# Macroeconomia

Os ciclos econômicos e o modelo AS-AD: exercícios

João Ricardo Costa Filho

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

# 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 n\u00e3o conseguir resolver todos, continue o processo em outro hor\u00e1rio, preferencialmente com grupos de estudo.

Mostre graficamente o que acontece (i) no mercado de bens e serviços, (ii) no diagrama IS-MR, (iii) na curva de Phillips, (iv) na lei de Okun a e (v) no diagrama AS-AD e liste a alteração entre os equilíbrios de todas as variáveis endógenas do modelo após:

- a) Um aumento na expectativa de inflação.
- b) Um choque negativo de oferta temporário.
- c) Um aumento permanente nos gastos do governo.
- d) Uma queda permanente no consumo autônomo.
- e) Um aumento temporário nos gastos do governo.
- f) Uma queda temporária no consumo autônomo.

Mostre graficamente o que acontece i) no mercado de bens e serviços, ii) no diagrama IS-MR, iii) na curva de Phillips, iv) na lei de Okun a e v) no modelo AS-AD quando o banco central decide implementar uma política monetária com o objetivo de desinflacionar a economia.

# Considere a seguinte economia:

- Mercado de bens e serviços
- -c = 0.6
- $-c_0=23$
- $I_0 = 15$
- $\bar{Y}_t = 100$
- $-a_G = 0.2$
- $-a_T = 0.3$
- $a_X = aM = 0$
- $-\bar{b} = 0.8$

- Regra de política monetária
- $\bar{m} = 1.5$
- $\bar{\pi} = 0.05$
- $-\bar{r}_t = 0.04$
- Curva de Phillips
- $\kappa = 0.5$
- $\pi^{\mathrm{e}}_{\mathrm{t}} = \bar{\pi}$
- $-U^{N}=0.08$
- $-\bar{o} = 0$
- Lei de Okun
- $\lambda = 100$

- a) Escreva as equações das curvas IS, MR, curva de Phillips, lei de Okun, AS e AD.
- b) Encontre os valores do hiato, da taxa de inflação, da taxa de juros nominal ex-ante, da taxa de juros nominal ex-post e da taxa de desemprego no novo equilíbrio com  $a_G = 0.21$ .
- c) Assuma que após o choque anterior, um terceiro equilíbrio será atingido com o aumento das expectativas de inflação que levam a zerar o hiato do produto. Calcule o valor das mesmas variáveis no novo equilíbrio.

# Resolução - Exercício 3

a)

Curva IS:

$$\tilde{Y}_t = 0 - 0.8 (R_t - 0.04)$$

Curva MR:

$$R_t = 0.04 + 1.5 (\pi_t - 0.05)$$

Curva AD:

$$\tilde{Y}_t = 0 - 1.2 (\pi_t - 0.05)$$

a)

# Curva de Phillips:

$$\pi_t = 0.05 - 0.5 (U_t - 0.08) + 0$$

#### Lei de Okun

$$Y_t - \bar{Y}_t = 100 (0.08 - U_t) + 0$$

#### Curva de AS:

$$\pi_t = 0.05 - 0.5\,\tilde{Y} + 0$$

b)

- $\tilde{Y}_2 = 0.015625$
- $\pi_2 = 0.0578125$
- $i_2 = 0.1043047$  (ex-ante)
- $i_2 = 0.1125212$  (ex-post)
- $U_2 = 0.064375$

c)

- $\tilde{Y}_3 = 0$
- $\pi_3 = 0.0708333$
- $i_3 = 0.1471302$  (ex-ante)
- $i_3 = 0.1471302$  (ex-post)
- $U_3 = 0.08$