

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

Unidade Curricular: Macroeconomia | Curso: Gestão

Semana X: O modelo AD-AS com limite inferior para a taxa de juro nominal

Luís Clemente-Casinhas

15 de Novembro, 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.

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 1 (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 2 (The Taylor rule).

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:

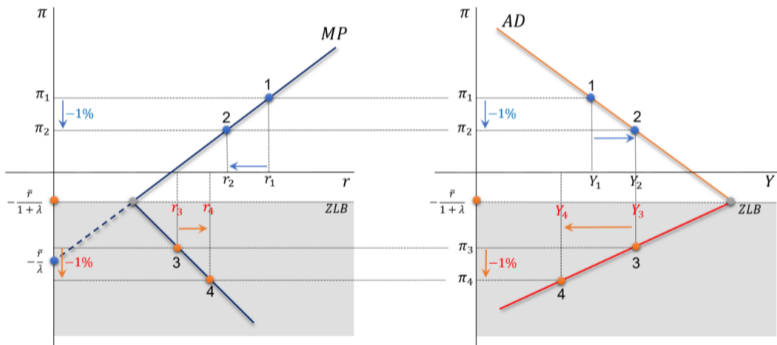
$$r = \begin{cases} \bar{r} + \lambda\pi, & \text{se } \pi \geq \pi_{ZLB} = -\frac{\bar{r}}{1+\lambda} \\ -\pi, & \text{caso contrário} \end{cases}$$

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

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

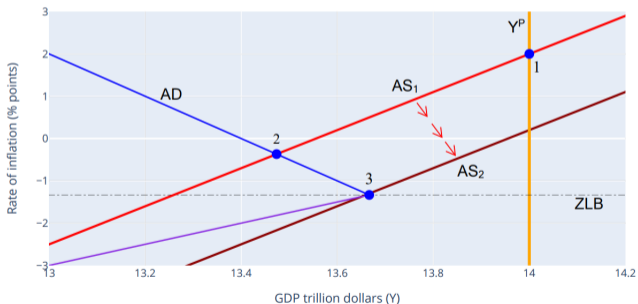
Funções MP e AD com ZLB

Representação gráfica



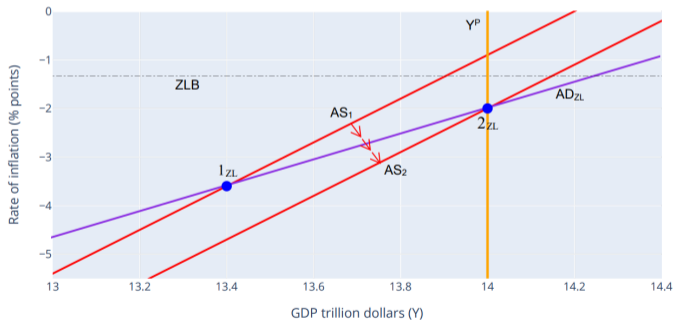
Estagnação secular com ZLB

- 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).

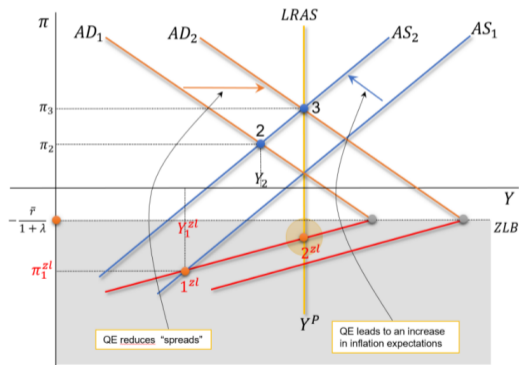


Política monetária não convencional: Quantitative Easing

- 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 3 (The trouble with inflation).
- ☒ Exercise 4 (Inflation and the Scariest Opinion of 2022).
- ☒ Exercise 5 (Abenomics and Japanese deflation).
- ☒ Exercise 6 (The Zero Lower Bound).
- ☒ Exercise 7 (A negative demand shock).
- ☒ Exercise 8 (Stuck in deflation).
- ☒ Exercise 9 (Secular stagnation).
- ☒ Exercise 10 (Normalizing things in Japan?).

Referências

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