



# TEORIA MACROECONÔMICA II

## ECO1217

---

Aula 4

Professores:

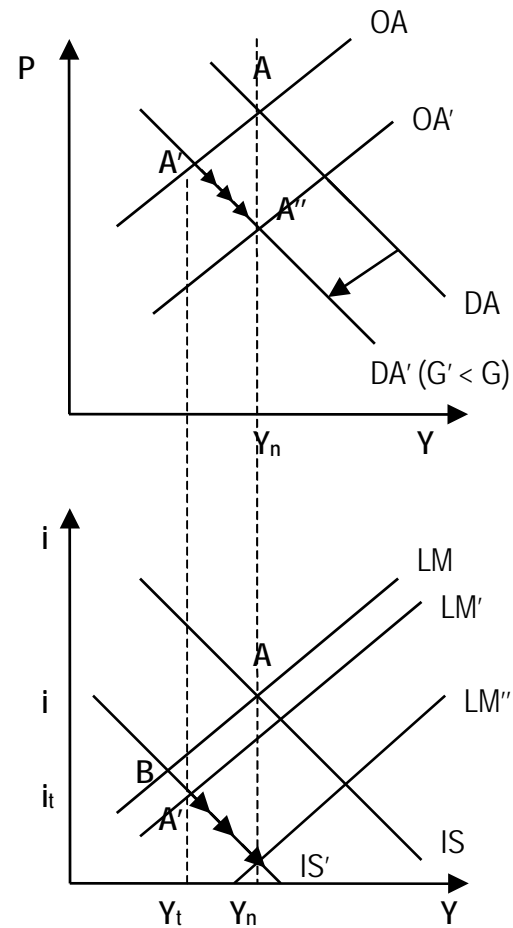
Márcio Garcia

Marcio Janot

11/03/2008

# REDUÇÃO NO DÉFICIT FISCAL

- Vimos o que ocorre com a Política Monetária (LM). Vejamos agora a política fiscal (IS):





## REDUÇÃO NO DÉFICIT FISCAL

---

- Resumindo os efeitos da política fiscal:

$$Y = C(Y - T) + I(Y, i) + G$$

- No curto prazo,  $G \downarrow$  (mantendo  $M$  constante) leva a  $Y \downarrow$ , e talvez a  $I \downarrow$ .
- No médio prazo,  $Y$  volta a  $Y_n$ , e  $i$  cai permanentemente. Desse modo,  $I$  aumenta inequivocamente. Se considerássemos os efeitos de longo prazo,

$$G \downarrow \Rightarrow I \uparrow \text{ e } Y \uparrow$$



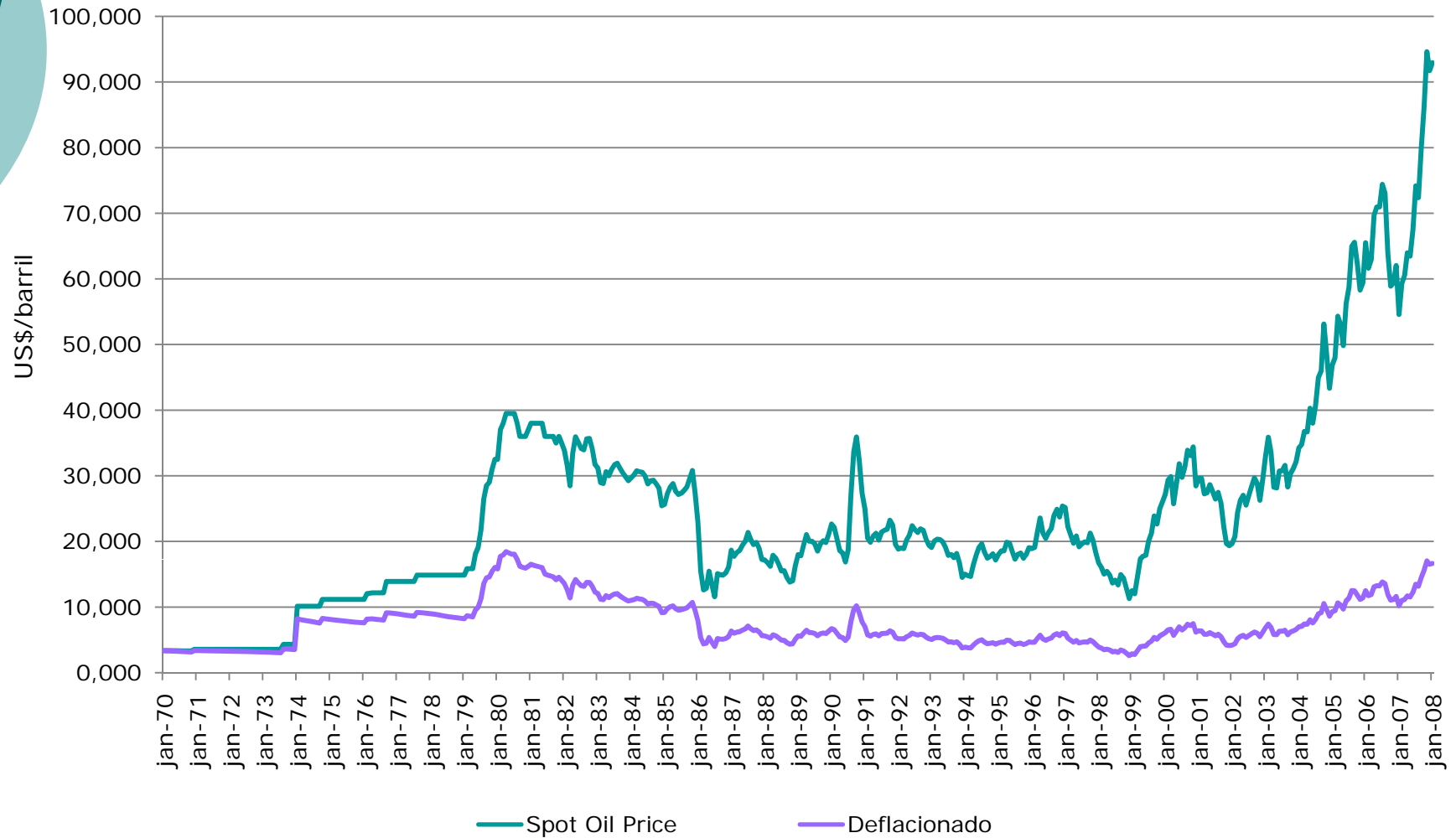
## Mudanças nos Preços do Petróleo

---

- Em 1970 o preço do petróleo subiu drasticamente. A formação da OPEC fez com que a oferta de petróleo fosse reduzida aumentando seu preço. Este preço quase triplicou entre 1970 e 1982 em relação ao PPI. Mas, como se espera de um jogo de coalizão, as quotas de produção foram sendo abandonadas e a oferta de petróleo foi crescendo causando uma redução no preço.
- Observe que o petróleo não entra nem na oferta nem na demanda agregada, já que pressupomos que o único fator de produção é o trabalho. Poderíamos incluir diretamente a energia como fator de produção. Mas vale a pena manter o nosso modelo e considerar que o choque do petróleo correspondeu a um aumento no mark-up,  $\mu$ .

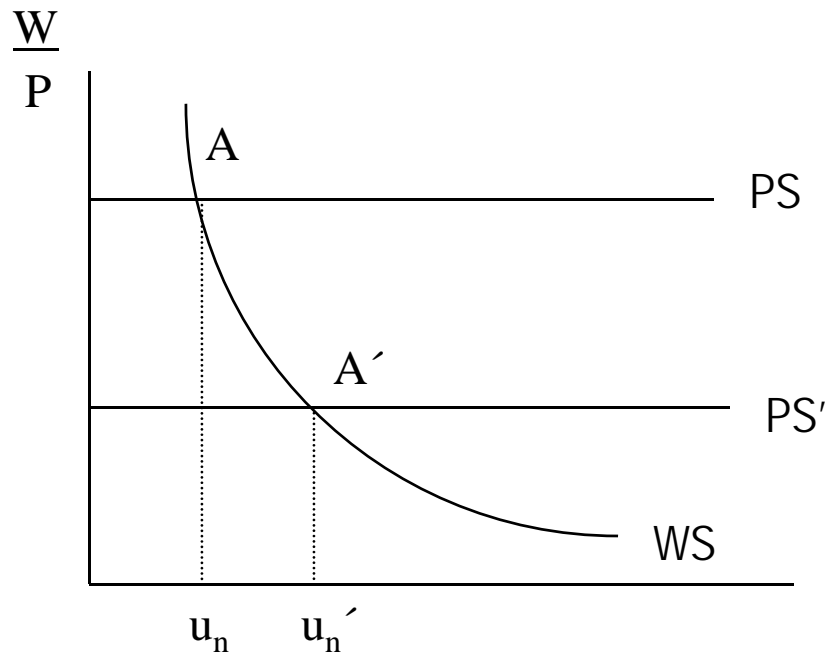
# Preços de Petróleo

Petróleo Brent (US\$/barril) - Fim de Período



## Mudanças nos Preços do Petróleo

- Do capítulo 6, tínhamos que o mercado de trabalho era dado pelo gráfico abaixo. Um aumento no mark-up faz com que a curva de salário real (determinação de preços) se desloque para baixo o que aumenta a taxa de desemprego natural de equilíbrio.





## Mudanças nos Preços do Petróleo

---

- O aumento da taxa de desemprego natural leva a uma queda do produto natural, ou seja, o aumento do preço do petróleo leva a uma queda do produto natural.
- Vamos então supor que inicialmente a economia está num ponto como A tal que temos  $(Y_n, P_t = P_{t-1})$ .
- Um aumento no preço do petróleo leva a uma queda em  $Y_n$  para  $Y_n'$ .
- Pela oferta agregada, um aumento no mark-up aumenta  $P_t$  para um dado nível de  $Y_t$ , ou seja, a oferta se desloca para cima, no curto prazo.

$$P_t = P_{t-1} (1 + \mu) F(1 - \frac{Y_t}{L}, z)$$



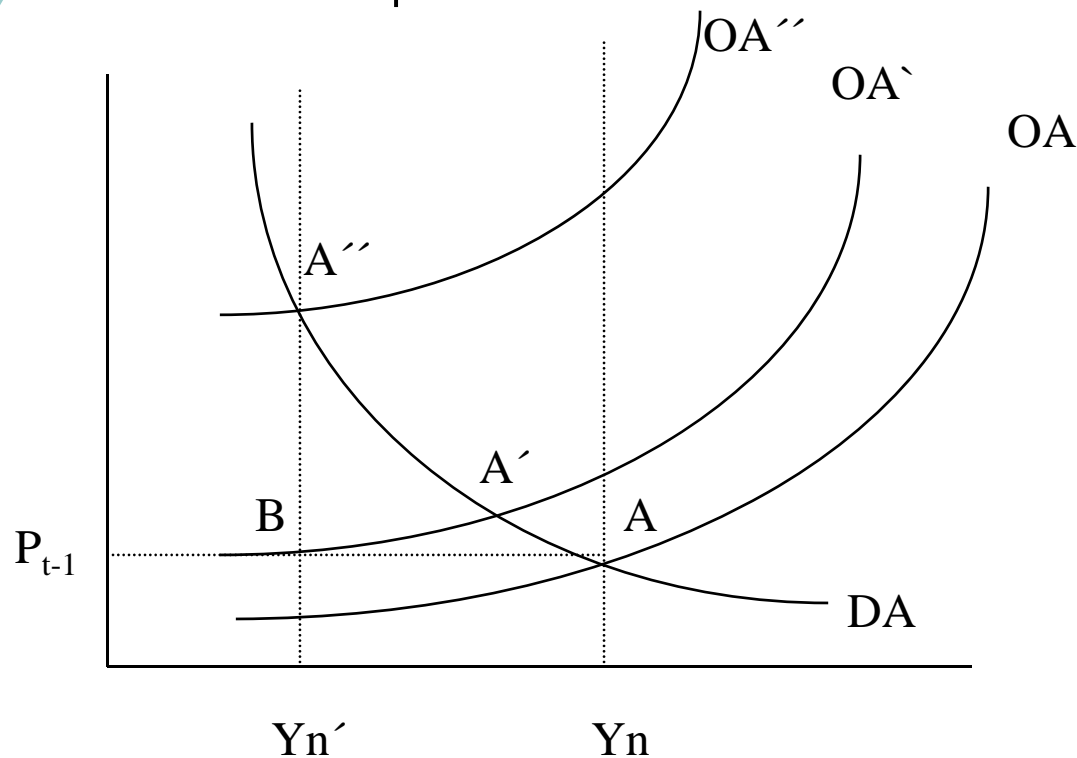
## Mudanças nos Preços do Petróleo

---

- Após o aumento no preço do petróleo, a nova curva de oferta passa pelo ponto B onde temos  $(Y_n', P_{t-1})$ . Assim, a nova oferta é dada por  $OA'$ .
- No curto prazo a economia se desloca para  $A'$ . O aumento do preço do petróleo aumenta os preços que as firmas cobram em seus produtos, o que reduz a demanda e o produto.
- Observe que a demanda não se desloca neste modelo. Vários efeitos poderiam induzir um deslocamento da demanda, mas vamos considerar que esses efeitos se cancelam.
- Vale ressaltar que num choque de demanda negativo, tínhamos como resultado um produto menor e um nível de preços menor. Num choque de oferta, o produto é menor e o preço é maior.

## Mudanças nos Preços do Petróleo

- Ao longo do tempo, no ponto  $A'$  a economia ainda está acima de  $Y_n'$ , então os preços aumentam até que a economia alcance o novo equilíbrio em  $A''$ .



## Resumo

---

	Curto Prazo			Longo Prazo		
	Produto	Juros	Preços	Produto	Juros	Preços
Expansão Monetária	Aumento	Redução	Aumento	Sem mudança	Sem mudança	Aumento
Redução do Déficit	Redução	Redução	Redução	Sem mudança	Redução	Redução
Aumento no Preço do Petróleo	Redução	Aumento	Aumento	Redução	Aumento	Aumento



## Choques e Mecanismos de Propagação

---

- As flutuações do produto (às vezes chamadas de ciclos econômicos) são variações do produto em torno de sua tendência.
- A economia é constantemente afetada por choques na oferta agregada, na demanda agregada ou em ambas.
- Cada choque tem efeitos dinâmicos sobre o produto e seus componentes. Esses efeitos são chamados de mecanismo de propagação do choque.



## Uma descrição do ciclo econômico neste modelo

---

- Expansão: suponhamos um choque de demanda (expansão temporária de  $M$ , por exemplo) – deslocamentos de preços e quantidades ao longo da curva de oferta, aumento temporário de emprego, com preços esperados constantes.
- **Propagação** expansionista se esgota quando os preços convergem de volta para o valor esperado (ancorado, por exemplo, em uma tradição de estabilidade de preços). Choques com média zero gerariam oscilações em torno da taxa natural.



- 
- Tentativa de Recuperação do emprego via política monetária expansionista.
  - Com preços esperados constantes, pode-se explicar uma oscilação da economia em torno da taxa natural de desemprego. Com preços esperados **influenciados pelos erros**, pode-se gerar espiral de salários e preços.



# Com correção das expectativas

---

- Como podem ser corrigidas?
- Com mecanismos de correção a partir dos erros passados (adaptativas).
- A partir de projeções quanto aos efeitos finais esperados das mudanças no ambiente. Novas trajetórias de equilíbrio podem resultar de expectativas que são formadas olhando-se para o futuro (“forward-looking”)



## Correções de expectativas

---

- Correções de expectativas poderiam ocorrer, por exemplo, como resultado da tentativa de sustentação da expansão monetária, o que converteria um choque **temporário** de demanda em permanente. A curva de oferta move-se para a esquerda, via correção de expectativas, a taxa natural a médio prazo permanece constante (neutralidade da moeda) e o nível de preços subiria de forma permanente. Salários e preços subiriam provocados pela tentativa de usar o estímulo monetário para alterar a taxa natural de desemprego.



# Exemplos de choques

---

- Efeitos de uma **redução permanente do déficit** – deslocamento temporário recessivo do produto, pela queda da demanda; propagação expansionista da oferta global **por queda dos preços**, que permitem **aumento da oferta do emprego por aumento dos salários reais**.
- Choques de oferta positivos – melhorias na **produtividade** (modelar via quedas do mark-up)



## Curva de Phillips

---

O artigo de Phillips de 1958 identificou uma relação negativa **entre aumentos de salários e desemprego** para a economia inglesa através de uma longa série de dados (1861-1957).

Dois anos depois, Samuelson e Solow (1960) reapplicam o exercício para os EUA, substituindo **aumentos de salários por taxa de inflação** e batizam a relação de Curva de Phillips.



## Curva de Phillips

---

A relação empírica deu a impressão de que os países podiam escolher entre inflação e desemprego, ou seja, determinar sua posição na curva. A Curva de Phillips seria um menu explorável de **alternativas para a política macroeconômica**.

Em 1968, Milton Friedman e Edmond Phelps – crítica aos fundamentos – **“irracionalidade dos contratos nominais”**, **dependência dos erros permanentes**.



## Curva de Phillips

---

Depois dos choques do início dos anos 70, entretanto, a “estagflação” pôs em cheque esta possibilidade de *tradeoff*, e reviveu as críticas de Friedman e Phelps.

Nova relação surge: o que pode ser escolhido é entre a taxa de desemprego e a **variação** na taxa de inflação. Hoje em dia, não se acredita que um desemprego elevado leve a uma inflação **baixa**, mas a uma **redução na inflação**.

Estudaremos a relação entre a Oferta Agregada e a Curva de Phillips e de que forma as mutações na Curva de Phillips foram compatibilizadas com o processo pelo qual pessoas e firmas formam expectativas.

## Da curva de Oferta à Curva de Phillips

---

Fazendo a álgebra, seja  $F(u_t, z) = 1 - \alpha u_t + z$  então,

$$P_t = P_t^e (1 + \mu) (1 - \alpha u_t + z) \Rightarrow P_t / P_{t-1} = P_t^e / P_{t-1} (1 + \mu) (1 - \alpha u_t + z)$$

Como  $P_t / P_{t-1} = 1 + (P_t - P_{t-1}) / P_{t-1} = 1 + \pi_t$ , temos que

$$1 + \pi_t = (1 + \pi_t^e) (1 + \mu) (1 - \alpha u_t + z) \Rightarrow 1 + \pi_t / (1 + \pi_t^e) (1 + \mu) = 1 - \alpha u_t + z$$

Se  $\pi_t$ ,  $\pi_t^e$ ,  $\mu$  não forem muito elevados, uma boa aproximação será

$$1 + \pi_t - \pi_t^e - \mu = 1 - \alpha u_t + z \Rightarrow \pi_t = \pi_t^e + (\mu + z) - \alpha u_t \quad (8.1)$$

**Intuição: Inflação depende positivamente da inflação esperada e negativamente do desemprego.**

Dada a inflação esperada, quanto maior o *markup* escolhido pelas firmas,  $\mu$ , ou maior o valor de  $z$ , maior a inflação.