



TEORIA MACROECONÔMICA II

ECO1217

Aula 9
Professores:
Márcio Gomes Pinto Garcia
Dionísio Dias Carneiro
04/04/2006

1



A Nova Macroeconomia

- O PROBLEMAS QUE AFLORARAM NOS MODELOS APRESENTADOS E QUE TÊM IMPLICAÇÕES SOBRE A NATUREZA DOS TRADEOFFS DA POLÍTICA MACROECONÔMICA: **IMPORTÂNCIA DAS EXPECTATIVAS, IMPORTÂNCIA DOS CHOQUES REAIS, FONTES DA RIGIDEZ NOMINAL**
- 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

2

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.

3

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

4



Características do Modelo Neo-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.

5



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.**

6

-
- Um dos modelos de Lucas (com Leonard Rapping) desmente tal conclusão.
 - Nesse modelo, Lucas modifica apenas uma hipótese do 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 agregado 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 .

7

Formação de Expectativas

De que maneira firmas e trabalhadores formam suas expectativas sobre o preço? Expectativas Racionais assume que os agentes usam toda informação relevante para formar as expectativas, o que é razoável. Mas assume 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.

8

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.

9

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 esses erros de expectativas. Ou seja, os efeitos reais só ocorrerão **no curto prazo**.

10

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 permitem-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.

11

Um modelo simples OA-DA

DA 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:

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

12

Um modelo simples OA-DA

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

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

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

13

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 $p^e=5$!

14

Crítica de Lucas

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

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

$$p=2.778 \text{ e } y=2,222$$

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.

15

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)

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

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

16

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.

17

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.

18

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.

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

19

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

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

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

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

20

Nível de preços de equilíbrio

As soluções de equilíbrio são:

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

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

21

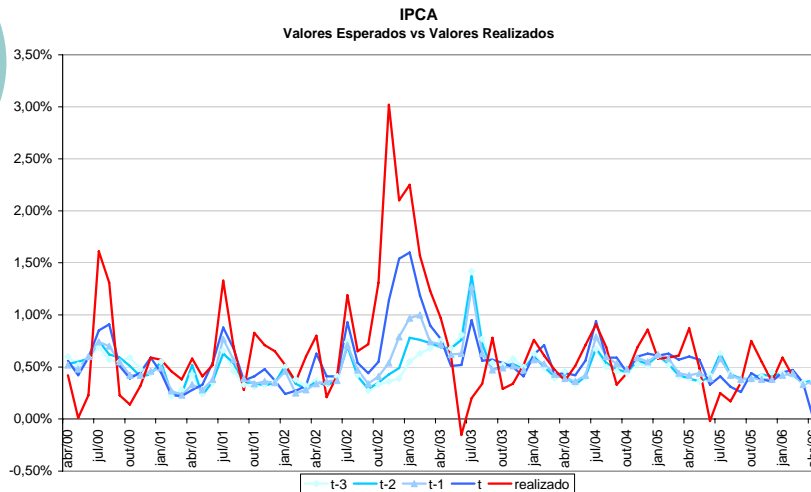
Qual a consequência de M sobre em Expectativas Racionais?

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^*} .

22

Expectativas de Inflação - IPCA



23

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 e assim, alterações na demanda agregada seriam as maiores fontes de flutuações no produto.

24



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.

25



Modelos Neo-keynesianos de rigidez de preços

- Em todos os modelos descritos anteriormente, temos o mercado se ajustando rapidamente.
- 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 encontrar 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 estes custos podem ser maiores que a perda de receita em permanecer com o preço “errado”.

26