

# Desenvolvimento econômico

Exercícios sobre crescimento econômico endógeno

---

João Ricardo Costa Filho

*Good ideas shine far more brightly when supported by good models*

Avinash Dixit ("The making of Economic Policy", 1996, p. 17)

*Models are to be used, not believed.*

Henri Theil ("Principles of Econometrics", 1971, p. vi)

## **Dinâmica da aula de exercícios**

---



- Trabalhem em grupos.

- Trabalhem em grupos.
- Consulte o material que quiser.

- Trabalhem em grupos.
- Consulte o material que quiser.
- Importante dar tempo para (i) assimilar o exercício, (ii) tentar encontrar as respostas e (iii) debater com o grupo.

- Trabalhem em grupos.
- Consulte o material que quiser.
- Importante dar tempo para (i) assimilar o exercício, (ii) tentar encontrar as respostas e (iii) debater com o grupo.
- Pergunte primeiro aos colegas (peer instruction).



- Trabalhem em grupos.
- Consulte o material que quiser.
- Importante dar tempo para (i) assimilar o exercício, (ii) tentar encontrar as respostas e (iii) debater com o grupo.
- Pergunte primeiro aos colegas (peer instruction).
- Cuidado com as externalidades negativas (e.g. barulho).

- Trabalhem em grupos.
- Consulte o material que quiser.
- Importante dar tempo para (i) assimilar o exercício, (ii) tentar encontrar as respostas e (iii) debater com o grupo.
- Pergunte primeiro aos colegas (peer instruction).
- Cuidado com as externalidades negativas (e.g. barulho).
- O objetivo é maximizar o aprendizado, não o número de exercícios resolvidos em uma aula.

- Trabalhem em grupos.
- Consulte o material que quiser.
- Importante dar tempo para (i) assimilar o exercício, (ii) tentar encontrar as respostas e (iii) debater com o grupo.
- Pergunte primeiro aos colegas (peer instruction).
- Cuidado com as externalidades negativas (e.g. barulho).
- O objetivo é maximizar o aprendizado, não o número de exercícios resolvidos em uma aula.
  - Se não conseguir resolver todos, continue o processo em outro horário, preferencialmente com grupos de estudo.

## Exercícios

---

## Exercício 1

Considere duas economias (1 e 2). Ambas possuem os seguintes parâmetros em comum:  $s_K = 0,2$ ,  $n = 0,01$ ,  $\delta = 0,03$ ,  $\alpha = 0,3$ ,  $\phi = 0$ ,  $\lambda = 1$  e  $\theta = 1,25$ . A diferença entre elas é está na parcela dos trabalhadores destinados à pesquisa ( $s_R$ ). Na Economia 1,  $s_R = 0,11$ . Já na Economia 2,  $s_R = 0,12$ . Assuma  $L_Y(0) = 1$  nas duas economias. Faça um gráfico com o resultado da simulação do comportamento da razão do exponencial do PIB per capita da Economia 1 sobre o exponencial do PIB per capita da Economia 2 (ambos no balance growth path) ao longo do tempo para  $t = 0, 1, \dots, 30$ . Explique a intuição econômica do resultado.

## Exercício 2

Considere duas economias (1 e 2). Ambas possuem os seguintes parâmetros em comum:  $s_K = 0,2$ ,  $n = 0,01$ ,  $\delta = 0,03$ ,  $\alpha = 0,3$ ,  $\lambda = 0,5$ . A diferença entre elas é está no parâmetro  $\phi$ . Na Economia 1,  $\phi = 0,5$ . Já na Economia 2,  $\phi = 0,4$ . Assuma  $L_Y(0) = A(0) = 1$  e  $K(0) = 4$  nas duas economias. Além disso, considere  $Y(t) = K^\alpha(t) (A(t)L_Y(t))^{1-\alpha}$ . Faça um gráfico com o resultado da simulação do exponencial do nível do PIB da Economia 1 e o exponencial do nível do PIB da Economia 2 (ambos no balance growth path) ao longo do tempo para  $t = 0, 1, \dots, 30$ . Explique a intuição econômica do resultado. (Dica: lembre-se das definições das variáveis minúsculas).

Leia os **livros** e os **artigos**, não  
fique só com os slides!!!!

