



HISTÓRICO DAS GERAÇÕES DE INDICADORES: DO PIB AO IDH

Profa. Cristiane Kerches da Silva Leite
Indicadores de Políticas Públicas (ACH3535)
Aula 8 – 07/10/2020

cristianekerches@gmail.com

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, 6º PNB mundial, mas 108º em produção per capita. Brasil, entre os 10 maiores PNBs, mas 31º em produção per capita.

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, 77º em termos de produto per capita e uma das piores distribuições de renda.

- Brasil: 7º país mais desigual 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

o 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).



INDICADORES DE 2ª GERAÇÃO: IDH

○ Vantagens:

- 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**;



INDICADORES DE 2ª GERAÇÃO: IDH

○ Vantagens:

- 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?)**.



INDICADORES DE 2ª GERAÇÃO: 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**).



INDICADORES DE 2ª GERAÇÃO:

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
RENDA	PIB real per capita	Renda Nacional Bruta (RNB) per capita - 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.
SAÚDE	esperança de vida ao nascer	esperança de vida ao nascer: número de anos que uma criança recém-nascida poderia esperar viver se os padrões prevaletentes das taxas de mortalidade por idades à data do nascimento permanecessem iguais ao longo da sua vida.
EDUCAÇÃO	taxa de alfabetização dos adultos (15 anos e mais) (2/3); taxa combinada de matrícula nos 3 níveis de ensino (fundamental, médio e superior), relativamente à faixa etária de 7 a 22 anos (1/3).	média de anos de estudo da população adulta (25 anos ou mais) (1/2); número esperado de anos de estudos (expectativa de vida escolar) (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.



COMO O IDH É CALCULADO?

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.



COMO O IDH É CALCULADO?

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



COMO O IDH É CALCULADO?

4ª)

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

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

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

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

➤ **Índice do nível de renda:** antes de 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

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



COMO O IDH É CALCULADO?

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

$$\text{raiz cúbica } (0,837 * 0,635 * 0,642)$$



$$\underline{0,6987 = 0,699}$$

- 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**.

ATUALMENTE, IDH 2019: 0,761 (estagnado há 4 anos).

<https://www.poder360.com.br/coronavirus/pandemia-pode-derrubar-idh-mundial-pela-1a-vez-em-30-anos/>

<https://noticias.uol.com.br/internacional/ultimas-noticias/2019/12/09/com-idh-quase-estagnado-brasil-fica-em-79-lugar-em-ranking-da-onu.htm#:~:text=O%20relat%C3%B3rio%20mundial%20foi%20divulgado,no%20Brasil%20foi%20de%200%2C004.>

<https://g1.globo.com/mundo/noticia/2019/12/09/brasil-perde-uma-posicao-em-ranking-do-idh.ghtml>



RDH 2014

- O RDH 2014 mostrou, numa perspectiva de longo prazo, que o IDH do Brasil acumulou crescimento de **36,4% entre 1980 e 2013**, o que representa um aumento anual médio de 0,95% no índice. Este foi o melhor desempenho entre os países da América Latina e do Caribe no período.
- Isso significa que, nestas três décadas, os brasileiros ganharam **11,2 anos de expectativa de vida**, viram a **renda aumentar em 55,9%** enquanto, na educação, a **expectativa de anos de estudo para uma criança que entra para o ensino em idade escolar cresceu 53,5% (5,3 anos)** e a **média de anos de estudo de adultos com 25 anos ou mais subiu quase 176,9% (4,6 anos)**.
- <http://noticias.uol.com.br/infograficos/2014/07/22/brasil-fica-em-79-no-ranking-mundial-de-idh-veja-resultado-de-todos-os-paises.htm>



RDH 2014 – INDICADORES COMPLEMENTARES

- Desde 2010, o Relatório do Desenvolvimento Humano traz indicadores complementares que ajudam a ampliar a visão sobre o tema. São eles:
 - ○ **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>
 - ○ **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>
 - ○ **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>
- Além destes indicadores, o Relatório deste ano traz também o Índice de Desenvolvimento de Gênero, que é baseado no Índice de Desenvolvimento Humano desagregado por sexo, definido como uma relação entre o IDH para o sexo feminino e para o masculino – este último não foi calculado para o Brasil devido à falta de dados relevantes, segundo o Relatório.

<http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/conceitos/o-que-e-o-idh.html>



RDH 2016

- 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.
- <https://www.dw.com/pt-br/brasil-estagna-no-ranking-de-idh-pelo-terceiro-ano-seguido/a-45495543>
- <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/presscenter/articles/2017/03/21/relat-rio-do-pnud-destaca-grupos-sociais-que-n-o-se-beneficiam-do-desenvolvimento-humano.html>
- https://brasil.elpais.com/brasil/2017/03/21/politica/1490112229_963711.html



RDH 2019

- Ênfase na desigualdade:

Ferramenta interessante de dados internacionais

<http://hdr.undp.org/en/2019-report>

<http://hdr.undp.org/en/content/2019-human-development-index-ranking>

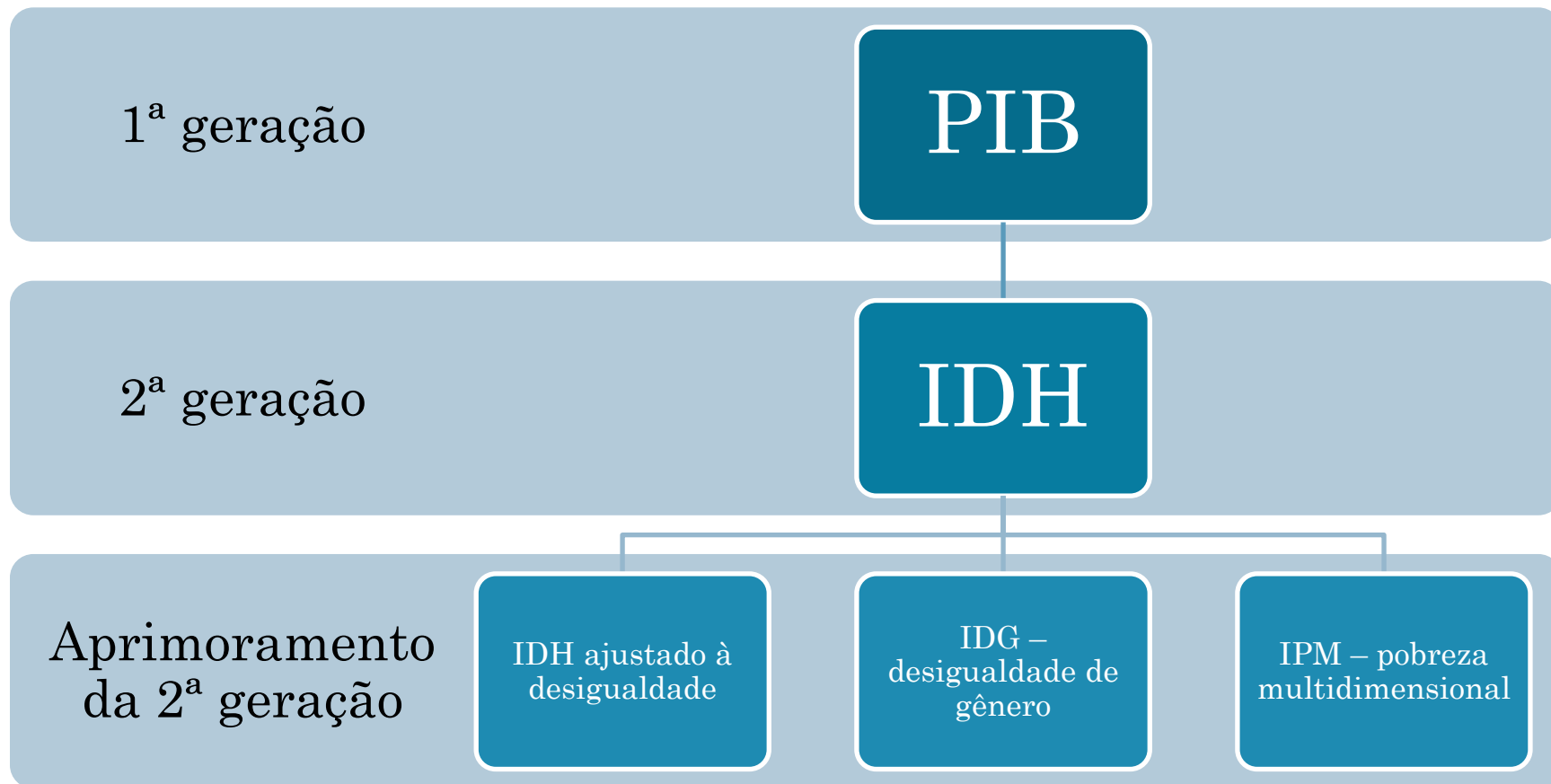


LIMITAÇÕES DO IDH

- 1) **o IDH é superdimensionado** – não mede esforços de gestão dos governos;
- 2) **Reificação da medida em detrimento do conceito** – crença da neutralidade ideológica;
- 3) **Padrões mínimos universais de qualidade de vida** desrespeitando particularidades;
- 4) **Baseado em grande médias nacionais** que **ocultam as disparidades** existentes no interior de cada país. Mascara também **situações extremas**.
- 5) <https://nacoesunidas.org/onu-relatorio-de-desenvolvimento-humano-em-2016-traz-metodologia-inedita-para-america-latina/>



SÍNTESE DA 1ª E 2ª GERAÇÕES



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 GOVERNA NA PRODUÇÃO DE INFORMAÇÕES MAIS CONFIÁVEIS.