Equação para lucro líquido das firmas

Equações 16 a 18.

A forma de escrever a equação para lucro líquido das firmas depende de como vamos normalizar os estoques de riqueza e dívidas. Se vamos seguir a literatura SFC e normalizar pelo estoque de capital (como vc fez) ou em termos de PIB.

Sua equação (não numerada):

$$r_n = r_g - r_l \frac{L_{f-1}}{K_f}$$

Para ser coerente, creio que denominador do termo do lado esquerdo da equação deveria ser K_{f-1} , não? De toda forma, seguindo aqui.

Se quisermos normalizar pelo produto (Y), podemos fazer da seguinte forma

$$r_n = r_g - r_l \frac{L_{f-1}}{K_f(Y_{FC}/Y_{FC})(Y/Y)}$$

Rearrumando a equação

$$r_n = r_g - \left(\frac{u}{v}\right) \cdot \frac{r_l L_{f-1}}{V}$$

Ou ainda, o que é mais interessante e mais "elegante":

$$r_n = r_g - \left(\frac{u}{v}\right) \cdot \frac{r_l L_{f-1}}{Y(FT/FT)}$$

Rearrumando

$$r_n = r_g - \left(\frac{u(1-\omega)}{v}\right) \cdot \frac{r_l L_{f-1}}{FT}$$

Lembrando a definição de lucros brutos

$$r_n = r_g - r_g. \frac{r_l L_{f-1}}{FT}$$

Finalmente

$$r_n = r_g \left(1 - r_l \left(\frac{L_{f-1}}{FT} \right) \right)$$

Obs1.: A razão dívida massa de lucro me parece uma variável de interesse da firma que faça sentido modelar.

Obs2.: O Ítalo disse certa vez q não dava para normalizar modelos SFC pela renda. Se for o caso, acho que dá para "roubar" normalizando primeiro pelo estoque de capital e depois transformar em renda, não?

Short-run good market equilibirum

O equilíbrio de mercado de curto prazo é a determinação do nível do produto. Alternativamente, como costuma-se apresentar nessa literatura SFC/crescimento, podemos representar o grau de utilização.

Dessa forma, o grau de utilização, por exemplo, tem de ficar em função de parâmetros, variáveis defasadas e da variável chave do modelo. No nosso caso, essa variável é gz, ou ainda, a taxa própria.

Partindo da equação 50, sem o alfa, que não foi definido e é implicitamente igual a 1.

$$Y = \frac{Z}{1 - \omega - h}$$

Dividindo pelo produto potencial de cada lado e lembrando a definição desse a partir do estoque de capital (Kf) e da relação técnica capital produto (v).

$$u = \left(\frac{Z}{1 - \omega - h}\right) \frac{v}{K_{f-1}}$$

defasando Z e Kf para evidenciar as taxas de crescimento

$$u = \left(\frac{Z_{-1}(1+g_z)}{1-\omega-h}\right) \frac{v}{K_{f-2}(1+g_{kf-1})}$$

Acho que essa equação, já é interessante porque tem embutida uma relação básica. Se a demanda (gz) cresce mais que o estoque de capital (gkf) o grau de utilização aumenta, e vice-versa. Se gz e gkf são iguais, o u estabiliza (mas não necessariamente é igual ao grau normal).

Podemos ir além e evidenciar a taxa própria.

$$u = \left(\frac{Z_{-1}(1 + (\phi_0 - \phi_1 own))}{1 - \omega - h}\right) \frac{v}{K_{f-2}(1 + g_{kf-1})}$$

Com isso, nossa condição de estabilidade é a usual: propensão marginal a gastar menor que a unidade. Ou, se algum kaleckiano preferir, propensão marginal a poupar maior que a propensão marginal a investir.

Essas duas últimas equações substituem a equação 52 como uma equação final (observação: não entendi como vc chegou nela, acho até que está errada). Ela serve de passagem para a 53, pq tb é interessante mostrar como se move a nossa uma das variáveis novas introduzidas pelo nosso modelo (k).

Mas eu também não entendi como vc chegou na 53, ela está certa? Não tenho certeza que ela seja fundamental, mas é interessante.

Stock-flow, flow-flow, stock-stock ratios

Eu acho q se vc derivou todas aquelas equações para essas normas, elas deveriam aparecer nas simulações. Pelo menos algumas poderiam aparecer.

Por outro lado, na sua simulação, ve faz dívida capitalista/renda capitalista, que não tem uma equação no texto.