

# Desenvolvimento Econômico

José Luis Oreiro

Professor Associado do  
Departamento de Economia  
da Universidade de Brasília

Pesquisador Nível I do  
CNPq.

Membro da Post Keynesian  
Economics Society e da  
European Association for  
Evolutionary Political  
Economy

Líder do Grupo de Pesquisa  
“Macroeconomia  
Estruturalista do  
Desenvolvimento”.



# Divisões na Economia Mundial e a Importância do Crescimento Econômico

- Não é possível entender as profundas divisões entre os padrões de vida na economia mundial existentes atualmente sem analisar a experiência de crescimento dos países no passado.
- Também não é possível reduzir a pobreza existente no mundo sem acelerar o ritmo de crescimento da renda nos países mais pobres.
  - Uma redistribuição da riqueza dos países pobres teria um efeito muito pequeno no sentido de reduzir o nível total de pobreza.
  - Reinert (2016): “A melhor política social é a geração de desenvolvimento, mas não com os ricos criando reservas territoriais subsidiadas, onde os pobres são mantidos subempregados e ‘subprodutivos” (p. 336).

# Etapas do Desenvolvimento Econômico

- Até o século XVII o padrão de vida nas diversas partes da economia mundial era relativamente igual, com uma pequena elite em cada região ou país desfrutando de elevado padrão de consumo (Nobreza e Proprietários de Terra) e o resto da população vivendo em condições de subsistência.
- O hiato de padrão de vida começa a aumentar a partir dos séculos XVII e XVIII em alguns países da Europa.
  - “Revolução agrícola”, iniciada na Inglaterra, a qual aumentou a produtividade na agricultura e produziu um excedente comercializável que poderia alimentar os trabalhadores não-agrícolas.
  - “Iluminismo”: Início da aplicação dos princípios científicos a produção de bens.
  - “Revolução Industrial”: A descoberta da energia a vapor permitiu pela primeira vez aglomerar trabalhadores em fábricas (sistema fabril) com vistas a produção em massa de bens (economias de escala), o que aumentou a produtividade do trabalho no manufatura.
- Ocorreu um progresso material mais rápido nos últimos dois séculos do que nos 8000 anos que se seguiram a aparição da agricultura na Mesopotâmia, localizada entre os rios Tigre e Eufrates

| <b>Tabela I Renda Per-Capita por Continente (2010)</b> |       |       |                |                 |
|--|-------|-------|----------------|-----------------|
|  | US\$  | \$PPC | Hiato RPC US\$ | Hiato RPC \$PPC |
| Leste da Ásia e Pacífico                               | 3,696 | 6657  |                |                 |
| América Latina e Caribe                                | 7741  | 10936 |                |                 |
| África Sub-Saariana                                    | 1188  | 2162  |                |                 |
| Sul da Ásia  | 1176  | 3124  |                |                 |
| Países menos desenvolvidos                             | 708   | 1485  |                |                 |
| Países altamente endividados                           | 655   | 1310  |                |                 |
| Países de renda baixa                                  | 530   | 1305  | 75,84339623    | 28,59616858     |
| Países de renda média                                  | 3726  | 6751  | 10,78824477    | 5,527773663     |
| Países de renda alta                                   | 40197 | 37318 | 1              | 1               |
| Fonte: World Bank (2012)                               |       |       |                |                 |

# Fatos Estilizados sobre o Desenvolvimento Econômico

- Duas questões principais:
  - Por que alguns países são mais ricos do que outros?
  - Por que algumas economias crescem mais do que outras?
- Distinção entre PIB per-capita e Produto por trabalhador.
  - $Y/N = (Y/L) * (L/N)$ 
    - $Y/N$ : produto per-capita.
    - $Y/L$ : Produto por trabalhador.
    - $L/N$ : Taxa de emprego.
- As diferenças na taxa de emprego (ou participação) dependem de fatores demográficos ou sociais, já as diferenças no produto por trabalhador dependem do montante de recursos humanos e não-humanos por trabalhador e da eficiência com a qual são usados.

# Amostra de Países

- ✓ **Grupo 1 Países de Renda Alta:** Noruega, Singapura, Estados Unidos, Bélgica, Países Baixos, Austrália, Áustria, Irlanda, Hong Kong, Suécia, Reino Unido, França, Itália, Finlândia, Canadá, Dinamarca, Suíça.
- ✓ **Grupo 2 Países de Renda Média-Alta:** Japão, Grécia, Israel, Espanha, Nova Zelândia, Coreia do Sul, Portugal, Turquia, México, Irã, Chile, Malásia, Argentina, Costa Rica, Uruguai, República Dominicana, Botswana.
- ✓ **Grupo 3 Países de Renda Média:** Panamá, Venezuela, Mauritânia, África do Sul, Jamaica, Colômbia, Brasil, Tunísia, El Salvador, Peru, Egito, Equador, Jordânia, Namíbia, Tailândia, Síria.
- ✓ **Grupo 4 Países de Renda Média-Baixa:** China, Honduras, Marrocos, Paraguai, Bolívia, Índia, Indonésia, Filipinas, Paquistão, Nigéria, Nicarágua, Zâmbia, Camarões, Congo, Mauritânia, Senegal, Mali, Costa do Marfim.
- ✓ **Grupo 5 Países de Renda Baixa:** Gâmbia, Lesoto, Bangladesh, Gana, Benin, Quênia, Nepal, Tanzânia, Serra Leoa, Ruanda, Burquina Faso, Guiné, Madagascar, Moçambique, Malaia, Etiópia, Burundi, Zimbábue.

# Fatos Estilizados ....

- (1) Enorme heterogeneidade em termos de PIB per-capita e PIB por trabalhador ao redor do mundo (magnitude de 40:1 nas diferenças).
- (2) Taxas de participação menores nos países de renda média e baixa relativamente aos países de renda alta explica apenas uma parte dessas diferenças.
  - Diferenças na renda per-capita estão claramente relacionadas com hiatos de produtividade.
- (3) O produto por trabalhador está fortemente relacionado com o estoque de capital por trabalhador e o número médio de anos de escolaridade da população com idade igual ou superior a 25 anos.
- (4) Não há nenhuma relação discernível entre a abundância de recursos naturais (medida número de hectares de terra agricultável por trabalhador) e o PIB por trabalhador.
  - Após a Revolução industrial a dotação de recursos naturais passou a ter uma influência pequena como determinante das diferenças do PIB per-capita.

## International Differences in Incomes Per Capita

**Table 1.1** Comparative economic characteristics around 2010

|  | Averages for country groups |      |                   |                   |                  |
|--|-----------------------------|------|-------------------|-------------------|------------------|
|  | 1                           | 2    | 3                 | 4                 | 5                |
| GDP per capita <sup>a, b</sup>                 | 100                         | 46.1 | 18.5              | 7.0               | 2.4              |
| Activity rate (%) <sup>b</sup>                 | 52                          | 46   | 42                | 41                | 46               |
| GDP per worker <sup>a</sup>                    | 100                         | 50.7 | 22.6              | 8.6               | 2.7              |
| Capital per worker <sup>a</sup>                | 100                         | 53.1 | 21.2              | 7.2               | 2.3              |
| Education <sup>c</sup>                         | 11.0                        | 9.2  | 7.5               | 6.1               | 4.4              |
| Arable land (hectares per worker) <sup>b</sup> | 0.8                         | 0.4  | 0.4               | 0.6               | 0.4              |
| Trade share <sup>c</sup>                       | 128                         | 74   | 86                | 81                | 67               |
| Market size <sup>a, b</sup>                    | 100                         | 48.3 | 17.7              | 54.5              | 1.9              |
| Industrial employment share (%) <sup>b</sup>   | 22.2                        | 24.5 | 21.0 <sup>e</sup> | 18.2 <sup>f</sup> | 4.6 <sup>g</sup> |
| Rate of growth (%), 1970–2010 <sup>d</sup>     | 2.4                         | 2.3  | 1.5               | 1.1               | 0.3              |
| Number of countries                            | 17                          | 17   | 17                | 18                | 18               |

*Note:* See the appendix to this chapter for countries in each group, definitions, and data sources.

<sup>a</sup> As percentage of group 1 average. GDP in international dollars at PPP constant prices of 2005. <sup>b</sup> 2009 or the latest available year. <sup>c</sup> 2010. <sup>d</sup> Trend growth rate of GDP per capita at constant prices (LCU). See Table 1.4 and appendix for more details. <sup>e</sup> Average excludes Tunisia. <sup>f</sup> Average excludes Zambia, Cameroon, Mauritania, and Cote d'Ivoire. <sup>g</sup> Average excludes The Gambia, Lesotho, Bangladesh, Benin, Nepal, Rwanda, Guinea, Malawi, Burundi, and Zimbabwe.

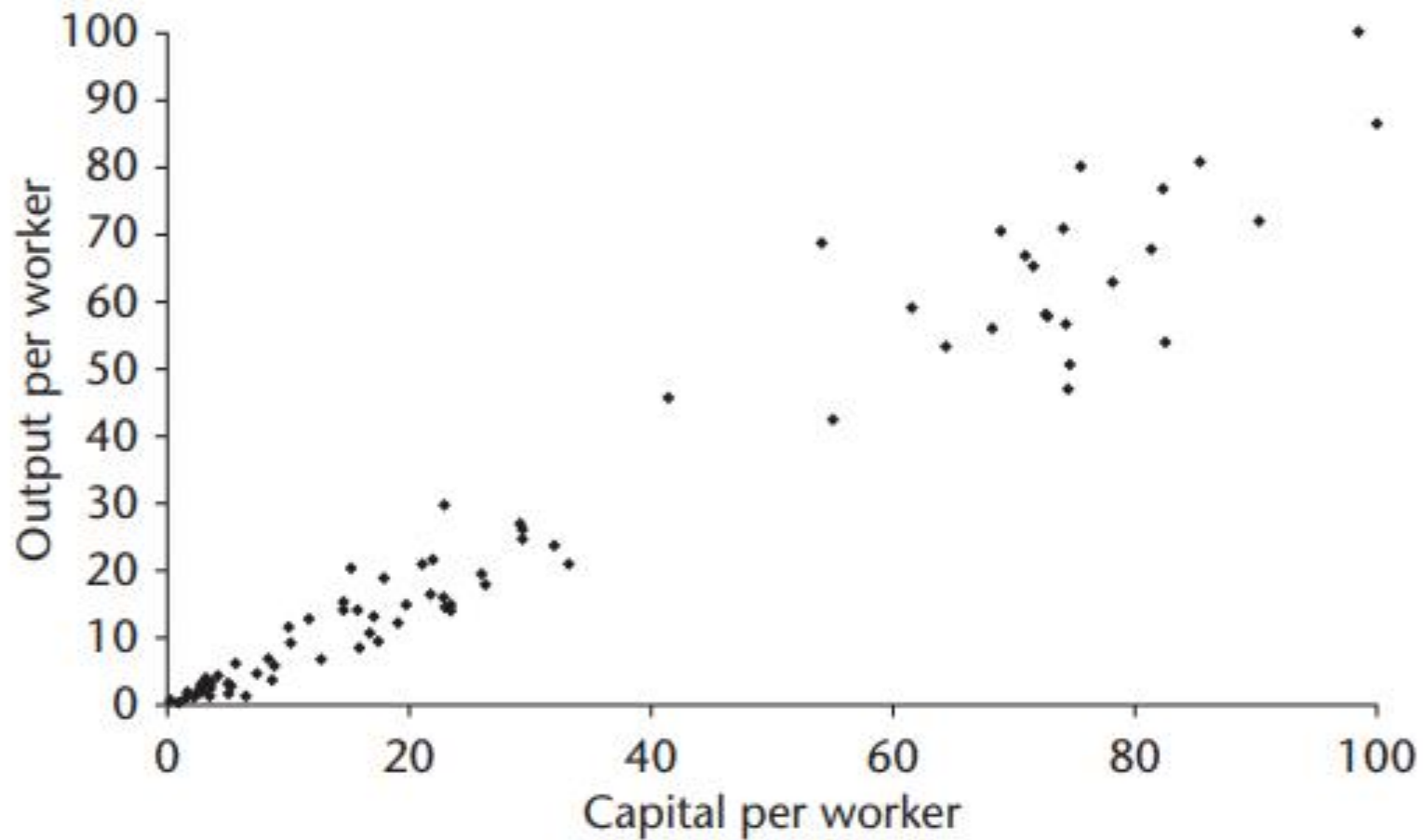


# Fatos Estilizados...

- Como medir os ganhos de eficiência?
  - Vamos usar três variáveis:
    - A participação do emprego industrial no emprego total (próxi dos ganhos obtidos com a alocação de recursos na direção dos setores com retornos crescentes).
    - Abertura comercial (próxi dos ganhos de eficiência técnica e alocativos oriundos da especialização no comércio internacional).
    - Tamanho do PIB para obter os ganhos de eficiência dados pela escala de produção.

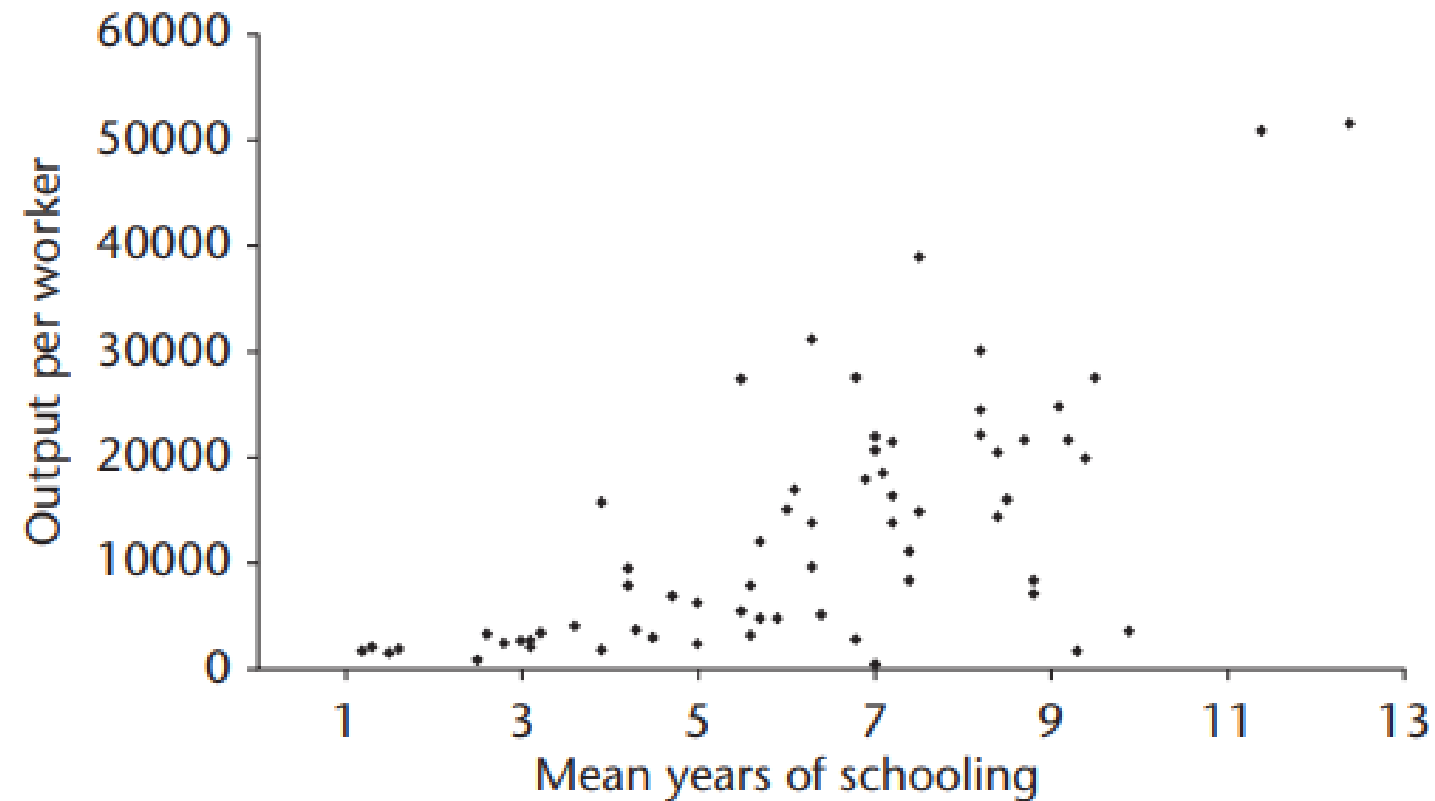
## Fatos Estilizados ...

- Observa-se uma forte correlação entre o PIB por trabalhador e a participação do emprego industrial para países de renda média alta, renda média baixa e renda baixa.
- O tamanho da economia também é um determinante importante do PIB per-capita, exceto para o grupo de países de renda média baixa.
- A abertura comercial tem uma correlação fraca com o PIB por trabalhador.



**Figure 1.1** Output per worker and capital per worker  
Expressed as percentages of maximum value.  
See the appendix to this chapter for sources and definitions.

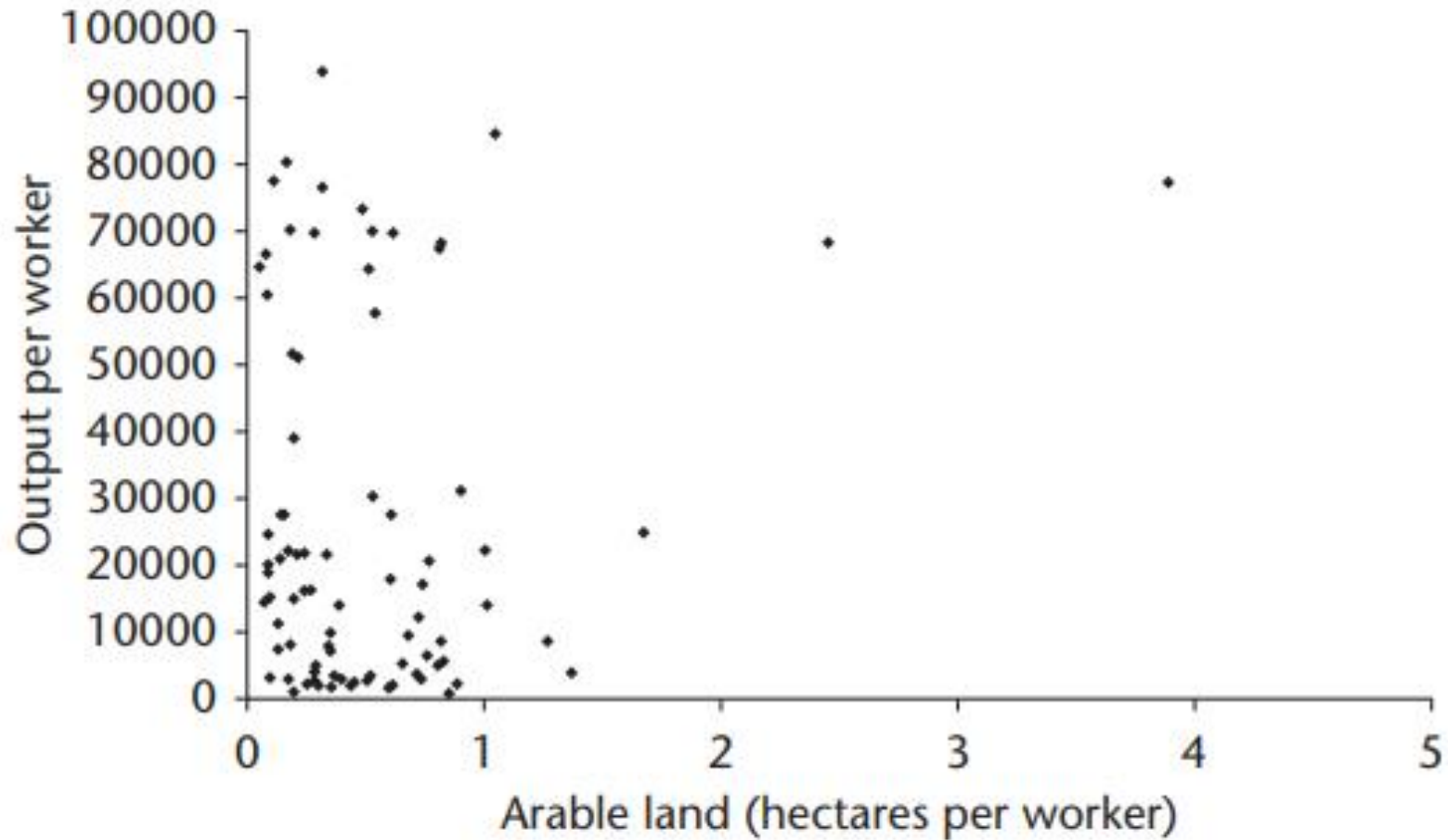
## International Differences in Incomes Per Capita



**Figure 1.2** Output per worker and education

GDP is measured at PPP in constant international dollars.

See the appendix to this chapter for sources and definitions.



**Figure 1.3** Output per worker and arable land per worker

GDP per worker in 2008, measured at PPP in constant international dollars. See the appendix to this chapter for sources and definitions.

## Some Stylized Facts of Economic Development

**Table 1.3** Cross-country correlations

|      | Y/L    | K/L    | EDU    | LAND  | OPEN  | SIZE   | IND  |
|------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|------|
| Y/L  | 1.00   | –      | –      | –     | –     | –      | –    |
| K/L  | 0.98** | 1.00   | –      | –     | –     | –      | –    |
| EDU  | 0.76** | 0.77** | 1.00   | –     | –     | –      | –    |
| LAND | –0.10  | –0.12* | –0.06  | 1.00  | –     | –      | –    |
| OPEN | 0.23*  | 0.28** | 0.23*  | –0.17 | 1.00  | –      | –    |
| SIZE | 0.71** | 0.67** | 0.51** | –0.10 | –0.13 | 1.00   | –    |
| IND  | 0.73** | 0.72** | 0.65** | –0.15 | 0.17  | 0.50** | 1.00 |

*Note:* See the appendix to this chapter for definitions and data sources.

\*, \*\* Statistically significant at 5% and 1% level, respectively.

# Diferenças nas taxas de crescimento

- Vamos agora analisar a performance de crescimento do PIB per-capita do período 1970-2008.
- Classificação dos países em 5 grupos:
  - Grupo 1: Crescimento acelerado ( $g > 2,44\%$  a.a).
  - Grupo 2: Crescimento médio alto ( $2,44\% > g > 1,40\%$ )
  - Grupo 3: Crescimento médio ( $1,4\% > g > 0,47\%$ )
  - Grupo 4: Crescimento baixo ou nulo ( $0,47\% > g > 0,07\%$ )
  - Grupo 5: Crescimento nulo ( $0,07\% > g$ )

# Fatos Estilizados

- Enorme dispersão entre as taxas de crescimento do PIB per-capita e do PIB por trabalhador.
- As taxas de crescimento do PIB per-capita e do produto por trabalhador estão fortemente correlacionadas.
- A acumulação de capital por trabalhador é a principal influência sistemática sobre a taxa de crescimento do PIB per-capita e do PIB por trabalhador.
- Os países com mais rápido crescimento na amostra também apresentaram progresso extremamente rápido na educação.



**Table 1.4** Growth performance, 1970–2008

| Growth rates (%per year)                 | Averages for country groups |                   |                   |                  |                   |
|--|-----------------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
|  | 1                           | 2                 | 3                 | 4                | 5                 |
| GDP per capita <sup>a</sup>              | 3.9                         | 2.1               | 1.4               | 0.6              | −0.3              |
| GDP per worker <sup>a</sup>              | 3.4                         | 1.7               | 0.9               | 0.2              | −0.8              |
| Capital per worker <sup>a</sup>          | 3.8                         | 1.7               | 1.6               | 0.5              | −1.8              |
| Industrial Employment Share<br>Education | 0.9 <sup>c</sup>            | −0.9 <sup>d</sup> | −0.0 <sup>e</sup> | 0.7 <sup>f</sup> | −0.0 <sup>g</sup> |
| Education 1970                           | 2.8                         | 1.7               | 2.8 <sup>h</sup>  | 2.7 <sup>i</sup> | 2.8 <sup>j</sup>  |
| GDP per worker <sup>b</sup>              | 3.6                         | 5.7               | 3.7 <sup>h</sup>  | 3.0 <sup>i</sup> | 2.4 <sup>i</sup>  |
| Arable land (hectares per worker)        | 109.3                       | 203.7             | 98.6              | 60.2             | 47.7              |
| Industrial Employment Share 1970 (%)     | 0.2                         | 0.3               | 0.2               | 0.2              | 0.2               |
| Number of countries                      | 20.8                        | 33.9              | 16.9              | 14.1             | 15.1              |
|  | 17                          | 17                | 17                | 18               | 18                |

*Note:* See the appendix to this chapter for countries in each group, definitions, and data sources.

<sup>a</sup> LCU, constant prices of 2005. Average of growth rate calculated as a trend over the period. <sup>b</sup> Average over the period. Mean value = 100. <sup>c</sup> Average excludes Lesotho. <sup>d</sup> Average excludes Tunisia. <sup>e</sup> Average excludes Nepal and The Gambia. <sup>f</sup> Average excludes Cameroon, Burundi, Guinea, Rwanda, and Malawi. <sup>g</sup> Average excludes Mauritania, Ghana, Cote d'Ivoire, Zimbabwe, and Zambia. <sup>h</sup> Average excludes Burkina Faso. <sup>i</sup> Average excludes Ethiopia and Guinea. <sup>j</sup> Average excludes Nigeria and Madagascar.

**Table 1.5** Cross-country regressions

|   | 1                | 2               | 3                |
|---|------------------|-----------------|------------------|
| Constant                                  | -0.17<br>(-0.43) | 0.2<br>(1.20)   | -0.53<br>(-0.94) |
| Growth rate of capital per worker         | 0.58<br>(14.09)  | 0.73<br>(15.04) |                  |
| Rate of progress in education             | 0.09<br>(1.00)   | -               |                  |
| Initial level of education (1970)         | 0.10<br>(1.69)   | 0.05<br>(1.43)  |                  |
| Rate of industrialization                 |                  |                 | 0.71<br>(3.46)   |
| Initial level of industrialization (1970) |                  |                 | 0.07<br>(3.20)   |
| N   | 82               | 82              | 73               |
| Adjusted R <sup>2</sup>                   | 0.72             | 0.72            | 0.12             |

Dependent variable: trend growth rate of GDP per worker 1970–2008.

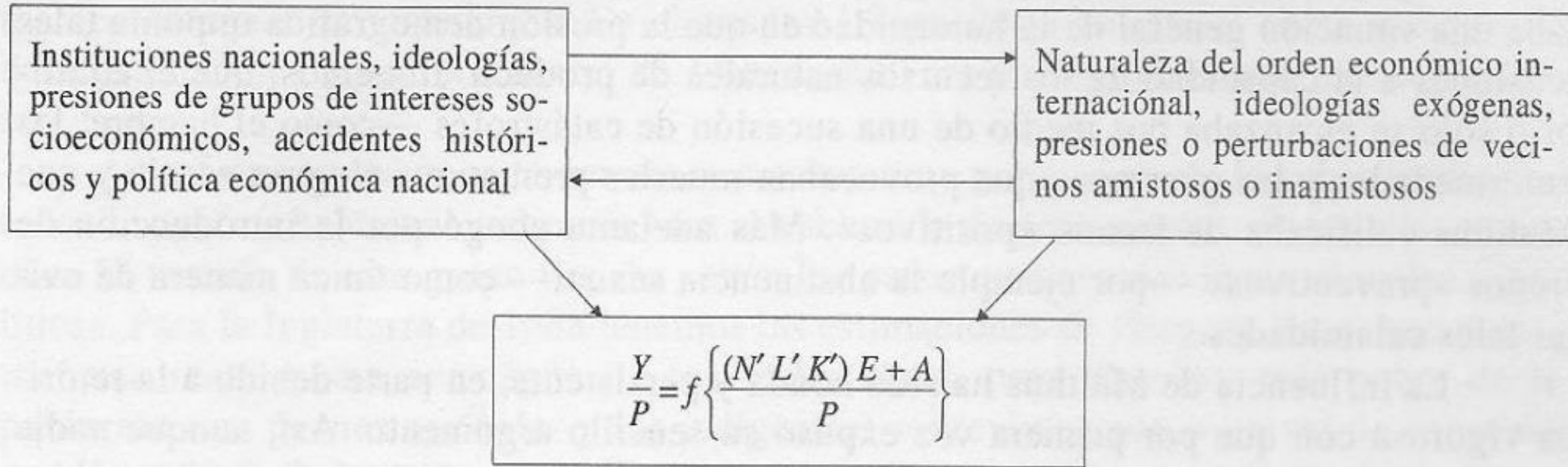
t-statistics in parentheses.

See the appendix to this chapter for definitions and data sources.

# Determinantes profundos do crescimento

- Na moderna teoria do crescimento se distingue entre os determinantes “próximos” e os determinantes “fundamentais” ou “últimos” do desenvolvimento econômico.
  - Referência: Maddison, A. (1988). “Ultimate and Proximate Growth Causality: a critique to Mancur Olson on the Rise and Decline of Nations”. *Scandinavian Economic History Review*, N.2.
- Determinantes fundamentais: geografia, instituições, distribuição de renda e regimes de política econômica.

CUADRO 1.4. *Elementos últimos y próximos que explican la marcha del PIB per cápita*



*Notas:*

$Y$  = producto interior bruto;

$P$  = población;

$N'$  = recursos naturales aumentados por el progreso técnico;

$L'$  = capital humano, es decir input de trabajo aumentado por la inversión en educación y formación;

$K'$  = existencia de capital fijo aumentado por el progreso técnico;

$E$  = eficiencia de la asignación de recursos;

$A$  = flujo neto de bienes, servicios, factores de producción y tecnología procedente del extranjero.

# Fatos Estilizados

- (1) Forte correlação positiva entre o nível de renda per-capita e o índice de “império da lei”.
- (2) Correlação inversa entre o nível de renda per-capita e o grau de autoritarismo do regime político.
- (3) Nível de renda per-capita positivamente correlacionado com a distância com respeito ao equador.
- (4) Forte correlação positiva entre o nível de renda per-capita e a equidade da distribuição de renda.
  - Alguma evidência empírica para a curva de Kusnetz.

# Império da Lei

- Índice que capta a percepção da população sobre a confiança e a validade das regras sociais, particularmente da capacidade dos contratos serem cumpridos, direitos de propriedade, polícia, justiça; assim como a possibilidade de ocorrência de crimes e violência.

## Income Levels, Growth Performance, Determinants of Development

**Table 1.6** Main institutional, geographical, and political characteristics

| Characteristic  | Averages for country groups <sup>a</sup> |                   |         |                  |                   |
|---|--|-------------------|---------|------------------|-------------------|
|   | 1  | 2                 | 3       | 4                | 5                 |
| Rule of Law <sup>b</sup>                                  | 92.9                                     | 64.9              | 41.6    | 27.4             | 31.8              |
| Population in non-democratic countries (%) <sup>c</sup>   | 1.1                                      | 11.9              | 20.3    | 47.4             | 30.3              |
| Population in tropical countries (%) <sup>c</sup>         | 1.9                                      | 26.0              | 71.1    | 53.6             | 64.3              |
| Population in landlocked countries (%) <sup>c</sup>       | 2.5                                      | 0.3               | 0       | 1.9              | 35.1              |
| Net-exports of primary goods (%) <sup>d</sup>             | 0.4                                      | -1.0 <sup>f</sup> | -0.6    | 4.6 <sup>g</sup> | -3.2 <sup>h</sup> |
| Gini coefficient of income concentration (%) <sup>b</sup> | 32.0                                     | 41.6              | 47.7    | 43.3             | 42.3              |
| GDP per capita <sup>e</sup>                               | 38,840.9                                 | 17,890.7          | 7,171.9 | 2,705.1          | 932.9             |

*Notes:* Characteristics refer to 2008 unless otherwise indicated.

<sup>a</sup> Countries classified by their income per worker. <sup>b</sup> 2008 or latest available data. <sup>c</sup> Percentage of the total group population. <sup>d</sup> Primary goods exports as percentage of GDP. <sup>e</sup> GDP per capita in constant prices of 2005. <sup>f</sup> Average excludes Iran. <sup>g</sup> Average excludes Republic of Congo. <sup>h</sup> Average excludes Benin, Nepal and Sierra Leone.

*Sources:* See the appendix to this chapter.

# Fatos Estilizados

- Quando olhamos para as correlações dessas variáveis com as taxas de crescimento da renda per-capita as coisas mudam um pouco.
  - A correlação positiva entre renda per-capita e regime político desaparece ao olharmos para a taxa de crescimento da renda per-capita.
  - O coeficiente de Gini de concentração de renda está associado a taxas mais baixas de crescimento da renda per-capita.



## Some Stylized Facts of Economic Development

**Table 1.7** Growth and main geographical, political, and institutional characteristics

| Characteristic  | Averages for country groups <sup>a</sup> |      |                   |      |                  |
|---|--|------|-------------------|------|------------------|
|   | 1  | 2    | 3                 | 4    | 5                |
| Rule of Law <sup>b</sup>                                | 70.2                                     | 76.4 | 48.3              | 33.6 | 29.9             |
| Population in non-democratic countries (%) <sup>c</sup> | 36.0                                     | 81.2 | 34.3              | 10.1 | 3.8              |
| Population in tropical countries (%) <sup>c</sup>       | 49.7                                     | 1.0  | 45.7              | 83.4 | 81.4             |
| Population in landlocked countries (%) <sup>c</sup>     | 0.6                                      | 0.9  | 10.2              | 36.3 | 5.1              |
| Net-exports of primary goods (%) <sup>d</sup>           | -3.0                                     | -2.4 | -3.3 <sup>f</sup> | 0.9  | 8.3 <sup>g</sup> |
| Gini income concentration coefficient (%) <sup>b</sup>  | 39.3                                     | 34.5 | 40.6              | 44.3 | 47.7             |
| Growth rate of GDP per worker (%) <sup>e</sup>          | 3.4                                      | 1.7  | 0.9               | 0.2  | -0.8             |

*Notes:* Characteristics refer to 2008 unless otherwise indicated.

<sup>a</sup> Countries classified by their growth rate of GDP per worker in 1970–2008. <sup>b</sup> 2008 or latest available data. <sup>c</sup> Percentage of the total group population; for political regimes it refers to 1970. <sup>d</sup> Primary goods exports as GDP percentage. <sup>e</sup> Trend growth rate of GDP per worker 1970–2008. <sup>f</sup> Average excludes Nepal, Republic of Congo, and Benin. <sup>g</sup> Average excludes Sierra Leone and Iran.

*Sources:* See the appendix to this chapter.

# Evolução da Distribuição Mundial de Renda

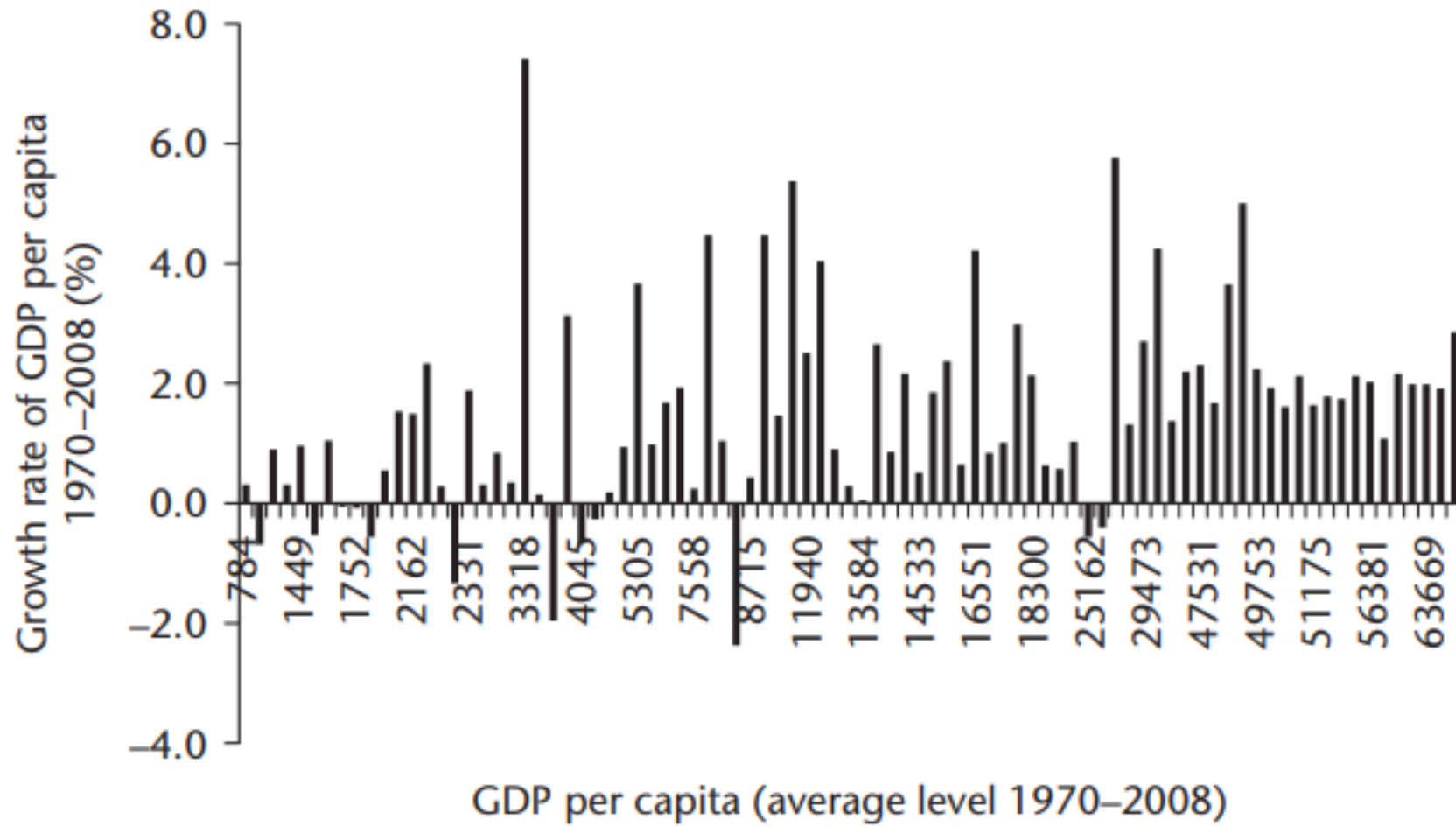
- A dispersão das rendas per-capita tem aumentado continuamente desde o surgimento da Revolução Industrial.
  - É a chamada “Grande Divergência”.
  - Esse processo continuou nos últimos 150 anos.
  - As economias mais ricas do mundo tem hoje um PIB per-capita entre 6 a 9 vezes mais alto do que os países de alta renda em 1870 e a composição do grupo é basicamente a mesma.
  - Os países de renda baixa atualmente pouco aumentaram a sua renda per-capita no período e permaneceram basicamente os mesmos que eram em 1870.

# Evolução da Distribuição Mundial de Renda

- Pritchett (1997) O PIB per-capita relativo dos países mais ricos e mais pobres passou de 8.7 em 1870 para 51.6 em 1985.
- Os países de renda alta parecem ter um crescimento menor do que os países de renda média com alto crescimento.
- Não há tendência a convergência após 1970, mas por outro lado as tendências de divergência são fracas e inconsistentes.

# Clubes de Convergência

- Entre os países que possuem uma renda per-capita superior a média parece haver convergência
  - Os países inicialmente mais pobres crescem mais (clube de convergência)
  - Já entre os países de renda média ou abaixo da média ocorre o contrário: os que tem renda maior crescem mais (tendência a divergência).



**Figure 1.5** Growth rates and levels of GDP per capita

See the appendix to this chapter for sources and definitions.

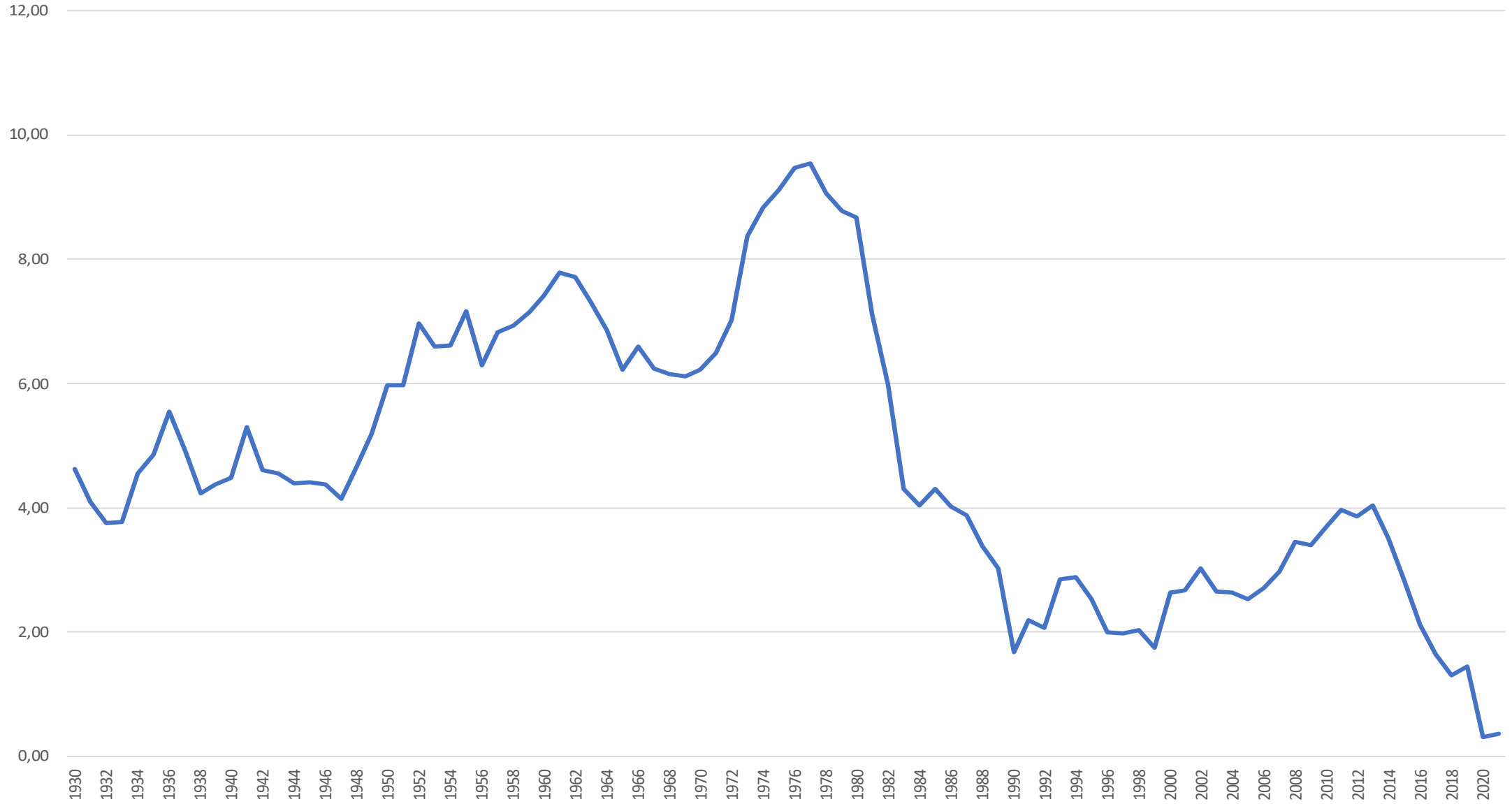
# Aceleração do Crescimento

- Os episódios de aceleração do crescimento ocorrem nos países de renda média.
  - Divergência entre os países de renda média ou baixa.
  - Convergência entre os países de renda alta e renda média.
- A aceleração do crescimento ocorrida em níveis de renda média tende a ser o resultados da industrialização.
- Kaldor: “(...) Fast rates of economic growth are almost invariably associated with fast rate of growth of secondary sector, mainly manufacturing sector, and this is na attribute of an intermidiate stage of development; it is a characteristic of the transition from immaturity to maturity”

# Armadilha da Renda Média

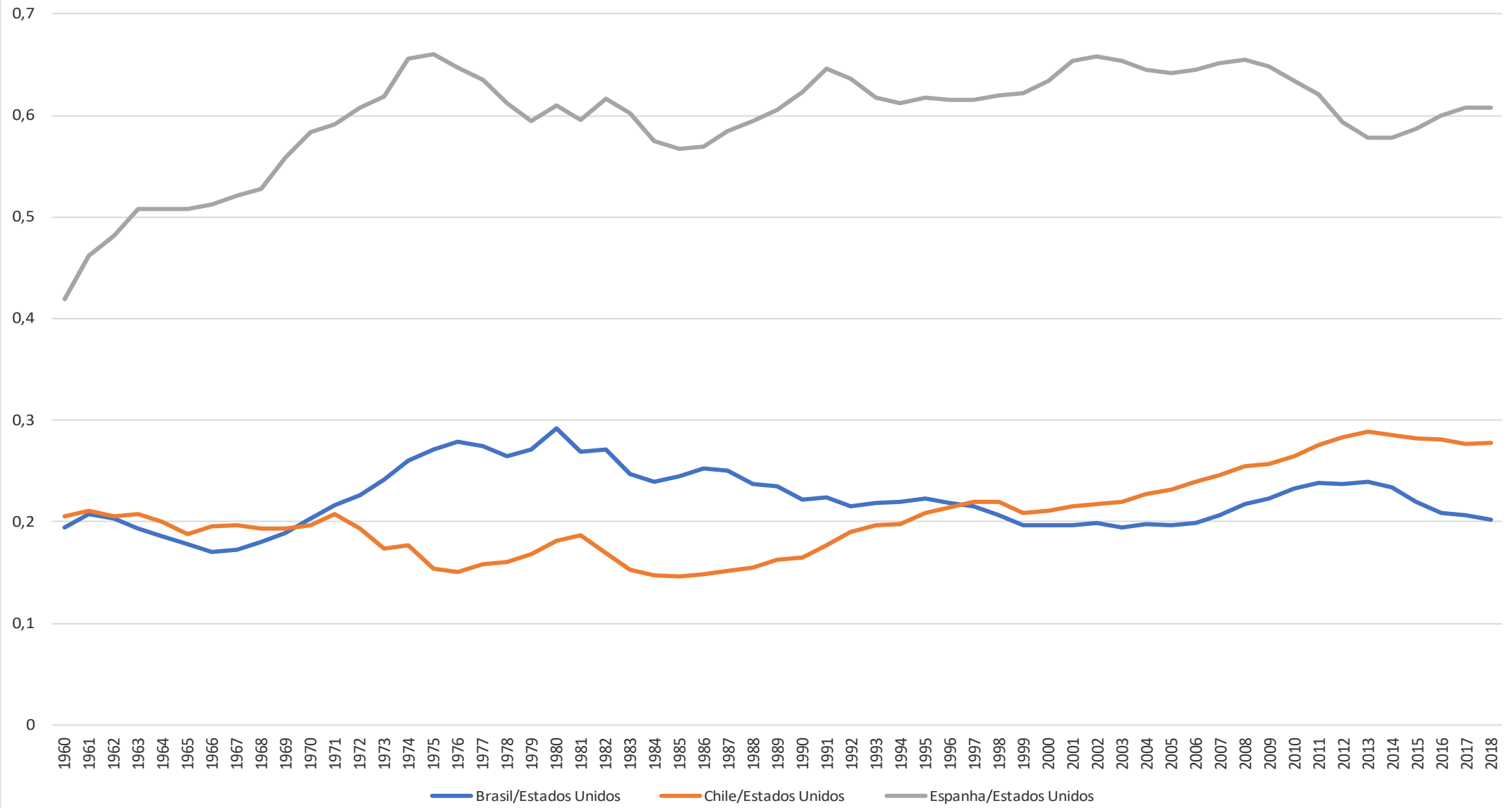
- O fato de que a maior incidência de taxas elevadas de crescimento ocorrerem no grupo de países de renda média não é o mesmo que dizer que todos os países de renda média terão crescimento rápido.
  - Muitos obstáculos econômicos e institucionais podem tirar as economias de crescimento acelerado da trajetória de transformação econômica que leva aos níveis de renda mais altos.

Taxa de Crescimento Real do PIB Brasileiro, Média Movel Decenal, 1930 -2021





Evolução do Hiato de Renda Per -Capita (1960-2018)



Participação da indústria de transformação no PIB a preços correntes (2005 -2021)

