Guia para a Interpretação da Simulação da Queda no Salário Real

Introdução:

Depois de rodar a simulação e gerar o arquivo ***.sl4***, um grande volume de informações estará disponibilizado pelo modelo. Não se desespere! O seu desafio é justamente analisar estas informações de modo que sua "estória" faça algum sentido.

Neste guia, uma série de perguntas foi preparada para orientá-lo(a) a responder algumas das perguntas mais interessantes associadas à simulação. As perguntas não são exaustivas e você provavelmente pensará em outros pontos interessantes a serem levantados.

As perguntas abaixo servem para que alguns dos resultados específicos sejam entendidos a partir da estrutura teórica do modelo e do banco de dados utilizado. Freqüentemente, torna-se difícil revelar todos os mecanismos responsáveis por um determinado resultado. Entretanto, é importante que se tente racionalizar os resultados considerando-se os principais mecanismos identificáveis do modelo. Este processo serve como uma verificação informal dos resultados da simulação e ainda proporciona *insights* relevantes em relação a um determinado fenômeno econômico.

O experimento a ser analisado baseia-se em um choque em uma variável global (salário real). Ao se derivar o fechamento do modelo, você deve ter percebido que havia muitas variáveis globais definidas exogenamente. Por exemplo, pelo lado da oferta, o nível de capital utilizado na economia foi considerado fixo ao se fixar o nível de capital em cada setor. Pelo lado da demanda, fixaram-se o consumo real das famílias e o investimento agregado real. Destarte, ao se escolher um determinado fechamento para o modelo, impôs-se o ambiente macroeconômico da economia.

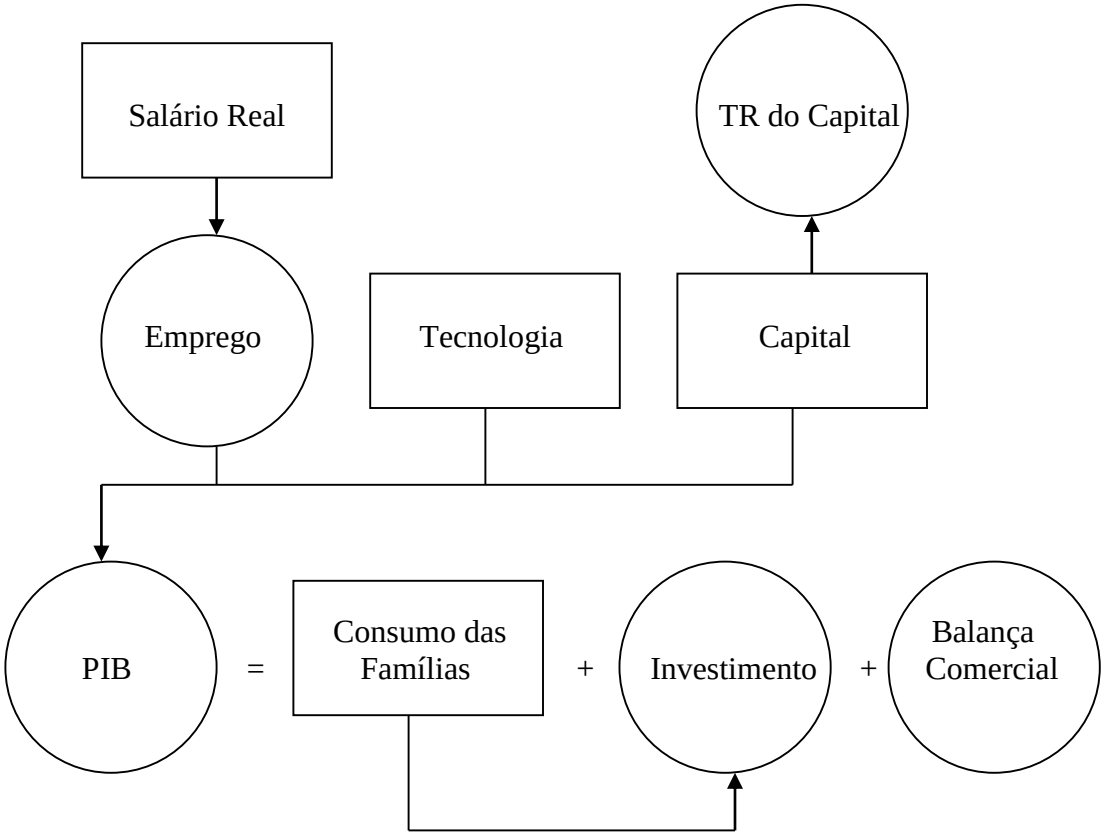
As restrições colocadas sobre a economia por nossa escolha do ambiente macro serão importantes na determinação de mudanças nos preços relativos e, consequentemente, das respostas dos agentes aos efeitos da queda do salário real. Ao se interpretarem os resultados, é conveniente se ter em mente a natureza do ambiente macroeconômico. A Figura 1 mostra uma representação esquemática do ambiente macroeconômico de curto-prazo utilizado para exercícios de estática comparativa.

Na Figura 1, as variáveis exógenas são representadas dentro de retângulos e as variáveis endógenas dentro de círculos. As setas indicam a direção de causalidade entre as variáveis. Assim, pelo lado da oferta, consideraram-se exógenas as seguintes variáveis: estoque de capital, tecnologia e salário real. Dado o salário real, o modelo pode determinar o emprego agregado (por quê?). Determinados o nível de emprego, a tecnologia e o estoque de capital, pode-se obter o produto total (PIB).

Pelo lado da demanda, o consumo das famílias é exógeno. No fechamento de curto-prazo, supõe-se que a relação entre consumo real das famílias e investimento real seja fixa (verifique!). Desta forma, dado o consumo real das famílias, o modelo pode determinar os

gastos com investimento. Com o PIB determinado pelo lado da oferta e a absorção interna (consumo das famílias mais investimentos) também determinada, a balança comercial acomoda-se endogenamente para que a identidade do PIB seja satisfeita. Se o choque resultar em um aumento (queda) do PIB em relação à absorção interna, a balança comercial muda em direção a um superávit (déficit).

Figura 1. Fechamento de Curto-Prazo do Modelo Miniatura Monash



Vamos começar a interpretação dos resultados da simulação da queda no salário real analisando os impactos em algumas das variáveis macroeconômicas. Esta estratégia nos permitirá determinar as conseqüências do choque sobre as principais variáveis endógenas macroeconômicas, e, especificamente, sobre a balança comercial. Alguns *insights* importantes sobre os principais movimentos nos preços relativos resultantes do choque poderão ser obtidos, o que nos ajudará a interpretar os resultados setoriais.

Resultados Macroeconômicos:

1. Qual o efeito esperado da redução do salário real sobre o nível de emprego? ***Dica***: os mercados no MM funcionam em concorrência perfeita e os fatores recebem seus produtos marginais e, neste fechamento do modelo, o nível do capital utilizado é dado.

2. A partir da mudança no emprego agregado, verifique a mudança no valor adicionado real total (x1_prim_i; comumente denominado PIB a custo de fatores). ***Dica***: calcule a mudança no valor adicionado total utilizando a variação percentual nos fatores de produção reais (i.e. trabalho e capital). Como se calcula a participação da remuneração do trabalho no valor adicionado total?

Neste ponto, você já terá percebido que tanto o PIB real a custo de fatores como o PIB real a preços de mercado aumentaram, tendo, contudo, o PIB real a custo de fatores crescido mais rapidamente. A diferença entre os dois agregados refere-se aos impostos indiretos (tentaremos explicar os movimentos nos impostos mais tarde). Por agora, cabe observar que o efeito dominante sobre a produção total é a mudança no nível de emprego da economia que causa o aumento do PIB.

Determinando o impacto sobre a balança comercial:

O esquema acima serve para explicar a variação do PIB pelo lado da renda. A seguir, tentaremos explicar as mudanças no componentes do PIB pelo lado dos gastos.

3. Dados as variações no PIB real e os componentes da absorção interna (x3tot e x2tot_i), o que deve ocorrer com a balança comercial real (volume das exportações menos volume das importações)?

4. Quais os fatores responsáveis pelas mudanças na balança comercial? Mudanças nas exportações ou mudanças nas importações?

5. Movimentos na balança comercial ocorrem devido a efeitos sobre a atividade econômica e sobre preços relativos. Variações na demanda interna (com preços dados) terão implicações sobre a demanda por importados (efeito atividade). Mudanças na competitividade internacional (mudanças nos custos de produção internos em relação aos preços/custos externos) afetarão a demanda externa e a demanda interna por importados. Como você acha que as exportações e importações estão respondendo nesta simulação? ***Dica***: bens importados são demandados para o consumo intermediário e para o consumo final – de que forma o efeito atividade influencia a balança comercial? Os preços internos caem em relação aos preços externos? Qual variável sintetiza a mudança nos preços relativos (interno/externo)? Explique a direção da variação nos preços relativos interno/externo. Em qual direção ela "empurra" o trabalho e a balança comercial?

Resultados Setoriais:

6. Dê uma olhada nos efeitos sobre produção e emprego setoriais, anotando os principais impactos.

Provavelmente você percebeu que alguns setores tiveram um desempenho melhor que os outros. O impacto do choque no salário real muda a estrutura industrial da economia. Tentaremos explicar agora o impacto da queda no salário real sobre a estrutura econômica, explorando alguns dos resultados obtidos a partir da interpretação dos resultados macroeconômicos.

7. Em nossa análise da macroeconomia, percebemos um movimento em direção a um superávit comercial. Argumentamos que este movimento requer uma melhora na competitividade internacional, i.e., uma redução nos custos internos em relação aos preços externos. Podemos especular que a melhora na competitividade tenderia a favorecer os setores de bens comercializáveis (*tradables*), ou seja, aquelas indústrias que vendem uma grande parte de sua produção para o exterior ou que competem internamente com bens importados. Verifique que estes setores possuem um bom desempenho na simulação. ***Dica***: no banco de dados, determine a participação das exportações nas vendas setoriais e a participação das importações no mercado interno para identificar os setores orientados para o mercado externo, os setores que sofrem concorrência externa e os setores de *non-tradables*.

8. Explique por que o setor 2 (que sofre concorrência externa) possui um desempenho relativamente fraco? ***Dica***: lembre que a absorção interna é definida exogenamente; verifique os valores das elasticidades de Armington.

9. Explique o desempenho do setor 3. ***Dica***: qual é seu padrão de vendas, i.e., quem são seus principais clientes e como a produção deste setor é utilizada? Tente explicar por que a demanda movimenta no sentido em que está se movimentando.

10. Considerando as mudanças estruturais na economia, explique a diferença entre PIB real a custo de fatores e PIB real a preços de mercado. ***Dica***: compare as equações E_x1prim_i e E_x0gdpinc.