



Teoria Económica – Macroeconomia

Aula 6

Procura e Oferta Agregadas

Bibliografia:

Frank e Bernanke (2011), cap. 13



Curva da procura agregada

Neste ponto do programa, ultrapassaremos uma limitação do modelo keynesiano básico:

Passaremos a admitir que os preços variam.

Utilizaremos o modelo procura agregada/oferta agregada, numa exposição gráfica.



A função da procura agregada representa as situações em que existe equilíbrio:

No mercado de bens e serviços ($Y = D$)...

... e simultaneamente...

... no mercado monetário ($M^s = M^d$).



A função da procura agregada evidencia a relação de equilíbrio que tem de existir entre o produto e a nível de preços para que haja o equilíbrio simultâneo dos dois mercados:

Como o produto (Y) de equilíbrio de curto prazo é igual à despesa interna (D), a curva da procura agregada é também uma relação entre despesa interna de equilíbrio de curto prazo e nível de preços.

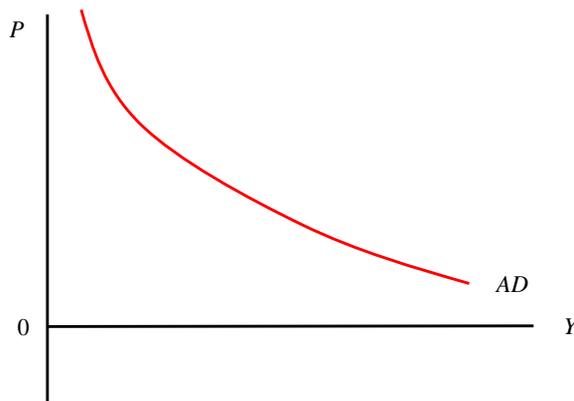
Para um nível de preços superior, só haverá equilíbrio simultâneo dos dois mercados se o produto for menor.

Para um nível de preços inferior, só haverá equilíbrio simultâneo dos dois mercado se o produto for maior.

Logo, a curva que representa a função de procura agregada no espaço (Y, P) é decrecente.



Representação gráfica da função de procura agregada:



Porque é que a curva da procura agregada é negativamente inclinada?

Existem pelos menos três explicações diferentes, razões pelas quais as intenções de despesa interna dependem do nível de preços:

- (1) Efeito de riqueza
- (2) Efeito de taxa de juro
- (3) Efeito de taxa de câmbio ou de competitividade



Explicação 1: Efeito de riqueza

Um nível de preços mais elevado...

... para uma dada riqueza nominal das famílias...

... significa uma riqueza real mais baixa...

... logo, uma redução do consumo (teoria do rendimento permanente/ciclo de vida).

A despesa interna (D) reduz-se e...

... para haver **equilíbrio** no mercado de bens e serviços...

... o **produto de equilíbrio** tem de ser mais baixo.

Exemplo:

Riqueza nominal = 500 000 €, $P=1$:

Riqueza real = $500\,000/1 = 500\,000$ €

Riqueza nominal = 500 000 €, $P=1.05$:

Riqueza real = $500\,000/1.05 = 476\,190$ €



Explicação 2: Efeito de taxa de juro

Supondo que a oferta de moeda nominal se mantém constante (hipótese 1 de condução da política monetária)

....

Um mais alto nível de preços faz com que a moeda em termos reais (M/P) se reduza...

... fazendo subir no mercado monetário a taxa de juro nominal e real (porquê?)...

... logo, levando a uma redução do investimento (e do consumo)!

A despesa interna (D) reduz-se e...

... para haver **equilíbrio** no mercado de bens e serviços...

... o **produto de equilíbrio** tem de ser mais baixo.



Explicação 3: Efeito de taxa de câmbio ou de competitividade (em economia aberta).

Um mais **alto nível de preços** faz com que os bens e serviços internos **percam competitividade** (taxa de câmbio real) face aos externos...

... logo, levando a uma **redução** do saldo da balança de bens e serviços (as exportações caem e as importações sobem)!

A despesa interna (D) reduz-se e...

... para haver **equilíbrio** no mercado de bens e serviços...

... o **produto de equilíbrio** tem de ser mais **baixo**.



A curva AD (a representação gráfica da função de procura agregada) é válida quando todos os outros fatores permanecem constantes.

Quando estes fatores se alteram, a curva AD desloca-se.

Outros fatores que podem alterar a posição da curva AD :

variáveis exógenas (G , TR , t , M , etc.);

parâmetros do modelo (c , b , etc.);



A procura agregada autónoma:

É aquela parte que não depende de Y ou de P , ou seja, é determinada exteriormente ao modelo.

Algumas das suas componentes são parâmetros de comportamento dos agentes privados, como por exemplo:

consumo autónomo (\bar{C});
exportações autónomas (\bar{Ex}).

Outras são instrumentos de política económica, como por exemplo:

consumo público (\bar{G});
Massa monetária (\bar{M}).



Uma mudança no valor destas grandezas faz deslocar a curva AD .

Para melhor vermos o seu efeito, vamos ver como terá de reagir o produto de equilíbrio para cada nível de preços.

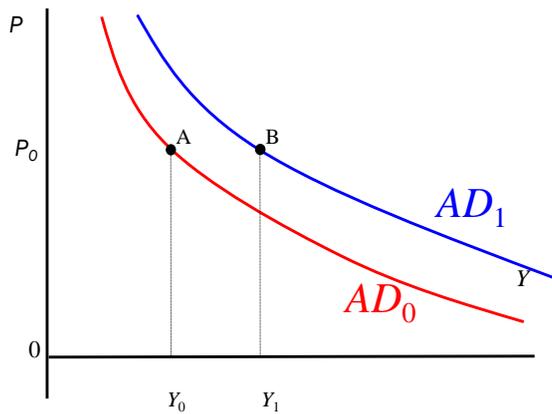
Um acréscimo na componente z da procura autónoma ($\Delta z > 0$) conduzirá a um deslocação da curva AD para a:

direita, se z contribui para um aumento da despesa interna (D);

esquerda, se z contribui para uma redução da despesa interna (D).



Deslocação da curva de procura agregada para a direita:



Exemplos de possíveis razões:

$$\Delta \bar{C} > 0$$

$$\Delta \bar{I}^{\text{Priv}} > 0$$

$$\Delta \bar{E}x > 0$$

$$\Delta \bar{G} > 0$$

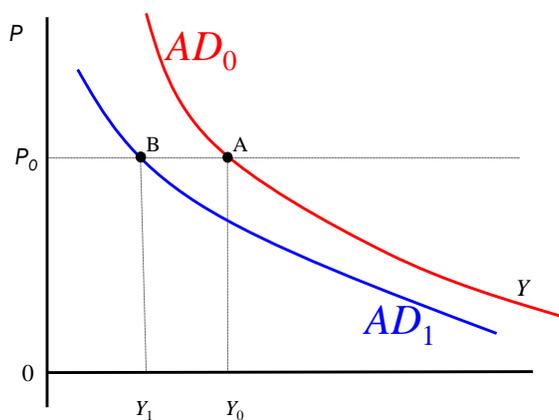
$$\Delta \bar{I}^{\text{Publ}} > 0$$

$$\Delta \bar{TR} > 0$$

$$\Delta \bar{M} > 0 (\text{hip. 1})$$



Deslocamento da curva de procura agregada para a esquerda:



Exemplos de possíveis razões:

$$\Delta \bar{I}m > 0$$

$$\Delta \bar{T} > 0$$

$$\Delta \bar{i} > 0 (\text{hip. 2})$$



Uma situação idêntica se passa com outras grandezas que não fazem parte da procura autónoma como:

- propensão marginal a consumir (c);
- propensão marginal a importar (m);
- sensibilidade do investimento à taxa de juro real (b);
- taxa marginal de imposto (t).



Movimentos ao longo da AD

O declive negativo da curva AD resulta da relação negativa entre o nível de preços e despesa interna.

Estes movimentos resultam de:

- Efeito de riqueza;
- Efeito de taxa de juro (quando M se mantém constante);
- Efeito de taxa de câmbio .

Deslocações da curva AD

Fatores que alteram a procura agregada para um dado nível de preços (ou de produto).

Estes movimentos referem-se a:

- variações da procura autónoma;
- alterações da política monetária (variação de M ; decisão de alteração de i)
- variações de outras grandezas.



Curva da oferta agregada

A curva da oferta agregada é uma relação entre o produto que as empresas estão dispostas a produzir e o nível de preços, tudo o resto constante.

Denotaremos como *AS* (*aggregate supply*).

Um aumento na procura agregada de bens e serviços resulta num aumento do produto real que as empresas desejam oferecer.

Este aumento do produto oferecido é acompanhado de uma elevação do nível de preços.

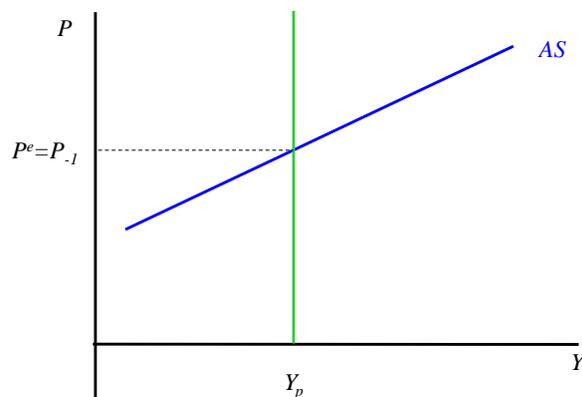
Algumas empresas não alteram imediatamente os seus preços quando a procura aumenta (“custos de ementa”).

Outras reagem ao aumento de procura subindo os preços.

A curva da oferta agregada é positivamente inclinada.



Representação gráfica da curva da oferta agregada:





Quando o produto iguala o produto potencial, o nível de preços é igual ao nível de preços esperado (e igual ao nível de preços do período anterior).

Mas, *no curto prazo*, podemos ter:

$Y = Y_p$, não há desvio cíclico;

$Y > Y_p$, há desvio expansionista;

$Y < Y_p$, há desvio contracionista.



Desvio do produto nulo no período t ($Y_t = Y_p$):

As vendas das empresas estão no seu nível normal.

Cada empresa não tem nenhum incentivo para alterar os seus preços em relação aos outros preços...

... incluindo os dos seus fatores de produção (salários, preços das matérias-primas, etc.).

Neste caso o nível de preços tende a permanecer constante.



Desvio do produto expansionista no período t ($Y_t > Y_{p,t}$):

As vendas das empresas estão a um nível superior ao normal.

Para responder a essa situação, as empresas utilizam os recursos (incluindo o trabalho) a um ritmo acima do seu normal.

Cada empresa tem um incentivo para aumentar os seus preços em relação aos seus custos.

Mas a maior taxa de utilização dos recursos (incluindo o trabalho) leva a uma maior subida dos preços dos factores (incluindo os salários)...

Neste caso o nível de preços tende a aumentar enquanto permanecer o desvio expansionista.



Desvio do produto recessivo no período t ($Y_t < Y_{p,t}$):

As vendas das empresas estão a um nível inferior ao normal.

Para responder a essa situação, as empresas utilizam os recursos (incluindo o trabalho) a um ritmo abaixo do seu normal.

Cada empresa tem um incentivo para baixar os seus preços de forma a não perder muitas vendas.

Mas a menor taxa de utilização dos recursos (incluindo o trabalho) leva a uma descida dos preços dos factores (incluindo os salários)...

Neste caso o nível de preços a diminuir enquanto permanecer o desvio recessivo.



Resumindo:

O que determina o nível de preços no curto prazo?

Resposta:

O nível de preços no período anterior (inércia) e...
... o desvio cíclico neste período.

Este comportamento pode ser representado pela seguinte função:

$$P_t = P_{t-1} [1 + \lambda(Y_t - Y_p)]$$

Note-se que:

se $Y_t = Y_p$ então $P_t = P_{t-1}$ (o nível de preços mantém-se);

se $Y_t > Y_p$ então $P_t > P_{t-1}$ (o nível de preços aumenta);

se $Y_t < Y_p$ então $P_t < P_{t-1}$ (o nível de preços diminui).



Equilíbrio de curto prazo

Consideramos aqui que o “curto prazo” se refere ao período onde existe alguma inércia dos nível de preços.

Este período mede-se em trimestres...

... não nas décadas do crescimento económico!

Graficamente, ocorre na intersecção da curva AD com a curva AS .



O equilíbrio de curto prazo não é necessariamente um equilíbrio de longo prazo.

Poderemos ter $Y < Y_p$ (ou $Y > Y_p$)

... ou seja, um desvio recessivo (ou expansionista)

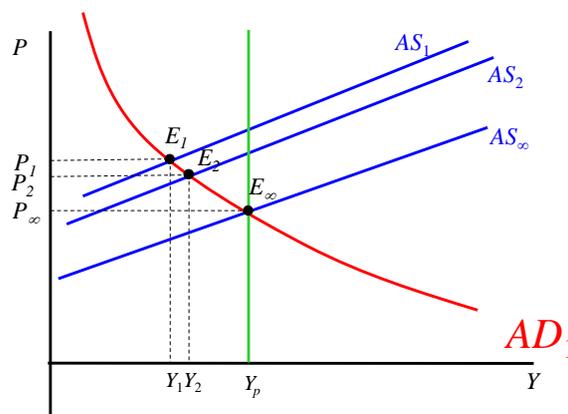
Como se processa o ajustamento, ou seja, a passagem do curto ao longo prazo?

Perante um desvio recessivo (expansionista), as empresas estão a vender menos (mais) do que o normal.

Os preços tenderão a baixar (a subir).

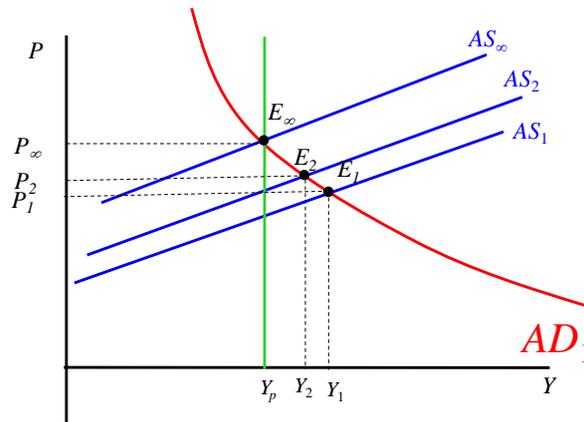


Exemplo gráfico: ajustamento do equilíbrio de curto prazo com desvio recessivo ao longo prazo:





Exemplo gráfico: ajustamento do equilíbrio de curto prazo com desvio expansionista ao longo prazo:



No equilíbrio de longo prazo:

o produto observado iguala o produto potencial...

... ou seja, $Y = Y_p$...

... e o nível de preços permanece estável.



A economia tende a corrigir-se a si própria.

Com tempo suficiente, os desvios do produto tendem a desaparecer sem alteração das políticas monetária e orçamental.

Isto não acontece no modelo keynesiano básico.

O modelo keynesiano básico é um modelo de curto prazo em que os preços não se ajustam.

Os ajustamentos de longo prazo não são considerados.



Se a auto-correcção for lenta:

a utilização activa das políticas monetária e orçamental pode ser importante para a estabilização do produto.

Se a auto-correcção for rápida:

as políticas de estabilização não se justificam tanto.

Exercício 1

Recorrendo ao modelo de procura e oferta agregadas (AD/AS):

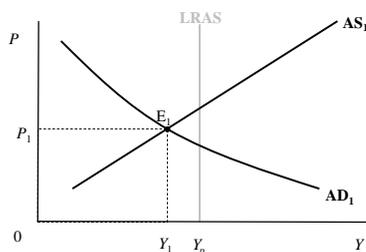
a) Descreva, e ilustre graficamente, a situação de uma economia em que existe um equilíbrio de curto prazo com uma taxa de desemprego efetiva mais elevada que a chamada taxa de desemprego natural.

b) Partindo da situação descrita na alínea anterior, explique de que forma uma política orçamental restritiva, para diminuir o elevado défice orçamental desta economia, conduzirá, *ceteris paribus*, a um agravamento do desemprego. Ilustre graficamente.

c) Explique e ilustre graficamente de que forma tenderia a economia a evoluir na ausência de quaisquer medidas de política económica.

30

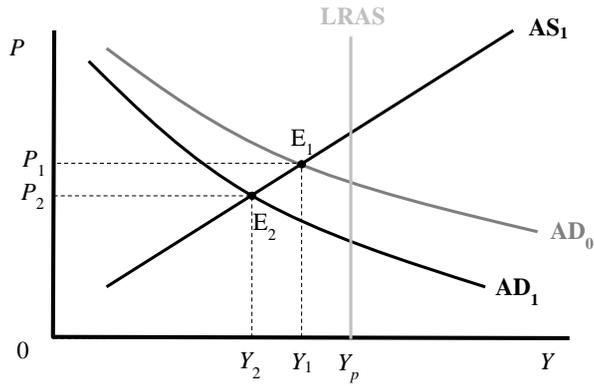
a)



31

b)

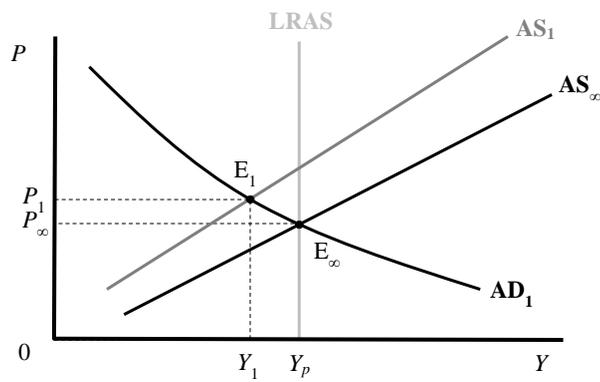
A política orçamental restritiva desloca a curva AD para a esquerda.



32

c)

As curvas AS de curto prazo vão-se deslocando para baixo até que $Y = Y_p$



33