

Profa. Cristiane  
Kerches da Silva Leite

Indicadores de  
Políticas Públicas  
(ACH3535)

29/11/2023

[crisk@usp.br](mailto:crisk@usp.br)

# **HISTÓRICO DAS GERAÇÕES DE INDICADORES: DO PIB AO IDH**

# INDICADORES DE 1ª GERAÇÃO: PIB

- **PIB:** soma da produção de bens e serviços produzidos na economia.
- **PIB nominal:** à soma simples dos bens e serviços produzidos agrega-se uma correção inflacionária.
- **Produto nacional bruto:** é o valor do PIB deduzido a renda líquida enviada ao exterior, ou seja, a renda que representa a diferença entre recursos enviados ao exterior (pagamento de fatores de produção internacionais alocados no país) e os recursos recebidos do exterior a partir de fatores de produção que encontram-se em atividade em outros países.

# INDICADORES DE 1ª GERAÇÃO: PIB

- PIB e PIB per capita são **indicadores simples de 1ª geração** que ganharam força no Pós-Guerra em virtude:
  - a) dado disponível para quase a totalidade dos países;
  - b) fácil entendimento;
  - c) claramente comparáveis;
  - d) relaciona-se com dimensões reconhecidas como parte integrante do processo de desenvolvimento (crescimento econômico e dinâmica demográfica).
  - e) bom indicador da capacidade de geração de renda da economia.

# INDICADORES DE 1ª GERAÇÃO: PIB

- Década de 1950: PIB era o principal parâmetro para avaliação de desenvolvimento;
- Em termos normativos: valorização da criação da riqueza em si, independente de seus fins.

# INDICADORES DE 1ª GERAÇÃO: PIB

- **Desvantagens do PIB:**

a) deixa de fora a questão do **desempenho**, que é captada com a medida do produto per capita. Ex. China, 2º PIB nominal em 2022, mas 65º em produção per capita. Brasil, 10º PIB nominal, mas 63º em produção per capita (dados FMI).

b) deixa de fora a questão da **distribuição da renda**, que é captada pelo Índice de Gini (o produto per capita também não pega porque é uma média). Ex: Brasil, 63º em termos de produto per capita e um dos 10 países mais desiguais do mundo - <https://www.uol.com.br/ecoa/ultimas-noticias/2020/02/20/por-que-brasil-e-o-setimo-pais-mais-desigual-do-mundo.htm>

# INDICADORES DE 1ª GERAÇÃO: PIB

- **Desvantagens do PIB:**

c) deixa de lado a questão do **desenvolvimento** em sua aceção mais ampla, que envolve qualidade de vida: desenvolvimento não se reduz a crescimento econômico. Pode haver crescimento sem desenvolvimento, especialmente se a desigualdade de renda é muito grande.

d) caráter unidimensional (não capta outros aspectos essenciais, como a educação, saúde, meio ambiente, etc.).

e) muito afetado pela variação cambial.

# INDICADORES DE 2ª GERAÇÃO: IDH

- **Indicadores de 2ª geração:** compostos; principal exemplo é o **IDH**, criado nos anos 1990 pelo economista paquistanês Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998, foi resultado de um longo processo de consenso;
- Critério normativo: desenvolvimento avaliado como meio para a **expansão das capacidades humanas** (não como processo que tem como finalidade a produção de riqueza).

“O desenvolvimento humano consiste no alargamento das liberdades e capacidades das pessoas para viverem vidas que valorizam e que têm motivos para valorizar. Trata-se de **alargar as escolhas**. As liberdades e capacidades constituem uma noção mais alargada do que a de necessidades básicas. Muitos fins são necessários para uma “boa vida”, fins que podem ser valiosos tanto intrínseca como fundamentalmente – podemos valorizar a biodiversidade, por exemplo, ou a beleza natural, independentemente da sua contribuição para os nossos padrões de vida” (RDH 2011, pg 1/2).

## VANTAGENS DA 2ª GERAÇÃO: IDH

- a) **poucas dimensões – RENDA, SAÚDE E EDUCAÇÃO** – simplicidade e transparência para transmitir seu significado a um público amplo;
- b) permite construção de modelos visuais que **facilitam a comparação** entre diferentes regiões ou diferentes momentos no tempo;
- c) dados relativos aos componentes do índice são acessíveis em quase todos os países do mundo, permitindo elaborar **ranking de desenvolvimento humano**;

# VANTAGENS DA 2ª GERAÇÃO: IDH

- d) produto de **consenso de diversos atores**;
- e) sinalizou aos gestores que **progresso não é somente crescimento econômico** (desenvolvimento e progresso são mais do que crescimento econômico);
- f) **instrumento persuasivo e ideológico**: conceito respeitado entre atores políticos, entende o DH como um fim no qual a renda é um meio – desloca o debate do **volume de riqueza produzida para o uso feito da referida riqueza (como e quem a utiliza?)**.

# IDH ATÉ 2009

- **Índice de desenvolvimento humano**: proxi de 3 dimensões: **renda, saúde e educação** – 3 variáveis definidas por 4 indicadores:
  - i) índice do nível de renda – **PIB real per capita** estimado em US\$ (PPC ou PPP);
  - ii) índice de longevidade – **esperança de vida ao nascer** (que funciona como *proxi* das condições de saúde do país);
  - iii) índice do nível de educação – combinação da **taxa de alfabetização dos adultos** (15 anos e mais) (**peso 2/3**), com uma **taxa combinada de matrícula nos 3 níveis de ensino (fundamental, médio e superior)**, relativamente à faixa etária de 7 a 22 anos (**peso 1/3**).

## IDH DESDE 2010

- Índice de desenvolvimento humano: mudança na dimensão rendimento e educação:
  - i) índice do nível de renda – **Renda Nacional Bruta (RNB) per capita**, que abrange os mesmos fatores que o PIB, mas também leva em conta recursos enviados ou recebidos do exterior, estimado em US\$ (PPC - paridade poder de compra);
  - ii) índice de longevidade – **esperança de vida ao nascer** (que funciona como *proxi* das condições de saúde do país);
  - iii) índice do nível de educação – combinação da **média de anos de estudo da população adulta (25 anos ou mais) (1/2)**, com **número esperado de anos de estudos** (expectativa de vida escolar, ou tempo que uma criança ficará matriculada, se os padrões atuais se mantiverem ao longo de sua vida escolar) (1/2).

	Antes de 2010	A partir de 2010
<b>RENDA</b>	<b>PIB real per capita</b>	<b>Renda Nacional Bruta (RNB) per capita</b> - abrange os mesmos fatores que o PIB, mas também leva em conta recursos enviados ou recebidos do exterior — é uma maneira de captar melhor as remessas vindas de imigrantes, excluir da conta o envio de lucro para o exterior das empresas e computar a verba de ajuda humanitária recebida pelo país, por exemplo.
<b>SAÚDE</b>	esperança de vida ao nascer	<b>esperança de vida ao nascer:</b> número de anos que uma criança recém-nascida poderia esperar viver se os padrões prevalentes das taxas de mortalidade por idades à data do nascimento permanecessem iguais ao longo da sua vida.
<b>EDUCAÇÃO</b>	<b>taxa de alfabetização dos adultos</b> (15 anos e mais) (2/3); <b>taxa combinada de matrícula nos 3 níveis de ensino (fundamental, médio e superior),</b> relativamente à faixa etária de 7 a 22 anos (1/3).	<b>média de anos de estudo da população adulta</b> (25 anos ou mais) (1/2); <b>número esperado de anos de estudos (expectativa de vida escolar)</b> (1/2). - alguns países, sobretudo os do topo do IDH, haviam atingido níveis elevados de matrícula bruta e alfabetização — assim, esses indicadores vinham perdendo a capacidade de diferenciar o desempenho dessas nações. Contudo não mede qualidade da educação.

# COMO O IDH É CALCULADO?

1. Até 2009, o IDH era calculado como a **média simples dos três subíndices** (somava-se os três e dividia-se o resultado por três).
2. A partir do Relatório 2010: **média geométrica: multiplicam-se os três subíndices e calcula-se a raiz cúbica do resultado** (um número que, multiplicado três vezes por ele mesmo, é igual ao resultado da multiplicação).
3. Antes, um desempenho baixo em uma dimensão poderia ser diretamente **compensado** por um desempenho melhor em outra. **Com o novo cálculo, essa compensação perde força** — um valor ruim em um dos subíndices tem impacto maior em todo o índice. Além disso, a metodologia permite que 1% de queda na expectativa de vida, por exemplo, tenha o mesmo impacto que 1% de queda na renda ou na educação.

2º) indicadores com diferentes unidades de medida (US\$ - renda; ano - saúde e % - educação) são expressos na mesma unidade de medida através da fórmula:

$$\text{Índice } i j = \frac{(V_{ij} - V_i \text{ mín.})}{(V_i \text{ máx} - V_i \text{ mín.})}$$

onde:

$V_{ij}$  : valor do componente  $i$  no país  $j$ .

$V_i \text{ máx}$ : valor máximo do componente  $i$  entre os países.

$V_i \text{ mín.}$ : valor mínimo do componente  $i$  entre os países.

Esta expressão transforma todas as variáveis em escalas que variam de 0 a 1.

3ª) Os valores mínimos e máximos são valores observados em bancos de dados dos países desde 1980:

- i) 20 e 83,2 anos para esperança de vida;
- ii) 0 e 13,2 anos para média de anos de escolaridade para adultos;
- iii) 0 e 20,6 anos para anos esperados de escolaridade
- iv) 0 e 0,951: Índice de educação combinado
- v) 163 e 108.211 US\$ PPP para renda nacional bruta per capita.

Exemplo Brasil, **2010**:

- Esperança de vida: 72,9 anos
- média de anos de estudo: 7,2 anos
- Anos de estudo esperado: 13,8 anos

4ª)

$$\text{➤ Índice de longevidade} = \frac{(72,9 - 20)}{(83,2 - 20)} = \underline{\underline{\mathbf{0,837}}}$$

$$\text{➤ Índice da média de anos de escolaridade} = \frac{7,2 - 0}{13,2 - 0} = 0,545$$

$$\text{➤ Índice de anos de escolaridade esperados} = \frac{13,8 - 0}{20,6 - 0} = 0,669$$

$$\text{➤ Índice de educação} = \frac{[\text{raiz quadrada } (0,545 * 0,669)] - 0}{0,951 - 0} = \underline{\underline{\mathbf{0,635}}}$$

➤ **Índice do nível de renda:** antes do transformar o valor em US\$ em um número puro, é preciso fazer um ajuste, aplicando uma fórmula logarítmica ao valor: (pg. 265, Paulani e Braga)

• Renda nacional bruta per capita 2010 = 10.607 US\$ PPP

$$\text{• Valor do índice do PIB} = \frac{\ln(10.607) - \ln(163)}{\ln(108.211) - \ln(163)} = \underline{\underline{\mathbf{0,642}}}$$

$$\text{IDH} = (\text{lvida}^{1/3} * \text{leducação}^{1/3} * \text{Irendimento}^{1/3})$$

raiz cúbica (0,837\*0,635\*0,642)



**0,6987 = 0,699 (IDH de 2010)**

O Brasil subiu quatro posições de 2009 para 2010 e ficou em 73º no ranking de 169 nações e territórios da nova versão do IDH (Índice de Desenvolvimento Humano). O índice brasileiro, de 0,699, situa o país entre os de **alto desenvolvimento humano**.

**IDH mais atual: 0,754 em 2021/2022 é semelhante ao IDH de 2015 e pouco maior do que o de 2012. O Brasil caiu três posições entre 2019 e 2021 e encontra-se em 87º lugar no ranking global. Em 2014 o Brasil estava em 75º lugar.**

- Desde 2010, o Relatório do Desenvolvimento Humano traz indicadores complementares que ajudam a ampliar a visão sobre o tema. São eles:

- o **Índice de Desenvolvimento Humano Ajustado à Desigualdade (IDHAD)**: “desconta” a desigualdade nas 3 dimensões básicas.

<http://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/RelatoriosDesenvolvimento/PressReleases/undp-br-FAQIDHAD-2014.pdf>

- o **Índice de Desigualdade de Gênero (IDG)**: saúde reprodutiva, capacitação e mercado de trabalho.

<http://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/RelatoriosDesenvolvimento/PressReleases/undp-br-FAQIDG-2014.pdf>

- o **Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)**: percentagem da população que é multidimensionalmente pobre ajustada pela intensidade das privações (educação, saúde e padrão de vida).

<http://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/RelatoriosDesenvolvimento/PressReleases/undp-br-FAQIPM-2014.pdf>

- Quando o Pnud ajusta o IDH à desigualdade – um método que relativiza o desenvolvimento humano em função da diferença entre os mais ricos e os mais pobres – o Brasil despenca 17 posições no ranking mundial, caindo de 0,759 para 0,578.
- Brasil caiu 5 posições; considerando desigualdade social, perde 20 posições: <https://www.youtube.com/watch?v=Dz4BbVWGVLI>

# RDH 2020 – ÊNFASE AMBIENTAL

- Relatório do Desenvolvimento Humano 2020:

“A próxima fronteira: O desenvolvimento humano e o Antropoceno”.

[http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr\\_2020\\_overview\\_portuguese.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2020_overview_portuguese.pdf)

<http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>

Pg. 241 do relatório: Planetary pressures-adjusted Human Development Index

Para saber mais sobre o conceito “antropoceno”:

<http://www.iea.usp.br/noticias/conversa-sobre-o-antropoceno>

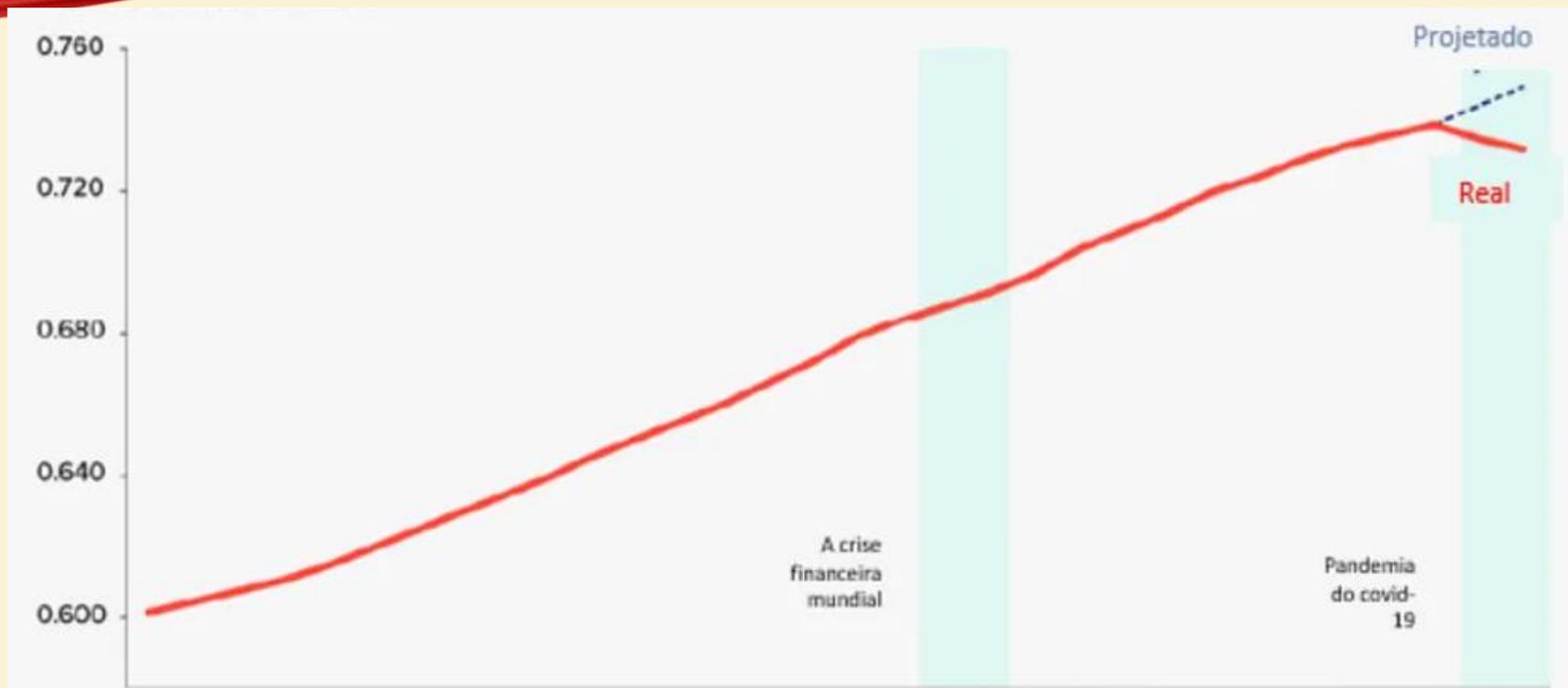
<https://www.ecycle.com.br/antropoceno/>

<https://brasil.elpais.com/sociedad/2020-12-15/indice-de-desenvolvimento-humano-2020-revela-como-o-planeta-sustenta-os-paises-mais-ricos.html>

[https://jornal.usp.br/artigos/o-antropoceno-uma-estranha-ideologia-a-servico-do-status-quo/?fbclid=IwAR19sPrRV5yCEJmRLYlpYD-uSKguNrykc-R3stIG4UoH\\_4npqnSh57uwXB0](https://jornal.usp.br/artigos/o-antropoceno-uma-estranha-ideologia-a-servico-do-status-quo/?fbclid=IwAR19sPrRV5yCEJmRLYlpYD-uSKguNrykc-R3stIG4UoH_4npqnSh57uwXB0)

# RDH 2022 – PERÍODO PANDÊMICO

- Relatório de Desenvolvimento Humano 2022: Tempos incertos, vidas instáveis – construir o futuro em um mundo em transformação.
- <https://hdr.undp.org/system/files/documents/global-report-document/hdr2021-22overviewpt1pdf.pdf>
- Vídeo entrevista Pedro Conceição é Diretor de Desenvolvimento Humano na ONU  
<https://news.un.org/pt/interview/2022/09/1800451>
- <https://g1.globo.com/mundo/noticia/2022/09/08/pela-primeira-vez-em-tres-decadas-idh-mundial-cai-por-dois-anos-seguidos.ghtml>
- <https://www.ecodebate.com.br/2022/09/12/idh-do-brasil-recuou-pela-primeira-vez-em-30-anos/?cn-reloaded=1>



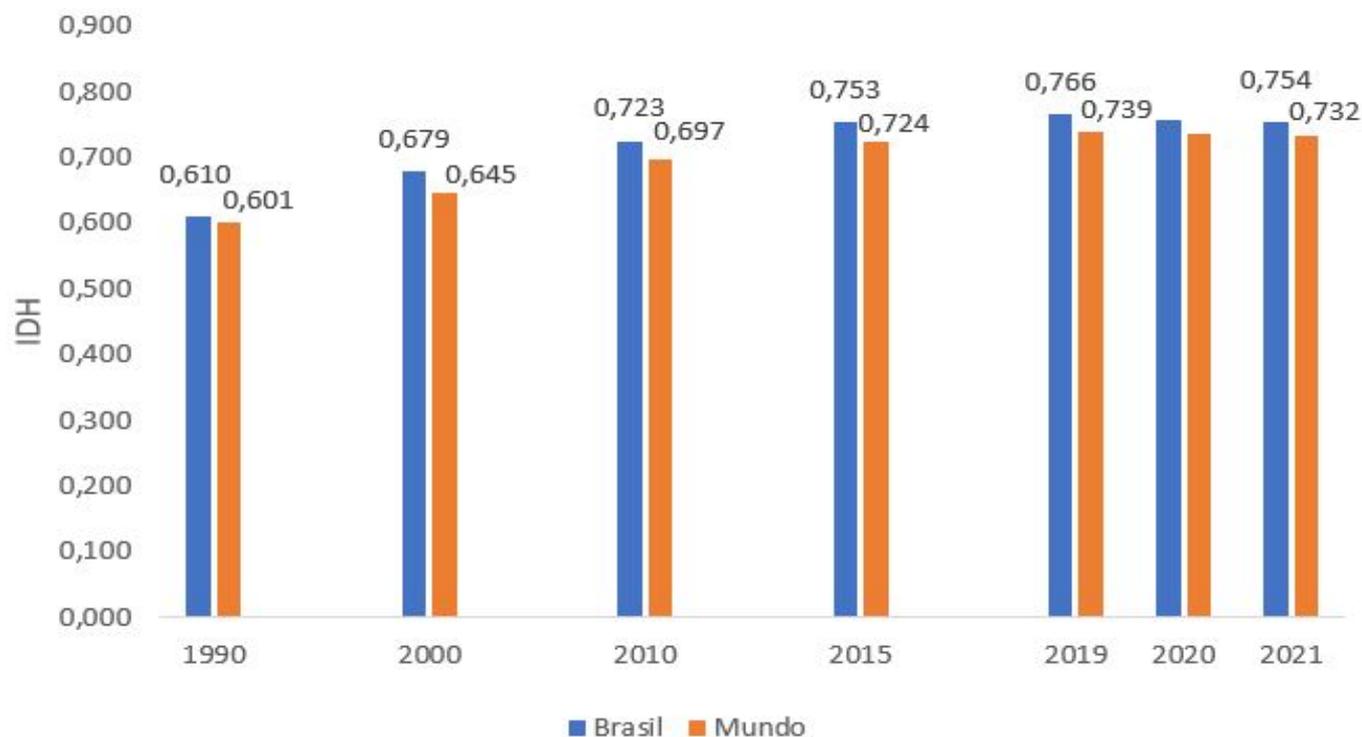
**ENTRE 1990 E 2019, O IDH DO MUNDO SEMPRE AUMENTOU. ENTRE 2020 E 2021, PELA PRIMEIRA VEZ, CAIU EM NÍVEL GLOBAL.**

Fonte: Gabinete do Relatório do Desenvolvimento Humano cálculos baseados em dados de Barro and Lee (2018), FMI (2021b, 2022), DAESNU (2022a, 2022b), Instituto de Estatística da UNESCO (2022), UNSD (2022) e Banco Mundial (2022).

**COM A PANDEMIA DA COVID-19 E A RECESSÃO ECONÔMICA DE 2020, O BRASIL RECUOU 6 ANOS E ESTÁ ESTAGNADO NOS ÚLTIMOS 10 ANOS. O MUNDO TAMBÉM APRESENTOU QUEDA ENTRE 2019 E 2021** (FONTE:

HTTPS://WWW.ECODEBATE.COM.BR/2022/09/12/IDH-DO-BRASIL-RECUOU-PELA-PRIMEIRA-VEZ-EM-30-ANOS/?CN-RELOADED=1)

**Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil e do mundo: 1990-2021**

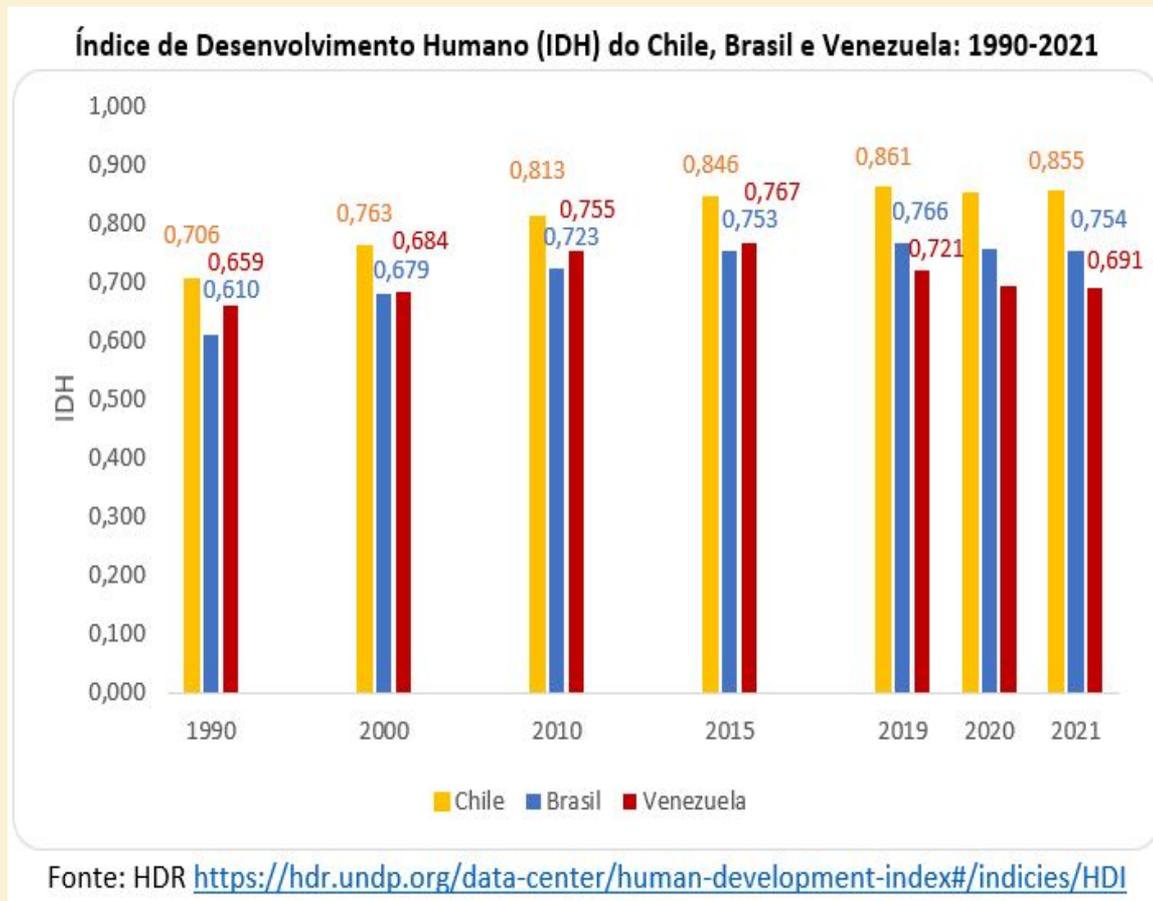


Fonte: HDR <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>

# BRASIL, CHILE E VENEZUELA

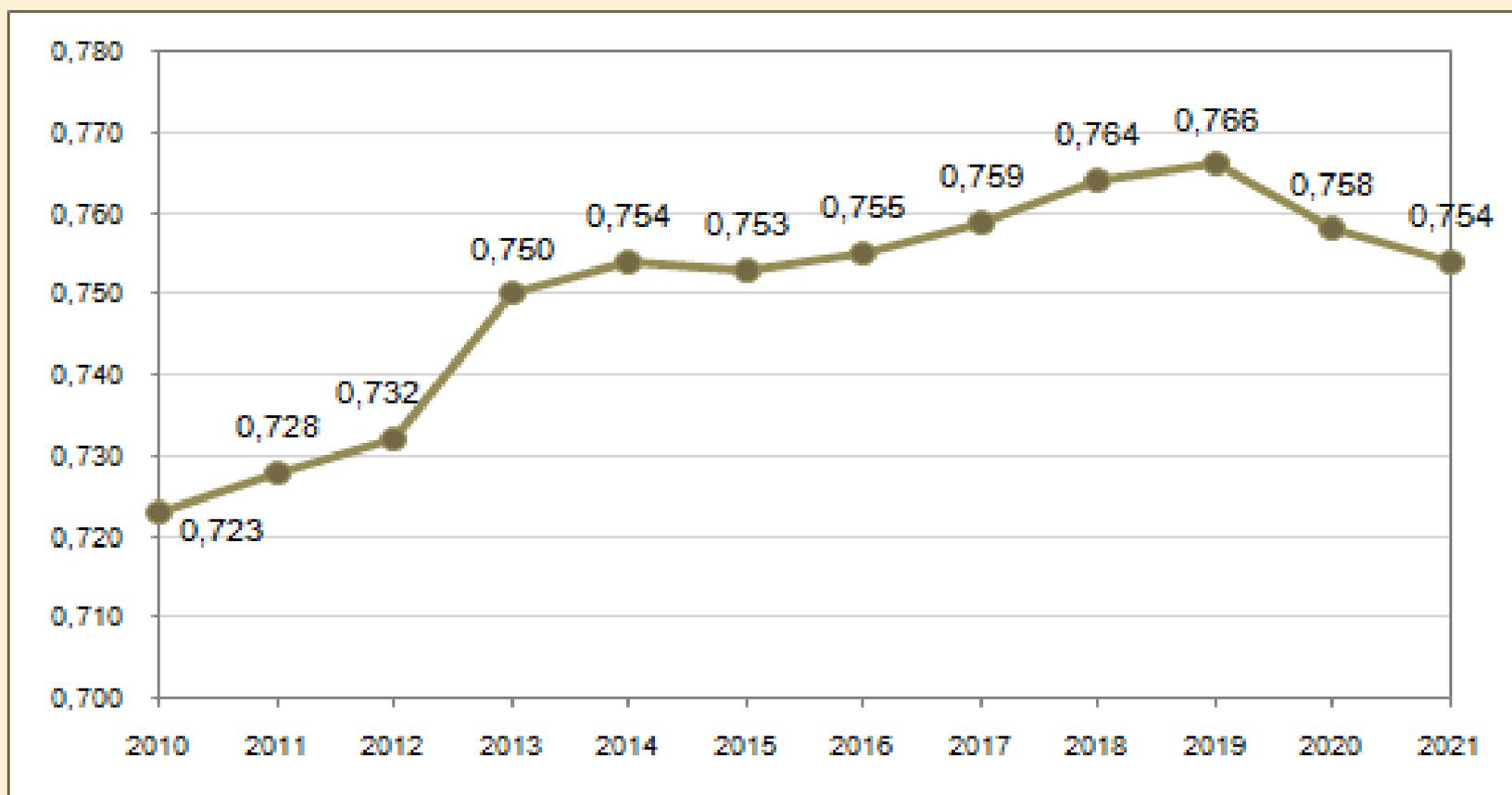
Todos os 3 países tiveram ganhos até 2015 e a ordem entre eles se manteve. Mas, desde meados da década passada, o Brasil estagnou entre 2015 e 2021, a Venezuela retrocedeu e somente o Chile continuou sendo o país da América do Sul com o IDH mais elevado do continente.

(fonte:  
<https://www.ecodebate.com.br/2022/09/12/idh-do-brasil-recuou-pela-primeira-vez-em-30-anos/?cn-reloaded=1>)



# VOLTAMOS AO PATAMAR DE 2016

(FONTE:  
[HTTPS://ATLASSOCIOECONOMICO.RS.GOV.BR/INDICE-DE-DESENVOLVIMENTO-HUMANO-IDH-E-IDHM](https://atlassocioeconomico.rs.gov.br/indice-de-desenvolvimento-humano-idh-e-idhm))



- “O IDH caiu no Brasil, no mundo e em diversos países. Mas a **queda da expectativa de vida brasileira foi enorme e reflete os equívocos do governo Federal** que tratou a emergência sanitária como se fosse uma gripezinha e sabotou as medidas de prevenção e de cuidado com os doentes”.
- “A queda do IDH brasileiro pode ser colocada na conta dos equívocos da política de saúde de um governo caracterizado por muitos como genocida”.
- “**A queda não foi generalizada e países como China, Austrália, Coreia do Sul e Japão apresentaram ganhos entre 2019 e 2021.** Espera-se que o IDH global volte a crescer em 2022. Mas a Agenda 2030 da ONU está cada vez mais inviabilizada, pois está cada vez mais difícil atingir os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) até o final da atual década” (José Eustáquio Diniz Alves; fonte: <https://www.ecodebate.com.br/2022/09/12/idh-do-brasil-recuou-pela-primeira-vez-em-30-anos/?cn-reloaded=1>).

# LIMITAÇÕES DO IDH

- 1) **o IDH é superdimensionado** – não mede esforços de gestão dos governos;
- 2) **Padrões mínimos universais de qualidade de vida** desrespeitando particularidades;
- 3) **Baseado em grande médias nacionais** que **ocultam as disparidades** existentes no interior de cada país. Mascara também **situações extremas**.
- 4) Mesmo depois das mudanças de 2010, **muito influenciado por medidas de crescimento econômico**.
- 5) **Pouco sensível** à queda da mortalidade infantil e esforços distributivos – limitado para auferir bem-estar social (Jannuzzi et al. 2013)  
<https://www.rbaval.org.br/article/10.4322/rbma20130505/pdf/1598015026-5-60.pdf>

# CRÍTICAS AO IDH (JANNUZZI ET AL. 2013)

- Conceito de desenvolvimento estreito:
  - desenvolvimento social não se restringe a aprimoramento do capital humano; “orientação ideológica minimalista do papel do Estado, com uma visão muito restritiva de política e proteção social” (pg. 66);
  - comparações intergeracionais exigem incorporar a dimensão do meio ambiente - ideia de desenvolvimento sustentável (relatório do ano passado traz avanço);
  - descompasso com as ODM da própria PNUD, ao não considerar no cálculo desigualdade de renda e extrema pobreza (houve avanço neste ponto).
- Dados desatualizados (sobretudo “anos esperados de escolaridade” no caso brasileiro) (pg. 70).

# SÍNTESE DA 1ª E 2ª GERAÇÕES

1ª geração

PIB

2ª geração

IDH

Aprimoramento  
da 2ª geração

IDH ajustado à  
desigualdade

IDG -  
desigualdade de  
gênero

IPM - pobreza  
multidimensional

IDH ajustado às  
pressões sobre o  
Planeta

# GENEALOGIA DOS INDICADORES

## 1ª geração

- Anos 1950 - PIB e PIB per capita: simples; desenvolvimento relacionado à produção econômica; criação burocrática.
- PROBLEMA: unidimensionais; não considerar distribuição de renda.

## 2ª geração

- Anos 1990 – IDH: compostos; desenvolvimento não é sinônimo de crescimento econômico; proposto por um organismo internacional, o PNUD, e fruto de um longo processo de consenso.
- PROBLEMA: falta de sensibilidade do curto prazo e processos municipais.

## 3ª geração

- Anos 2000 em diante – consideram as políticas públicas como um processo a ser aprimorado ao longo do tempo, com discussões permanentes e reavaliação de metas e objetivos. MELHORAM O DIÁLOGO ENTRE SOCIEDADE E GOVERNO NA PRODUÇÃO DE INFORMAÇÕES MAIS CONFIÁVEIS.