



# Sumário

Introdução

Revisão da Literatura

Metodologia

Dados

Resultados

Considerações Finais

Referências

# Introdução

- ▶ **O que determina o crescimento?** Instituições como **causas fundamentais** além dos fatores produtivos.
- ▶ **Papel da liberdade econômica:** Regras que garantem propriedade, previsibilidade e eficiência regulatória.
- ▶ **Questão central:** Os efeitos institucionais são iguais entre níveis de renda?
- ▶ **Estratégia:** Painel global (2010–2023) + GMM-System para tratar dinâmica e endogeneidade.

## Síntese

Instituições favorecem o crescimento, mas por **canais distintos** conforme a renda.

## Considerações teóricas

- ▶ **De onde surgem as diferenças de crescimento?**

Evolução histórica mostra que **fatores produtivos** explicam pouco sem boas instituições.

- ▶ **Instituições como base do desenvolvimento**

Regras estáveis | Incentivos corretos | Menores custos de transação

- ▶ **Liberdade econômica como indicador institucional**

Capta proteção de propriedade, previsibilidade regulatória e eficiência de mercado.

### Ideia central

Liberdade econômica estimula investimento e inovação, mas depende da **qualidade das instituições**.

# Evidências empíricas

## O que a literatura aponta?

Lawson (2024): liberdade econômica → **maior crescimento e investimento.**

## Desafio Metodológico

Endogeneidade e causalidade reversa dificultam identificar efeitos reais.

## Abordagens mais robustas

System GMM: Naanwaab (2016) → efeito positivo sobre IED.

# Índice de Liberdade Econômica do Mundo (EFW)

## Definição

- ▶ Indicador anual do Fraser Institute (165 países).
- ▶ Mede o grau de liberdade econômica (0–10).

## Composição

- ▶ Média de 5 áreas: governo, direitos de propriedade, estabilidade monetária, comércio e regulação.

## Relevância

- ▶ Maior liberdade → maior renda, menor pobreza.
- ▶ Importante para avaliar impacto institucional sobre o crescimento.

# Metodologia

## Modelo Base

$$\begin{aligned}\ln(Y_{it}) = & \beta_0 + \beta_1 \ln(Y_{i,t-1}) + \beta_2 \ln(\text{INV}_{it}) \\ & + \beta_3 \ln(\text{LAB}_{it}) + \beta_4 \ln(\text{EDU}_{it}) + \beta_5 \text{EF}_{it} \\ & + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}\end{aligned}$$

## Modelo por Dimensões

$$\begin{aligned}\ln(Y_{it}) = & \beta_0 + \beta_1 \ln(Y_{i,t-1}) + \beta_2 \ln(\text{INV}_{it}) \\ & + \beta_3 \ln(\text{LAB}_{it}) + \beta_4 \ln(\text{EDU}_{it}) \\ & + \beta_5 \text{AREA}_{it}(x) + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}\end{aligned}$$

**Tabela 1 — Descrição das Variáveis**

Sigla	Variável	Fonte
Y	PIB per capita	WDI
INV	Investimento	WDI
LABPART	Part. força de trabalho	WDI
EDU	Capital humano	WDI
EF	Liberdade econômica (agregado)	FI
AREA1	Tamanho do Governo	FI
AREA2	Sistema Legal	FI
AREA3	Estabilidade Monetária	FI
AREA4	Comércio Internacional	FI
AREA5	Regulação	FI

*Fonte: Elaboração própria com dados do WDI e FI.*

# Metodologia

**Tabela 2 – Países da amostra por grupo de renda (2010–2023)**

Grupo de Renda	Países (exemplos)
Renda Baixa	Bangladesh, Benin, Burkina Faso, Burundi, Congo (Dem. Rep.), Gambia, Kyrgyz Republic, Madagascar, Mali, Niger, Rwanda, Senegal, Sierra Leone, Tajikistan, Tanzania, Togo, Vietnam, Zimbabwe.
Renda Média/Baixa	Albania, Algeria, Angola, Armenia, Bangladesh, Belize, Benin, Bhutan, Bolivia, Egypt, Eswatini, Georgia, Guatemala, Honduras, India, Indonesia, Kenya, Kyrgyz Republic, Lesotho, Mauritania, Moldova, Mongolia, Nicaragua, Pakistan, Paraguay, Philippines, Senegal, Sri Lanka, Tanzania, Timor-Leste, Ukraine, Vietnam, Yemen, Rep.
Renda Média/Alta	Albania, Algeria, Argentina, Armenia, Belarus, Belize, Bosnia and Herzegovina, Botswana, Brazil, Bulgaria, Chile, Colombia, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Dominican Republic, Georgia, Guatemala, Hungary, Indonesia, Jamaica, Lebanon, Malaysia, Mauritius, Mexico, Moldova, Montenegro, Namibia, North Macedonia, Panama, Paraguay, Peru, Romania, Russian Federation, Serbia, South Africa, Sri Lanka, Thailand, Uruguay.
Renda Alta	Australia, Bulgaria, Chile, Costa Rica, Croatia, Czechia, Hong Kong SAR, China, Hungary, Iceland, Israel, Italy, Japan, Korea Rep., Malta, Netherlands, New Zealand, Norway, Oman, Panama, Romania, Russian Federation, Switzerland, United Kingdom, United States, Uruguay.

Fonte: Elaboração própria com dados do World Development Indicators (WDI) e Fraser Institute (FI).



# Dados

## Tabela 3 – Estatísticas descritivas (2010–2023) – Parte 1

Grupo / Variável	N	Média	Mediana	Desv. Padrão	Coef. Var.	Mínimo	Máximo
<b>Renda Baixa</b>							
gdp	97	753.17	745.47	350.68	0.47	255.08	2868.14
inv	97	6.33	7.08	13.42	2.12	-29.34	46.32
lab_part	97	67.35	66.24	12.22	0.18	42.44	86.43
edu	97	44.25	40.08	18.79	0.42	13.66	107.03
ef	97	5.97	5.91	0.47	0.08	4.96	7.03
area1	97	6.71	6.87	0.98	0.15	4.59	8.72
area2	97	4.15	4.05	1.00	0.24	1.80	5.99
area3	97	7.11	6.84	0.98	0.14	3.83	9.23
area4	97	6.16	6.21	0.90	0.15	2.35	7.61
area5	97	5.74	5.61	0.73	0.13	3.98	7.12
<b>Renda Média/Baixa</b>							
gdp	206	2508.99	2425.19	1062.74	0.42	995.23	6269.38
inv	206	4.66	5.46	13.58	2.91	-58.83	68.80
lab_part	206	61.43	62.78	8.94	0.15	37.56	83.77
edu	206	75.03	80.61	19.40	0.26	29.30	111.62
ef	206	6.38	6.21	0.67	0.11	4.34	7.84
area1	206	7.17	7.43	1.21	0.17	4.32	9.23
area2	206	4.50	4.41	0.90	0.20	2.29	6.83
area3	206	7.61	7.80	1.35	0.18	3.11	9.50
area4	206	6.74	6.72	0.81	0.12	3.14	8.77
area5	206	5.88	5.88	0.83	0.14	4.10	7.86

Fonte: Elaboração própria com dados do WDI e FI.

# Dados

## Tabela 3 – Estatísticas descritivas (2010–2023) – Parte 2

Grupo / Variável	N	Média	Mediana	Desv. Padrão	Coef. Var.	Mínimo	Máximo
<b>Renda Média/Alta</b>							
gdp	308	7262.07	6393.01	2645.91	0.36	1742.54	15444.00
inv	308	2.95	3.17	9.00	3.06	-27.72	38.41
lab_part	308	60.31	60.76	6.96	0.12	41.14	78.65
edu	308	91.72	92.45	14.42	0.16	40.46	138.90
ef	308	6.98	7.07	0.67	0.10	4.24	8.11
area1	308	7.20	7.22	0.89	0.12	3.73	9.21
area2	308	5.31	5.34	0.80	0.15	3.42	7.20
area3	308	8.32	8.58	1.25	0.15	1.25	9.76
area4	308	7.54	7.68	0.98	0.13	2.59	8.86
area5	308	6.55	6.68	0.76	0.12	4.12	7.78
<b>Renda Alta</b>							
gdp	183	35546.52	32180.43	20013.61	0.56	9464.01	84611.10
inv	183	2.70	2.52	6.99	2.58	-15.69	21.54
lab_part	183	62.11	62.55	6.50	0.10	47.88	77.30
edu	183	105.50	102.00	11.58	0.11	76.60	159.11
ef	183	7.70	7.69	0.60	0.08	6.06	9.16
area1	183	6.41	6.21	1.02	0.16	4.49	9.11
area2	183	7.34	7.22	1.11	0.15	4.96	9.18
area3	183	9.09	9.33	0.73	0.08	5.99	9.88
area4	183	8.33	8.27	0.60	0.07	6.08	9.66
area5	183	7.34	7.18	0.79	0.11	5.30	9.23

Fonte: Elaboração própria com dados do WDI e FI.

# Dados

**Tabela 4 – Matriz de correlação e valores do VIF (com EF)**

	gdp	inv	edu	lab_part	ef
gdp	1.00	-0.05	0.51	0.08	0.58
inv	-0.05	1.00	-0.11	0.08	-0.03
edu	0.51	-0.11	1.00	-0.09	0.51
lab_part	0.08	0.08	-0.09	1.00	0.00
ef	0.58	-0.03	0.51	0.00	1.00

Fonte: Elaboração própria com dados do World Development Indicators (WDI) e Fraser Institute (FI).

# Dados

**Tabela 5 – Matriz de correlação (subcomponentes)**

	gdp	inv	edu	lab_part	area1	area2	area3	area4	area5
gdp	1.00	-0.05	0.51	0.08	-0.19	0.78	0.37	0.46	0.55
inv	-0.05	1.00	-0.11	0.08	0.05	-0.06	-0.05	-0.03	0.03
edu	0.51	-0.11	1.00	-0.09	-0.16	0.63	0.37	0.51	0.39
lab_part	0.08	0.08	-0.09	1.00	0.03	0.02	0.00	-0.11	0.06
area1	-0.19	0.05	-0.16	0.03	1.00	-0.12	0.10	0.14	0.12
area2	0.78	-0.06	0.63	0.02	-0.12	1.00	0.45	0.64	0.69
area3	0.37	-0.05	0.37	0.00	0.10	0.45	1.00	0.67	0.52
area4	0.46	-0.03	0.51	-0.11	0.14	0.64	0.67	1.00	0.69
area5	0.55	0.03	0.39	0.06	0.12	0.69	0.52	0.69	1.00

Fonte: Elaboração própria com dados do World Development Indicators (WDI) e Fraser Institute (FI).

# Resultados

**Tabela 6 – Modelos GMM por grupo de renda**

Variável	Baixa	Média/Baixa	Média/Alta	Alta
lag(log_gdp,1)	0.5675** (0.2267)	0.6952*** (0.1638)	0.4656** (0.1854)	0.4162*** (0.1355)
log_inv	0.0561** (0.0273)	-0.0104 (0.0177)	0.0092 (0.0122)	-0.0381* (0.0199)
log_lab_part	0.0084 (0.2026)	-0.1964 (0.1359)	-0.2557** (0.1029)	1.1974*** (0.2932)
log_edu	0.3655*** (0.1048)	0.4231*** (0.0957)	0.6362*** (0.1112)	0.9404*** (0.2555)
ef	0.2076*** (0.0724)	0.0823** (0.0403)	0.1043*** (0.0263)	0.2934*** (0.0692)
Teste Sargan (estat)	16.999 (p=0.009)	24.902 (p=0.000)	21.716 (p=0.001)	24.000 (p=0.000)
AR(2) (estat p)	-0.281 (p=0.778)	0.115 (p=0.907)	-1.521 (p=0.128)	-0.870 (p=0.383)

Nota: \* $p < 0.1$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.01$ . Fonte: Elaboração própria com dados do WDI e FI.

# Resultados

**Tabela 7 – Modelos GMM por subcomponentes (Renda Baixa)**

Variável	(1) area1	(2) area2	(3) area3	(4) area4	(5) area5
lag(log_gdp,1)	0.6064*** (0.2150)	0.5085** (0.2439)	0.6271*** (0.2137)	0.6089*** (0.2194)	0.4876** (0.2169)
log_inv	0.0660** (0.0287)	0.0381 (0.0279)	0.0638** (0.0275)	0.0638** (0.0272)	0.0543* (0.0279)
log_edu	0.3280*** (0.1003)	0.3970*** (0.1111)	0.3293*** (0.1031)	0.3511*** (0.1047)	0.4448*** (0.1061)
area1	0.0096				
area2		0.1150***			
area3			-0.0055		
area4				0.0886**	
area5					0.1162**
Teste Sargan (estat)	17.000 (p=0.009)	16.999 (p=0.009)	16.999 (p=0.009)	17.000 (p=0.009)	16.092 (p=0.013)
AR(2) (p)	-0.444 (0.657)	-0.399 (0.689)	-0.437 (0.661)	-0.282 (0.777)	-0.173 (0.862)

Fonte: Elaboração própria com dados do WDI e FI.

# Resultados

**Tabela 8 – Modelos GMM por subcomponentes (Renda Média/Baixa)**

Variável	(1) area1	(2) area2	(3) area3	(4) area4	(5) area5
lag(log_gdp,1)	0.7793***	0.6809***	0.6752***	0.7653***	0.6659***
log_inv	-0.0036	-0.0115	-0.0082	-0.0085	-0.0177
log_edu	0.4262***	0.4148***	0.4341***	0.3903***	0.4695***
area1	0.0444***				
area2		0.0233			
area3			0.0239		
area4				0.0135	
area5					0.0589**
Teste Sargan (estat)	23.574 (0.000)	16.582 (0.010)	19.381 (0.003)	27.482 (0.000)	16.799 (0.010)
AR(2) (p)	0.305 (0.760)	0.117 (0.906)	0.080 (0.935)	0.220 (0.825)	0.057 (0.954)

Fonte: *Elaboração própria com dados do WDI e FI.*

# Resultados

**Tabela 9 – Modelos GMM por subcomponentes (Renda Média/Alta)**

Variável	(1) area1	(2) area2	(3) area3	(4) area4	(5) area5
lag(log_gdp,1)	0.5681***	0.5090**	0.5911***	0.5518***	0.6225***
log_inv	0.0054	0.0093	0.0129	0.0061	0.0089
log_lab_part	-0.2580**	-0.1976*	-0.2197**	-0.2118**	-0.2355**
log_edu	0.6246***	0.5178***	0.5716***	0.5635***	0.5713***
area1	0.0352**				
area2		0.0810**			
area3			0.0386**		
area4				0.0679***	
area5					0.0490***
Teste Sargan (estat)	18.746 (0.004)	27.982 (0.000)	21.531 (0.001)	18.128 (0.005)	16.322 (0.012)
AR(2) (p)	-1.584 (0.113)	-1.632 (0.102)	-1.559 (0.118)	-1.665 (0.095)	-1.711 (0.086)

*Fonte: Elaboração própria com dados do WDI e FI.*



# Resultados

**Tabela 10 – Modelos GMM por subcomponentes (Renda Alta)**

Variável	(1) area1	(2) area2	(3) area3	(4) area4	(5) area5
lag(log_gdp,1)	0.5567***	0.1557	0.6129***	0.5672***	0.5009***
log_inv	-0.0392*	-0.0307	-0.0318	-0.0383*	-0.0408**
log_lab_part	0.9109***	0.8971***	1.0910***	1.0545***	0.8883***
log_edu	0.9580***	-0.1096	0.9562***	0.8185***	0.8114***
area1	0.0357				
area2		0.3045***			
area3			0.1320***		
area4				0.0586	
area5					0.1790***
Teste Sargan (estat)	24.000 (0.000)	23.999 (0.000)	24.000 (0.000)	23.999 (0.000)	24.000 (0.000)
AR(2) (p)	-0.191 (0.848)	-0.837 (0.402)	-0.699 (0.484)	-0.227 (0.819)	-0.395 (0.692)

Fonte: Elaboração própria com dados do WDI e FI.

# Considerações Finais

## O que descobrimos?

*“Não existe uma única rota institucional para o crescimento.”*

- ▶ Determinantes variam conforme o nível de renda.
- ▶ Instituições e liberdade econômica evoluem junto com o desenvolvimento.

## Padrões que emergem

- ▶ Baixa renda → capital físico + garantias básicas.
- ▶ Renda média/alta → capital humano + segurança jurídica.

## E o que isso implica?

- ▶ Reformas devem respeitar o estágio de desenvolvimento.
- ▶ Limitações: período curto (2010–2023) e dados institucionais restritos.

# Referências

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. (2001). *Colonial Origins*. AER, 91(5), 1369–1401.
- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. (2004). *Institutions as the Fundamental Cause*. NBER WP 10481.
- Addi, H. M., & Abubakar, A. B. (2023). *Investment and Economic Growth*. IJEM, 18(4), 825–848.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). *Specification Tests for Panel Data*. RES, 58(2), 277–297.
- Barro, R. J. (2000). *Inequality and Growth in a Panel of Countries*. JEG, 5(1), 5–32.
- Bennett, D. L., Faria, H. J., Gwartney, J. D., & Morales, D. R. (2017). *Economic Institutions and Development*. World Development, 96, 503–519.
- Berg, A., & Ostry, J. D. (2011). *Inequality and Unsustainable Growth*. IMF SDN 11/08.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). *Initial Conditions and Moment Restrictions*. Journal of Econometrics, 87(1), 115–143.
- Cass, D. (1965). *Optimum Growth in an Aggregative Model*. RES, 32(3), 233–240.
- Ciftci, C., & Durusu-Ciftci, D. (2022). *Economic freedom, FDI, and growth*. JITED, 31(2), 233–254.

# Referências

Dabla-Norris, E., Kochhar, K., Suphaphiphat, N., Ricka, F., & Tsounta, E. (2015). *Causes and Consequences of Income Inequality*. IMF SDN 15/13.

Forbes, K. J. (2000). *Reassessment of the Inequality–Growth Relationship*. AER, 90(4), 869–887.

Gwartney, J., Lawson, R., & Block, W. (1996). *Economic Freedom of the World 1975–1995*. Fraser Institute.

Gwartney, J. et al. (2025). *Economic Freedom of the World: Annual Report 2025*. Fraser Institute.

Hall, J., & Lawson, R. (2014). *Economic Freedom of the World: Annual Report*. Fraser Institute.

Kacprzyk, A. (2016). *Economic freedom–growth nexus*. AEL, 23(7), 494–497.

Kaufmann, D., & Kraay, A. (2024). *WGI: Methodology*. WB Working Paper 10952.

Koopmans, T. C. (1963). *On the Concept of Optimal Growth*. Cowles DP 392.

La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., & Shleifer, A. (2008). *The Economic Consequences of Legal Origins*. JEL, 46(2), 285–332.

# Referências

Lawson, R., Miozzi, V., & Tuszynski, M. (2024). *Economic freedom and growth*. SEJ, 90(4), 1099–1135.

Lucas, R. E. (1988). *On the Mechanics of Economic Development*. JME, 22(1), 3–42.

Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). *Empirics of Economic Growth*. QJE, 107(2), 407–437.