–2017 ^e
VERY HIGH HUMAN DEVELOPMENT														
1 Norway	0.953	0.876	8.0	–1	7.9	2.7	0.933	6.1	0.859	14.9	0.839	4.1	1.0	27.5
2 Switzerland	0.944	0.871	7.8	–2	7.5	3.5	0.942	2.4	0.876	16.8	0.799	5.2	1.3	32.5
3 Australia	0.939	0.861	8.2	–4	8.0	3.6	0.935	2.6	0.904	17.7	0.755	5.8	1.4	34.7
4 Ireland	0.938	0.854	9.0	–7	8.6	2.8	0.922	2.9	0.891	20.1	0.759	5.1	1.2	31.9 ^f
5 Germany	0.936	0.861	8.1	–2	7.8	3.0	0.913	2.7	0.915	17.7	0.763	5.1	1.2	31.7
6 Iceland	0.935	0.878	6.0	5	5.9	2.4	0.945	2.6	0.889	12.8	0.807	3.6	0.9	25.6
7 Hong Kong, China (SAR)	0.933	0.809	13.3	–14	12.7	2.5	0.961	10.2	0.768	25.6	0.716	..	..	..
7 Sweden	0.933	0.864	7.4	1	7.2	2.7	0.937	3.7	0.870	15.3	0.789	4.6	1.0	29.2
9 Singapore	0.932	0.816	12.5	–10	11.9	2.6	0.947	8.2	0.764	25.0	0.750	..	..	..
10 Netherlands	0.931	0.857	7.9	0	7.8	3.0	0.925	5.3	0.858	15.0	0.792	4.4	1.1	29.3 ^f
11 Denmark	0.929	0.860	7.5	2	7.4	3.4	0.905	4.3	0.880	14.4	0.798	4.0	1.0	28.2
12 Canada	0.926	0.852	8.0	0	7.7	4.3	0.921	1.4	0.887	17.4	0.758	6.2	1.3	34.0
13 United States	0.924	0.797	13.8	–11	13.1	5.6	0.865	5.5	0.853	28.1	0.685	9.4	2.0	41.5
14 United Kingdom	0.922	0.835	9.4	–3	9.1	4.0	0.912	3.7	0.880	19.5	0.726	5.4	1.3	33.2
15 Finland	0.920	0.868	5.6	10	5.5	2.8	0.920	1.9	0.887	11.7	0.802	3.9	1.0	27.1
16 New Zealand	0.917	0.846	7.7	3	7.5	4.3	0.913	1.7	0.901	16.4	0.736	..	..	..
17 Belgium	0.916	0.836	8.7	1	8.7	3.6	0.909	8.7	0.815	13.7	0.788	4.2	1.0	27.7
17 Liechtenstein	0.916	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
19 Japan	0.909	0.876	3.6	16	3.6	2.9	0.955	1.6	0.835	6.3	0.844	5.4 ¹	1.2 ¹	32.1 ¹
20 Austria	0.908	0.835	8.0	2	7.8	3.0	0.922	2.6	0.830	17.7	0.760	4.9	1.1 ¹	30.5

Fonte: *Human Development Indices and Indicators 2018 Statistical Update*

HDI rank	Human Development Index (HDI)	Inequality-adjusted HDI (IHDI)			Coefficient of human inequality	Inequality in life expectancy	Inequality-adjusted life expectancy index	Inequality in education ^a	Inequality-adjusted education index	Inequality in income ^a	Inequality-adjusted income index	Income inequality		
	Value	Value	Overall loss (%)	Difference from HDI rank ^a		(%)	Value	(%)	Value	(%)	Value	Quintile ratio	Palma ratio	Gini coefficient
	2017	2017	2017	2017	2017	2015–2020 ^b	2017	2017 ^d	2017	2017 ^d	2017	2010–2017 ^a	2010–2017 ^a	2010–2017 ^a
HIGH HUMAN DEVELOPMENT														
60 Iran (Islamic Republic of)	0.798	0.707	11.4	3	11.2	9.0	0.786	4.9	0.705	19.7	0.637	7.2	1.7	38.8
60 Palau	0.798	..	..	..	..	..	..	1.9	0.828	..	..	..	..	..
62 Seychelles	0.797	..	..	..	..	7.7	0.763	..	..	29.3	0.594	9.8	2.6	46.8
63 Costa Rica	0.794	0.651	18.0	-10	17.3	7.5	0.854	11.9	0.634	32.4	0.509	12.9	3.0	48.7 ^f
64 Turkey	0.791	0.669	15.4	-4	15.3	9.6	0.779	13.5	0.595	22.6	0.644	8.5	2.1	41.9
65 Mauritius	0.790	0.683	13.5	1	13.4	8.9	0.769	13.2	0.633	18.2	0.656	5.9	1.5	35.8
66 Panama	0.789	0.623	21.1	-14	20.2	11.5	0.792	12.5	0.605	36.5	0.504	16.6	3.4	50.4
67 Serbia	0.787	0.667	15.2	-3	14.6	7.1	0.791	8.1	0.714	28.7	0.525	4.2	1.0	28.5
68 Albania	0.785	0.706	10.0	7	10.0	9.2	0.817	8.5	0.681	12.2	0.633	4.3	1.0	29.0
69 Trinidad and Tobago	0.784	..	..	..	..	15.6	0.659	..	..	21.9	0.667	..	..	..
70 Antigua and Barbuda	0.780	..	..	..	..	7.5	0.804	..	..	..	..	..	..	..
70 Georgia	0.780	0.682	12.6	4	12.0	8.1	0.756	2.2	0.826	25.7	0.508	6.5	1.5	36.5
72 Saint Kitts and Nevis	0.778	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
73 Cuba	0.777	..	..	..	..	5.3	0.873	10.9	0.695	..	..	..	..	..
74 Mexico	0.774	0.609	21.3	-13	20.8	12.3	0.773	17.1	0.562	32.8	0.521	8.8	2.3	43.4
75 Grenada	0.772	..	..	..	..	8.0	0.761	..	..	..	..	..	..	..
76 Sri Lanka	0.770	0.664	13.8	0	13.6	7.1	0.793	12.8	0.653	21.0	0.564	6.8	1.9	39.8
77 Bosnia and Herzegovina	0.768	0.649	15.5	-2	15.3	5.9	0.826	19.8	0.576	20.2	0.574	5.3	1.3	32.7
78 Venezuela (Bolivarian Republic of)	0.761	0.636	16.5	-4	16.2	10.5	0.754	12.9	0.645	25.2	0.528	15.8 ^f	2.8 ^f	46.9 ^f
79 Brazil	0.759	0.578	23.9	-17	23.2	10.8	0.765	22.0	0.535	36.7	0.471	15.6	3.5	51.3
80 Azerbaijan	0.757	0.681	10.0	9	9.9	17.0	0.666	3.8	0.682	8.9	0.695	2.3 ^f	0.6 ^f	16.6 ^f
80 Lebanon	0.757	..	..	..	..	6.7	0.858	6.2	0.598	..	..	5.1	1.2	31.8
80 The former Yugoslav Republic of Macedonia	0.757	0.661	12.6	3	12.4	6.5	0.803	10.5	0.618	20.3	0.582	7.3	1.4	35.6
83 Armenia	0.755	0.680	10.0	10	9.8	9.0	0.767	2.9	0.727	17.4	0.563	5.1	1.3	32.5
83 Thailand	0.755	0.636	15.7	0	15.5	9.3	0.774	13.3	0.573	23.8	0.581	6.5	1.7	37.8
85 Algeria	0.754	0.598	20.7	-9	20.1	15.1	0.735	33.7	0.441	11.4	0.660	4.0	1.0	27.6

Fonte: *Human Development Indices and Indicators 2018 Statistical Update*