

Intensivo Pré-TPS 2023

Economia – CACD

Aula 21E

Exercícios

Profa. Michelle Miltons

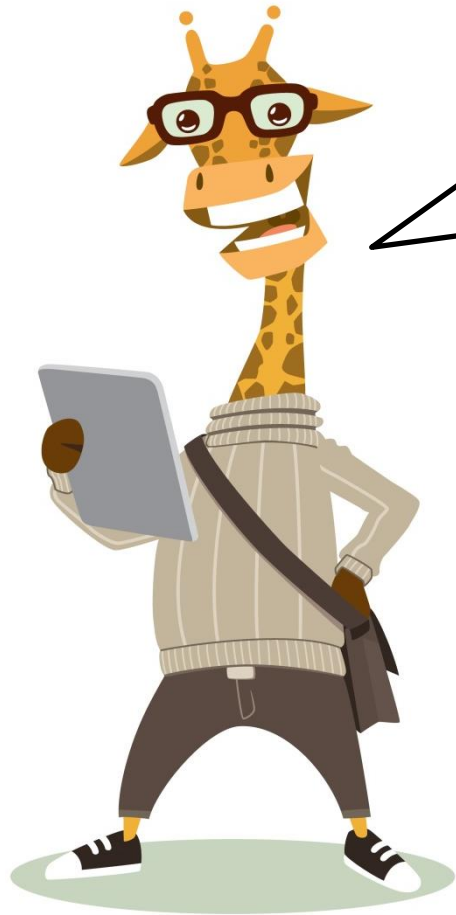
O modelo de Solow está entre as principais contribuições para explicar os determinantes do crescimento. Sobre esse modelo, julgue os itens 1 ao 5 (*adaptadas*).

Questão 1

(FEPESE, CELESC – Economia, 2019) O modelo assume retornos crescentes de escala, competição imperfeita entre firmas e produto diferenciado (não homogêneo).



- O modelo de Solow assume:
- a) Rendimentos constantes à escala
(função de produção)
 - b) Um único produto, homogêneo;
 - c) Concorrência perfeita.



O modelo também assume:

- Pleno emprego
- Os fatores de produção tem produtividade marginal positiva, mas decrescente.
- Que a taxa de poupança, a taxa de crescimento da população e o progresso técnico são variáveis exógenas.
- Que a economia é fechada.

Questão 2

(FEPESE, CELESC – Economia, 2019) O modelo assume que a variável ganho de produtividade do trabalho é exógena e não depende da acumulação do capital.



O ganho de produtividade é resultado do avanço tecnológico (e não da acumulação de capital), que é exógeno no modelo.



Questão 3

(FEPESE, CELESC – Economia, 2019) Um dos resultados do modelo é que aumentos da taxa de acumulação do capital têm efeito de longo prazo sobre a taxa de crescimento do produto.

Um aumento da taxa de poupança
eleva o crescimento até que a
economia alcança um novo
estado estacionário.





Um aumento da taxa de poupança produz um ***efeito nível***, já que no estado estacionário a taxa de poupança somente afeta **o nível de renda per capita e não sua taxa de crescimento.**

Questão 4

(FEPESE, CELESC – Economia, 2019) Um dos resultados do modelo é que em uma trajetória de estado estacionário (steady state), a taxa de crescimento do produto é permanentemente mais alta do que o da força de trabalho.



Primeiramente, o termo “trajetória de estado estacionário” é um termo estranho, evite usá-lo na 3ª fase.

Variável	Equação	Taxa de crescimento no estado estacionário
Capital por trabalhador efetivo	$k = K/(E \times L)$	0
Produção por trabalhador efetivo	$y = Y/(E \times L) = f(k)$	0
Produção por trabalhador	$Y/L = y \times E$	g
Produção total	$Y = y \times (E \times L)$	$n + g$

A taxa de crescimento do produto per capita é g (taxa de avanço tecnológico) e a taxa de crescimento do produto total é $n + g$ (sendo n a taxa de crescimento populacional).





Questão 5

(FEPESE, CELESC – Economia, 2019) Um dos resultados do modelo é que taxas de crescimento diferentes em distintos países podem ser explicadas pelo crescimento demográfico, mudanças nos termos de troca e endividamento externo.



Os fatores de produção – o capital e o trabalho – e a tecnologia de produção são as fontes de produção da economia e, portanto, de sua renda.

As diferenças de renda se devem, assim, às diferenças de capital, trabalho e tecnologia.



As teorias de crescimento econômico ocupam um papel de destaque em economia, pois reconhece-se que, para o padrão de vida da população aumentar, é necessário que haja crescimento econômico. Dentro desse tema, analise as assertivas 6 a 9.

Questão 6

(FUNDATEC – Analista de Planejamento, SPGG/RS, 2018, *adaptada*) O crescimento econômico resulta da acumulação de capital, do crescimento da força de trabalho e das alterações tecnológicas.



Os fatores de produção – o capital e o trabalho – e a tecnologia de produção são as fontes de produção da economia e, portanto, de sua renda.

As diferenças de renda se devem, assim, às diferenças de capital, trabalho e tecnologia.

Questão 7

(FUNDATEC – Analista de Planejamento, SPGG/RS, 2018, *adaptada*) No estado estável, a taxa de crescimento da economia é igual à taxa de crescimento da força de trabalho.



A questão não especificou se trata-se do modelo com ou sem progresso tecnológico. Somos obrigados a assumir que ele está falando do modelo **sem progresso tecnológico**.

Variável	Equação	Taxa de crescimento no estado estacionário
Capital por trabalhador efetivo	$k = K/(E \times L)$	0
Produção por trabalhador efetivo	$y = Y/(E \times L) = f(k)$	0
Produção por trabalhador	$Y/L = y \times E$	g
Produção total	$Y = y \times (E \times L)$	$n + g$

A taxa de crescimento do produto total **sem progresso tecnológico** é n .



Questão 8

(FUNDATEC – Analista de Planejamento, SPGG/RS, 2018, *adaptada*) Uma taxa maior de crescimento da população provoca a diminuição da taxa de crescimento estável da produção.

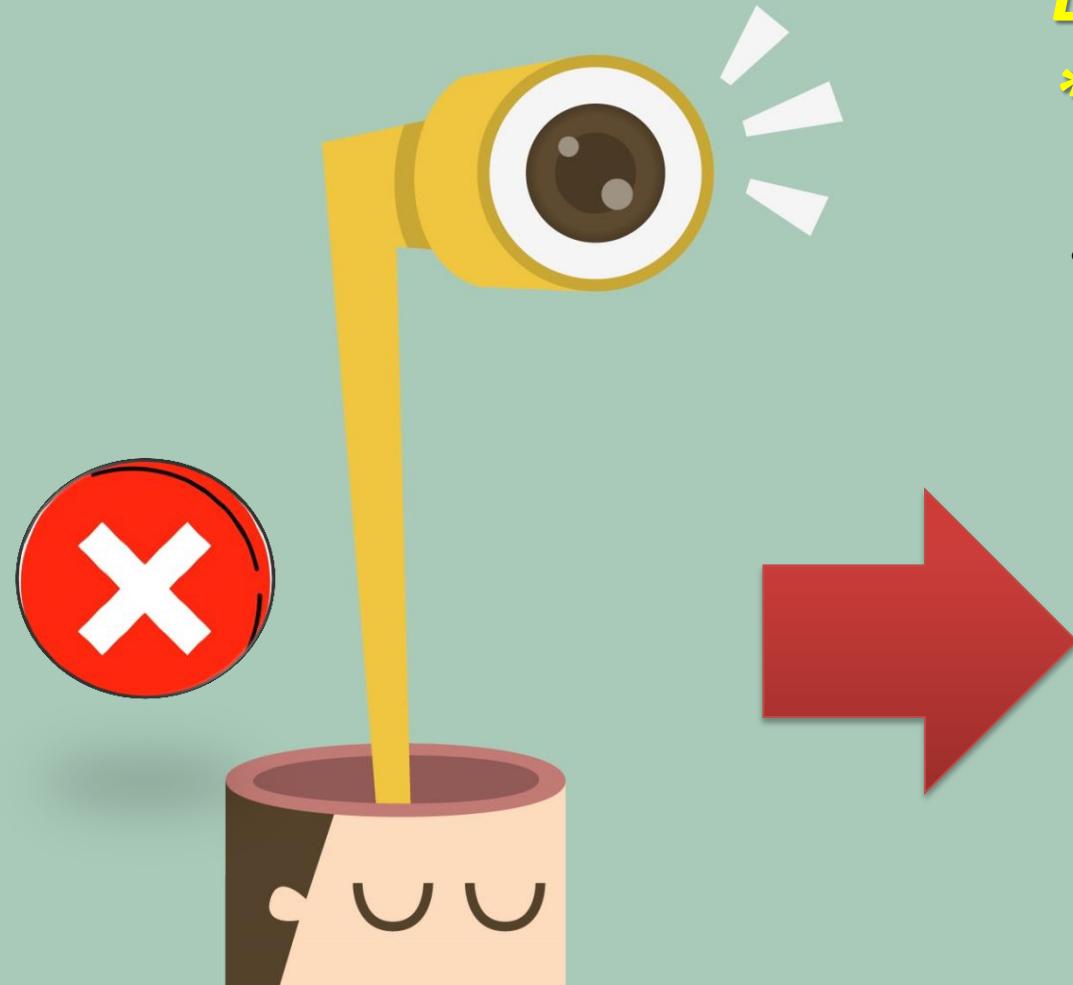


Quando a questão não especifica se é o produto total ou o produto *per capita*, assumimos que trata-se do produto total (PIB agregado).

Dornbush e Fisher

**** IMPORTANTE*

- Um aumento da taxa de crescimento da população REDUZ o nível do capital per capita, k , e do produto per capita, y , do estado estacionário.
- Um aumento da taxa de crescimento da população **umenta a taxa de crescimento do produto agregado do estado estacionário.**



Questão 9

(FUNDATEC – Analista de Planejamento, SPGG/RS, 2018, *adaptada*) Uma nação com maior taxa de poupança tem maior taxa de crescimento da produção no curto prazo.

O modelo de Solow mostra que a **taxa de poupança** é um determinante chave do **estoque de capital existente** no estado estacionário.



Aumento da taxa de poupança

Investimento
e depreciação

1. Um aumento da taxa de poupança eleva o investimento

Depreciação, δk

$s_2 f(k)$

$s_1 f(k)$

k^*_1 k^*_2

Capital por trabalhador

2. Isso faz com que o estoque de capital cresça e tenda a um novo estado estacionário.



- No estado estacionário inicial k^*_1 , agora o investimento é maior que a depreciação.
- O estoque de capital aumenta até que a economia alcance um novo estado estacionário, k^*_2 , com mais capital e produção.



Questão 10

(IADES, TPS 2019) De acordo com o modelo de Solow, quando a economia se encontra em crescimento balanceado, o estoque de capital e o produto crescem à mesma taxa, o que implica que a relação capital-produto permanece constante.

Solow define como **trajetória de crescimento equilibrado** uma situação na qual o capital, o produto, o consumo e a população crescem a taxas constantes. A relação capital-produto, portanto, permanece constante.



The background is a solid brown color with a subtle texture. On the left side, there is a large, curved shape that looks like a folded corner of a piece of paper, creating a diagonal line and a soft shadow.

Parte prática
concluída com
sucesso!