



TEORIA MACROECONÔMICA II

ECO1217

Aula 8

Tema:

Nova Macroeconomia

DF Capitulo 12

27/03/2008



A Nova Macroeconomia

- Nos últimos anos, quatro novas teorias foram desenvolvidas e revolucionaram o estudo da macroeconomia.
- Expectativas Racionais
- Passeio Aleatório como trajetória para o PIB
- Teoria dos Ciclos Reais
- Modelos de rigidez de preço neo-keynesianos



A Nova Macroeconomia – Expectativas Racionais

- Modelos Macroeconômicos de Expectativas Racionais foram uma construção dos anos 70 e 80 em reação à desconfiança na Curva de Phillips como instrumento para a análise de políticas alternativas.
- Estratégia básica dos modelos ER: partem da manutenção da visão de mercados que se equilibram, retêm o interesse no que chamamos de médio e longo prazo e concluem pelo pessimismo acerca do que a política monetária possa fazer para afetar o emprego ou o produto. Os modelos de expectativas racionais acrescentam novas características aos modelos neo-clássicos.



Referências básicas

- Crítica de Friedman (AER 68 Role of Monetary Policy) e Phelps (JPE 68 e livro 70) aos modelos com desequilíbrios prolongados
- Artigo do Muth (Econometrica 1961) que introduz o conceito na modelagem econométrica dos movimentos de preços
- Lucas-Rapping, *equilibrium searching* e curva de oferta “de Lucas”
- Lucas (JET 72 – expectativas e equilíbrio geral), base teórica para o artigo no volume Otto Eckstein (Econometric Testing of Natural Rate) e do artigo de 1972 na Carnegie Mellon Conference – Econometric Policy Evaluation – a Critique



Características do Modelo Novo-clássico

A teoria novo-clássica da oferta agregada diz que:

O desemprego está sempre na taxa natural;

O produto está sempre no nível de pleno emprego (natural);

O desemprego observado é meramente friccional.

Choques de oferta são importantes empiricamente.



Conseqüências

- Mudanças no nível de preços - provenientes, por exemplo, de uma expansão monetária - não alteram Y ou u . Os salários nominais sobem, mas não os salários reais. Logo, tampouco variam a quantidade de trabalho ofertada ou demandada.
- **Nem a política monetária, nem a política fiscal terão qualquer efeito sobre o produto.**



Modelo de Lucas

- Um dos modelos de Lucas (com Leonard Rapping) desmente tal conclusão.
- Nesse modelo, Lucas acrescenta apenas uma hipótese ao modelo novo-clássico básico: a de que algumas pessoas não sabem o nível agregado de preços mas sabem o salário ou preço nominal ao qual podem comprar ou vender. Por exemplo, num dado momento, um trabalhador sabe que o salário que vigora é \$12/h, mas não sabem qual é o nível de preços, não sabendo, pois, W/P .
- Suponha que todos os preços e salários subam proporcionalmente. Ou seja, W sobe e P também, mas os trabalhadores pensam que só W sobe. Pensarão que W/P sobe e proverão mais trabalho, aumentando Y e diminuindo u .



Formação de Expectativas

De que maneira firmas e trabalhadores formam suas expectativas sobre o preço? Expectativas Racionais pressupõem que os agentes usem toda informação relevante para formar as expectativas, o que é razoável. Mas pressupõem também que os agentes conhecem o modelo, o que é menos razoável.

Hipótese de Expectativas Racionais: agentes não sabem o futuro, mas usam toda informação disponível para alterar o futuro.

Equilíbrio: os mercados se equilibram imediatamente.



Formação de Expectativas

Firmas e famílias esperam que ocorra o pleno emprego, embora reconheçam que se pode errar em ambos os sentidos. O preço esperado, P^e , será o nível de preços consistente com o pleno emprego, ou seja, o nível de preços que iguala a demanda agregada à oferta agregada ($DA=OA$).

A implicação central de Expectativas Racionais é que os agentes podem nem sempre acertar suas previsões, mas não errarão sistematicamente.



Implicação central da abordagem de Lucas

Os agentes reagem diferentemente a choques antecipados e a choques não antecipados na quantidade de moeda.

Quando $E(M)$ aumenta, os agentes esperam que P suba, P e P^e sobem juntos e M/P não subirá, não alterando $Y=Y_n$. Já quando M subir inesperadamente, o efeito OA-DA é total pois P^e não se altera. Claro que tal efeito durará **pouco**, pois os agentes **logo** descobrirão seus erros (**aprendizagem**), corrigindo suas expectativas. Ou seja, os efeitos reais só ocorrerão **no curto prazo**.



A “Irrelevância” da Política Macroeconômica

Tal como no modelo clássico (OA vertical em $Y=Y_n$), nem a política monetária, nem a fiscal movem Y **permanentemente**. Mas, o modelo de Lucas permite-se **desvios transitórios em relação ao pleno emprego**. Tais desvios são função apenas dos erros de expectativas, durando, portanto, só o tempo necessário para que as expectativas sejam corrigidas.

Mais ainda, não há papel para a política monetária. Se P^e difere de P , basta o governo anunciar o M correto que tudo se corrige.



Um modelo simples OA-DA

Demanda Agregada: $M.V = P.Y$

em ln: $m + v = p + y$

Teoria quantitativa da moeda

É compatível com nossa DA simplificada anterior

$$Y = \gamma(M/P) \Rightarrow (\text{em ln}) y = \ln \gamma + m - p \Rightarrow y = v + m - p \quad (1)$$

Agora, a oferta agregada no curto prazo:

$$p = p^e + \lambda(y - y^*) \quad (2)$$



Um modelo simples OA-DA

Manipulando AS e AD, acham-se os valores de equilíbrio de y e p :

$$y = \frac{1}{1+\lambda} m + \frac{1}{1+\lambda} (v - p^e) + \frac{\lambda}{1+\lambda} y^* \quad (3)$$

$$p = \frac{\lambda}{1+\lambda} (m + v - y^*) + \frac{1}{1+\lambda} p^e \quad (4)$$



Resultados:

Multiplicadores da moeda:

Em relação ao produto: $(1/(1+\lambda))$

Em relação aos preços: $(\lambda/(1+\lambda))$

Vamos exemplificar como se faria a previsão:

$\lambda=(1/2)$, $m=2$, $v=3$, $y^*=4$, $p^e=5$

Resolvendo:

$y=1.667$, $p=3.667$, mas $p^e=5$!



Crítica de Lucas

OS AGENTES ECONÔMICOS FAZEM PREVISÕES, PARA ECONOMIA, QUE SÃO INCOMPATÍVEIS COM AS PREVISÕES DO PRÓPRIO MODELO!

Suponha agora que os agentes revisem suas expectativas de $p^e=5$ para $p^e=3.667$, com esse novo p^e , teríamos:

$p=2.778$ e $y=2,222$

A discrepância entre p^e e p caiu (de $12/9$ para $5/9$), mas ainda não foi zerada.

Modificando o modelo, de forma que $p^e=p$, somos levados à idéia de previsão perfeita.



Modelo de Previsão Perfeita

Suponha agora que os agentes usam o modelo OA-DA para prever os preços e têm todas as informações necessárias para realizarem a previsão. Eles têm previsão perfeita.

$$p = p^e$$

Substituindo em (4), temos que:

$$p^e = p = \frac{\lambda}{(1+\lambda)} (m+v-y^*) + \frac{1}{(1+\lambda)} p^e \quad (5)$$

$$p^e = p = m+v-y^*$$

Substituindo em (3)

$$y = \frac{1}{(1+\lambda)} m + \frac{1}{(1+\lambda)} (v-m-v+y^*) + \frac{\lambda}{(1+\lambda)} y^*$$

$$y = y^* \quad (7)$$



Modelo de Previsão Perfeita

Aqui o multiplicador do preço é 1 (era $\lambda/(1+\lambda)$) e o multiplicador do produto é zero (era $1/(1+\lambda)$). Os resultados de longo prazo do modelo OA-DA são, no caso de previsão perfeita, iguais aos resultados de curto prazo.

Sob previsão perfeita, vide equação (4), p aumenta $1/(1+\lambda)$ devido ao aumento de m , mais $\lambda/(1+\lambda)$ devido o aumento de p^e . Ou seja, M/P não muda quando M sobe. NA PREVISÃO PERFEITA, A POLÍTICA MONETÁRIA É NEUTRA NO CURTO E NO LONGO PRAZO.



Problemas do modelo de previsão perfeita?

- 1- Exige que os agentes saibam tudo da economia;
 - 2- Nele, a economia está sempre em pleno emprego;
 - 3- Desvios e erros são pouco relevantes.
- Passemos agora ao modelo de Expectativas racionais.



Modelo de ER – erros não sistemáticos

Os agentes cometem erros de previsão:

$$\varepsilon_m = m - m^e \quad \varepsilon_y = y^* - y^{*e}$$

Veremos que o multiplicador para m^e é zero, mas para ε_m , o multiplicador é o mesmo do modelo OA-DA.

Em ER, os erros, em média, são nulos. Se não forem, a previsão não pode ser levada em conta nas formulações de política.

$$\text{Assim, } (\varepsilon_m)^e = 0 \text{ e } (\varepsilon_y)^e = 0$$



Nível de preços de equilíbrio

Qual será p ? Tomemos (4) e substituamos m por $m^e + \varepsilon_m$ e y^* por $y^{*e} + \varepsilon_{y^*}$, obtendo:

$$p = \frac{\lambda}{(1+\lambda)} [(m^e + \varepsilon_m) + v - (y^{*e} + \varepsilon_{y^*})] + \frac{1}{(1+\lambda)} p^e \quad (8)$$

Como $(\varepsilon_m)^e = (\varepsilon_{y^*})^e = 0 \Rightarrow$

$$p^e = (p)^e = \frac{\lambda}{(1+\lambda)} (m^e + v - y^{*e}) + \frac{1}{(1+\lambda)} p^e$$

$$p^e = m^e + v - y^{*e}$$

Parece previsão perfeita, só que com m^e e y^{*e} ao invés de m e y^* .



Nível de preços de equilíbrio

As soluções de equilíbrio são:

$$y = y^{*e} + \frac{1}{(1+\lambda)} \varepsilon_m + \frac{\lambda}{(1+\lambda)} \varepsilon_{y^*} \quad (11)$$

$$p = m^e + v - y^{*e} + \frac{\lambda}{(1+\lambda)} (\varepsilon_m - \varepsilon_{y^*}) \quad (12)$$



Qual a consequência de um aumento de M em Expectativas Racionais?

Por (11), vemos que só ε_m afeta y , com multiplicador $1/(1+\lambda)$, como em (3). Já m^e tem multiplicador zero, como em (7).

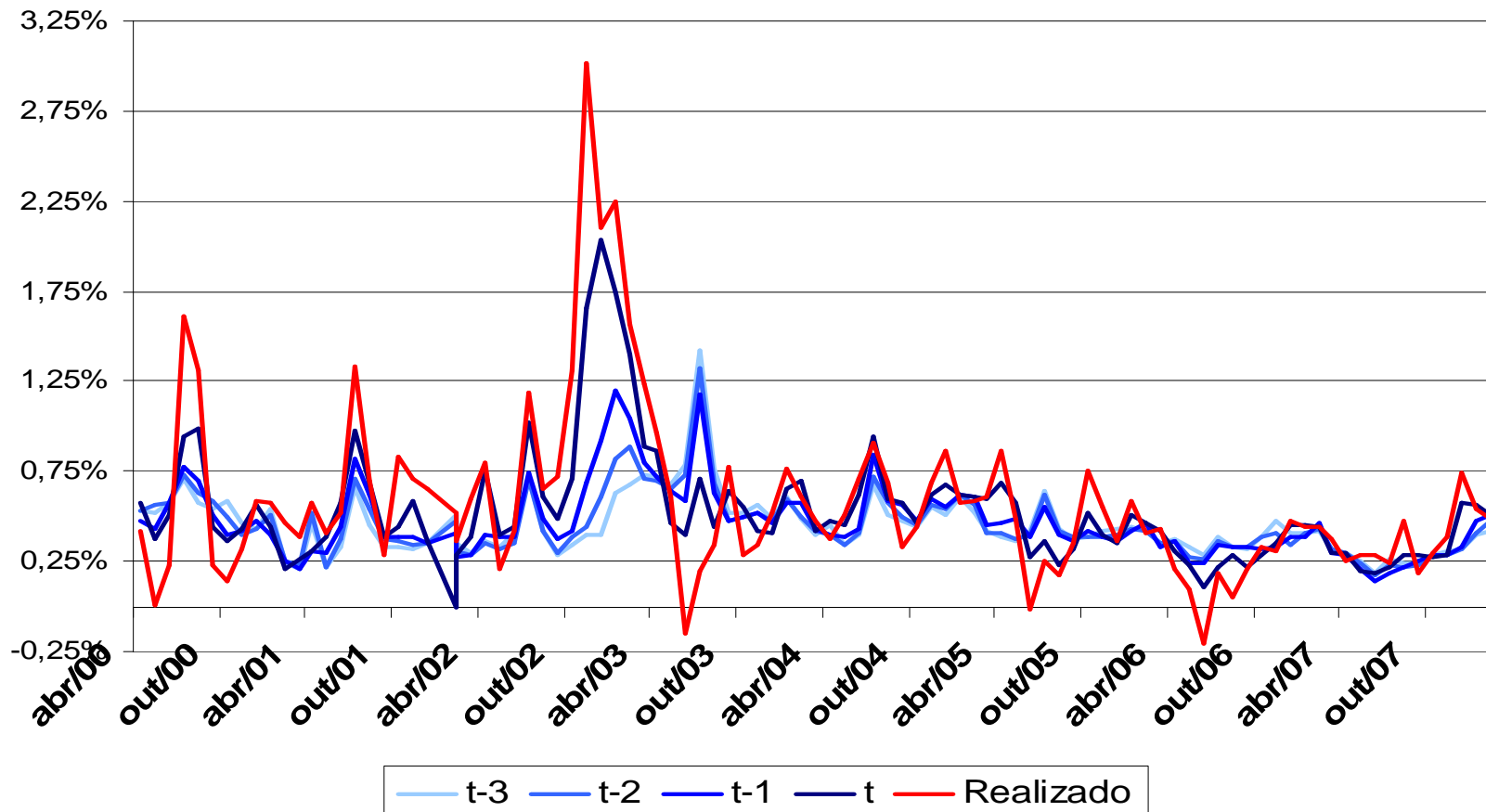
Ou seja, m^e funciona como previsão perfeita, e ε_m , como OA-DA. A política monetária antecipada é neutra; a política monetária não antecipada tem os efeitos previstos no modelo OA-DA. O mesmo pode ser dito para choques de oferta: antecipados (y^{*e}) e não antecipado ε_{y^*}



Expectativas de Inflação - IPCA

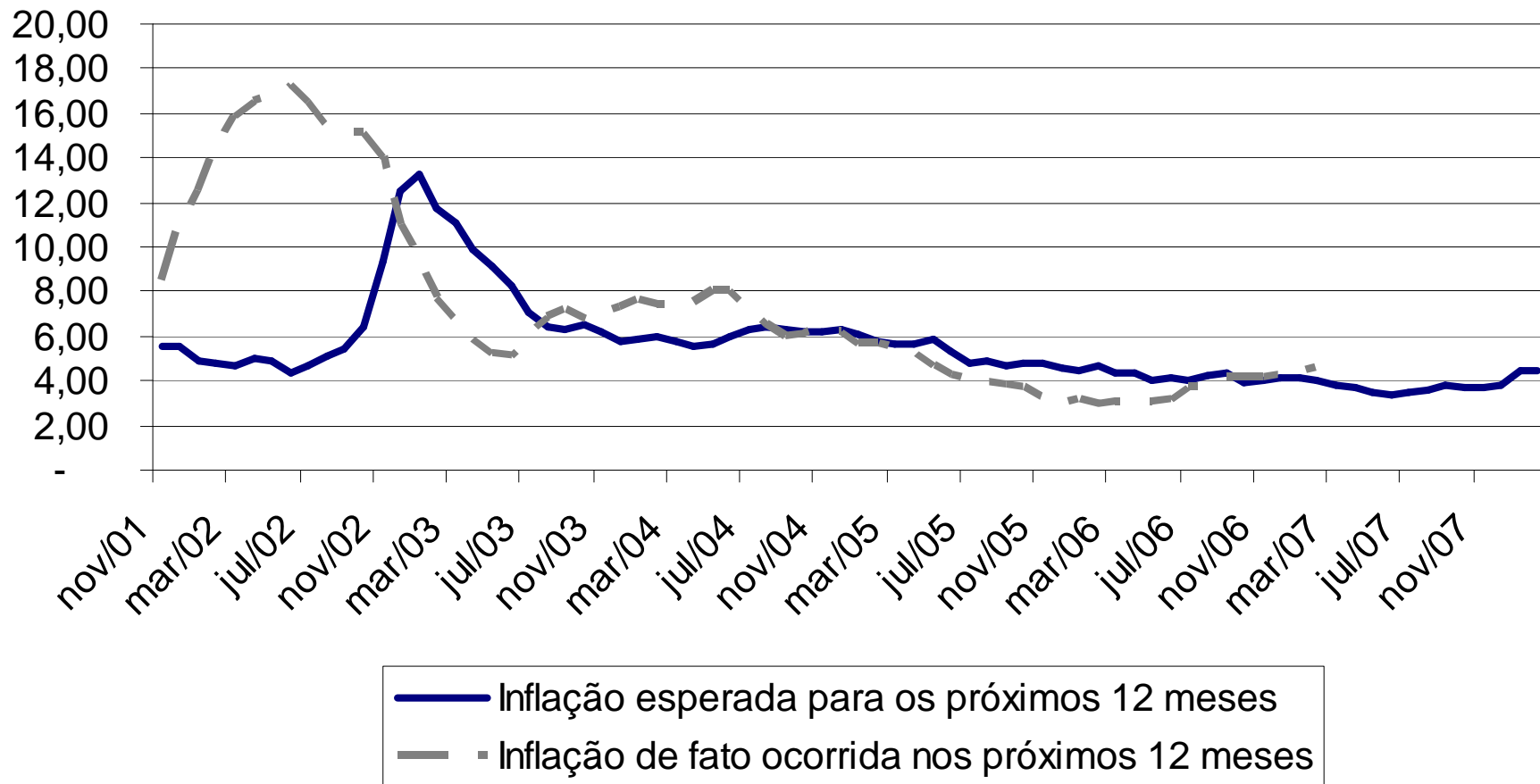
Expectativas de inflação IPCA

IPCA - Valores Esperados vs Valores realizados





Inflação Ocorrida e Esperada (%)





PIB sobre Passeio Aleatório

- As flutuações do produto são transitórias ou permanentes?
- Se forem permanentes, mudanças na demanda agregada terão menor importância. Isto ocorreria pois como vimos, mudanças na demanda agregada são ao longo do tempo “compensadas” por variações na oferta de forma a retornarmos ao pleno emprego. Assim, uma mudança permanente no produto deve ter advindo de um choque de oferta.
- Nesta lógica, o PIB estaria seguindo um passeio aleatório.
- Essa teoria foi questionada. Certamente, alterações permanentes no produto são importantes, mas não ocorrem com muita frequência. Assim, alterações na demanda agregada seriam as maiores fontes de flutuações no produto.



Teoria dos Ciclos Reais

- Pela teoria dos ciclos reais, flutuações no produto são oriundas de choques reais na economia, com os mercados se ajustando rapidamente e permanecendo sempre em equilíbrio.
- Esta teoria está bastante ligada a teoria das expectativas racionais. Teríamos então, que mudanças antecipadas de política monetária não tem efeitos reais sobre a economia. Apenas mudanças não antecipadas têm efeitos sobre a economia, mas esses efeitos são rapidamente corrigidos. Assim, choques na demanda não são muito importantes.



Modelos Neo-keynesianos de rigidez de preços

- Em todos os modelos descritos anteriormente, temos o mercado se ajustando rapidamente.
- Já os neo-keynesianos acreditam na teoria das expectativas racionais, mas observam que a economia demora mais para retornar para o equilíbrio do que previsto pelos modelos neo-clássicos.
- Esses economistas focam na rigidez que os preços podem ter e tentam buscar os fundamentos microeconômicos dessa rigidez. Quando a quantidade de moeda aumenta, todas as firmas deveriam ajustar proporcionalmente seus preços, como previsto pelos modelos clássicos. Porém, há custos (“custos de menu”) em reajustar os preços e esses custos podem ser maiores que a perda de receita em permanecer com o preço “errado”.
- Esses custos podem ser também: coletar informação, manter os clientes e contratos com fornecedores ou salariais de médio prazo.