

Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE-IUL) - Departamento de Economia

Unidade Curricular: Macroeconomia | Curso: Gestão

Semana II: Introdução à Macroeconomia

Luís Clemente-Casinhas

20 de Setembro, 2023

Estes slides não cobrem todos os conteúdos das aulas teóricas. Eles apenas fornecem um resumo dos assuntos que serão usados nos exercícios práticos. Isso significa que também devem ir às aulas teóricas.

Resolver um Modelo Macroeconómico

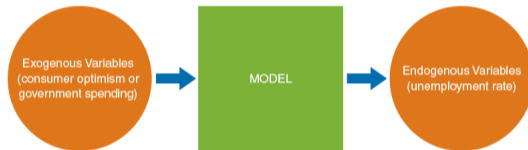
Variáveis endógenas, variáveis exógenas, parâmetros. Exemplo de Mishkin (2014).

- **Variáveis endógenas:** variáveis determinadas pelo modelo.
 - Exemplo: taxa de desemprego.
- **Variáveis exógenas:** os inputs de um modelo/variáveis usadas para explicar as variáveis endógenas e que não são explicadas pelo modelo mas sim determinadas exogenamente.
 - Exemplo: otimismo do consumidor ou gastos do governo.
- **Parâmetros:** a estrutura de um modelo que reflete o conjunto de impactos que as variáveis têm umas nas outras.
 - Exemplo: sensibilidade da taxa de desemprego a variações nos gastos do governo.

Resolver um Modelo Macroeconómico

Variáveis endógenas, variáveis exógenas, parâmetros. Exemplo de Mishkin (2014).

- **O nosso exemplo ilustrado:**



Exercícios em Pluto

- ☒ Exercise 1 (Endogenous vs exogenous variables).
- ☒ Exercise 10 (Solving exercise 2 with linear algebra).
- ☒ Exercise 2 (Solving a macroeconomic model).

Interpretar dados macroeconómicos

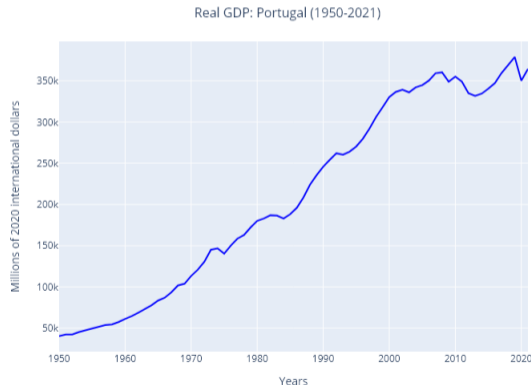
3 variáveis principais: PIB real, desemprego, inflação.

- **PIB real** (o foco desta aula)
 - A quantidade de bens e serviços produzidos no espaço geográfico de um país num determinado período (um ano).
- **Taxa de desemprego**
 - Mede a proporção da população ativa (força de trabalho) que está desempregada.
- **Inflação**
 - Taxa de crescimento no nível geral de preços.

Interpretar dados macroeconómicos

PIB real VS PIB real potencial: ciclos económicos.

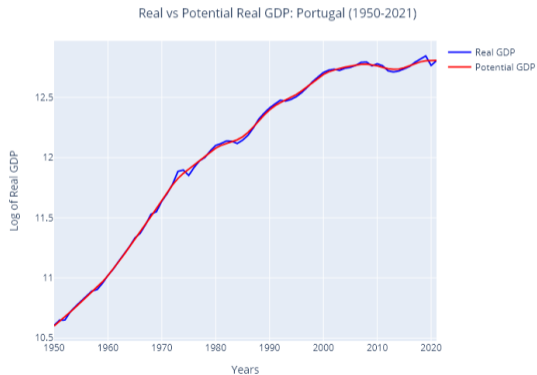
- **PIB real e PIB real potencial para Portugal** (fonte: Total Economy Database)



Interpretar dados macroeconómicos

PIB real VS PIB real potencial: ciclos económicos.

- **PIB real e PIB real potencial para Portugal** (fonte: Total Economy Database)



Interpretar dados macroeconómicos

PIB real VS PIB real potencial: ciclos económicos.

- **Ciclos económicos** – desvios percentuais de curto prazo na atividade macroeconómica em torno de uma tendência.
 - Tendência/PIB real potencial é obtido usando o filtro Hodrick-Prescott.
 - Os desvios percentuais são obtidos como:

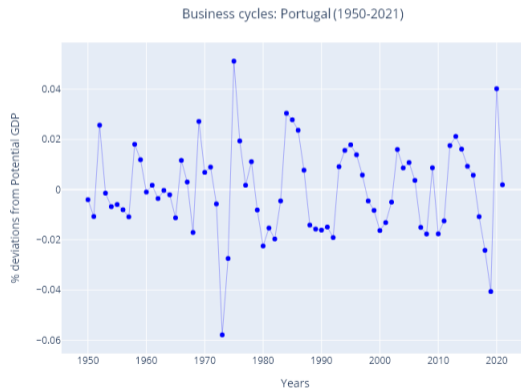
$$\Delta\% = \ln(\text{PIB real}) - \ln(\text{PIB potencial})$$

- Interpretação dos desvios:
 - 1 Desvios positivos: boom.
 - 2 Desvios negativos: recessão.

Interpretar dados macroeconómicos

PIB real VS PIB real potencial: ciclos económicos.

- **Ciclos económicos para Portugal** (fonte: Total Economy Database)



Interpretar dados macroeconómicos

Comparação do impacto dos ciclos económicos entre os países (especificamente, recessões)

- Quando uma crise atinge vários países, pode ser interessante analisar como a mesma afeta diferentes economias.
- Para isso, devemos torná-las comparáveis, ou seja, normalizar os níveis de PIB real para todas as economias.
 - O PIB real é fixado em 100 quando há uma crise.

$$\text{Índice do PIB}_t = \frac{\text{PIB real}_t}{\text{PIB real}_t} \times 100$$

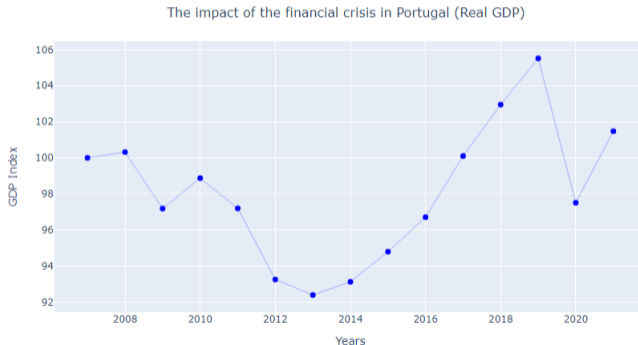
- Os valores subsequentes do PIB Real são definidos em relação ao anterior.

$$\text{Índice do PIB}_{t+i} = \frac{\text{PIB real}_{t+i}}{\text{PIB real}_t} \times 100, \forall i \geq 1$$

Interpretar dados macroeconómicos

Comparação do impacto dos ciclos económicos entre os países (especificamente, recessões)

- **Índice do PIB para Portugal** (fonte: Total Economy Database)



Interpretar dados macroeconómicos

Comparação do impacto dos ciclos económicos entre os países (especificamente, recessões)

Exercícios em Pluto

- ☒ Exercise 3 (Plotting real GDP).
- ☒ Exercise 4 (Business cycles).
- ☒ Exercise 5 (The impact of business cycles).

A dívida pública

Fatores que afetam a dívida pública

- O nível da dívida pública em % do PIB (d_t) é afetado por três fatores:
 - Déficit primário em percentagem do PIB (p).
 - A taxa de crescimento do PIB real (g).
 - A taxa de juro real paga sobre a dívida pública (r).
- A equação que descreve a evolução da dívida pública em percentagem do PIB é:

$$d_t = p + \left(\frac{1+r}{1+g} \right) d_{t-1}$$

- Se $g > r$ o nível de d_t é sustentável;
- Se $g < r$ o nível de d_t é insustentável (explode ao longo do tempo).

Exercícios em Pluto

- ☒ Exercise 7 (The sustainability of public debt).

Fricções financeiras

- Acréscimos ao custo real (r) dos empréstimos, denotados por \bar{f} , causados por ineficiências nos mercados financeiros.
- Os credores cobram uma taxa de juro mais alta para se proteger contra o inesperado – funciona como um prémio de risco.
- As fricções financeiras aumentam a taxa de juro real dos investimentos, r_i :

$$r_i = r + \bar{f}$$

- Os investimentos são normalmente destinados a projetos de longo prazo, ou seja, r_i é considerada uma taxa de juro de longo prazo. Logo, \bar{f} pode ser interpretada como um *spread* entre as taxas de curto e longo prazo.

Exercícios em Pluto

- ☒ Exercise 8 (Financial frictions).

Regras e discrição

Deverá a política macroeconómica seguir regras?

- Compromisso com regras: anunciar regras e mostrar compromisso com tais regras, independentemente das circunstâncias.
 - As regras são boas, mas às vezes podem colocar os decisores de política económica numa camisa de força.
 - We are going to study a rule largely discussed in monetary policy: the Taylor Rule.
- Discrição: decisão tomada consoante as circunstâncias, sem regras previamente anunciadas.

Exercícios em Pluto

- ☒ Exercise 9 (Rules vs discretion).

Referências

- Mishkin, F. S. (2014), *Macroeconomics: Policy and Practice*, 2nd Edition, Pearson, Addison-Wesley, New York.