

Lista 2

Macroeconomia III

Shai Vaz

Maio de 2023

1 Primeira Questão

Julgue as afirmativas de acordo com a sua veracidade (Verdadeiro ou Falso), justificando de forma sucinta e precisa de acordo com o que foi visto em sala.

1.1

A neutralidade da moeda no longo prazo é uma das principais críticas aos modelos RBC, fazendo com que o modelo não explique fatos estilizados observados nos dados.

Solução. Falso. A neutralidade da moeda e TQM são avaliadas no Longo Prazo por diversos autores, como Benati, Assenmacher-Wesche e Gerlach, e Berentsen. A neutralidade da moeda não é vista como problemática nos modelos RBC quando se trata do longo prazo. O problema é sua inabilidade em explicar efeitos de curto prazo de choques monetários, bem como a relação entre hiato do produto e moeda, juros e preços.

1.2

A presença de persistência endógena faz com que os modelos RBC sejam úteis em projeções macroeconômicas para reproduzir fatos estilizados.

Solução. Falso! Persistência endógena (sticky prices) é precisamente a característica central dos modelos NK, não dos RBC.

1.3

Choques monetários expansionistas têm efeitos positivos sobre o produto e negativos sobre os preços no curto prazo.

Solução. Verdadeiro. O choque monetário expansionista (aumento da oferta de moeda) gera maior crescimento no curto prazo, o que tende a gerar inflação.

1.4

Os modelos Novo-keynesianos (NK) surgem para explicar fatos estilizados associados a choques monetários, mas não trouxeram avanços no entendimento de questões relativas ao gerenciamento de política monetária.

Solução. Falso, evidentemente! Seria um contrassenso, já que a política monetária se trata precisamente da aplicação de choques monetários na economia por parte da autoridade estatal.

1.5

No modelo NK básico, política monetária tem efeitos sobre variáveis reais no curto e no longo prazo.

Solução. Falso. Há neutralidade da moeda no longo prazo também nesses modelos.

1.6

A construção do bloco da oferta no modelo NK básico foi feita assumindo-se a existência de um número pequeno de firmas que atuam em um ambiente de competição monopolista.

Solução. Falso. É um número infinito de firmas, que produzem bens diferenciados, sendo assim monopolistas, mas que são substitutos imperfeitos, portanto há competição.

1.7

As tecnologias de produção das firmas monopolistas são as mesmas. Dessa forma, podemos interpretar cada bem produzido como sendo uma variedade diferente de um determinado bem.

Solução. Verdadeiro. A função de produção é comum e igual a $Y_t(i) = A_t N_t(i)^{1-a}$.

1.8

A existência de rigidez de preços no modelo NK básico faz com que seja necessária a hipótese de competição perfeita na produção

Solução. Falso. Como dito na questão 6, há um número infinito de firmas, que produzem bens diferenciados, sendo assim monopolistas, mas que são substitutos imperfeitos, portanto há competição, mas é monopolística.

1.9

A elasticidade de substituição entre os bens em modelos NK é negativa em funções de utilidade do tipo CES.

Solução. Falso. Se fosse negativa, o consumo de um bem seguiria o oposto do sentido da variação de preço dos outros. Isto é, aumentaria-se o consumo quando os preços dos outros bens diminuam. Isso é oposto do que queremos, pois temos bens em que há substituição imperfeita.

1.10

No ambiente de competição monopolística, cada firma atua como monopolista de seu produto, mas concorre com outros produtos complementares.

Solução. Falso. Como dito anteriormente, os bens são substitutos imperfeitos, não complementares.

1.11

Na construção da utilidade dos agentes no bloco da demanda, mesmo bens muito caros têm alguma quantidade demandada, indicando o que se chama de "amor por variedades".

Solução. Verdadeiro. A função de utilidade CES é uma função estritamente convexa implicando preferência pelas médias em relação aos extremos.

1.12

. As firmas conseguem reajustar preços ótimos a cada momento, mas a escolha de tal preço deve ser feita considerando os efeitos de uma possível inalteração do preço durante um certo período sobre os lucros esperados futuros.

Solução. Falso. O reajuste de preços segue um sorteio, chamado de Mecanismo de ajustamento de preço de Calvo, e as firmas podem, com probabilidade θ , não conseguir realizá-lo.

2 Segunda Questão

Quais são as semelhanças e as diferenças entre o modelo RBC e o modelo NK? Como as diferenças são importantes para captar fatos estilizados relacionados à política monetária?

Solução. Os dois se tratam de modelos Dynamic Stochastic General Equilibrium. O bloco da demanda é composto por um problema de maximização intertemporal do consumidor representativo

tanto no modelo RBC quanto no NK. Já o bloco da oferta é operado de forma diferente nos dois modelos, com o NK seguindo o esquema explicado anteriormente: Um número infinito de firmas, que produzem bens diferenciados, sendo assim monopolistas, mas que são substitutos imperfeitos, portanto há competição. Há price stickiness, e as firmas não conseguem reajustar seus preços a todo o momento. O modelo RBC explica choques de produtividade, mas não é pensado para explicar efeitos monetários, que são explicados no NK através dessa rigidez de preços.

3 Terceira Questão

Log-linearizando a EE e a Condição de Otimalidade Intratemporal, encontramos:

$$E_t \hat{C}_{t+1} - \hat{C}_t = \frac{1}{\sigma} (\hat{i}_t - E_t \hat{\pi}_{t+1})$$

$$\hat{N}_t = \frac{1}{\psi} (\hat{W}_t - \hat{P}_t) - \frac{\sigma}{\psi} \hat{C}_t$$

Qual a interpretação para $\frac{1}{\sigma}$ e $\frac{1}{\psi}$?

Solução. O fator $\frac{1}{\sigma}$ explica a elasticidade de substituição entre o consumo hoje e o consumo amanhã. Já o fator $\frac{1}{\psi}$ explica a sensibilidade da oferta de trabalho em relação ao salário real. Como estamos em uma equação log-linearizada, trata-se da elasticidade-salário da oferta de trabalho.

4 Quarta Questão

Como é caracterizado o mecanismo de ajustamento de preços no modelo NK? Como a rigidez dos preços interfere na escolha ótima das firmas?

Solução. Como dito anteriormente, o ajuste segue o chamado Mecanismo de ajustamento de preço de Calvo. A firma pode, com probabilidade θ , a cada período, não conseguir realizá-lo. Isso pode ser explicado também através da ideia de "custos de menu", onde a firma tem um impedimento para modificar os preços no seu cardápio. Esse price stickiness interfere na escolha ótima das firmas, pois elas precisam descontar o seu lucro em cada período pelo fator θ^k , que indica a probabilidade do seu preço ótimo determinado em t se manter inalterado até $t + k$.