

Macroeconomia I

10. O Modelo AD-AS com Limite Inferior para i

Licenciaturas em Gestão e em Economia

Luís Clemente-Casinhas

<https://luisclementecasinhas.org/>

ISCTE-IUL - Departamento de Economia

20 e 21 de Novembro, 2024

Inflação alvo

- Todos os bancos centrais dos países avançados têm um valor ótimo para a inflação que desejam alcançar. Designamo-la por inflação alvo: π^T .
- Existem duas maneiras diferentes de olhar para este valor ótimo:
 - π^T é um teto – o banco central sofre uma perda se $\pi > \pi^T$: $\min(\pi - \pi^T)$.
 - π^T é um alvo – o banco central sofre uma perda se $\pi \neq \pi^T$: $\min(\pi - \pi^T)^2$.
- Se π^T for usado como teto, os bancos centrais terão tendência para manter a inflação sistematicamente abaixo do alvo.
- Pode levar a "inflação muito baixa" ou mesmo deflação.
- Os custos para a economia e para a sociedade serão maiores do que se o alvo fosse atingido.

Inflação alvo

Exercícios em Pluto

- ☒ Exercise 3 (Inflation targeting).

Regra de Taylor

Uma regra mais abrangente do que a MP padrão estudada nos capítulos anteriores

- Taylor propõe que o Banco Central controle a taxa de juro com base em:
 - Uma referência base para \bar{r} ;
 - O *gap* de inflação ($\pi - \pi^T$) (ponderado);
 - O hiato do produto ($Y - Y^P$) (ponderado).
- Atribuindo a mesma importância à inflação e ao produto, temos que a regra de Taylor para r é dada por:

$$r = \bar{r} + 0.5(\pi - \pi^T) + 0.5(Y - Y^P)$$

- i será dada pela equação de Fisher com a substituição correspondente:

$$i = r + \pi \Rightarrow i = \bar{r} + \pi + 0.5(\pi - \pi^T) + 0.5(Y - Y^P)$$

- A referência proposta para \bar{r} e para π^T é 2% em ambos os casos, tal que:
 - $r = 2 + 0.5(\pi - 2) + 0.5(Y - Y^P)$; $i = 2 + \pi + 0.5(\pi - 2) + 0.5(Y - Y^P)$.

Regra de Taylor

Exercícios em Pluto

- ⊗ Exercise 1 (The Fed's Dual Mandate (again)).
- ⊗ Exercise 2 (Unemployment and recessions).
- ⊗ Exercise 4 (The Textbook Rule (MP curve)).
- ⊗ Exercise 5 (The Taylor rule).
- ⊗ Exercise 6 (New Taylor Rule: more emphasis on the output-gap).

A curva MP

Definição

- A regra MP reflete a relação entre a taxa de juro real (r) e a taxa de inflação (π):

$$r = \bar{r} + \lambda\pi$$

- A relação entre r e π é positiva para evitar espirais inflacionistas o que implica o Princípio de Taylor:
 - Se $\downarrow \pi \Rightarrow \downarrow r$ temos $\downarrow i$ (com $\Delta i > \Delta \pi$):
- A taxa de juro nominal pode descer até o que, por definição, é seu limite inferior, ou seja, $i = 0$ (limite inferior zero).

A curva MP com limite inferior para a taxa de juros nominal

Racional

- O que acontece quando já se atingiu $i = 0$ e π desce ainda mais?
 - Sabendo que $i = 0$ temos que $r = 0 - \pi = -\pi$.
 - A partir daqui, o Princípio de Taylor ($\Delta i > \Delta \pi$) deixa de ser possível, ou seja, a MP padrão deixa de ser utilizada.
- Num regime de ZLB, como i não se pode tornar negativa, a regra de política monetária passa a ser dada por:

$$r = -\pi$$

- A taxa de inflação que corresponde ao ZLB é dada juntando a MP padrão e a equação de Fisher com $i = 0$:

$$\bar{r} + \lambda\pi = -\pi \Rightarrow \pi_{ZLB} = -\frac{\bar{r}}{1+\lambda}$$

Funções MP e AD com ZLB

- A função MP pode ser definida como:

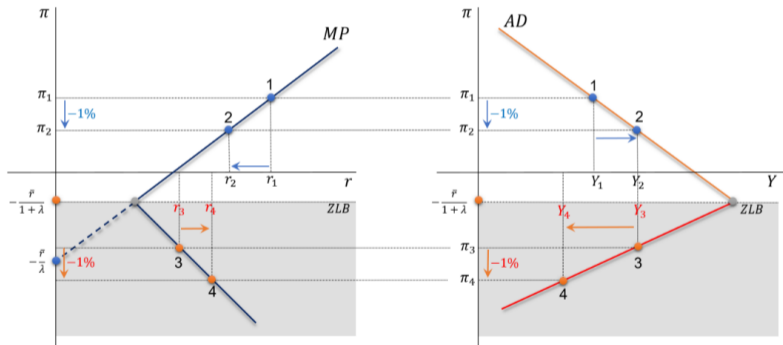
$$r = \begin{cases} \bar{r} + \lambda\pi, & \text{se } \pi \geq \pi_{ZLB} = -\frac{\bar{r}}{1+\lambda} \\ -\pi, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

- A função AD é obtida substituindo a função MP na função IS:

$$Y = \begin{cases} m \times \bar{A} - m \times \phi \times (\bar{r} + \lambda\pi), & \text{se } \pi \geq \pi_{ZLB} = -\frac{\bar{r}}{1+\lambda} \\ m \times \bar{A} + m \times \phi \times \pi, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

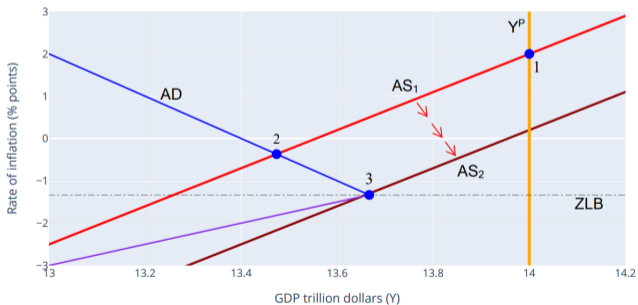
Funções MP e AD com ZLB

Representação gráfica



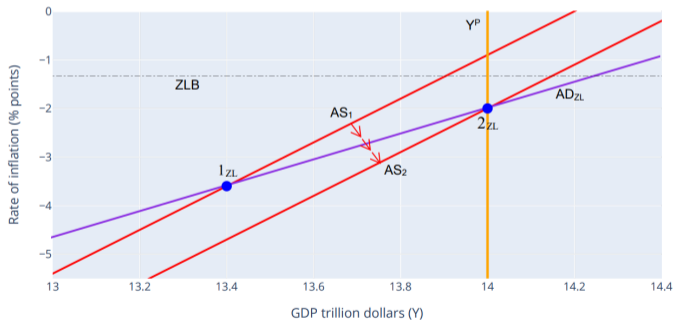
Estagnação secular com ZLB

- Se a AD sofrer um choque tão grande que a economia passa do ponto 1 para o 2, esta atingirá o ponto 3, a partir do qual a procura é insuficiente para igualar a oferta num nível de PIB mais alto.
- O PIB estagna num nível permanentemente inferior ao que a economia pode produzir.



Armadilha de deflação com ZLB

- Se a AS sofrer um grande choque tal que a economia atinge o ponto 1^{ZL} , o equilíbrio de longo prazo estará no ponto 2^{ZL} (considerado um equilíbrio mau).

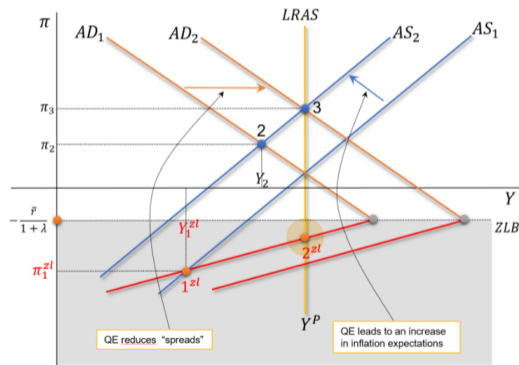


Política monetária não convencional: Quantitative Easing

- Quando a taxa de juro nominal é tão baixa mas não é suficiente para estimular a economia, a política monetária não convencional pode juntar-se ao estímulo já proveniente da política convencional.
- Uma maneira o fazer é através do Quantitative Easing, que:
 - Reduz o risco financeiro e "spreads" ($\downarrow \bar{f}$);
 - Criar expectativas na economia de inflação mais alta ($\uparrow \pi^e$);
 - Fornecer orientação antecipada (convencer os agentes económicos privados de que o Fed fará tudo o que for necessário para tirar a economia do ZLB).

Escapar ao ZLB através do Quantitative Easing

- Através do QE, é possível escapar do ZLB.



Escapar ao ZLB através do Quantitative Easing

Exercícios em Pluto

- ☒ Exercise 7 (The Volcker Disinflation, 1980-1986).
- ☒ Exercise 8 (Inflation and the Scariest Opinion of 2022).
- ☒ Exercise 9 (Abenomics and Japanese deflation).
- ☒ Exercise 10 (The Zero Lower Bound).
- ☒ Exercise 11 (A negative demand shock).
- ☒ Exercise 12 (Stuck in deflation).
- ☒ Exercise 13 (Secular stagnation).

Referências

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