



Universidade de Brasília
Programa de Pós-Graduação em Economia
Teorias do Crescimento e da Distribuição
Professor José Luis Oreiro
2025.1

Primeira Prova de Verificação de Aprendizado

(Data limite de entrega: 12/06/2025)

1º Questão (2,5 pontos): Considere a estrutura do modelo neo-keynesiano de crescimento e distribuição de renda (Ver Oreiro, 2016, capítulo 3).

$$g_N = n + \frac{\alpha_0}{\left(1 - \left(a_2 G e^{-\frac{G}{\delta}}\right)\right)}$$

$$S = \{\varepsilon + (1 - \varepsilon)[s_w k_w + s_c(1 - k_w)]\}rK + s_w W$$

$$u = u^n$$

$$g_K = g_Y$$

$$g_Y = g_N$$

$$g_K = \sigma$$

Pede-se:

- (a) Calcule a taxa de poupança por unidade de capital σ , considerando a especificação geral da função poupança apresentada acima
- (b) Calcule a taxa garantida de crescimento e a participação dos lucros na renda para o caso geral apresentado acima.
- (c) Calcule a taxa de poupança por unidade de capital σ , no caso da especificação a la Pasinetti da função poupança.
- (d) Calcule a taxa garantida de crescimento, a participação dos lucros na renda e a fração do estoque de capital que é de propriedade dos trabalhadores para o caso em consideração
- (e) Sob quais condições ocorreria a eutanásia do capitalista?

2ª Questão (2,5 pontos): Considere o modelo de crescimento com progresso técnico induzido de Kaldor (1957). Responda as seguintes questões:

- (a) Por que, segundo Kaldor, não seria possível distinguir entre o aumento da produtividade que advém de um aumento da relação capital-trabalho do aumento da produtividade que advém do progresso tecnológico? Qual a relação desses argumentos com a *função de progresso técnico* de Kaldor? Na sua opinião, a função de progresso técnico de Kaldor considera o avanço técnico como *incorporado* ou *desincorporado* nas máquinas e equipamentos?
- (b) Explique por que razão o investimento em máquinas e equipamentos depende, no modelo de Kaldor, da variação das vendas e da taxa de lucro ocorridas no período anterior? Na sua opinião essa especificação da função investimento é *mais geral do que a existente no modelo de Harrod*? Explique.
- (c) Com base na solução de equilíbrio de longo-prazo do modelo de Kaldor, analise os efeitos sobre a *taxa de crescimento do produto*, a *participação dos lucros na renda*, a *taxa de investimento*, a *relação capital-produto* e a *taxa de lucro* de:
 - a. um aumento da propensão a poupar a partir dos lucros.
 - b. um aumento do *fluxo exógeno de inovações*.
 - c. Resolva novamente o modelo de Kaldor supondo, agora, que $\beta' = 0$. Que diferenças você observa com respeito ao caso anterior?

3º Questão (3,0 pontos) – A condição para a existência de uma trajetória de crescimento equilibrado no modelo Harrod-Domar é dada por: $s = k g_n$, onde s é a taxa de poupança, k é a relação capital-produto e g_n é a taxa natural de crescimento. Segundo Kaldor e Pasinetti o atendimento dessa condição seria assegurado pela *flexibilidade da distribuição funcional da renda* desde que: $s_w < k g_n < s_c$. Isso posto, pede-se:

- a) Mostre que se $s_w < k g_n$, então a participação dos lucros na renda e a taxa de lucro serão ambas positivas.
- b) Por que, segundo Pasinetti, se $s_w < k^* g_n$ então a teoria marginalista da distribuição de renda se tornaria irrelevante? [k^* é o valor da relação capital-produto para o qual $r = (1/s_c)g_n$].
- c) O que aconteceria no sistema econômico se $s_w \geq k^* g_n$? Por que, segundo Pasinetti, a teoria marginalista da distribuição poderia ser “reabilitada” nesse caso?
- d) Considere a seguinte afirmação de Pasinetti: “Se $s_w < \eta k$, a equação de Cambridge será válida independente de qualquer hipótese sobre a tecnologia; mas se $s_w > \eta k$, o que acontece depende criticamente da tecnologia. O resultado Meade-Samuelson-Modigliani sobre a produtividade marginal só se verifica com hipóteses particulares e inaceitáveis sobre a tecnologia (...)” (1974, p.131, n.12). Explique por que, nesse caso, deve a relação capital-produto ser uma função *monotonicamente decrescente da taxa de lucro* para que $s = k g_n$ [dica: observe que se $s_w > k^* g_n$ então $s = s_w$ e que $r \leq 1/s_c$ para que exista crescimento equilibrado no longo-prazo]
- e) Explique as razões pelas quais não se deve esperar que, em geral, a relação capital-produto seja uma função monotonicamente decrescente da taxa de lucro.
- f) Suponha que a relação capital-produto seja uma função não linear da taxa de lucro mas que exista um intervalo dessa função tal que k e r são inversamente relacionados. Explique por que, segundo Pasinetti, esse intervalo seria *muito pequeno para ter*

qualquer importância prática como mecanismo de ajustamento em direção a trajetória de crescimento equilibrado.

- g) Com base nos resultados obtidos nos itens anteriores, qual a sua avaliação pessoal do debate entre Pasinetti e Samuelson-Modigliani sobre a determinação da taxa de lucro?

4ª Questão (2,0 pontos): Segundo Marglin (1984) os modelos clássico-marxista, neoclássico e neo-keynesiano teriam em comum as seguintes equações:

$$1 = Va_0 + Ra_1$$

$$1 = ca_0 + ga_1$$

Onde: V é o salário real, R é a taxa de lucro, V é o salário real, c é o consumo por trabalhador, a_0 é o requisito unitário de mão-de-obra, a_1 é a relação técnica capital-produto.

Pede-se:

- 1) Apresente o significado econômico das equações acima, mostrando graficamente a existência de um conflito entre salários e lucros, de um lado, e crescimento e consumo do outro.
- 2) As equações acima são suficientes para determinar os valores de equilíbrio de V , r , c e g ? Por que?
- 3) Apresente e explique, utilizando os gráficos necessários, **o fecho clássico-marxista** para o modelo de crescimento e distribuição de renda apresentado nas equações acima.
- 4) Apresente e explique, utilizando os gráficos necessários, **o fecho neoclássico** para o modelo de crescimento e distribuição de renda apresentado nas equações acima.
- 5) Apresente e explique, utilizando os gráficos necessários, **o fecho neo-keynesiano** para o modelo de crescimento e distribuição de renda apresentado nas equações acima.

Referências

Oreiro, J.L (2016). *Macroeconomia do Desenvolvimento: uma perspectiva Keynesiana*. LTC: Rio de Janeiro.