

## **Aula 00**

*TJ-RS (Analista Judiciário - Área  
Administrativa) Finanças Públicas*

Autor:  
**Celso Natale**

22 de Junho de 2023

# Índice

1) 14.01 Modelo Clássico .....	3
2) Produção .....	4
3) Emprego .....	7
4) Equilíbrio no Mercado Real .....	11
5) Moeda (TQM) .....	13
6) Juros .....	16
7) Políticas econômicas .....	20
8) Política Fiscal .....	21
9) Política Monetária .....	23
10) Resumo .....	24
11) Questões .....	25
12) Introdução (MKS) .....	52
13) Modelo Keynesiano Simplificado .....	53
14) Multiplicador Keynesiano .....	60
15) Oferta Agregada .....	66
16) Política econômica anticíclica .....	70
17) Moeda e Juros .....	73
18) Resumo .....	78
19) Questões Certo-Errado .....	79
20) Questões Alternativas .....	96



## MODELO CLÁSSICO

Nós começaremos esta aula introduzindo, ainda que de forma preliminar e superficial, alguns conceitos e premissas cruciais para a elaboração e compreensão do **Modelo Clássico** de determinação de renda.

Esse modelo tem por expoente **Adam Smith**, considerado também o pai da Economia.

A teoria clássica é baseada na **racionalidade** dos agentes econômicos, o que significa que os consumidores e as empresas, segundo essa linha de pensamento, tomam suas decisões de forma racional, buscando maximizar suas utilidades e lucros, respectivamente.

Outro fato importante sobre essa escola de pensamento, é a **Lei de Say**, segundo a qual **a oferta determina a demanda**. Portanto, o tamanho de uma economia seria definido por sua capacidade de produzir.

E para produzir bem, a economia precisava funcionar livre de intervenções do governo. Essa ideia recebe o nome de **laissez faire**, e está relacionada à ideia da **mão invisível** do mercado, que seria resultado das forças capitalistas combinadas, capazes de ajustar o mercado em direção à eficiência.

Essa mão invisível a economia ao **pleno emprego**, situação em que todos aqueles que desejam trabalhar pelo salário de mercado encontram alguém que deseja os contratar, ou seja, a oferta e a demanda por trabalho se igualam.

Isso só é possível se adotarmos a premissa de que há total **flexibilidade de preços**, incluindo os salários, que, afinal, são o preço do trabalho.

Intervenções do governo por meio de políticas de atuação na economia não seriam bem-vindas, pois na melhor das hipóteses seriam **neutras**, como no caso da **política monetária**, que seria incapaz de influenciar os níveis de renda e atividade, causando tão somente alterações nos preços. A isso, dá-se o nome de **neutralidade da moeda**, no sentido de que a emissão de moeda é neutra em relação às variáveis reais, como produção, renda e emprego.



## A Produção

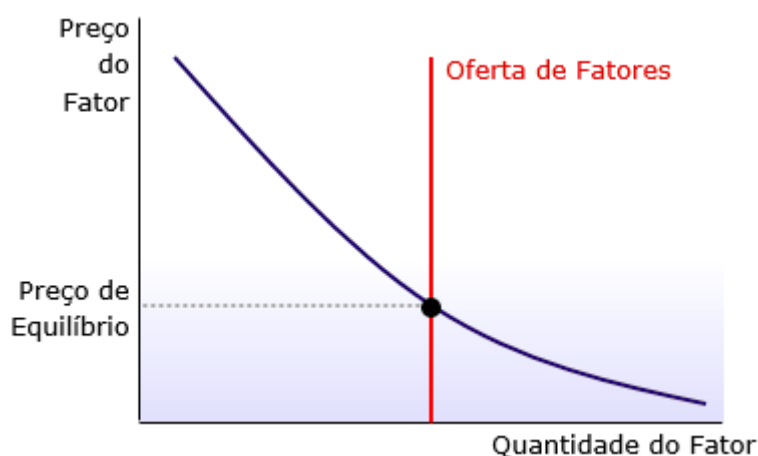
Esta parte da aula visitará alguns conceitos que vemos em teoria da firma, em Microeconomia. Mas agora, o foco é outro: entender como a renda nacional é determinada e distribuída, segundo o modelo clássico. Vimos que a produção da firma individual é uma função dos fatores de produção, também chamados de insumos:  $Y=f(K,L)$ .

Além disso, sabemos que algumas empresas apresentam **retornos constantes de escala**, e que isso significa que se ela dobrar a quantidade de insumos utilizados, sua produção também dobra. Isso pode ser expresso, na função de produção, da seguinte forma:  $zY = f(zL, zL)$ . Onde "z" é qualquer número positivo. Por exemplo, se  $z=4$ , estamos dizendo que quaduplicando os insumos, quaduplicaremos a produção.

Inicialmente, partiremos também do pressuposto de que a oferta de insumos da economia é fixa, portanto, a produção também será constante.

A renda nacional é igual à produção agregada, e sua distribuição entre os fatores de produção depende do **preço dos fatores**. Isso quer dizer que a parte da renda nacional que vai para o trabalho (L) e a parte que vai para o capital (K) depende de seus preços.

Já podemos ir ao nosso primeiro gráfico da aula, o qual será explicado na sequência.



Como partimos do pressuposto de que a oferta de fatores é constante, a curva fica vertical, ou seja, não importa o preço que o mercado está pagando, a quantidade de fatores se mantém constante. Dessa forma, esse mercado entra em equilíbrio no ponto onde as duas curvas se cruzam.

O que "move" as empresas é a obtenção do maior lucro possível. O lucro é igual às receitas menos os custos. Vamos desenvolver algumas equações a partir daí então:

---

<sup>1</sup> Em Macroeconomia, substituímos o "q", de "quantidade", por "Y", de "rendimentos (yields)", pois a produção total de uma economia é igual à sua renda.

lucro = receita – custos do trabalho – custos do capital.

Vamos desenvolver essa equação.

Receita: preço (P) multiplicado pela quantidade produzida (Y).	Custo com capital: remuneração do capital (R) vezes a quantidade de capital utilizado (K).
▼	▼
$Lucro = P.Y - W.L - RK$	
▲	
Custo com trabalho: salário (W) vezes quantidade de trabalho (L).	

Portanto, o lucro depende do preço do produto e dos preços dos fatores de produção. Uma empresa competitiva escolherá produzir as quantidades de produção, capital e trabalho que maximizem seus lucros, uma vez que os preços já são todos definidos pelo mercado.

A empresa irá decidir quanto contratar de capital e trabalho dependendo da produtividade desses fatores. Portanto, ela irá considerar o **produto marginal**. Apenas lembrando, produto marginal é a quantidade de produção que a empresa obtém ao acrescentar uma unidade do insumo (capital ou trabalho).

A conclusão é que a empresa irá adicionar unidades de trabalho até o momento que contratar a próxima unidade tenha o mesmo custo que o lucro adicional que essa unidade trará (lembrou da teoria da firma em Microeconomia?). Em outras palavras, a demanda da empresa competitiva por trabalho se dará no ponto em que  $P \times PMgL = W$ . Reorganizando a equação temos que  $PMgL = W/P$ . Chamamos o lado direito dessa equação de **salário real do trabalho**. Que nada mais é do que o salário medido em unidades de produto.

O mesmo acontece em relação ao capital: a empresa irá adicionar unidades de capital até o momento que contratar a próxima unidade tenha o mesmo custo que o lucro adicional que essa unidade trará:  $P \times PMgK = R$ . Reorganizando a equação temos que  $PMgK = R/P$ . Chamamos o lado direito dessa equação de **remuneração real do capital**.

Podemos, agora, desenvolver o lucro real da empresa, substituindo os salários e a remuneração do capital por seus respectivos produtos marginais. Fica assim:  $Lucro Real = Y - L.PMgL - K.PMgK$ . Mas como estamos interessados em ver como a renda é distribuída entre os fatores, convém isolá-la do lado esquerdo da equação, de forma que tenhamos:

$$Y = Lucro real + L.PMgL + K.PMgK$$

O que a equação nos diz é que a renda nacional é distribuída para as empresas, na forma de lucros, para os trabalhadores, na forma de salários, e para o capital, na forma de remuneração. Lembre-se que, no mercado competitivo, o lucro econômico será igual a zero!

Então, a conclusão é que: **a produção total é dividida entre trabalho e capital conforme suas produtividades marginais.**



## Fatores que não afetam o produto

No modelo clássico, produto e emprego são determinados pela oferta, portanto, **a demanda agregada não tem efeito sobre o produto.**

Assim, fatores que fazem parte da demanda como quantidade de moeda, gastos do governo e investimentos da empresa não têm influência sobre o produto e o emprego.

- No modelo clássico, **a oferta determina o nível de emprego e produto;**
- A curva de oferta agregada é vertical;
- Preços e salários são perfeitamente flexíveis;
- Os participantes do mercado têm informações perfeitas.



## Emprego

Alguns pressupostos fazem parte da Teoria Clássica no que toca o mercado de trabalho:

- ▶ O **mercado é eficiente** e se **equilibra sozinho**;
- ▶ As firmas e os trabalhadores são **racionais** e **otimizam**;
- ▶ Os agentes têm **informações completas sobre os preços relevantes** para suas escolhas;
- ▶ Os **salários são livremente pactuados e ajustados**, ou seja, não há barreiras para aumentar ou diminuir salários.

Diante desses pressupostos, vamos desenvolver o que cai em prova, começando pela demanda por trabalho.

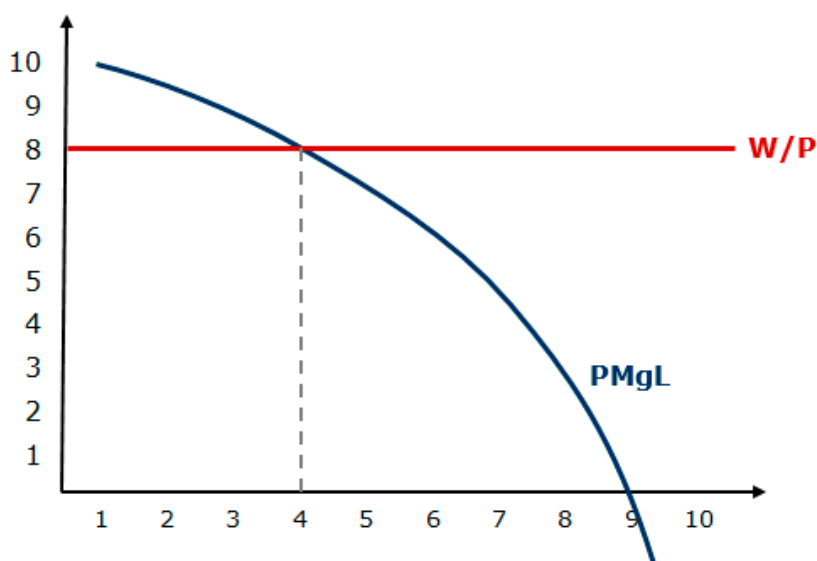
### Demanda por trabalho

Antes de começarmos, tenha em mente que são as empresas que demandam trabalho. O trabalho é um insumo que as empresas compram das pessoas. Do ponto de vista econômico, quando seu cunhado diz que está procurando emprego, o correto seria dizer que ele está **ofertando emprego**, ou procurando uma empresa que demande seus serviços.

Já sabemos que as empresas demandarão trabalho até que o salário real ( $W/P$ ) seja igual a produtividade marginal do trabalho, pois isso iguala sua receita marginal e seu custo marginal.

A curva de demanda por trabalho no curto prazo será determinada pelos rendimentos marginais do trabalho que, sabemos, são decrescentes. Vamos ao exemplo.

O gráfico a seguir nos mostra a curva de produto marginal do trabalho, e o nível do salário real dado pelo mercado, de R\$8 (pode ser por hora, por exemplo):



Nesse cenário, a firma contratará 4 unidades de trabalho. Contratar menos do que isso significa deixar de aproveitar a produtividade superior ao custo que trariam as unidades até a 4ª. Por outro lado, contratar mais significaria pagar um salário superior a produtividade para cada unidade a partir da 4ª.

Concluimos, então, que a quantidade demandada de trabalho é aquela que irá igualar produtividade marginal do trabalho com o salário real. Por isso, a demanda por trabalho é relacionada negativamente com o salário real: se o salário real aumenta, diminui a demanda por mão de obra, e vice-versa - o que é bastante intuitivo.

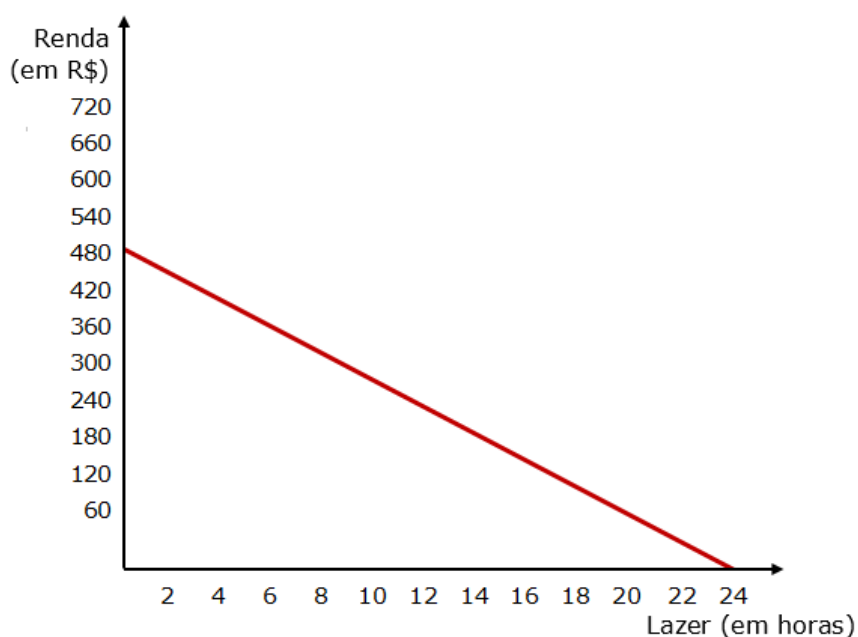
## Oferta de trabalho

Aproveitando que estamos nessa pegada intuitiva, o que você acha que leva as pessoas a quererem trabalhar mais? É... ganhar mais dinheiro, ou melhor, **renda**. Agora essa é um pouco mais difícil, mas por que as pessoas querem trabalhar menos? Os clássicos resumiam um motivo básico: **lazer**.

Quanto mais trabalhar, maior será a renda, mas menor será o tempo disponível para lazer. Portanto, quando o trabalhador decide ofertar seus serviços, depara-se com um **tradeoff entre renda e lazer**. Como ele irá escolher?

Para responder, vamos recorrer ao que aprendemos na teoria do consumidor (agora você entende o motivo de vermos Microeconomia antes de Macroeconomia). Dessa vez, a restrição é o tempo, e os "bens" são renda e lazer. A diferença básica é que o lazer é medido em horas, enquanto a renda é medida em unidades monetárias.

Dessa forma, o intercepto horizontal mostrará o número máximo de horas de lazer: 24 horas. Enquanto o intercepto vertical mostrará a renda máxima que pode ser obtida, caso trabalhe-se as mesmas 24 horas. Supondo um salário de R\$20/hora, dá uma renda máxima de R\$480:

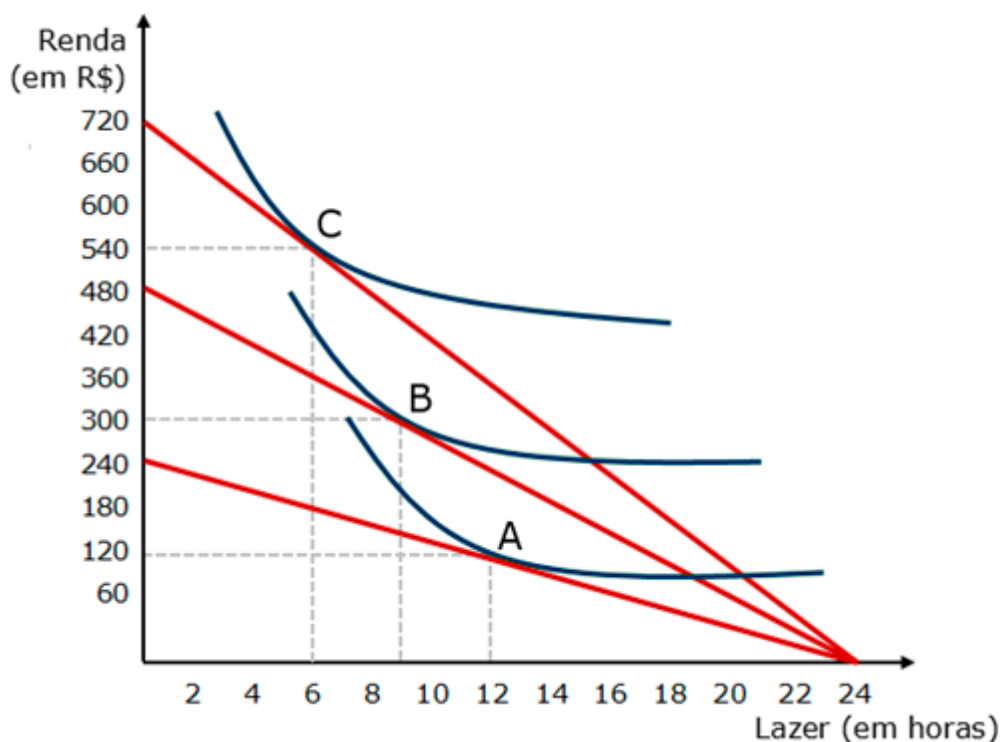




Observe que o trabalhador pode: usar todo seu tempo com lazer, e desfrutar 24 horas; pode trabalhar o mesmo período, e ganhar R\$480; ou qualquer combinação intermediária, como ter 12 horas de lazer e trabalhar outras 12 horas, recebendo R\$240.

Agora, vamos às curvas de indiferença. É razoável supor que o trabalhador prefira diversificar entre trabalho (renda) e lazer, determinando curvas de indiferença convexas. Novamente, o trabalhador escolherá a quantidade de trabalho e lazer que iguala sua TMS com a inclinação de sua restrição, determinada pelo salário real ( $W/P$ ).

O gráfico a seguir demonstra o que ocorre quando varia o salário real:

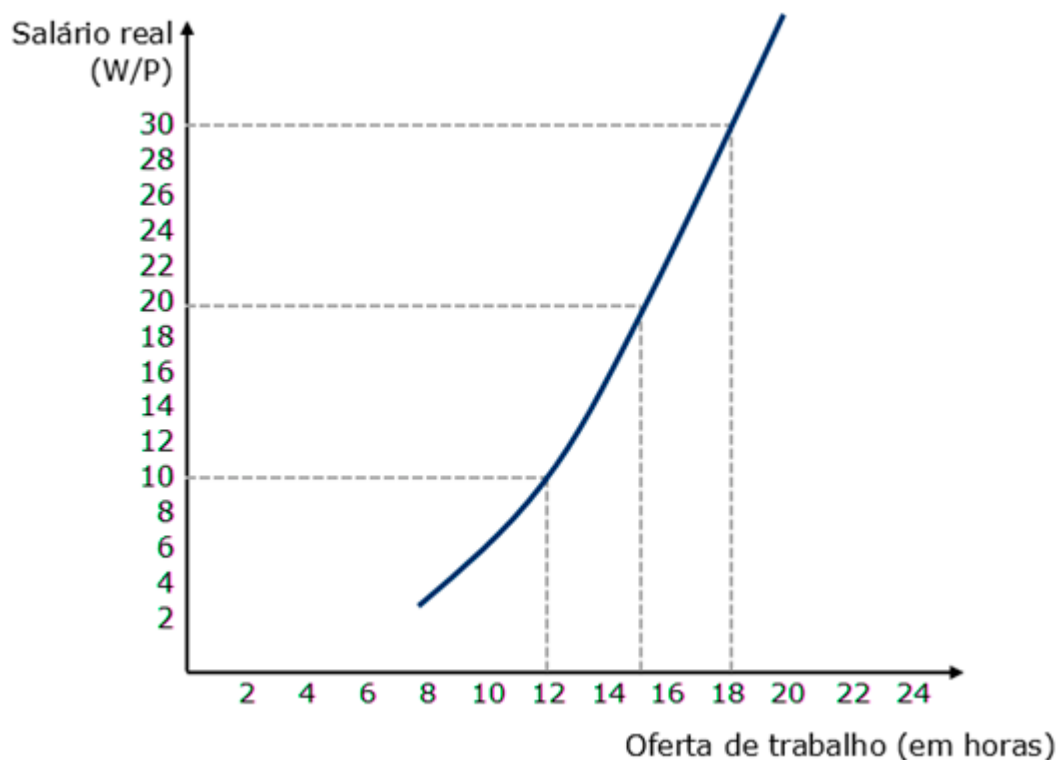


Nesse caso, os aumentos do salário real deslocam o intercepto vertical, pois tornam possível que o trabalhador aumente sua renda. Dessa forma, quando o salário real passa de R\$10 para R\$20, o trabalhador diminui seu lazer de 12h para 9h, e aumenta suas horas trabalhadas de 12h para 15h. Seu equilíbrio passa de A para B.

O mesmo ocorre quando o salário vai para R\$30, e o consumidor passa a trabalhar mais (18h), e dedicar menos horas ao lazer (6h).

Essa relação se mantém, e a **curva de oferta de trabalho** assume a seguinte forma:





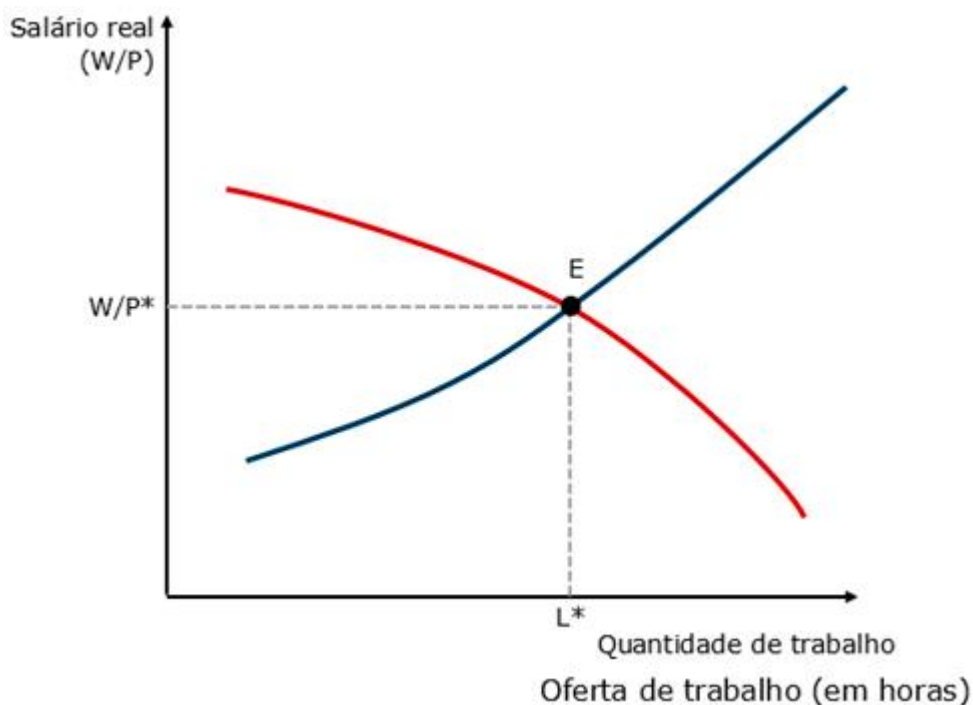
Ocorre que salários reais mais altos aumentam o custo de oportunidade do lazer, e isso equivale ao efeito substituição da teoria do consumidor. Por outro lado, o aumento do salário real permite que o trabalhador alcance curvas de indiferença mais altas, em analogia ao efeito renda.

Por fim, vale destacarmos que a variável determinante é o **salário real**, posto que o trabalhador está preocupado com o poder de compra de sua renda. Aumentos no salário nominal que tivessem aumentos equivalentes nos preços não levariam o trabalhador a ofertar mais trabalho, pois seu consumo permaneceria inalterado.



## Equilíbrio no Mercado Real (produto e emprego)

O mercado de trabalho estará em equilíbrio quando a oferta de trabalho ( $O_L$ ) e a demanda de trabalho ( $D_L$ ) forem iguais. Sabemos que ambos dependem do salário real, estando positivamente e negativamente relacionados, respectivamente.



Observe que qualquer desequilíbrio seria eliminado pela **flexibilidade de salários**. Se a oferta de trabalho superasse sua demanda (desemprego), os salários diminuiriam, levando alguns trabalhadores a se decidirem por mais lazer e menos trabalho.

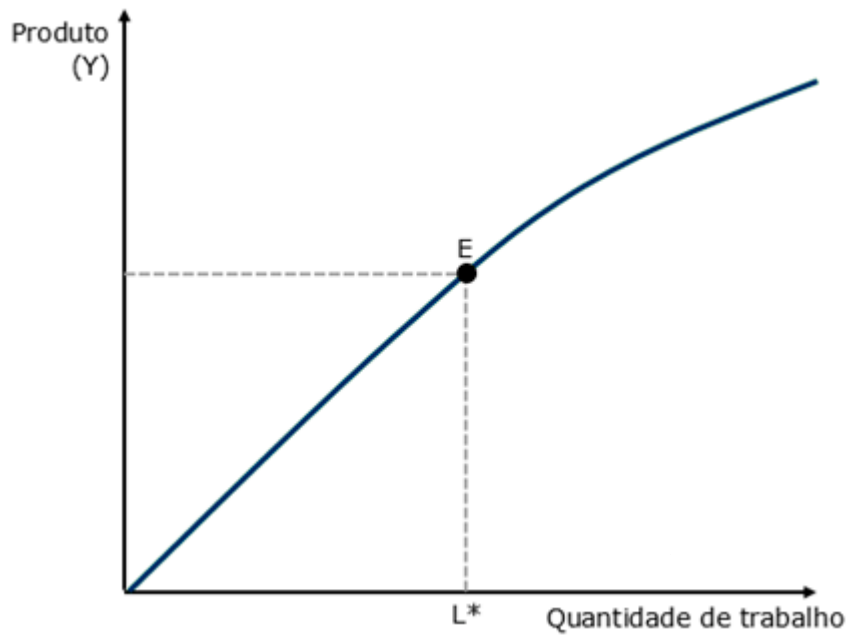
Caso houvesse excesso de vagas, por outro lado, os salários aumentariam, atraindo mais trabalhadores. Note que o desemprego é sempre natural; só não trabalha quem não quer, ou quem está em breve transição de um emprego para outro.



No Modelo Clássico, há pleno emprego, garantido pela flexibilidade de preços e salários.

Outra conclusão importante: como a demanda por trabalho é determinada pela produtividade marginal do trabalho e pelo salário-real, qualquer fator que torne o trabalhador mais produtivo provocará aumento no nível de emprego e no produto real.

Como a produção é determinada pela quantidade de trabalho empregado, temos que a quantidade de trabalho de equilíbrio ( $L^*$ ) determinará a oferta agregada.



## Moeda: Teoria Quantitativa da Moeda

De acordo com o modelo clássico, a quantidade de moeda determina a demanda agregada, que por sua vez determina os preços.

Essa parte específica do modelo clássico é chamada de **Teoria Quantitativa da Moeda**, e sua equação é a seguinte:

$$M.V = P.Y$$

Onde:

**M** é a quantidade de moeda;

**V** é a velocidade com a qual essa moeda circula;

**P** é o nível de preços;

**Y** é o nível de produção;

Lembre-se que, segundo o modelo clássico, a produção é definida pela oferta, ou seja, o valor de Y já é dado.

O mesmo acontece com a velocidade de circulação, que é definida pelos hábitos de pagamento e tecnologias da sociedade. Portanto, V e Y seriam fixos, enquanto M e P seriam variáveis:

$$M \cdot \bar{V} = P \cdot \bar{Y}$$

Assim, conclui-se que **um aumento na quantidade de moeda na economia (M), provoca aumento proporcional nos preços (P)**. Eis o cerne da teoria quantitativa da moeda.

Digamos, por exemplo, que temos, inicialmente, os seguintes números (não sabemos o nível de preços):

$$M = 10, V = 10 \text{ e } Y = 10$$

Com isso, nossa equação fica assim:

$$M.V = P.Y$$

$$10.10 = P.10$$

$$100 = 10.P$$

$$100 / 10 = P$$

$$10 = P$$

Se houver um aumento de 10% na quantidade de moeda, teremos:

$$M.V = P.Y$$

$$11.10 = P.10$$

$$110 = 10P$$

$$110 / 10 = P$$

$$P = 11$$

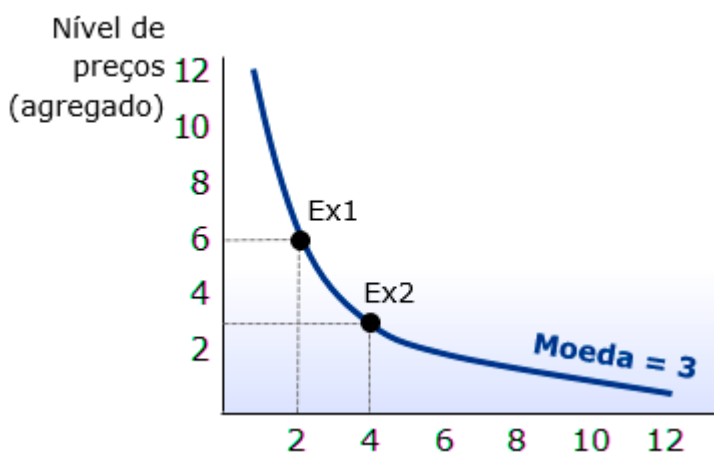


**Conclusão:** o aumento de 10% no estoque de moeda provocou aumento de 10% nos preços, uma vez que velocidade e produto são fixos.

Podemos usar a equação acima para traçar nossa curva de **demanda agregada** clássica.

Vamos supor que a quantidade de moeda seja 3, e a velocidade de circulação atual seja 4. Dessa forma, é preciso que o nível de preços (P) multiplicado pela produção (Y) seja igual a 12 ( $M.V = P.Y$ ).

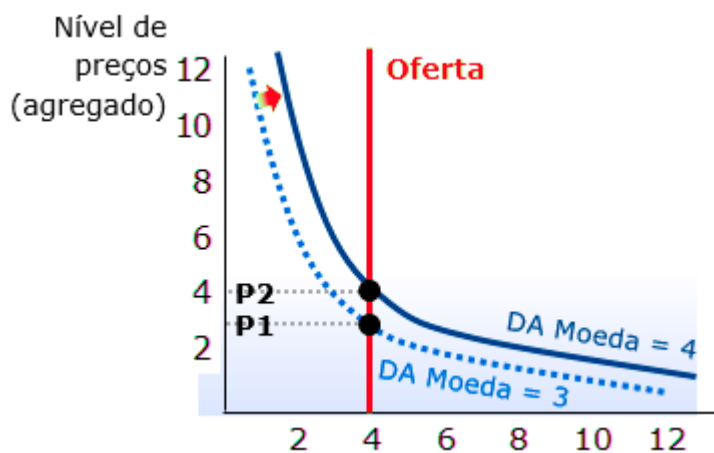
O que a curva da demanda agregada clássica irá nos mostrar são todas as combinações de P e Y cujo produto é igual a 12.



Veja os pontos Ex1 e Ex2 (exemplos), onde  $P.Y$  será igual a 12, satisfazendo a condição da igualdade  $M.V=P.Y$ .

Vejamos o que acontece se aumentarmos a quantidade de moeda para 4.

Como a velocidade de circulação da moeda também é 4, teremos que  $P \times Y$  terá de ser igual a 16. Isso desloca a curva de demanda agregada para a direita. Vamos ver o que mais acontece.



Com a moeda em 4, a curva da demanda é deslocada para a direita. Como a oferta é fixa, o novo equilíbrio tem o mesmo nível de produto e um preço maior (P2).

Portanto, no modelo clássico,  **aumentos na quantidade de moeda provocam apenas aumentos nos preços, sem nenhuma influência na quantidade demandada e no produto da economia.**

Sendo assim, não há interação ou interdependência entre o mercado monetário e o mercado real, conclusão do modelo clássico decorrente da assunção de que a moeda é meramente um meio de troca.



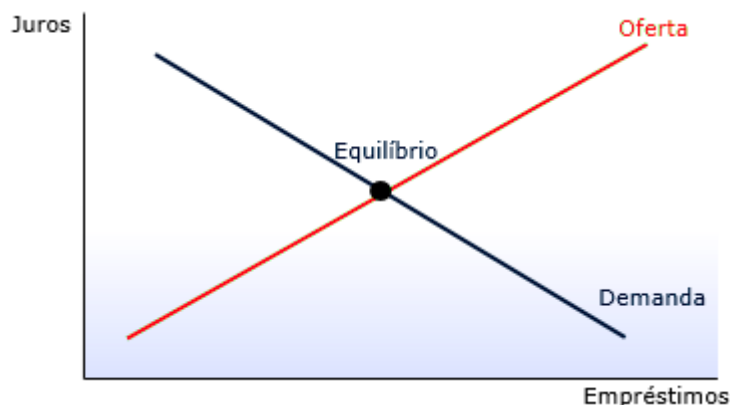
## Juros

No modelo clássico, os tomadores de empréstimos típicos são as empresas, que o fazem para financiar seus projetos. Portanto, as empresas vão demandar empréstimos desde que a taxa cobrada seja inferior ao retorno que elas esperam ter com seus projetos. Quanto maior a taxa de juros, menor será a demanda por empréstimos.

Um exemplo para compreendermos: imagine que você, empresário, possui um projeto que demandará um investimento de R\$100.000.000, e que te dará um retorno de R\$110.000.000 em 12 meses.

Caso seu banco lhe ofereça um empréstimo dos R\$100.000.000, para pagar R\$120.000.000 em 12 meses, você certamente não pegará o empréstimo para levar seu projeto adiante. Agora, se o banco cobrar apenas R\$105.000.000 em 12 meses, o projeto se tornará viável.

Do lado da oferta por empréstimos é o contrário, quando maior for os juros, mais agentes querendo emprestar teremos e, portanto, maior é a oferta de empréstimos. As curvas ficam assim:



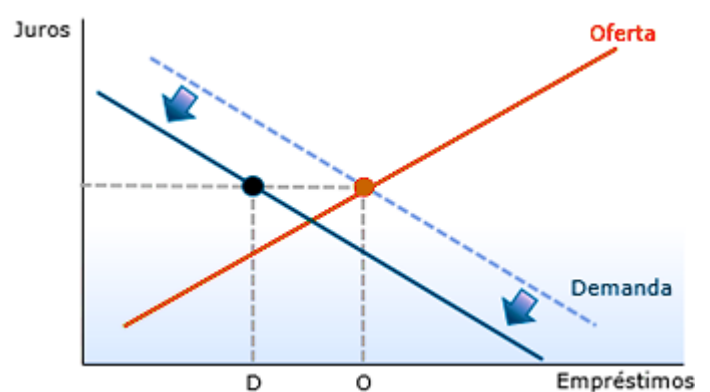
Como sempre, o equilíbrio ocorre no ponto em que a oferta e a demanda se encontram. Agora, para entender o papel dos juros, vamos ver o que acontece se as empresas passam a ter uma expectativa pessimista para o retorno de seus projetos.





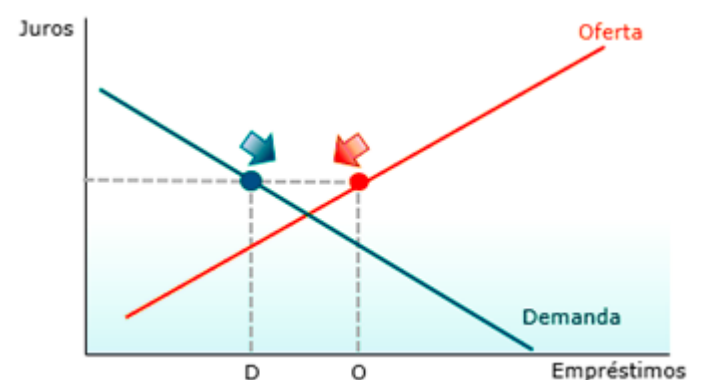
1º) A expectativa de ter retornos menores em seus projetos, desloca para a esquerda a curva da demanda por empréstimos. Afinal, haverá menos projetos cujo retorno compense a tomada de empréstimos.

Nesta nova situação, como a taxa de juros permanece a mesma, há uma oferta de empréstimos (O) maior do que a demanda (D)...



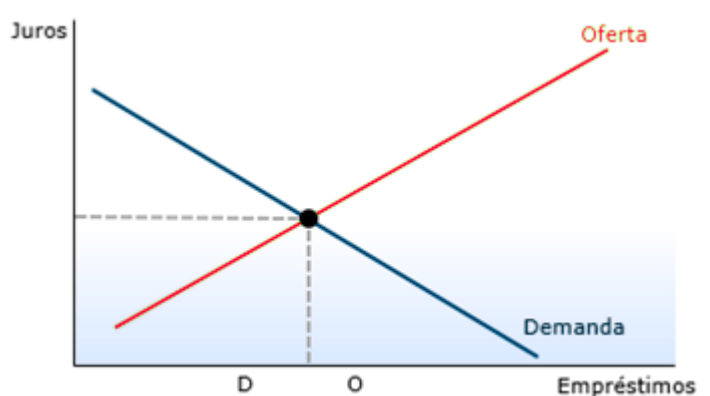
2º) essa situação de excesso de oferta de empréstimos pressiona os juros por uma queda, que terá dois efeitos:

- 1- Os emprestadores diminuirão sua oferta, já que estão menos interessados em emprestar a juros menores, direcionando para o consumo parte do que emprestariam (seta para a esquerda).
- 2- As empresas ficarão atraídas pelos juros mais baixos, aumentando sua demanda por empréstimos (seta para a direita).



3º) por fim, o mercado de empréstimos entre novamente em equilíbrio, sob uma taxa de juros e uma quantidade e empréstimos inferiores às anteriores.

Contudo, como parte do valor que estava sendo emprestado migrou para o consumo, não há nenhum efeito na demanda agregada.



É importante notar que a taxa de juros relevante é a taxa de juros real, e para aprofundarmos esse conceito recorreremos à **equação de Fisher**.

## Equação de Fisher: taxa de juros nominal, real e inflação

A taxa de juros nominal corresponde ao ganho monetário obtido por determinada aplicação, independente do comportamento do valor da moeda (independente da inflação).

Por exemplo, se eu aplico hoje R\$ 100,00 e resgato daqui a 01 mês R\$ 130,00, a taxa de juros nominal foi de 30% a.m., ou seja, os R\$ 30,00 que eu ganhei em relação aos R\$ 100,00 que apliquei. Se eu tivesse resgatado R\$ 300,00, a taxa de juros nominal teria sido de 200% a.m.

A taxa de juros real corresponde ao ganho que se obtém em termos de poder de compra. Ou seja, ela corresponde à taxa de juros nominal recebida, descontada a perda de valor da moeda, isto é, descontada a inflação no período da aplicação. Ou seja, a taxa de juros real é igual à taxa de juros nominal menos a taxa de inflação.

Suponha que eu tenha aplicado R\$ 100,00 e resgatado R\$ 130,00; mas a inflação no período tenha sido de 30%. Neste caso, percebemos claramente que os 30% que eu ganhei nominalmente foram totalmente corroídos pela inflação. Do ponto de vista real, descontada a inflação, o ganho da aplicação foi de 0%.

Assim, podemos definir que a **taxa de juros nominal (n)** corresponde à soma entre a **taxa de juros real (r)** e a **taxa de inflação (i)**:

$$n = r + i \quad \rightarrow \quad r = n - i$$

Onde "n" é a taxa nominal, "r" é a taxa real e "i" é a inflação. Essa equação acima é chamada **equação de Fisher** e reflete o chamado **efeito Fisher**: a taxa de juros real depende, além da remuneração nominal, da taxa de inflação.

Além da formulação acima, existe esta também:

$$(1 + n) = (1 + r) \cdot (1 + i) \quad \rightarrow \quad (1 + r) = (1 + n) / (1 + i)$$

A expressão acima tem o mesmo significado da equação de Fisher ( $n = r + i$ ). A diferença é que estamos trabalhando com índices, e não com taxas.

Nos dois casos, você pode perceber que se a taxa de inflação é 0% ( $i=0$ ), então, as taxas de juros nominal e real serão iguais. Se a taxa de inflação for maior que a taxa nominal de juros, os juros reais indicarão perda de rendimento da aplicação.

Avançemos na aula!





## POLÍTICAS ECONÔMICAS NA TEORIA CLÁSSICA

Veremos agora as consequências das decisões do governo relacionada às **Políticas Econômicas** (Fiscal e Monetária).

Apenas lembrando:

A **Política Fiscal** tem relação às decisões do governo de quanto gastar (despesas públicas e transferências) e de quanto cobrar de impostos (arrecadação).

Segundo algumas teorias - e não é o caso das teorias clássicas, como veremos - diante de uma recessão econômica ou crescimento baixo, o governo poderia estimular a produção elevando seus gastos.

Por outro lado, diante de uma situação de "superaquecimento" da economia, com a demanda excessiva causando elevação nos preços (inflação), o governo poderia frear esse ímpeto dos consumidores, por exemplo, elevando os impostos sobre o consumo ou sobre a renda.

A **Política Monetária**, por sua vez, tem a ver com quanta moeda o governo - normalmente por intermédio de um banco central - coloca no mercado. Aqui, a discussão costuma concentrar-se em estabelecer se a moeda é capaz de influenciar a atividade econômica real ou se sua influência se limita ao nível de preços, causando inflação ou deflação.

Vejamos, portanto, o que nos diz o modelo clássico.



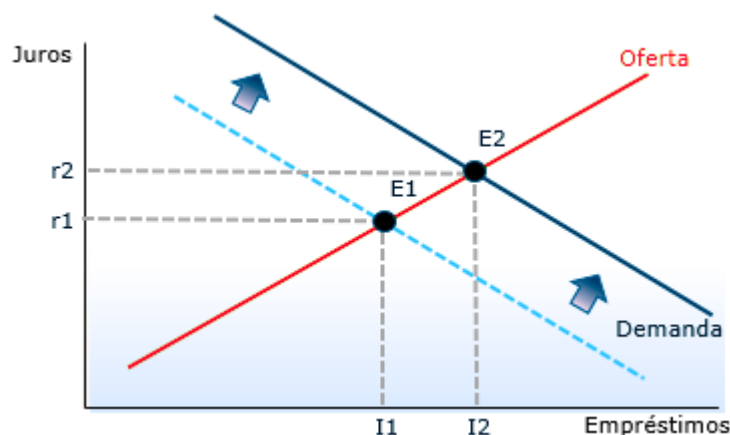
## Política Fiscal

O governo possui três formas de conseguir dinheiro para financiar seus gastos:

- ▶ tributação;
- ▶ empréstimos via colocação de títulos públicos;
- ▶ emissão de moeda.

Dissemos no tópico anterior que as empresas são os tomadores de empréstimos típico, mas o governo também o faz para financiar seus déficits, que ocorrem quando os gastos do governo (G) são maiores do que suas receitas via tributação (T).

Supondo que o mercado de empréstimos estivesse inicialmente em equilíbrio, quando o governo emite títulos para financiar seus gastos, sua demanda é acrescentada à curva de demanda por empréstimos, deslocando-a para a direita.



O aumento da demanda por empréstimos irá pressionar os juros para cima. Como consequência, as famílias passarão a consumir menos, pois os juros mais altos tornarão mais interessante aplicar o dinheiro em vez de gastá-lo.

As empresas também passarão a tomar menos empréstimos, pois os juros mais altos restringem o número de projetos que darão um retorno maior do que os custos de pegar emprestado.

Assim, **a demanda agregada** - que é formada pelo consumo das famílias (C), pelos investimentos das empresas (I) e pelos gastos do governo (G) - **não se altera**, pois, o aumento em G compensa a diminuição em C e I. Esse efeito é chamado de **crowding out (efeito deslocamento)**.



## EFEITO DESLOCAMENTO OU CROWDING OUT

É a **redução nos gastos privados** que ocorre quando a **política fiscal expansionista** causa um aumento na taxa de juros.

OBS: o *crowding out* também existe, com pequenas diferenças, em modelos keynesianos, mas, ao contrário do que vimos no modelo clássico, ele nem sempre será total.

E se o governo decidir, no lugar de emitir títulos e pegar empréstimos, imprimir mais dinheiro para financiar seu déficit? Nesse caso ocorrerá como vimos no tópico anterior (moeda e juros): **o aumento de moeda também não terá nenhum efeito sobre a demanda agregada.**

Por fim, e se o governo mudar a tributação, aumentando ou diminuindo os impostos?

Caso o governo decida reduzir os impostos, o aumento da renda das famílias irá incentivar o consumo. Entretanto, como o governo precisará compensar a receita perdida com o corte de impostos, se isso se der via tomada de empréstimos, a taxa de juros será pressionada para cima, incentivando as famílias a poupar mais e consumir menos.

Assim, o consumo volta ao patamar anterior aos cortes de impostos. Novamente, a **demanda agregada não seria afetada.**

Se o governo compensar a perda com o corte de impostos imprimindo mais dinheiro, apesar do aumento do consumo das famílias, o nível de preços também aumentaria. Resultado: **não há efeito real na demanda agregada.** Por fim, esse corte de impostos deslocará a curva de oferta de trabalho para a direita, pois como aumentará o salário real, os trabalhadores estarão mais dispostos ofertar sua mão-de-obra.



Os economistas clássicos defendiam que o mercado se ajustaria sozinho aos choques na oferta ou demanda, e esse ajuste se daria por meio das taxas de juros e os preços.

Intervenções governamentais não teriam nenhum efeito real na demanda agregada. Isso significa que a renda até poderia aumentar via aumento de moeda, por exemplo, mas esse aumento seria apenas nominal, e não real, pois os preços também aumentariam na mesma proporção.

Para concluir, para os clássicos, a oferta agregada determinava a demanda agregada; é a chamada Lei de Say.



## Política Monetária

Para concluir de forma simples, vamos resumir de forma simples os efeitos da política monetária, que são as decisões do governo de emitir mais ou menos moeda:

- ✓ A quantidade de moeda determina o **nível de preços** e a **renda nominal**.
- ✓ Alterar a quantidade de moeda **não tem efeito sobre as variáveis reais** (produto, emprego e taxa de juros).



O isolamento entre o lado nominal (monetário) e o lado real da economia recebe o nome de **Dicotomia Clássica**.

Assim, alterações nas variáveis reais não têm efeito nas variáveis nominais, e vice-versa.



Os economistas clássicos defendem que o mercado se ajusta sozinho aos choques na oferta ou demanda, e esse ajuste se daria por meio das taxas de juros e os preços.

Intervenções governamentais não teriam nenhum efeito real na demanda agregada. Isso significa que a renda até poderia aumentar via aumento de moeda, por exemplo, mas esse aumento seria apenas **nominal**, e não **real**, pois os preços também aumentariam na mesma proporção.

Para concluir, para os clássicos, **a oferta agregada determinava a demanda agregada**; é a chamada **Lei de Say**.

## RESUMO

- ▶ O Modelo Clássico tem por grande expoente **Adam Smith**.
- ▶ A teoria é baseada na **racionalidade** dos agentes econômicos.
- ▶ A **Lei de Say** determina que a oferta cria sua própria demanda.
- ▶ A **mão invisível** conduz a economia ao equilíbrio com **pleno emprego**, graças à **flexibilidade de preços e salário**.
- ▶ A **remuneração real** dos fatores de produção é igual à sua **produtividade marginal**.
- ▶ Lado real e lado monetário da economia não têm efeito um no outro, é a chamada **Dicotomia Clássica**.
- ▶ A teoria quantitativa da moeda diz que  **$M.V=P.Y$** .
- ▶ A equação de Fisher diz que  **$n=r+i$** .
- ▶ Políticas econômicas não têm efeito na determinação da renda.





## QUESTÕES COMENTADAS

### 1. (2011/CEBRASPE- CESPE/CORREIOS/Economista)

As políticas protecionistas, voltadas para o mercado interno, contrapõem-se àquelas inspiradas nos ensinamentos do liberalismo econômico, centrado na autorregulação dos mercados. Acerca desse assunto, julgue os itens que se seguem.

A ideia de que as forças de mercado, por meio da autorregulação, conduzam à alocação eficiente dos recursos contradiz a doutrina do liberalismo econômico, defendida por Adam Smith.

#### Comentários:

Troque "contradiz" por "coaduna", "é coerente com" ou "sintetiza" e a questão estaria certa.

Afinal, essa é justamente a ideia da mão invisível: o mercado se autorregula e encontra a eficiência, sem necessidade de intervenção de um governo na economia.

**Gabarito:** Errado

### 2. (2010/CESGRANRIO/BANCO CENTRAL DO BRASIL/Analista)

No modelo macroeconômico clássico, as variações na oferta monetária, decorrentes da atuação do Banco Central, têm consequências, a curto prazo, apenas sobre o(a)

- a) nível geral de preços.
- b) produto real da economia.
- c) utilização da capacidade ociosa.
- d) taxa de desemprego.
- e) taxa de câmbio

#### Comentários:

Um aumento na quantidade de moeda, de acordo com o modelo clássico, apenas aumenta o nível geral de preços e a renda nominal (e não a **renda real**). Portanto, letra "a" é nosso gabarito.

As variáveis monetárias não têm efeito no lado real da economia, e por isso eliminamos as alternativas "b", "c" e "d".

Quanto à letra "e", observe que a taxa de câmbio pode ser real ou nominal, algo não especificado pela questão, tornando a alternativa ambígua e, diante da clareza de "a", uma opção ruim de gabarito.



Em outras palavras, as variações na oferta monetária seriam capazes de influenciar apenas a taxa de câmbio nominal, mas não a taxa de câmbio real. Ademais, câmbio é tema para outra aula.

**Gabarito:** "a"

### 3. (2015/CESGRANRIO/LIQUIGÁS/Economia)

No modelo macroeconômico clássico, uma redução da oferta monetária acarretará uma nova posição de equilíbrio da economia com

- a) taxa de juros real mais elevada
- b) taxa de poupança mais elevada
- c) nível de salários reais mais elevado
- d) nível de preços menor
- e) nível total de emprego menor

#### **Comentários:**

No modelo clássico, alterações na oferta monetária só têm efeito sobre o nível de preços e a renda nominal, sempre na mesma direção. Em outras palavras, se a quantidade de moeda aumenta, aumentam também os preços e a renda nominal. O contrário também é válido.

Viu só? A cobrança das bancas sobre o modelo clássico costuma seguir essa linha. Quase sempre que elas enunciam uma ação do governo e querem saber qual será o efeito. O efeito quase sempre será no **nível de preços** ou nas variáveis **nominais (salário nominal, renda nominal etc.)**, já que as intervenções do governo não costumam ter efeito real na economia.

**Gabarito:** "d"

### 4. (2016/CESGRANRIO/IBGE/Supervisor de Pesquisas)

No modelo clássico de determinação da renda agregada, o pleno emprego nas economias capitalistas é assegurado pela(o)

- a) fixação da taxa básica de juros pelo Banco Central
- b) política fiscal expansionista
- c) flexibilidade de preços e salários
- d) abertura da economia ao movimento de capitais
- e) regime de câmbio flutuante

#### **Comentários:**



O pleno emprego é garantido pela flexibilidade de preços, inclusive dos salários, que são o preço da mão-de-obra.

Caso exista excesso de oferta, os salários diminuem. Quando há excesso de demanda, os salários aumentam. Lembre-se que quem oferta trabalho é o trabalhador, e quem demanda são as empresas.

**Gabarito:** "c"

### 5. (2012/CEPERJ/RIOPREV/Assistente Previdenciário)

Com relação ao modelo clássico de determinação da renda, a alternativa correta é:

- a) os trabalhadores lutam por salários nominais.
- b) a curva de demanda agregada é infinitamente inelástica aos preços.
- c) a política monetária altera a renda da economia.
- d) a política fiscal altera o produto da economia.
- e) a moeda é neutra.

#### Comentários:

De acordo com o modelo clássico, os trabalhadores buscam poder de compra, ou seja, salários reais. Por isso A está errada.

A curva de demanda agregada clássica é negativamente relacionada aos preços agregados, ou seja, sua elasticidade é negativa. B está errada.

A política monetária só tem efeito sobre a renda nominal da economia. Não tem efeito sobre a renda real. Então C está, no mínimo, esquisita..., mas vejamos se não há alguma alternativa claramente correta.

A política fiscal possui, de acordo com os clássicos, o efeito *crowding out* (efeito deslocamento), segundo o qual a política fiscal apenas desloca a renda de um lado para o outro, sem aumentá-la ou diminuí-la em termos agregados. A alternativa D está claramente errada.

Por fim, a neutralidade da moeda é uma das conclusões do Modelo Clássico. Afinal, a moeda não tem qualquer efeito sobre as variáveis reais da economia. Isso torna E nosso gabarito.

**Gabarito:** "e"

### 6. (2011/CEPERJ/SEFAZ-RJ/Analista em Finanças Públicas)

De acordo com o modelo clássico de determinação da renda, a curva de demanda de trabalho é representada pela igualdade entre:



- a) oferta agregada e demanda agregada
- b) poupança agregada e investimento agregado
- c) produtividade marginal do trabalho e salário nominal
- d) produtividade marginal do trabalho e salário real
- e) oferta de moeda e demanda de moeda

**Comentários:**

As firmas irão demandar trabalhadores até a quantidade que iguale a **produtividade da produtividade marginal do trabalho** e o **salário real**.

**Gabarito:** "d"

**7. (2011/CEPERJ/SEFAZ-RJ/Analista em Finanças Públicas)**

Segundo o modelo clássico de determinação da renda, a moeda é neutra porque:

- a) Não altera o nível de preços da economia.
- b) Determina a posição da curva de oferta agregada de bens e serviços.
- c) Altera a função de produção de uma empresa.
- d) Altera a renda da economia.
- e) Não altera o produto da economia.

**Comentários:**

A moeda é neutra porque não tem efeito sobre as variáveis reais da economia, como produto, emprego e juros.

**Gabarito:** "e"

**8. (2008/CEBRASPE-CESPE/MTE/Economista)**

A teoria macroeconômica analisa o comportamento dos grandes agregados econômicos. Utilizando os conceitos básicos dessa teoria, julgue item que se segue.

No modelo clássico, aumentos da taxa de inflação geram excesso de demanda de trabalho, elevam o salário nominal e, conseqüentemente, os custos das empresas, porém, não alteram os níveis de longo prazo da produção e do emprego.

**Comentários:**

A inflação é o aumento generalizado no nível de preços. Dessa forma, quando aumenta a taxa de inflação, o preço dos bens aumenta, mas também aumentam os salários, que são o preço do



trabalho. Dessa forma, o salário real (W/P) permanece inalterado. Não há, por fim, qualquer mudança na oferta e demanda de trabalho, tornando a questão errada.

**Gabarito:** Errado

### 9. (2011/CEPERJ/SEFAZ RJ/Analista em Finanças Públicas)

De acordo com o modelo clássico de determinação da renda, a curva de demanda de trabalho é representada pela igualdade entre:

- a) oferta agregada e demanda agregada
- b) poupança agregada e investimento agregado
- c) produtividade marginal do trabalho e salário nominal
- d) produtividade marginal do trabalho e salário real
- e) oferta de moeda e demanda de moeda

#### **Comentários:**

As firmas irão demandar trabalhadores até a quantidade que iguale a **produtividade da produtividade marginal do trabalho** e o **salário real**.

**Gabarito:** "d"

### 10. (2011/CESGRANRIO/TRANSPETRO/Economista Júnior)

Uma característica importante do modelo macroeconômico clássico é a(o)

- a) ilusão monetária dos agentes econômicos.
- b) rigidez dos preços e dos salários nos mercados da economia.
- c) produção ser determinada apenas pelo lado da oferta.
- d) desequilíbrio permanente no mercado de trabalho.
- e) desconhecimento dos preços por parte dos agentes econômicos.

#### **Comentários:**

Com exceção da letra C, que é nosso gabarito, todas as demais alternativas trazem características do modelo keynesiano, que será visto adiante. A determinação da produção pela oferta é a Lei de Say, que embasa toda a teoria clássica.

**Gabarito:** "c"



### 11. (2011/CEPERJ/SEFAZ RJ/Analista em Finanças Públicas)

De acordo com o modelo clássico de determinação da renda, quando o aumento do gasto público (G) apenas provoca uma alteração na composição da demanda agregada, não alterando a renda (produto) de uma economia, esse fenômeno é denominado:

- a) lei de Say
- b) princípio da demanda efetiva
- c) efeito deslocamento
- d) ótimo de Pareto
- e) neutralidade da moeda

#### Comentários:

A questão conceitua corretamente o *Crowding Out*, ou **efeito deslocamento**.

**Gabarito:** "c"

### 12. (2013/ESAF/STN/Analista de Finanças e Controle)

De acordo com a Teoria Clássica de determinação da renda, supondo plena flexibilidade de preços e salários, de tal forma que o salário real de equilíbrio seja alcançado, a economia encontra-se:

- a) em equilíbrio aquém do pleno emprego.
- b) em desequilíbrio, mas com pleno emprego.
- c) em equilíbrio acima do pleno emprego.
- d) em equilíbrio com o salário nominal superior ao valor da produtividade marginal do trabalho.
- e) em pleno emprego e sua taxa de desemprego é a natural.

#### Comentários:

O pleno emprego é garantido, no Modelo Clássico, pela flexibilidade de preços e salários. Dessa forma, qualquer desemprego existente é considerado natural.

**Gabarito:** "e"

### 13. (2010/CEPERJ/SEPLAG RJ/Analista de Planejamento e Orçamento)

De acordo com o modelo clássico de determinação da renda, uma queda nos gastos do governo (G) faz com que:

- a) diminua a renda da economia



- b) aumente a taxa de juros
- c) aumente a renda da economia
- d) se mantenha inalterada a renda da economia
- e) aumente a propensão marginal a consumir

**Comentários:**

Novamente o efeito crowding out. Quando o governo reduz seus gastos, as famílias e empresas aumentam os seus, de forma que a renda permanece inalterada.

**Gabarito:** "d"

**14. (2014/CEBRASPE-CESPE/CACD/Diplomata)**

A escolha em situação de escassez, as interações entre o governo e os mercados privados e a evolução da análise econômica são tópicos relevantes para o exame dos fenômenos econômicos. A esse respeito, julgue o item a seguir.

O postulado marxista de que cada estágio da história é governado por leis econômicas distintas corrobora a visão clássica, que exclui a existência de leis universais, como ilustrado no princípio malthusiano do crescimento populacional.

**Comentários:**

A questão está cheia de termos estranhos à nossa aula, mas seu cerne está no fato de que a visão clássica, supostamente, exclui a existência de leis universais. Isso não é verdade, já que a teoria clássica se baseia justamente em leis universais, como a **Lei de Say**.

**Gabarito:** Errado

**15. (2013/FGV/TJ-AM/Analista Judiciário - Economia)**

Segundo o modelo clássico, uma expansão da demanda agregada

- a) não afeta o nível do produto real devido à rigidez de salários e à ilusão monetária por parte dos trabalhadores.
- b) eleva apenas o nível de preços devido à validade da Lei de Say e da total flexibilidade de preços e salários.
- c) eleva o nível do produto real sem afetar o nível de preços devido a imperfeições no mercado de trabalho, como por exemplo, a existência de um salário mínimo.
- d) é ocasionada por uma política monetária contracionista, que acaba afetando apenas o nível de preços devido à hipótese de neutralidade da moeda.



e) é ocasionada por ampliações do investimento, visto que o consumo é estável, pois a propensão marginal a consumir é constante.

**Comentários:**

De acordo com o modelo clássico, a oferta determina a demanda.

Aumentos na demanda provocarão apenas aumento dos preços (incluindo os salários), sem afetar os níveis reais de produto da economia.

**Gabarito:** "b"

**16. (2013/CETRO/ANVISA/Analista Administrativo)**

De acordo com o Modelo Clássico de Equilíbrio, para financiar suas despesas em meio a restrições orçamentárias, o governo lança mão de três fontes de recursos. Assinale a alternativa que apresenta essas fontes.

- a) Tributação, venda de títulos ao público e criação de moeda.
- b) Tributação, venda de créditos orçamentários e criação de crédito.
- c) Bitributação, venda de títulos bancários e criação de moeda.
- d) Tributação alfandegária, venda de títulos orçamentários e criação de debêntures.
- e) Tributação, venda de créditos da dívida pública e criação de ministérios.

**Comentários:**

Como vimos, o governo possui três formas de conseguir dinheiro para financiar seus gastos: impostos, empréstimos via colocação de títulos públicos e emissão de moeda.

**Gabarito:** "a"

**17. (2009/CEBRASPE-CESPE/ANAC/Especialista em Regulação de Aviação Civil)**

Com relação aos conceitos básicos da teoria macroeconômica, essencial à compreensão dos grandes agregados econômicos, julgue o item a seguir.

No modelo neoclássico, quando o produto marginal do trabalho excede o salário real, ocorre uma expansão do emprego e da produção.

**Comentários:**

Está correto, pois o fato de o produto marginal ser superior ao salário real levará as empresas a demandarem mais trabalho e, conseqüentemente, aumentarem a produção.





Afinal, será bom negócio aumentar a produção em nível superior ao aumento nos custos.

Um pequeno resumo:

- $PMgL > w$  = incentivo para contratar e ampliar a produção.
- $PMgL < w$  = incentivo para demitir e diminuir a produção.

**Gabarito:** Certo

### 18. (2006/CETRO/TCM SP/Agente de Fiscalização - Economia)

Sobre o modelo macroeconômico da teoria clássica do produto e do emprego, é correto afirmar que

- a) a renda de equilíbrio em qualquer momento é determinada pela demanda agregada.
- b) se o sindicato conseguir um aumento do salário nominal, então aumentam o consumo e o produto de equilíbrio.
- c) uma inovação tecnológica que aumente a produtividade do trabalho, ocasiona o aumento do emprego e do produto de equilíbrio.
- d) um aumento da oferta monetária pelo Banco Central reduz as taxas de juros e aumenta o emprego e o produto de equilíbrio.
- e) uma queda da demanda agregada ocasiona queda do emprego e da renda de equilíbrio.

#### **Comentários:**

Qualquer fator que aumente a produtividade do trabalho deslocará a curva de demanda por trabalho para cima e para a direita, aumentando o nível de emprego e o salário real.

O aumento do emprego, por sua vez, aumenta o produto da economia.

**Gabarito:** "c"

### 19. (2009/ESAF/ANA/Analista Administrativo - Ciências Econômicas)

Ao explicar determinado modelo macroeconômico, o economista Gardner Ackley, em seu livro Teoria Macroeconômica (Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais, 3a. edição, volume I, 1989, p. 138), argumenta que:

"O salário real e os níveis de emprego e produção são apenas determinados por fatores "reais": a produtividade marginal da mão-de-obra e a desutilidade marginal (ou outros fatores "reais" que determinam a oferta) da mão-de-obra. Os salários e os preços são totalmente determinados por fatores monetários. As mudanças do lado real podem afetar preços e salários, mas as mudanças no lado monetário não têm efeito sobre as magnitudes reais".

Esse texto refere-se:



- a) aos ciclos reais dos negócios.
- b) ao modelo keynesiano generalizado.
- c) à síntese neoclássica da teoria keynesiana.
- d) ao modelo IS/LM.
- e) ao modelo clássico.

**Comentários:**

O texto é uma síntese perfeita do modelo clássico.

**Gabarito:** "e"

**20. (2010/CEBRASPE-CESPE/MINISTÉRIO DA SAÚDE/Economista)**

Pela dicotomia clássica, a moeda é neutra em uma economia com desemprego dos fatores de produção.

**Comentários:**

Opa! Cuidado: a dicotomia clássica é baseada na premissa do pleno emprego, ou seja, a moeda só não tem efeito nas variáveis reais porque existe pleno emprego dos fatores de produção.

**Gabarito:** Errado

**21. (2016/UFMT/TJ MT/Analista Judiciário - Economia)**

Sobre a Macroeconomia Clássica, analise as afirmativas.

- I - Todos os agentes são perfeitamente informados sobre os preços relevantes para a economia.
- II - As firmas demandam trabalho observando o salário real.
- III - Os indivíduos (trabalhadores) ofertam trabalho por intermédio do trade off entre renda e lazer.
- IV - As forças de mercado equilibram a economia em nível de pleno emprego.
- V - A demanda de moeda é parte transacional, parte precaucional e parte especulativa.

Estão corretas as afirmativas

- a) I, II, III e IV, apenas.
- b) II, e IV, apenas.
- c) I, III e V, apenas.
- d) IV e V, apenas.



### Comentários:

As afirmativas I a IV estão corretas. Quanto à V, o erro está em acrescentar o motivo "especulação", que não faz parte da teoria clássica.

**Gabarito:** "a"

### 22. (2015/ESAF/MPOG/Analista de Planejamento e Orçamento)

Em macroeconomia, o denominado "modelo clássico" foi popularizado nos livros textos a partir das seguintes relações:

- i) uma função de produção que relaciona o produto da economia com o emprego da mão de obra;
- ii) uma curva de oferta de trabalho, que depende do salário real;
- iii) uma curva de demanda por trabalho que também depende do salário real;
- iv) uma equação que representa a teoria quantitativa da moeda;
- v) uma equação que representa a igualdade entre poupança e investimento, que dependem da taxa de juros. Nessa equação, também estão presentes os gastos e as receitas públicas.

Considerando as hipóteses implícitas em cada uma dessas relações, é correto afirmar que:

- a) uma política monetária expansionista eleva o nível de emprego, mas reduz o salário real.
- b) uma política fiscal expansionista eleva o nível de emprego, mas reduz a taxa de juros.
- c) se preços e salários são perfeitamente flexíveis, então o salário real e o nível de emprego serão determinados pelo mercado de trabalho e a economia estará no pleno emprego.
- d) mesmo que os salários reais estejam acima do nível de equilíbrio, a identidade entre poupança e investimento garante o pleno emprego
- e) um aumento na velocidade de circulação eleva o nível do produto da economia.

### Comentários:

Essa questão é um verdadeiro resumo do Modelo Clássico. Dessa forma, nada temos a acrescentar.

**Gabarito:** "c"

### 23. (2008/CEBRASPE-CESPE/MTE/Economista)

A teoria macroeconômica analisa o comportamento dos grandes agregados econômicos. Utilizando os conceitos básicos dessa teoria, julgue item que se segue.



No modelo clássico, aumentos da taxa de inflação geram excesso de demanda de trabalho, elevam o salário nominal e, conseqüentemente, os custos das empresas, porém, não alteram os níveis de longo prazo da produção e do emprego.

**Comentários:**

Está errado! A variável relevante para o mercado de trabalho é o salário **real** (e não o "nominal").

Portanto, é verdade que o aumento da inflação é acompanhado de aumento no salário nominal, mas isso em nada altera o equilíbrio do mercado de trabalho.

Tem mais: mesmo se algum fator elevar o salário real, haverá excesso de oferta de trabalho, e não de demanda - lembre-se que são as empresas que demandam trabalho, e que quando o preço aumenta a quantidade demandada diminui.

**Gabarito:** Errado

**24. (2021/IADES/CACD/Diplomata)**

No início da pandemia do Sars-CoV-2 (novo Coronavírus), o Comitê de Política Monetária (COPOM), órgão do Banco Central, reduziu algumas vezes a taxa básica de juros da economia, a Selic. Essa taxa é um importante indicador para a economia como um todo e reflete a principal articulação da política monetária no Brasil. Acerca desse tema, no que se refere à moeda e à política monetária, julgue (C ou E) o item a seguir.

Sob as premissas da Teoria Quantitativa da Moeda, a moeda é apenas meio de troca, de modo que não há interdependência entre o mercado monetário e o mercado de bens e serviços.

**Comentários:**

Como uma teoria clássica, a TQM estabelece não haver relação entre o mercado monetário e o mercado real (bens e serviços). Tal conclusão, de fato, decorre de a teoria considerar a moeda como meio de troca, sem considerar suas demais funções (que veremos em outra aula).

**Gabarito:** Certo

**25. (2014/CEBRASPE-CESPE/TJ-SE/Analista Judiciário Especializado - Economia)**

Julgue o item seguinte, relativo ao modelo IS-LM e aos efeitos da política monetária e fiscal.

Nos modelos clássicos de economia, a política fiscal é capaz de influenciar a poupança e o investimento do país no curto prazo, porém não tem efeitos sobre o crescimento econômico de longo prazo.

**Comentários:**



No modelo clássico, a política fiscal é incapaz de influenciar qualquer variável real, seja no curto ou no longo prazo.

Como poupança e investimento são variáveis reais, a questão está errada.

**Gabarito:** Errado

## 26. (2016/FGV/IBGE/Tecnologista - Economia)

De acordo com a teoria quantitativa da moeda, para um aumento de 1% na taxa de expansão da moeda, deve-se observar um aumento de \_\_\_ % na taxa de inflação. Por sua vez, de acordo com o efeito Fisher, esse aumento na taxa de inflação, provoca um aumento de \_\_\_% na taxa de juros nominal.

As lacunas acima são preenchidas, respectivamente, por:

- a) 0 e 0;
- b) 0 e 1;
- c) 1 e 0;
- d) 1 e 1;
- e) 1 e 2.

### Comentários:

A teoria quantitativa da moeda (TQM) estabelece que um aumento na quantidade de moeda (expansão monetária) provoca aumento proporcional no nível de preços. Portanto, o aumento de 1% na quantidade de moeda, levará a um aumento de 1% na taxa de inflação.

Já o efeito Fisher determina que a taxa de juros nominal é a soma da taxa de juros real com a inflação:  $n = r + i$ .

Portanto, um aumento de 1% na inflação ( $i$ ), resultará num aumento de 1% também na taxa de juros nominal ( $n$ ).

**Gabarito:** "d"

## 27. (2015/FCC/MANAUSPREV/Analista Previdenciário - Economia)

Segundo a teoria quantitativa da moeda,

- a) a inflação é estritamente um problema monetário, isto é, de um excesso de moeda frente a uma oferta agregada de bens inelástica, a qual é determinada no lado real da economia e responde a fatores como produtividade do trabalho e da tecnologia de produção.



b) a velocidade de circulação da moeda é considerada, na versão básica desta teoria, a principal variável explicando a elevação dos preços.

c) a inflação, considerando a equação de trocas, pode ser causada por uma redução abrupta na produção, como uma seca que leva a uma escassez de bens agrícolas de primeira necessidade, mesmo que a quantidade de moeda seja reduzida proporcionalmente à queda do produto.

d) um aumento na produtividade da economia que aumente, de forma autônoma, o nível agregado de produção não pode causar uma queda do nível de preços, pois a teoria quantitativa sustenta que um aumento dessa natureza é automaticamente seguido por um aumento na quantidade de moeda.

e) a inflação pode ocorrer independentemente da quantidade de moeda existente na economia.

### Comentários:

Ao considerarmos a teoria quantitativa da moeda, parte do ferramental da teoria clássica, concluímos que o nível de preços (inflação) é consequência da quantidade de moeda, ou seja, é um problema estritamente monetário. Por isso, a alternativa "a" é nosso gabarito. A relação estabelecida entre a oferta agregada inelástica e o excesso de moeda também é verdade.

Vejamos os erros em relação às demais alternativas:

*b) a velocidade de circulação da moeda é considerada, na versão básica desta teoria, a principal variável explicando a elevação dos preços.*

Pelo contrário. A velocidade de circulação da moeda é considerada constante, cabendo à quantidade de moeda explicar a elevação de preços.

*c) a inflação, considerando a equação de trocas, pode ser causada por uma redução abrupta na produção, como uma seca que leva a uma escassez de bens agrícolas de primeira necessidade, mesmo que a quantidade de moeda seja reduzida proporcionalmente à queda do produto.*

O erro está apenas no final da alternativa: se a moeda acompanhar a queda da produção, o nível de preços será mantido.

*d) um aumento na produtividade da economia que aumente, de forma autônoma, o nível agregado de produção não pode causar uma queda do nível de preços, pois a teoria quantitativa sustenta que um aumento dessa natureza é automaticamente seguido por um aumento na quantidade de moeda.*

A quantidade de moeda é uma consequência da política monetária e, portanto, não ocorre automaticamente.

*e) a inflação pode ocorrer independentemente da quantidade de moeda existente na economia.*

A inflação é um fenômeno monetário. Estritamente, conforme comentário do primeiro parágrafo.



**Gabarito:** "a"

**28. (2014/VUNESP/DESENVOLVE/Economista)**

De acordo com a Teoria Quantitativa da Moeda, quando há um aumento no PIB real de 2% acompanhado de um aumento nos preços de 3%, devemos esperar que os meios de pagamento tenham crescido em, aproximadamente

- a) 1%.
- b) 2%.
- c) 3%.
- d) 5%.
- e) 6%.

**Comentários:**

A teoria quantitativa da moeda, expressa na equação  $M.V = P.Y$ , determina que um aumento na quantidade de moeda (oferta monetária) levará a um aumento **proporcional** no nível de preços.

Para demonstrar os cálculos, vamos supor que todas as variáveis valiam 100, antes dos aumentos. Sendo assim, teríamos que, após o aumento, nossa equação seria:

$$M.V = P.Y$$

$$M.100 = 103.102$$

$$M.100 = 10506$$

$$M = 10506 / 100$$

$$M = 105,06$$

Portanto, como M era 100, tivemos um aumento de 5,06% nos meios de pagamento.

**Gabarito:** "d"

**29. (2014/VUNESP/TJ PA/Analista Judiciário - Economia)**

De acordo com a Teoria Quantitativa da Moeda, se houver crescimento do PIB real acompanhado de inflação, isso significa que

- a) o PIB nominal caiu.
- b) a velocidade-renda da moeda caiu.
- c) houve queda na taxa de juros.



- d) o crescimento dos meios de pagamento foi superior ao crescimento do PIB real.
- e) a taxa de câmbio se valorizou.

### **Comentários:**

Olhando para a equação da Teoria Quantitativa da Moeda (TQM), vemos o seguinte:

$$M.V = P.Y$$

O que a questão está dizendo, é que tanto Y (produto real) quanto P (nível de preços = inflação) cresceram. Isso torna o lado direito da equação maior.

Para que a equação continue consistente, é preciso haver aumento em alguma das variáveis do lado esquerdo: M ou V, ou em ambas. Há apenas uma alternativa compatível com isso: a "d", que afirma que o crescimento todo se deu em "M", superando o crescimento de "Y", que é a única forma de compensar o crescimento de "P".

Vejamos as demais alternativas.

*a) o PIB nominal caiu.*

Errado. Isso significaria queda de P.Y, que representa o PIB nominal (PIB real + inflação). Isso é justamente o contrário do que o enunciado indicou.

*b) a velocidade-renda da moeda caiu.*

Isso até pode ter acontecido. Veja só: se a velocidade de circulação da moeda (outro nome para velocidade-renda da moeda) cair, diante do crescimento do PIB nominal, a quantidade de moeda precisaria aumentar. Então, "b" seria uma alternativa possível, ainda que não explicasse o aumento no nível de preços, desde que aumentasse a quantidade de moeda. Diante de tantos "ses", o melhor é ficar com a alternativa "d" mesmo.

*c) houve queda na taxa de juros.*

Ainda que nos falte a informação se a alternativa fala de juros reais ou nominais, isso não explicaria o aumento do PIB real, uma vez que variáveis monetárias, como os juros, não têm efeito nas variáveis reais.

*e) a taxa de câmbio se valorizou.*

A TQM nada diz a respeito da taxa de câmbio.

**Gabarito:** "d"





### 30. (2014/CEPERJ/RIOPREVIDÊNCIA/Especialista em Previdência Social)

A teoria quantitativa da moeda dos economistas clássicos, de acordo com O'Sullivan e Sheffrin (2004), define que uma mudança na oferta monetária irá ocasionar:

- a) uma mudança mais do que proporcional no nível de preços
- b) uma mudança proporcional no nível de preços
- c) um aumento na velocidade da moeda
- d) uma mudança menos que proporcional no nível de preços
- e) uma redução na velocidade da moeda

#### Comentários:

A teoria quantitativa da moeda determina que um aumento na quantidade de moeda (oferta monetária) levará a um aumento **proporcional** no nível de preços, uma vez que velocidade de circulação e a produção são considerados fixos.

Assim, temos na alternativa "b" nosso gabarito.

**Gabarito:** "b"



## LISTA DE QUESTÕES

### 1. (2011/CEBRASPE-CESPE/CORREIOS/Economista)

As políticas protecionistas, voltadas para o mercado interno, contrapõem-se àquelas inspiradas nos ensinamentos do liberalismo econômico, centrado na autorregulação dos mercados. Acerca desse assunto, julgue os itens que se seguem.

A ideia de que as forças de mercado, por meio da autorregulação, conduzam à alocação eficiente dos recursos contradiz a doutrina do liberalismo econômico, defendida por Adam Smith.

### 2. (2010/CESGRANRIO/BANCO CENTRAL DO BRASIL/Analista)

No modelo macroeconômico clássico, as variações na oferta monetária, decorrentes da atuação do Banco Central, têm consequências, a curto prazo, apenas sobre o(a)

- a) nível geral de preços.
- b) produto real da economia.
- c) utilização da capacidade ociosa.
- d) taxa de desemprego.
- e) taxa de câmbio

### 3. (2015/CESGRANRIO/LIQUIGÁS/Economia)

No modelo macroeconômico clássico, uma redução da oferta monetária acarretará uma nova posição de equilíbrio da economia com

- a) taxa de juros real mais elevada
- b) taxa de poupança mais elevada
- c) nível de salários reais mais elevado
- d) nível de preços menor
- e) nível total de emprego menor

### 4. (2016/CESGRANRIO/IBGE/Supervisor de Pesquisas)

No modelo clássico de determinação da renda agregada, o pleno emprego nas economias capitalistas é assegurado pela(o)

- a) fixação da taxa básica de juros pelo Banco Central
- b) política fiscal expansionista



- c) flexibilidade de preços e salários
- d) abertura da economia ao movimento de capitais
- e) regime de câmbio flutuante

#### **5. (2012/CEPERJ/RIOPREV/Assistente Previdenciário)**

Com relação ao modelo clássico de determinação da renda, a alternativa correta é:

- a) os trabalhadores lutam por salários nominais.
- b) a curva de demanda agregada é infinitamente inelástica aos preços.
- c) a política monetária altera a renda da economia.
- d) a política fiscal altera o produto da economia.
- e) a moeda é neutra.

#### **6. (2011/CEPERJ/SEFAZ RJ/Analista em Finanças Públicas)**

De acordo com o modelo clássico de determinação da renda, a curva de demanda de trabalho é representada pela igualdade entre:

- a) oferta agregada e demanda agregada
- b) poupança agregada e investimento agregado
- c) produtividade marginal do trabalho e salário nominal
- d) produtividade marginal do trabalho e salário real
- e) oferta de moeda e demanda de moeda

#### **7. (2011/CEPERJ/SEFAZ-RJ/Analista em Finanças Públicas)**

Segundo o modelo clássico de determinação da renda, a moeda é neutra porque:

- a) Não altera o nível de preços da economia.
- b) Determina a posição da curva de oferta agregada de bens e serviços.
- c) Altera a função de produção de uma empresa.
- d) Altera a renda da economia.
- e) Não altera o produto da economia.



### **8. (2008/CEBRASPE-CESPE/MTE/Economista)**

A teoria macroeconômica analisa o comportamento dos grandes agregados econômicos. Utilizando os conceitos básicos dessa teoria, julgue item que se segue.

No modelo clássico, aumentos da taxa de inflação geram excesso de demanda de trabalho, elevam o salário nominal e, conseqüentemente, os custos das empresas, porém, não alteram os níveis de longo prazo da produção e do emprego.

### **9. (2011/CEPERJ/SEFAZ RJ/Analista em Finanças Públicas)**

De acordo com o modelo clássico de determinação da renda, a curva de demanda de trabalho é representada pela igualdade entre:

- a) oferta agregada e demanda agregada
- b) poupança agregada e investimento agregado
- c) produtividade marginal do trabalho e salário nominal
- d) produtividade marginal do trabalho e salário real
- e) oferta de moeda e demanda de moeda

### **10. (2011/CESGRANRIO/TRANSPETRO/Economista Júnior)**

Uma característica importante do modelo macroeconômico clássico é a(o)

- a) ilusão monetária dos agentes econômicos.
- b) rigidez dos preços e dos salários nos mercados da economia.
- c) produção ser determinada apenas pelo lado da oferta.
- d) desequilíbrio permanente no mercado de trabalho.
- e) desconhecimento dos preços por parte dos agentes econômicos.

### **11. (2011/CEPERJ/SEFAZ RJ/Analista em Finanças Públicas)**

De acordo com o modelo clássico de determinação da renda, quando o aumento do gasto público (G) apenas provoca uma alteração na composição da demanda agregada, não alterando a renda (produto) de uma economia, esse fenômeno é denominado:

- a) lei de Say
- b) princípio da demanda efetiva
- c) efeito deslocamento
- d) ótimo de Pareto
- e) neutralidade da moeda



## 12. (2013/ESAF/STN/Analista de Finanças e Controle)

De acordo com a Teoria Clássica de determinação da renda, supondo plena flexibilidade de preços e salários, de tal forma que o salário real de equilíbrio seja alcançado, a economia encontra-se:

- a) em equilíbrio aquém do pleno emprego.
- b) em desequilíbrio, mas com pleno emprego.
- c) em equilíbrio acima do pleno emprego.
- d) em equilíbrio com o salário nominal superior ao valor da produtividade marginal do trabalho.
- e) em pleno emprego e sua taxa de desemprego é a natural.

## 13. (2010/CEPERJ/SEPLAG RJ/Analista de Planejamento e Orçamento)

De acordo com o modelo clássico de determinação da renda, uma queda nos gastos do governo (G) faz com que:

- a) diminua a renda da economia
- b) aumente a taxa de juros
- c) aumente a renda da economia
- d) se mantenha inalterada a renda da economia
- e) aumente a propensão marginal a consumir

## 14. (2014/CEBRASPE-CESPE/CACD/Diplomata)

A escolha em situação de escassez, as interações entre o governo e os mercados privados e a evolução da análise econômica são tópicos relevantes para o exame dos fenômenos econômicos. A esse respeito, julgue o item a seguir.

O postulado marxista de que cada estágio da história é governado por leis econômicas distintas corrobora a visão clássica, que exclui a existência de leis universais, como ilustrado no princípio malthusiano do crescimento populacional.



### 15. (2013/FGV/TJ-AM/Analista Judiciário I - Economia)

Segundo o modelo clássico, uma expansão da demanda agregada

- a) não afeta o nível do produto real devido à rigidez de salários e à ilusão monetária por parte dos trabalhadores.
- b) eleva apenas o nível de preços devido à validade da Lei de Say e da total flexibilidade de preços e salários.
- c) eleva o nível do produto real sem afetar o nível de preços devido a imperfeições no mercado de trabalho, como por exemplo, a existência de um salário mínimo.
- d) é ocasionada por uma política monetária contracionista, que acaba afetando apenas o nível de preços devido à hipótese de neutralidade da moeda.
- e) é ocasionada por ampliações do investimento, visto que o consumo é estável, pois a propensão marginal a consumir é constante.

### 16. (2013/CETRO/ANVISA/Analista Administrativo)

De acordo com o Modelo Clássico de Equilíbrio, para financiar suas despesas em meio a restrições orçamentárias, o governo lança mão de três fontes de recursos. Assinale a alternativa que apresenta essas fontes.

- a) Tributação, venda de títulos ao público e criação de moeda.
- b) Tributação, venda de créditos orçamentários e criação de crédito.
- c) Bitributação, venda de títulos bancários e criação de moeda.
- d) Tributação alfandegária, venda de títulos orçamentários e criação de debêntures.
- e) Tributação, venda de créditos da dívida pública e criação de ministérios.

### 17. (2009/CEBRASPE-CESPE/ANAC/Especialista em Regulação de Aviação Civil)

Com relação aos conceitos básicos da teoria macroeconômica, essencial à compreensão dos grandes agregados econômicos, julgue o item a seguir.

No modelo neoclássico, quando o produto marginal do trabalho excede o salário real, ocorre uma expansão do emprego e da produção.



### 18. (2006/CETRO/TCM SP/Agente de Fiscalização - Economia)

Sobre o modelo macroeconômico da teoria clássica do produto e do emprego, é correto afirmar que

- a) a renda de equilíbrio em qualquer momento é determinada pela demanda agregada.
- b) se o sindicato conseguir um aumento do salário nominal, então aumentam o consumo e o produto de equilíbrio.
- c) uma inovação tecnológica que aumente a produtividade do trabalho, ocasiona o aumento do emprego e do produto de equilíbrio.
- d) um aumento da oferta monetária pelo Banco Central reduz as taxas de juros e aumenta o emprego e o produto de equilíbrio.
- e) uma queda da demanda agregada ocasiona queda do emprego e da renda de equilíbrio.

### 19. (2009/ESAF/ANA/Analista Administrativo - Ciências Econômicas)

Ao explicar determinado modelo macroeconômico, o economista Gardner Ackley, em seu livro Teoria Macroeconômica (Biblioteca Pioneira de Ciências Sociais, 3a. edição, volume I, 1989, p. 138), argumenta que:

“O salário real e os níveis de emprego e produção são apenas determinados por fatores “reais”: a produtividade marginal da mão-de-obra e a desutilidade marginal (ou outros fatores “reais” que determinam a oferta) da mão-de-obra. Os salários e os preços são totalmente determinados por fatores monetários. As mudanças do lado real podem afetar preços e salários, mas as mudanças no lado monetário não têm efeito sobre as magnitudes reais”.

Esse texto refere-se:

- a) aos ciclos reais dos negócios.
- b) ao modelo keynesiano generalizado.
- c) à síntese neoclássica da teoria keynesiana.
- d) ao modelo IS/LM.
- e) ao modelo clássico.

### 20. (2010/CEBRASPE-CESPE/MINISTÉRIO DA SAÚDE/Economista)

Pela dicotomia clássica, a moeda é neutra em uma economia com desemprego dos fatores de produção.



## 21. (2016/UFMT/TJ MT/Analista Judiciário - Economia)

Sobre a Macroeconomia Clássica, analise as afirmativas.

I - Todos os agentes são perfeitamente informados sobre os preços relevantes para a economia.

II - As firmas demandam trabalho observando o salário real.

III - Os indivíduos (trabalhadores) ofertam trabalho por intermédio do trade off entre renda e lazer.

IV - As forças de mercado equilibram a economia em nível de pleno emprego.

V - A demanda de moeda é parte transacional, parte precaucional e parte especulativa.

Estão corretas as afirmativas

- a) I, II, III e IV, apenas.
- b) II, e IV, apenas.
- c) I, III e V, apenas.
- d) IV e V, apenas.

## 22. (2015/ESAF/MPOG/Analista de Planejamento e Orçamento)

Em macroeconomia, o denominado “modelo clássico” foi popularizado nos livros textos a partir das seguintes relações:

i) uma função de produção que relaciona o produto da economia com o emprego da mão de obra;

ii) uma curva de oferta de trabalho, que depende do salário real;

iii) uma curva de demanda por trabalho que também depende do salário real;

iv) uma equação que representa a teoria quantitativa da moeda;

v) uma equação que representa a igualdade entre poupança e investimento, que dependem da taxa de juros. Nessa equação, também estão presentes os gastos e as receitas públicas.

Considerando as hipóteses implícitas em cada uma dessas relações, é correto afirmar que:

- a) uma política monetária expansionista eleva o nível de emprego, mas reduz o salário real.
- b) uma política fiscal expansionista eleva o nível de emprego, mas reduz a taxa de juros.
- c) se preços e salários são perfeitamente flexíveis, então o salário real e o nível de emprego serão determinados pelo mercado de trabalho e a economia estará no pleno emprego.
- d) mesmo que os salários reais estejam acima do nível de equilíbrio, a identidade entre poupança e investimento garante o pleno emprego
- e) um aumento na velocidade de circulação eleva o nível do produto da economia.





### 23. (2014/CEBRASPE-CESPE/TJ-SE/Analista Judiciário Especializado - Economia)

Julgue o item seguinte, relativo ao modelo IS-LM e aos efeitos da política monetária e fiscal.

Nos modelos clássicos de economia, a política fiscal é capaz de influenciar a poupança e o investimento do país no curto prazo, porém não tem efeitos sobre o crescimento econômico de longo prazo.

### 24. (2021/IADES/CACD/Diplomata)

No início da pandemia do Sars-CoV-2 (novo Coronavírus), o Comitê de Política Monetária (COPOM), órgão do Banco Central, reduziu algumas vezes a taxa básica de juros da economia, a Selic. Essa taxa é um importante indicador para a economia como um todo e reflete a principal articulação da política monetária no Brasil. Acerca desse tema, no que se refere à moeda e à política monetária, julgue (C ou E) o item a seguir.

Sob as premissas da Teoria Quantitativa da Moeda, a moeda é apenas meio de troca, de modo que não há interdependência entre o mercado monetário e o mercado de bens e serviços.

### 25. (2008/CEBRASPE-CESPE/MTE/Economista)

A teoria macroeconômica analisa o comportamento dos grandes agregados econômicos. Utilizando os conceitos básicos dessa teoria, julgue item que se segue.

No modelo clássico, aumentos da taxa de inflação geram excesso de demanda de trabalho, elevam o salário nominal e, conseqüentemente, os custos das empresas, porém, não alteram os níveis de longo prazo da produção e do emprego.

### 26. (2016/FGV/IBGE/Tecnologista - Economia)

De acordo com a teoria quantitativa da moeda, para um aumento de 1% na taxa de expansão da moeda, deve-se observar um aumento de \_\_\_ % na taxa de inflação. Por sua vez, de acordo com o efeito Fisher, esse aumento na taxa de inflação, provoca um aumento de \_\_\_% na taxa de juros nominal.

As lacunas acima são preenchidas, respectivamente, por:

- a) 0 e 0;
- b) 0 e 1;
- c) 1 e 0;
- d) 1 e 1;
- e) 1 e 2.



## 27. (2015/FCC/MANAUSPREV/Analista Previdenciário - Economia)

Segundo a teoria quantitativa da moeda,

a) a inflação é estritamente um problema monetário, isto é, de um excesso de moeda frente a uma oferta agregada de bens inelástica, a qual é determinada no lado real da economia e responde a fatores como produtividade do trabalho e da tecnologia de produção.

b) a velocidade de circulação da moeda é considerada, na versão básica desta teoria, a principal variável explicando a elevação dos preços.

c) a inflação, considerando a equação de trocas, pode ser causada por uma redução abrupta na produção, como uma seca que leva a uma escassez de bens agrícolas de primeira necessidade, mesmo que a quantidade de moeda seja reduzida proporcionalmente à queda do produto.

d) um aumento na produtividade da economia que aumente, de forma autônoma, o nível agregado de produção não pode causar uma queda do nível de preços, pois a teoria quantitativa sustenta que um aumento dessa natureza é automaticamente seguido por um aumento na quantidade de moeda.

e) a inflação pode ocorrer independentemente da quantidade de moeda existente na economia.

## 28. (2014/VUNESP/DESENVOLVE/Economista)

De acordo com a Teoria Quantitativa da Moeda, quando há um aumento no PIB real de 2% acompanhado de um aumento nos preços de 3%, devemos esperar que os meios de pagamento tenham crescido em, aproximadamente

a) 1%.

b) 2%.

c) 3%.

d) 5%.

e) 6%.

## 29. (2014/VUNESP/TJ PA/Analista Judiciário - Economia)

De acordo com a Teoria Quantitativa da Moeda, se houver crescimento do PIB real acompanhado de inflação, isso significa que

a) o PIB nominal caiu.

b) a velocidade-renda da moeda caiu.

c) houve queda na taxa de juros.

d) o crescimento dos meios de pagamento foi superior ao crescimento do PIB real.

e) a taxa de câmbio se valorizou.



### 30. (2014/CEPERJ/RIOPREVIDÊNCIA/Especialista em Previdência Social)

A teoria quantitativa da moeda dos economistas clássicos, de acordo com O'Sullivan e Sheffrin (2004), define que uma mudança na oferta monetária irá ocasionar:

- a) uma mudança mais do que proporcional no nível de preços
- b) uma mudança proporcional no nível de preços
- c) um aumento na velocidade da moeda
- d) uma mudança menos que proporcional no nível de preços
- e) uma redução na velocidade da moeda

## GABARITO

1. E	11. C	21. A
2. A	12. E	22. C
3. D	13. D	23. E
4. C	14. E	24. C
5. E	15. B	25. E
6. D	16. A	26. D
7. E	17. C	27. A
8. E	18. C	28. D
9. D	19. E	29. D
10. C	20. E	30. B



## INTRODUÇÃO

O **modelo keynesiano** é um assunto que despenca nas provas. O motivo para isso é que ele justifica a atuação do Estado na economia. E como concurso tem tudo a ver com cargos públicos...

Nesta aula, veremos o chamado **Modelo Keynesiano Simplificado (MKS)**, do qual obteremos o **multiplicador**.

Para compreender o funcionamento do MKS, você precisará entender suas premissas e desenvolver os raciocínios das questões com base nelas.

Não é uma das aulas mais fáceis do curso, mas certamente ficou bem completa, e vai te habilitar a resolver qualquer questão de prova sobre o assunto.

Ah! Não se assuste com o tamanho da aula; a maior parte é ocupada pelos comentários - muitas vezes detalhados - às várias questões que temos aqui.

No que precisar, **fale comigo!** É sempre um prazer falar com você.

Um abraço!

Professor Celso Natale



## MODELO KEYNESIANO E DEMANDA AGREGADA

Já ouviu falar da **Grande Depressão**?

Foi uma crise econômica mundial, deflagrada principalmente pela quebra da bolsa dos Estados Unidos em **1929**, e que faz nossas crises recentes parecerem bebês de colo perto de um peso-pesado do UFC.

**Desemprego** e **estoques** enormes na produção não podiam ser explicados pelo Modelo Clássico, segundo o qual o mercado seria guiado rumo à eficiência por suas próprias forças, cabendo ao governo "deixar rolar".

Com esse plano de fundo, o economista britânico John Maynard **Keynes** trouxe críticas à corrente de pensamento econômica clássica e apresentou um novo modelo para explicar a economia de curto prazo, já que em suas próprias palavras: "*no longo prazo, estaremos todos mortos*".

Mas chega de história, e vamos aprender a acertar questões de concurso!

O Modelo Keynesiano observa que, no equilíbrio, a produção (PIB) é igual à demanda agregada (também chamada de **despesa agregada**).

### **Y=DA**

A demanda agregada, por sua vez, é composta pelo consumo das famílias, investimentos das empresas e gastos do governo.

### **Y=DA=C+I+G+(X-M)**

Veremos cada um desses componentes da demanda agregada. Mas perceba que essa já é uma grande diferença em relação ao Modelo Clássico, para o qual a oferta determinava a renda (Lei de Say).

## Consumo (C)

Para os keynesianos, **o consumo das famílias (C) depende da renda disponível (Y<sub>D</sub>)**.

A renda disponível, por sua vez, consiste na renda que sobra para as famílias depois do pagamento dos impostos. Por definição **Y<sub>D</sub>=Y-T**.

Sendo assim, a **função consumo**, neste modelo, toma a seguinte forma:

$$C = C_A + c.Y_D$$



O parâmetro " $C_A$ " é o consumo autônomo, é o gasto que as famílias terão independentemente da sua renda.

O " $c$ ", por outro lado, é a parte do consumo que depende da renda, por isso, é chamado de **propensão marginal a consumir** (por isso também aparece representado por PMgC). O que " $c$ " nos mostra é a proporção da renda que será destinada ao consumo. Portanto, " $c \cdot Y_D$ " é o componente variável do consumo.

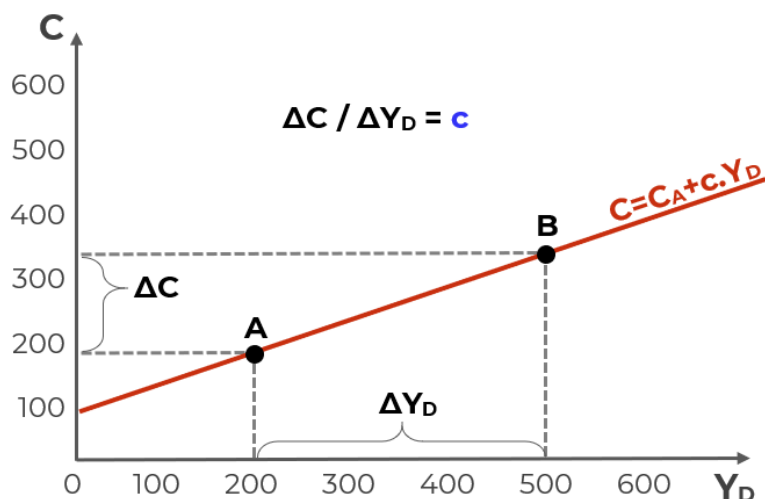
Por exemplo, se " $C_A$ " for igual a 100 e " $c$ " for igual a 0.5, pode-se afirmar que 100 é o consumo autônomo e a propensão marginal a consumir é de 0.5 (ou 50% da renda).

A função consumo, nesse caso acima, seria  **$C = 100 + 0,5 \cdot Y_D$** .

Pegou?

Perceba que " $c$ " sempre aparecerá multiplicando a renda, enquanto " $C_A$ " estará isolado da renda por um sinal de adição.

Vou usar esse exemplo numérico para montar o gráfico. Observe brevemente, e depois acompanhe a explicação subsequente.



Tem bastante informação no gráfico, então tenha calma.

A primeira coisa que quero que perceba é o consumo autônomo: como dissemos que " $a$ " vale 100, quando a renda disponível é zero, o consumo é 100.

Segunda coisa a saber perceber: do ponto A para o ponto B do gráfico, a renda disponível variou em 300 (eixo horizontal). Com uma propensão marginal a consumir de 0.5, o consumo aumentou em 150. Se dividirmos a variação do consumo pela variação da renda disponível teremos nosso " $c$ ":  $150/300=0,5$ .

Ok. Vamos adiante.



A propensão marginal a consumir será sempre um número menor do que 1. Isso faz sentido, afinal não seria possível aumentar o consumo em montante superior ao aumento da renda.

Usamos no exemplo uma PMgC de 0.5. Dessa forma, um incremento de 300 na renda significaria um aumento de 150 no consumo. E os outros 150? Serão **poupados**.

Por isso, dizemos que a propensão marginal a poupar (PMgP) é igual a **1-c**.

$$C = C_A + c \cdot Y_D$$

Assim já conhecemos as principais formas como essas variáveis podem aparecer nas provas.

## Poupança (S)

A poupança (S) é a parte da renda disponível (YD) que não é utilizada com consumo (C). Portanto:

$$S = YD - C$$

Desdobrando consumo nos componentes que conhecemos, chegamos a:

$$S = YD - (C_A + c \cdot Y_D)$$

Outra forma de definir a poupança, é por meio da propensão marginal a poupar (1-c):

$$S = (1-c) YD - C_A$$

A conclusão é bem simples: **a poupança é igual propensão marginal a poupar multiplicada pela renda disponível, menos o consumo autônomo.**

A poupança, portanto, é determinada em função da renda e da propensão marginal a consumir.

## Investimento (I)

Enquanto o Consumo é o gasto das famílias, o Investimento (I) é o gasto das empresas.

Ele é considerado uma variável **autônoma em relação à renda**, isso significa que ele não depende do nível de renda, e não varia em função dela como ocorre com o consumo e com a poupança.

$$I = I_A$$

Keynes defendia que o Investimento é determinado principalmente por duas forças: **as taxas de juros** e as expectativas das empresas quanto à rentabilidade de seus projetos.



Diferentemente dos clássicos, Keynes acreditava ser impossível prever o retorno de um projeto de longo prazo e, por isso, as decisões das empresas eram tomadas com bases em informações precárias.

Portanto, o investimento era o componente mais instável da demanda agregada, pois a todo momento as empresas estariam mudando suas expectativas.

## Gastos do Governo (G)

Mais uma variável autônoma da função de Demanda Agregada, os gastos do governo (G) não dependem do nível da renda, pois são decididos pelos políticos e formuladores de políticas econômicas.

Isso significa que:

$$G=G_A$$

## Tributação (T)

A tributação (T) é a arrecadação do governo, e admite-se que ela pode ser autônoma ou dependente da renda.

Quando for autônoma, teremos simplesmente:

$$T=T_A$$

Quando for dependente da renda, além da parte autônoma, haverá uma propensão marginal a tributar (t) multiplicando a renda da economia:

$$T=T_A+t.Y$$

Como saber qual usar? A questão indicará se a tributação depende ou não da renda.

## Exportação (X)

As exportações (X) são os gastos do resto do mundo com os produtos nacionais. Portanto, também não têm relação com o nível de renda.

$$X=X_A$$





## Importação (M)

As importações (M), por fim, também são definidas em função da renda, com um componente autônomo ( $M_A$ ), e outro variável (m).

$$M = M_A + m \cdot Y$$

Com isso, conhecemos todos os componentes da demanda agregada no modelo keynesiano, bem como sabemos como eles são determinados.

O quadro-resumo a seguir organiza tudo isso, mas fique atento ao alerta que faço logo depois.



Consumo	$C = C_A + cY_D = C_A + c(Y - T)$
Poupança	$S = (1 - c)Y_D - C_A$
Investimento	$I = I_A$
Gastos do Governo	$G = G_A$
Tributação	$T = T_A + tY$
Exportação	$X = X_A$
Importação	$M = M_A + mY$

O quadro acima no ensina que:

$$DA = C + I + G + (X - M)$$

Pode ser escrito de forma mais detalhada como:

$$DA = C_A + c(Y - (T_A + tY)) + I_A + G_A + (X_A - M_A + mY)$$

Contudo, esse grau de detalhe raramente aparece em prova. Pode ser, por exemplo, que a banca informe ou deixe implícito, por exemplo, que:

- ▶ **A economia é fechada**, e nesse caso não teríamos exportações e importações, e nossa demanda agregada seria:  $DA = C_A + c(Y - (T_A + tY)) + I_A + G_A$
- ▶ **Não há tributação**, e, portanto, toda renda (Y) é renda disponível ( $Y_D$ ), de forma que o consumo seria:  $C_A + cY + I + G + (X_A - M_A + mY)$
- ▶ Que **apenas o consumo depende da renda**, não havendo as "outras propensões marginais" ('t' e 'm') e assim:  $DA = C_A + c(Y - T) + G + I + (X - M)$ .



Sendo assim, faço um desafio: como ficaria a equação considerando, simultaneamente, as três hipóteses?

...

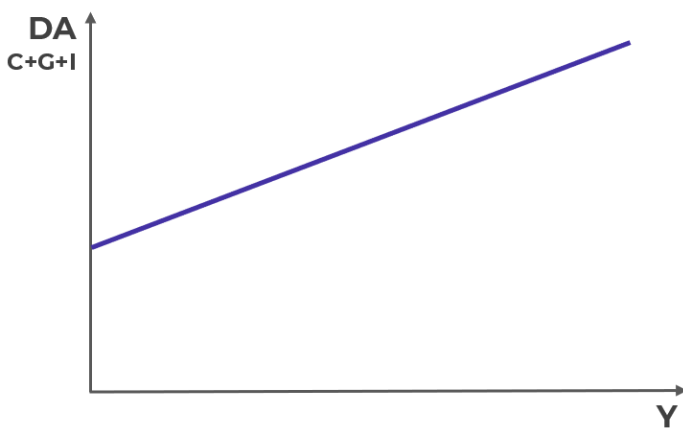
Acertou se disse algo como  $DA = C_A + cY + I + G$ .

Faremos várias questões para você compreender como fazer esses ajustes, mas basicamente o último exemplo que eu dei (as três hipóteses juntas) ou a apenas terceira são os casos mais recorrentes em prova, enquanto os demais você vai dominar por precaução.

## Renda de Equilíbrio (Cruz keynesiana)

Nossa equação  $Y=C+I+G$  (estou ignorando o resto do mundo para simplificar) nos diz que a economia estará em equilíbrio quando a renda for igual à demanda agregada, que é a soma dos gastos das famílias (C), do governo (G), das empresas (I). Segura essa informação.

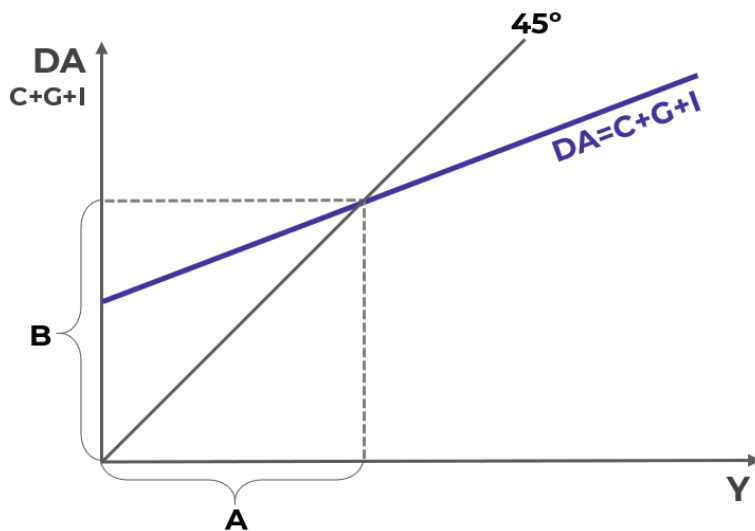
Além disso, nós vimos que a demanda determina a renda, e a renda determina a demanda. Portanto, podemos traçar um gráfico que mostra como aumenta a renda conforme aumenta a demanda, deste jeito:



Lembra a informação que eu falei para você segurar? Então, agora que ela é útil.

Vamos ver como identificar o ponto do gráfico onde encontraremos o equilíbrio, ou seja, o nível exato em que  $DA=Y$ :





Basta traçar uma linha diagonal ( $45^\circ$ ), e ver em qual ponto a curva da demanda agregada irá cruzá-la. Usa-se  $45^\circ$  pois, dessa forma, as distâncias A e B da figura - que medem respectivamente a renda (produto, demanda efetiva) e a demanda agregada - serão iguais, atendendo à condição de equilíbrio da equação  $Y=C+I+G$ .

O nome dessa representação é **cruz keynesiana**.



## MULTIPLICADOR KEYNESIANO

De acordo com a Teoria Keynesiana, a demanda agregada determina a renda da economia. Contudo, vimos que o consumo é determinado pela renda.

Isso significa que um aumento, por exemplo, nos gastos do governo, provoca aumento na renda, que provoca aumento no consumo, que provoca aumento na renda, que provoca aumento no consumo, que provoca aumento da renda... e por aí vai.

Claro que isso não ocorrerá indefinidamente, pois nem todo aumento da renda é utilizado para o consumo.

E é aí que entra o **multiplicador keynesiano**, que nos informa **quanto aumenta a renda da economia diante do aumento de um gasto autônomo**.

Para compreendê-lo, vamos começar pelo caso mais simples: com uma "economia fechada e sem governo", na qual apenas o consumo depende da renda.

Afinal, o multiplicador vai ser bastante "matemático". Então melhor começarmos com calma.

Depois vamos adicionando complexidade.

### Multiplicador keynesiano - economia fechada sem governo

Suponha que nossa função consumo seja:

$$C=100+0,8.Y$$

Além disso, os investimentos são:

$$I=500$$

Observe que os investimentos aqui são totalmente autônomos, ou seja, não dependem da renda.

Além disso, por enquanto não existe governo nem resto do mundo, então G, T, X e M também serão desconsiderados neste momento (depois acrescentamos).

Nossa renda de equilíbrio será:

$$Y=100+0,8Y+500$$

Começamos somando 100 com 500:

$$Y=600+0,8Y$$



Passamos 0,8Y para o outro lado:

$$Y - 0,8Y = 600$$

Fazendo a subtração do lado esquerdo:

$$0,2Y = 600$$

Trocando o "0,2" de lado:

$$Y = 600 / 0,2$$

E resolvendo a divisão:

$$Y = 3000$$

Nossa renda de equilíbrio é de 3000. Agora, vamos aumentar os investimentos (I) de 500 para 1000:

$$Y = 100 + 0,8.Y + 1000$$

$$Y = 1100 + 0,8Y$$

$$Y - 0,8Y = 1100$$

$$0,2Y = 1100$$

$$Y = 1100 / 0,2$$

$$Y = 5500$$

Uou! O que acabou de acontecer aqui?

Um aumento de apenas 500 nos investimentos aumentou a renda de equilíbrio em 2500, ou seja, **5 vezes maior!**

Esse é um ponto crucial do modelo keynesiano, e tem um nome: o **multiplicador keynesiano**, representado por "**k**".



**MULTIPLICADOR KEYNESIANO:** nos mostra quantas vezes aumenta a renda de equilíbrio diante de um aumento nos gastos autônomos (aqueles que não dependem da renda).

Não precisamos fazer todos os cálculos para descobrir. Ele tem uma fórmula bem simples:

$$\text{Multiplicador keynesiano (k)} = \frac{1}{1-c}$$

Lembra-se que o "c" é a propensão marginal a consumir.

Portanto, **quanto maior for a propensão marginal a consumir, maior será o multiplicador keynesiano**, pois isso resultará num denominador cada vez menor.

No nosso exemplo anterior, a função era  $Y=100+0,8Y+500$ , então a propensão marginal a consumir era de **0,8. O multiplicador ficaria:**

$$k = \frac{1}{1-c} = \frac{1}{1-0,8} = \frac{1}{0,2} = 5$$

E é por isso que um aumento no investimento provocou um aumento 5x maior na renda.

INDO MAIS FUNDO



Se você é do tipo que gosta de (ou precisa) saber de onde as coisas vêm, vou demonstrar a origem do multiplicador keynesiano.

Sabendo que a identidade é:

$$Y = C_A + cY + I_A$$

Vamos separar, do lado esquerdo, as variáveis que dependem de Y:

$$Y - cY = C_A + I_A$$

Vamos colocar "Y" em evidência (a inversão da operação "distributiva"), ainda do lado esquerdo:

$$Y(1-c) = C_A + I_A$$

Agora, podemos passar "(1-c)" para o outro lado. Como ele está multiplicando, passa a dividir:

$$Y = \frac{C_A + I_A}{1-c}$$

Como dividir por "1-c" é o mesmo que multiplicar por "1/1-c", podemos escrever:



$$Y = (C_A + I_A) \cdot \frac{1}{1-c}$$

Aí está nosso multiplicador keynesiano fazendo o que faz melhor: multiplicando os gastos autônomos.

Mas e se colocarmos o governo e o resto do mundo no modelo?

## Multiplicador keynesiano em economia aberta com governo

Ainda estamos no modo "indo mais fundo", ok? Só que agora atingiremos o pré-sal.

Ao acrescentarmos, em nossa equação, os gastos do governo (G) e do resto do mundo (X-M), obtemos o seguinte:

$$Y = C_A + cY_D + I + G + (X - M)$$

Para tornar mais detalhada, precisamos também acrescentar, ou melhor, subtrair a tributação do (T = T<sub>A</sub> + tY) da renda:

$$Y = C_A + c(Y - (T_A + tY)) + I + G + (X - M)$$

Por fim, devemos considerar que parte das importações dependem da renda, ou seja, vamos separar as importações entre seus componentes autônomo (M<sub>A</sub>) e variável (mY):

$$Y = C_A + c(Y - T_A - tY) + I + G + (X - M_A - mY)$$

Vamos separar, do lado esquerdo, todas as variáveis que dependem de Y:

$$Y - cY + ctY + mY = C_A - cT_A + I + G + X - M_A$$

Agora, colocamos Y em evidência (por meio de fatoração do "Y"):

$$Y(1 - c + ct + m) = C_A - cT_A + I + G + X - M_A$$

Passamos "(1 - c + ct + m)" para o lado direito:

$$Y = \frac{1}{1 - c + ct + m} \cdot (C_A - cT_A + I + G + X - M_A)$$

A expressão acima é **importantíssima**, pois dela obtemos o multiplicador de cada um dos componentes da demanda agregada.



Observe:



$$Y = \frac{1}{1-c+ct+m} \cdot (C_A - cT_A + I + G + X - M_A)$$

**Multiplicador keynesiano dos gastos autônomos ( $C_A$ ,  $I$ ,  $G$  e  $X$ )**

$$k_A = \frac{1}{1-c+ct+m}$$

**Multiplicador keynesiano das importações**

$$k_M = \frac{-1}{1-c+ct+m}$$

**Multiplicador keynesiano da tributação**

$$k_T = \frac{-c}{1-c+ct+m}$$

Como eu comentei antes, nem sempre aparecerão todos os gastos, e nem sempre serão classificados conforme acabamos de ver, ou seja, a banca pode, por exemplo:

1. Informar que uma parte do investimento depende da renda, enquanto outra parte do investimento é autônoma. Nesse caso, existiria um "i" no denominador, e o multiplicador dos gastos autônomos seria:

$$k_A = \frac{1}{1-c-i+ct+m}$$

2. Dizer que a economia é fechada ou nada mencionar a respeito do "resto do mundo". Nesse caso, tiraríamos o "m" do denominador, afinal, ele é importação, e economias fechadas não importam. Dá na mesma atribuir "zero" ao "m". Isso deixaria nosso multiplicador assim:





$$k_A = \frac{1}{1-c+ct}$$

Portanto, na hora de resolvermos questões, partiremos da fórmula  $k_A = \frac{1}{1-c+ct+m}$ , que supõe a economia aberta e com governo, sendo uma versão mais completa do multiplicador, e faremos os ajustes necessários.

E, ainda mais importante:

**Quando a questão falar apenas “multiplicador keynesiano”, sem especificar de qual deles está falando, você deve considerar que é o multiplicador keynesiano dos gastos autônomos.**

Ou seja, você não vai achar que está falando do multiplicador da tributação ou das importações, exceto se a questão disser explicitamente que está falando deles.

É por isso que questões ou alternativas que digam algo como “o multiplicador keynesiano nunca é negativo” deve ser marcada como certa.



## OFERTA AGREGADA

A **Oferta Agregada** é a oferta total da Economia, ou seja, todos os bens e serviços ofertados em todos os mercados de uma economia em determinado período de tempo.

Ela tem papel secundário no Modelo Keynesiano no que tange à determinação da renda. Em alguns casos, não tem papel algum. Explico: como no modelo Keynesiano o pleno emprego não é garantido, a economia pode estar (ou não) com alto nível de desemprego, e isso determinará a forma como as empresas poderão responder aos aumentos da demanda.

Embora responda à demanda, a oferta depende, evidentemente, dos fatores de produção. Por isso é importante compreendermos como os keynesianos analisam os empregos e salários.

### Emprego: ilusão monetária e inflexibilidade para baixo

Segundo Keynes, os trabalhadores não conseguiriam perceber claramente a diferença entre os salários nominais e os salários reais.

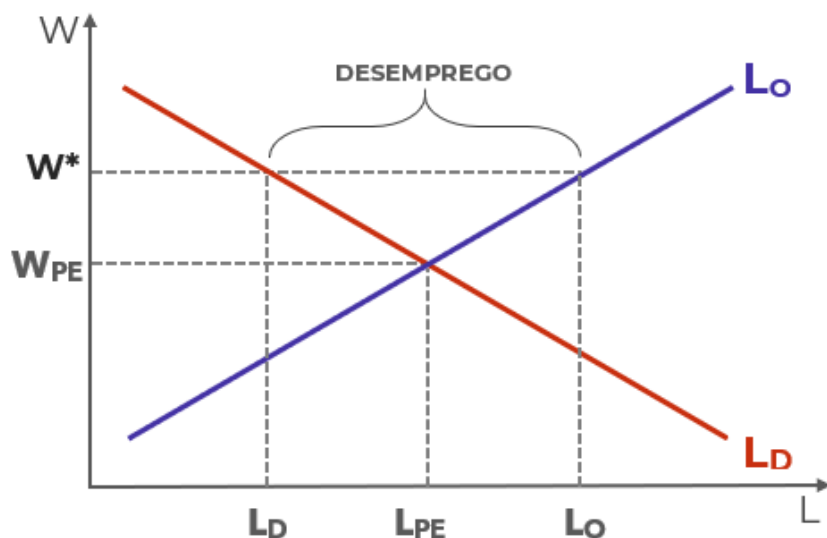
Por exemplo: quando há um aumento de 10% dos salários nominais, acompanhado de um aumento de 15% no nível geral de preços, o trabalhador não perceberia a queda em seu salário real, e aumentaria a oferta de trabalho.



**O salário relevante para os trabalhadores é o salário nominal ( $w$ ),** pois eles sofrem de **ilusão monetária**, e não percebem claramente as variações em seu salário real ( $w/P$ ).

Também de forma diferente do que ocorre no Modelo Clássico, os salários nominais não se ajustariam para garantir o pleno emprego, pois os trabalhadores não seriam receptivos a reduções nominais em seus salários.

Esse fato implicaria em desemprego, sempre que os salários estivessem muito altos. Observe o gráfico abaixo.



Nessa economia, o salário de mercado ( $W^*$ ) é tão alto que a demanda por trabalho ( $L_D$ ) é inferior à oferta de trabalho ( $L_O$ ). Se os salários fossem flexíveis, como no modelo clássico, eles diminuiriam até o nível salarial que garantiria o pleno emprego ( $W_{PE}$ ), e a quantidade de trabalhadores empregados seria ( $L_{PE}$ ).



**Os salários**, na Teoria Keynesiana, **são rígidos** em decorrência, principalmente, do **interesse dos trabalhadores pelo salário relativo (nominal)** e da **sindicalização do mercado de trabalho**.

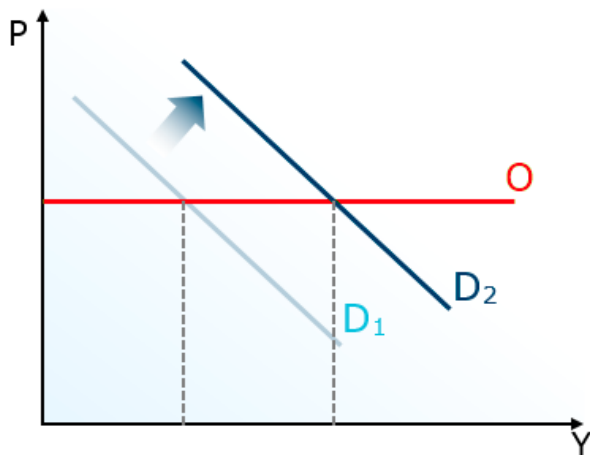
Contudo, diante da rigidez do salário, ele permanece em  $W^*$  e há desemprego, uma vez que a quantidade de pessoas querendo trabalhar ( $L_3$ ) é superior ao que as empresas se dispõem a contratar ( $L_1$ ), sob esse nível salarial.

## Oferta agregada com alto desemprego

Quando o nível de desemprego é alto, as empresas conseguem facilmente obter mais mão-de-obra aumentando sua produção, sem precisar aumentar a remuneração.

Isso faz sentido: se muita gente está desempregada, uma empresa que ofereça salários de mercado conseguirá, sem dúvidas, atrair muitos candidatos.

Como o preço do fator trabalho (salários) é constante, a curva de oferta agregada também é constante, ou seja, horizontal:

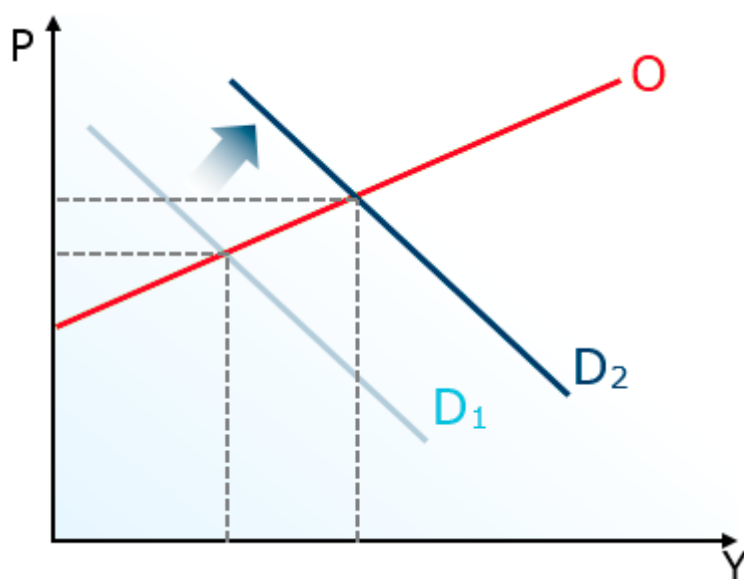


Portanto, quando há capacidade ociosa - nesse caso, "excesso de oferta de trabalho" - aumentos da demanda provocam aumento da oferta. A economia encontra o novo equilíbrio com maior renda (Y), mas sob o mesmo nível de preços (P), ou seja, há crescimento real.

### Oferta agregada com baixo desemprego (ou pleno emprego)

Por outro lado, quando há baixo nível de desemprego, a única forma que as empresas têm de aumentar a produção é oferecendo melhor remuneração. Isso significa que os salários (W) aumentam, fazendo com que os custos marginais de mão-de-obra ( $W/PMgL$ ) também cresçam.

Diante do exposto, é natural que as empresas respondam aos aumentos da demanda aumentando sua oferta, mas também aumentando os preços, para arcar com o acréscimo de custos de produção. Por isso, nessa hipótese, a curva de oferta agregada é crescente (positivamente inclinada).



Note que, dessa vez, a renda ( $Y$ ) da economia aumentou, mas os preços ( $P$ ) também aumentaram. Dessa forma, é possível que não ocorra crescimento real da economia, já que tanto o nível de produção quanto o nível de preços aumentam.

Além disso, o aumento dos salários ocorre concomitantemente ao aumento do nível de preços, de forma que só podemos afirmar que aumentaram os **salários nominais**.

## Choques de oferta

Acabamos de analisar as reações da oferta diante de aumentos da demanda, ou deslocamentos da curva de demanda agregada.

Contudo, a curva de oferta agregada também pode ser deslocada.

Para sermos diretos, funciona exatamente como vimos nas primeiras aulas, apenas chamamos de choques positivos (aumento) de oferta quando a curva de oferta agregada é deslocada para direita e para baixo, e choques negativos (diminuição) de oferta quando a curva de oferta é deslocada para cima e para a esquerda.



## POLÍTICA ECONÔMICA ANTICÍCLICA DE CURTO PRAZO

Ao afirmar que a Demanda efetiva determina a renda e o produto da economia, Keynes legitimou a participação do governo, elevando seus gastos em momentos de demanda reprimida, ou contendo a demanda em momentos de demanda excessiva.

Quando a demanda agregada é superior ao produto de pleno emprego, que há um **hiato inflacionário**. Caso contrário - quando a demanda agregada é inferior ao produto de pleno emprego - há um **hiato recessivo**.

Neste caso, não é simples aumentar os gastos das empresas, que dependem de suas expectativas, nem as exportações, que também dependem de vários fatores externos, como o câmbio. O que resta é o governo.

Para elevar seus gastos, o governo tem três opções: (1) aumentar a arrecadação tributária, (2) emitir moeda e (3) endividar-se. Por enquanto, vamos nos concentrar na primeira hipótese.

### Ciclos Econômicos

A economia flutua entre períodos de **ascensão** (picos) e períodos de **recessão** (vales, isto é, o ponto mais baixo de ciclo).



Os ciclos econômicos decorrem da superprodução, quando as expectativas de lucros são altas, seguidas de expectativas de declínio da taxa de lucro, que provoca a redução de investimentos e desaceleração do nível de atividade.

Diversos fatores podem operar mudanças nas expectativas, como crises internacionais e choques de oferta.

As **políticas anticíclicas**, defendidas por Keynes, consideram que o ciclo econômico não tende ao equilíbrio geral.

Assim, durante uma recessão, o governo deve intervir, reduzindo tributos, promovendo a expansão do crédito e o aumento dos gastos, realizando investimentos capazes de estimular a economia.

O inverso deve ocorrer durante a fase ascendente do ciclo: nos períodos de prosperidade, o Estado deve aumentar a tributação e diminuir seus gastos, além de "desincentivar" o crédito.

## Teorema do Orçamento Equilibrado

Ao aumentar seus gastos e, em mesma medida, aumentar a tributação, a demanda agregada (e a renda) aumentará na mesma medida. Isso é o que diz o Teorema do Orçamento Equilibrado:  $\Delta G = \Delta T = \Delta Y$ .

Esse fato é explicado pelos multiplicadores dos gastos governamentais e dos tributos, os quais vimos serem:

### Multiplicador keynesiano dos gastos autônomos (G, inclusive)

$$k_A = \frac{1}{1-c+ct+m}$$

### Multiplicador keynesiano da tributação

$$k_T = \frac{-c}{1-c+ct+m}$$

Para o caso em análise, é conveniente que consideremos que tanto a propensão marginal a tributar quanto a propensão marginal a importar sejam nulas, de forma que os multiplicadores serão:

$$k_A = \frac{1}{1-c}$$

e

$$k_T = \frac{-c}{1-c}$$

Portanto, para compreendermos o efeito concomitante do aumento dos gastos do governo e da tributação, somamos os multiplicadores.

$$k_A + k_T$$



$$\frac{1}{1-c} + \frac{-c}{1-c}$$
$$\frac{1-c}{1-c} = 1$$

Ou seja, qualquer que seja a variação, ela será multiplicada por 1, para refletir na renda.

O governo, então, não precisa aumentar seu déficit (G-T) para estimular a economia, embora não conte com o efeito do multiplicador.

## Política fiscal: aumento de gastos X redução dos tributos

Deixando um pouco de lado o orçamento equilibrado, o governo ainda tem duas opções para estimular a economia: aumentar seus gastos ou diminuir a tributação.

A diferença entre os multiplicadores tem outra importante implicação na política fiscal.

Ao aumentar seus gastos, o multiplicador seria  $\frac{1}{1-c}$ .

Ao diminuir a tributação, o multiplicador seria  $-\frac{-c}{1-c} = \frac{c}{1-c}$

Perceba que a diferença é apenas no numerador e, mais importante, como "c", por definição, sempre será menor do que 1, o multiplicador de diminuir a tributação sempre será menor do que o multiplicador de aumentar os gastos.

Isso faz sentido, pois ter diminuídos seus impostos não significa que seu consumo aumentará na mesma medida.



A política fiscal via **gastos** é mais efetiva do que a política fiscal via **tributação**. Transferências são repasses do governo sem contrapartida, como o Bolsa Família.



## MOEDA E JUROS

A partir deste ponto, vamos relembrar e aprofundar um pouco o que aprendemos há algumas aulas. É uma parte bem tranquila.

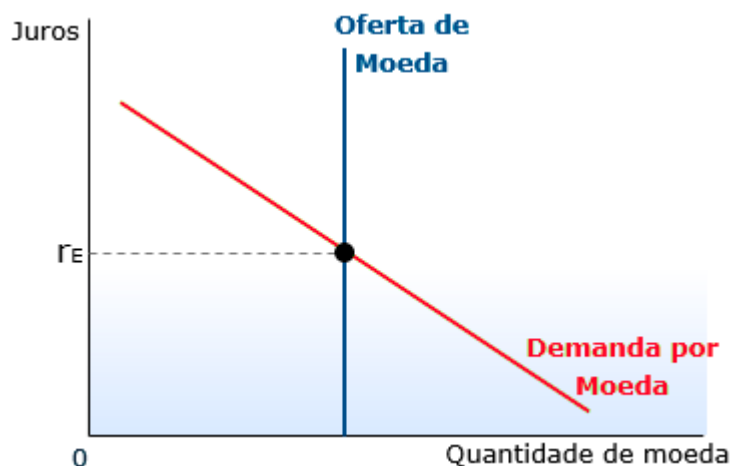
Para Keynes, a moeda afetava a renda por meio da taxa de juros. Isso ocorre principalmente pelo aumento dos gastos das empresas com investimentos (I).

Apenas lembrando: quanto menor a taxa de juros, mais projetos com retorno superior são possíveis, de forma que as empresas aumentam seus gastos ao levar em frente esses projetos. Por isso, o componente investimentos (I) é inversamente relacionado às taxas de juros (r).

Certo, então a taxa de juros determina a renda principalmente por causa de sua relação inversa com os gastos das empresas. Mas o que a moeda tem a ver com isso?

Keynes acreditava que a moeda exercia papel preponderante sobre a determinação da taxa de juros. Ele dizia que os ativos financeiros podiam ser classificados como moeda ou títulos (tudo aquilo que não é moeda). A diferença crucial é que os títulos pagam juros e possuem menor liquidez. Liquidez é a capacidade de ser trocada facilmente por outros bens ou por moeda.

Por isso, dependendo da taxa de juros, as pessoas escolhem quanto de sua riqueza manterão em moeda e quanto aplicarão em títulos. A demanda por moeda será maior quanto menor for a taxa de juros. A taxa de juros de equilíbrio é a taxa na qual a oferta e a demanda por moeda são iguais.



E qual são os motivos que as pessoas têm para demandar moeda? Keynes elegeu os três principais:



## Demanda para transação

A moeda é um meio de troca, que as pessoas utilizam para realizar transações comerciais (comprar e vender bens). Portanto, quanto mais renda as pessoas têm, mais moeda irão querer. Por isso, **a demanda de moeda para transação varia na mesma direção que a renda**.

## Demanda por precaução

Além das transações, Keynes acreditava que parte da moeda era retida preventivamente para gastos inesperados, como despesas médicas ou consertos no carro ou na casa. **A demanda por moeda por motivos de precaução também varia positivamente com a renda.**

## Demanda para especulação

Esse motivo é um pouco mais complexo. Então lhe convido a imaginar a seguinte situação: Você comprou um título do tesouro nacional por R\$1.000 que paga uma taxa fixa de 10% ao ano. Isso significa que você receberá R\$100 por ano, enquanto possuir o título.

Se você quiser vender esse título hoje mesmo, quanto ele valerá? Depende da taxa de juros básica do mercado. Se a taxa de mercado também for 10% ao ano, você conseguirá vender pelo mesmo preço que você comprou: R\$1.000. Mas, se a taxa de mercado subir para 20% ao ano, você não conseguirá vender seu título por R\$1.000, pois sob essa taxa, qualquer um pode comprar por apenas R\$500 um título que pagará os mesmos R\$100 que seu título paga!

Então, teria sido melhor você ter mantido os R\$1.000 **em moeda**, não é mesmo? Ah, se você soubesse que os juros iam subir...

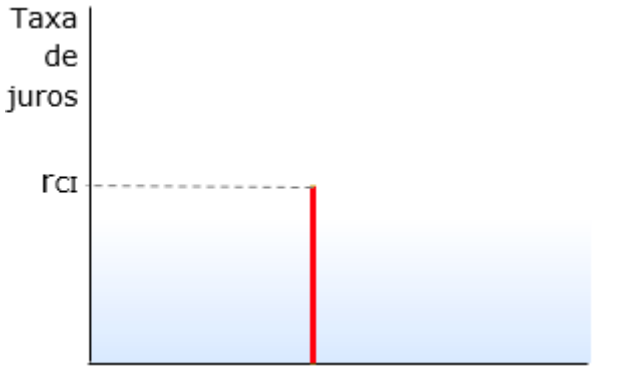
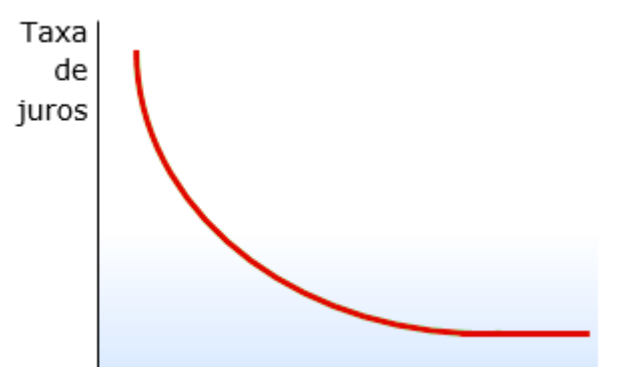
E este é o ponto crucial: a demanda por moeda para especulação varia conforme as expectativas em relação aos juros. **Se houver expectativa de subida das taxas de juros, haverá demanda de moeda para especulação**.

Surge então o conceito de **taxa de juros crítica ( $r_{ci}$ )**. Que é aquela taxa que o indivíduo acredita que está correta para o mercado. Se a taxa de juros de mercado estiver abaixo desse nível crítico, então ele acredita que os juros irão aumentar e, por causa dessa crença, irá demandar especulativamente moeda.

Acima dessa taxa, ele irá preferir comprar títulos ao invés de reter moeda, pois acreditará que os juros irão cair e então é melhor aproveitar a taxa mais alta.

Vamos visualizar, graficamente, a demanda individual e a demanda agregada por moeda para especulação.



Demanda especulativa <b>individual</b>	Demanda especulativa <b>agregada</b>
 <p>Taxa de juros</p> <p>rci</p> <p>Demanda especulativa por moeda</p>	 <p>Taxa de juros</p> <p>Demanda especulativa por moeda</p>
<p>No nível individual, é tudo ou nada; se a taxa de juros de mercado estiver acima da taxa crítica, o indivíduo não demandará moeda para especulação, pois ele acredita que os juros irão cair e acha melhor comprar títulos que estão pagando os juros atuais.</p>	<p>Cada indivíduo tem uma taxa crítica diferente e, no nível agregado, quanto mais a taxa de juros está baixa, mais gente achando que ela vai subir irá querer reter moeda, especulando para comprar títulos quando a taxa subir.</p>

## Armadilha da Liquidez

Ainda sobre a curva da demanda especulativa de moeda agregada: conforme os juros vão caindo mais e mais, atinge-se um trecho onde a curva é horizontal.



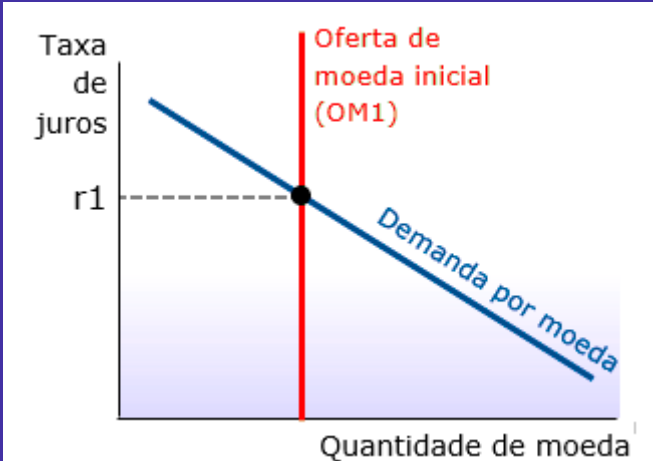
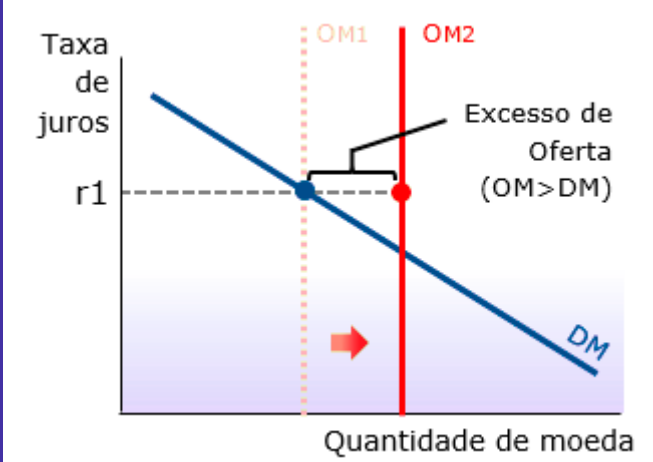
Esse trecho é chamado de **armadilha da liquidez**, pois, nesse nível de juros, a política monetária é ineficaz; qualquer expansão monetária resultaria apenas em mais retenção de moeda para especulação, sem efeito nos juros, que não cairiam mais.

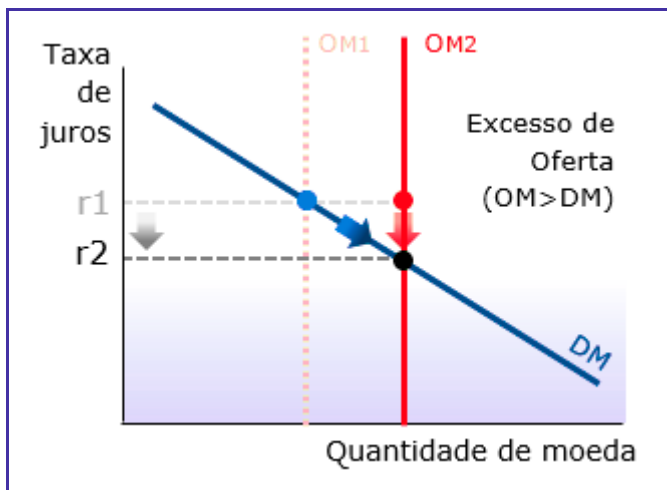
## Variações na oferta de moeda e equilíbrio

A função de demanda por moeda tem inclinação negativa em relação aos juros, por causa da demanda especulativa. Isso quer dizer que, diante de um aumento dos juros, cai a demanda por moeda.

Vimos por que isso acontece, e sabemos que o equilíbrio dar-se-á com a taxa de juros que iguale a quantidade ofertada e a quantidade demandada de moeda.

Adicione-se ao fato de que a oferta por moeda não tem relação com os juros, e por isso sua curva é uma linha vertical; a quantidade se mantém constante independentemente de variações nos juros - e poderemos, enfim, analisar o que acontece se o governo decide aumentar a oferta de moeda no mercado.

 <p>Gráfico com o eixo vertical rotulado 'Taxa de juros' e o eixo horizontal rotulado 'Quantidade de moeda'. Uma curva azul descendente é rotulada 'Demanda por moeda'. Uma linha vertical vermelha é rotulada 'Oferta de moeda inicial (OM1)'. O ponto de interseção é marcado com um ponto preto e uma linha tracejada horizontal que aponta para o rótulo 'r1' no eixo vertical.</p>	<p>Inicialmente, há um equilíbrio na taxa de juros <math>r_1</math>, que define a quantidade de moeda que iguala a oferta e a demanda.</p>
 <p>Gráfico com o eixo vertical rotulado 'Taxa de juros' e o eixo horizontal rotulado 'Quantidade de moeda'. A curva azul descendente é rotulada 'DM'. Duas linhas verticais vermelhas são mostradas: a esquerda é rotulada 'OM1' e a direita 'OM2'. Uma linha tracejada horizontal aponta para 'r1' no eixo vertical. Um ponto azul está na interseção de OM1 e DM, e um ponto vermelho está na interseção de OM2 e DM. Uma linha tracejada horizontal conecta os dois pontos, com uma seta apontando para cima e o rótulo 'Excesso de Oferta (OM &gt; DM)'. Uma seta vermelha aponta para a direita entre as duas linhas verticais.</p>	<p>Quando o governo decide aumentar a quantidade de moeda na economia, a curva de oferta é deslocada para a direita. Isso causa um excesso de oferta, já que sob a taxa de juros atual (<math>r_1</math>) não tem gente o suficiente querendo moeda para suprir a oferta que o governo aumentou. As pessoas estão preferindo títulos que pagam juros.</p>



Quando há excesso de oferta, o que acontece? Os preços caem para dar vazão aos excessos! E os juros são o preço da moeda.

A queda nos juros para  $r_2$  convence algumas pessoas a querer mais moeda, e um novo equilíbrio é reestabelecido, com uma taxa menor e uma quantidade maior de moeda.

Muito bem! Encerramos a parte teórica desta aula. Vamos ensaiar o extermínio das bancas.

## RESUMO

- ▶ O Modelo Keynesiano atribui à demanda agregada o papel de determinar a renda.
- ▶ No equilíbrio,  $Y=DA=C+I+G+(X-M)$ .
  - A cruz keynesiana é a representação desse equilíbrio.
  - A função consumo é dada por  $C = C_A + cY_D$ , onde "c" é a propensão marginal a consumir.
  - Resumimos os componentes da demanda agregada assim:

Consumo	$C = C_A + cY_D = C_A + c(Y - T)$
Poupança	$S = (1 - c)Y_D - C_A$
Investimento	$I = I_A$
Gastos do Governo	$G = G_A$
Tributação	$T = T_A + tY$
Exportação	$X = X_A$
Importação	$M = M_A + mY$

- ▶ O Multiplicador Keynesiano nos mostra quantas vezes aumenta a renda de equilíbrio diante de um aumento nos gastos autônomos (aqueles que não dependem da renda).
  - Sua forma mais básica (e recorrente) é  $k_A = \frac{1}{1 - c}$
  - A forma completa é  $k_A = \frac{1}{1 - c + ct + m}$
- ▶ Os salários, na Teoria Keynesiana, são rígidos em decorrência, principalmente, do interesse dos trabalhadores pelo salário relativo (nominal) e da sindicalização do mercado de trabalho.



## QUESTÕES COMENTADAS

### 1. (2016/CEBRASPE-CESPE/TCE-PA/Auditor de Controle Externo - Economia)

Acerca de agregados macroeconômicos, das contas nacionais e de balanço de pagamentos, julgue o item subsequente.

Quando o consumo aumenta em proporção maior que o aumento da renda disponível, a propensão marginal a consumir (PMgC) torna-se maior que 1 (unidade).

#### Comentários:

A PMgC é um valor entre zero e um, ou seja, ela não pode ser maior que a unidade por definição do modelo keynesiano.

**Gabarito:** Errado

### 2. (2018/CEBRASPE-CESPE/TCE-MG/Analista de Controle Externo - Ciências Econômicas)

Determinada economia é descrita pelo seguinte sistema de equações:

$$C = 400 + 0,60YD,$$

$$I = 300,$$

$$G = 500,$$

$$T = 150,$$

em que C = consumo, I = investimento, G = gastos do governo, YD = renda disponível e T = tributação.

Nessa economia, o produto de equilíbrio é igual a

- a) 2.665.
- b) 2.775.
- c) 2.855.
- d) 2.455.
- e) 2.555.

#### Comentários:

Partiremos da equação...

$$Y = C + G + I$$

Ou seja:

$$Y = 400 + 0,60YD + G + I$$

E a renda disponível é igual à renda menos a tributação:



$$Y = 400 + 0,60(Y - T) + G + I$$

Agora, vamos inserir os valores informados pelo enunciado:

$$Y = 400 + 0,60(Y - 150) + 500 + 300$$

$$Y = 1200 + 0,60(Y - 150)$$

$$Y = 1200 + 0,6Y - 90$$

$$Y = 0,6Y + 1110$$

$$Y - 0,6Y = 1110$$

$$0,4Y = 1110$$

$$Y = 1110 / 0,4$$

$$Y = 2775$$

**Gabarito:** "b"

### 3. (2017/CEBRASPE-CESPE/SEDF/Analista de Gestão Educacional - Economia)

Tendo em vista as interações entre câmbio, moeda, balanço de pagamentos e política econômica, julgue o item que se segue.

Uma política de corte de gastos sempre produz maior impacto no produto que uma política de expansão dos tributos.

#### Comentários:

Deixando um pouco de lado o orçamento equilibrado, o governo tem duas opções para estimular a economia: aumentar seus gastos ou diminuir a tributação.

A diferença entre os multiplicadores tem essa importante implicação na política fiscal.

Ao aumentar seus gastos, o multiplicador seria  $\frac{1}{1-c}$ .

Ao diminuir a tributação, o multiplicador seria  $-\frac{c}{1-c} = \frac{c}{1-c}$

Perceba que a diferença é apenas no numerador e, mais importante, como "c", por definição, sempre será menor do que 1, o multiplicador de diminuir a tributação sempre será menor do que o multiplicador de aumentar os gastos.

Isso faz sentido, pois ter diminuídos seus impostos não significa que seu consumo aumentará na mesma medida.





A política fiscal via gastos é mais efetiva do que a política fiscal via tributação.

**Gabarito:** Certo

#### 4. (2008/CEBRASPE-CESPE/TCE-AC/Analista de Controle Externo)

Assinale a opção correta com relação à política fiscal, que constitui importante meio de o governo atenuar as flutuações econômicas.

O fato de um aumento de R\$ 200,00 nas exportações autônomas elevar o PIB em R\$ 1.000,00 é incompatível com uma propensão marginal a poupar igual a 0,20.

#### Comentários:

O fato narrado é compatível com um multiplicador de 5. Portanto:

$$5 = \frac{1}{1-c+ct+m}$$

Resolvendo...

$$5(1-c+ct+m)=1$$

$$5-5c+5ct+5m=1$$

$$-5c+5ct+5m=-4$$

Propensão marginal a poupar de 0,2 significa propensão marginal a consumir de 0,8. Vejamos o que acontece nesse caso:

$$-5c+5ct+5m=-4$$

$$-5.0,8+5.0,8.t+5.m=-4$$

$$-4+4t+5m=-4$$

$$4t+5m=0$$

Chegamos à conclusão de que a situação é sim compatível com uma propensão marginal a poupar de 0,2. Basta que as propensões marginais a tributar (t) e importar (m) sejam iguais a zero (ou que tivéssemos utilizado o multiplicados simples desde o início, mas não era possível afirmar isso antes de terminar).

**Gabarito:** Errado



### 5. (2017/CEBRASPE-CESPE/SEDF - Analista de Gestão Educacional)

Acerca do modelo macroeconômico IS/LM, julgue o item a seguir.

A elevação da propensão marginal a consumir proporciona uma variação positiva no tamanho do multiplicador keynesiano.

#### Comentários:

O multiplicador keynesiano em sua forma mais simples é dado por:

$$\text{Multiplicador keynesiano (k)} = \frac{1}{1-c}$$

Sendo assim, quanto maior o valor da propensão marginal a consumir (c), menor será o denominador. E quanto menor o denominador, maior o resultado da divisão.

Na versão mais completa, a relação se mantém, ou seja, o multiplicador continua diretamente relacionado com a propensão marginal a consumir:

$$k_A = \frac{1}{1-c+ct+m}$$

**Gabarito:** Certo

### 6. (2007/CEBRASPE-CESPE/BASA/Economista)

Considere que, em uma economia fechada, sem governo, os gastos autônomos de consumo correspondam a R\$ 150 bilhões, o investimento planejado seja igual a R\$ 50 bilhões e a propensão marginal a consumir seja de 0,75. Com base nessas relações, julgue os itens a seguir. O multiplicador keynesiano do consumo é igual a 1,333 e o PIB de equilíbrio dessa economia é igual R\$ 800 bilhões.

#### Comentários:

A economia fechada sem governo terá sua renda determinada por:

$$Y=C+I$$

A questão nos diz que há propensão marginal a consumir, então:

$$Y=C_A+cY+I$$

Então vamos testar a igualdade com os dados fornecidos pela questão:

$$800=150+0,75.800+50$$

$$800=150+600+50$$



$$800=800$$

Também poderíamos ter calculado o produto (Y) da economia (é apenas outra forma de resolver):

$$Y=150+0,75.Y+50$$

$$Y-0,75Y=150+50$$

$$0,25Y=200$$

$$Y=200/0,25$$

$$Y=800$$

O produto de equilíbrio é, de fato, é 800. Mas ainda precisamos avaliar se a questão está correta quanto ao multiplicador. Como só há propensão marginal a consumir, ele será:

$$k=1/1-c$$

Colocando a propensão marginal a consumir, teremos:

$$k=1/1-0,75$$

$$k=1/0,25$$

$$k=4$$

Portanto, a questão está correta quanto ao produto de equilíbrio, mas está errada quanto ao multiplicador.

**Gabarito:** Errado

## 7. (2006/CEBRASPE-CESPE/SEFAZ-AC/Auditor da Receita Estadual)

Com relação à função consumo, assinale a opção correta.

- a) Quando a renda é igual a zero, o consumo também será igual a zero.
- b) A propensão média a consumir é dada pela relação entre o acréscimo no consumo e o acréscimo na renda.
- c) A propensão marginal a consumir é uma relação cujo valor se situa entre 0 e 1.
- d) Quando são considerados curtos intervalos de tempo, a propensão marginal a consumir tende a variar continuamente.

**Comentários:**



A função consumo é:  $C = C_A + c.Y$  (consumo é igual a consumo autônomo mais a propensão marginal a consumir multiplicada pela renda).

Vejamos cada uma das alternativas:

a) *Quando a renda é igual a zero, o consumo também será igual a zero.*

Errado. O consumo autônomo ocorrerá independentemente da renda, ainda que esta seja zero.

b) *A propensão média a consumir é dada pela relação entre o acréscimo no consumo e o acréscimo na renda.*

Errado. Essa é a definição da propensão marginal a consumir. A propensão média a consumir é o consumo dividido pela renda, ou seja, considera o consumo autônomo.

c) *A propensão marginal a consumir é uma relação cujo valor se situa entre 0 e 1.*

Correto! A PMgC sempre será um número entre 0 e 1.

d) *Quando são considerados curtos intervalos de tempo, a propensão marginal a consumir tende a variar continuamente.*

Pelo contrário. A PMgC tende a ser mais estável no curto prazo.

**Gabarito:** "c"

## 8. (2002/CEBRASPE-CESPE/ASSEMBLEIA LEGISLATIVA - AL)/Técnico de Finanças)

Baseando-se, na teoria macroeconômica, julgue o item a seguir.

No modelo keynesiano básico, no qual a demanda agregada é composta unicamente pelas demandas de consumo e investimento, se a propensão marginal a consumir for igual a 0,6, o valor do multiplicador keynesiano será de 2,5.

### Comentários:

O multiplicador, nesse caso, será  $1/(1-c)$ , então:

$$k=1/(1-0,6)$$

$$k=1/0,4$$

$$k=2,5$$

**Gabarito:** Certo



### 9. (2002/CEBRASPE-CESPE/ASSEMBLEIA LEGISLATIVA - AL/Técnico de Finanças)

Baseando-se, na teoria macroeconômica, julgue o item a seguir.

A teoria keynesiana dos salários rígidos explica o fato de, no longo prazo, a curva de oferta agregada ser vertical.

#### Comentários:

Nada disso. Os salários rígidos, na teoria keynesiana, explicam a curva de oferta horizontal no curto prazo.

**Gabarito:** Errado

### 10. (2004/CEBRASPE-CESPE/POLÍCIA FEDERAL/Agente)

A questão da escolha em situação de escassez, abordada pela microeconomia, as interações entre governo e mercados privados e os problemas macroeconômicos são temas relevantes para a ciência econômica. A esse respeito, julgue o item a seguir.

Quando ocorre, simultaneamente, aumento dos impostos e das importações, o multiplicador keynesiano se eleva, contribuindo, assim, para a expansão do nível de equilíbrio do produto.

#### Comentários:

De fato, no caso narrado, o multiplicador se eleva, pela soma do multiplicador da tributação com o multiplicador das importações:

Multiplicador keynesiano das importações

$$k_M = \frac{-1}{1-c+ct+m}$$

Multiplicador keynesiano da tributação

$$k_T = \frac{-c}{1-c+ct+m}$$

Somando:

$$k_M + k_T = \frac{-1}{1-c+ct+m} + \frac{-c}{1-c+ct+m} = \frac{-1-c}{1-c+ct+m}$$

MAS... o multiplicador é negativo! Portanto, haverá retração no nível de equilíbrio do produto. Por isso a questão está errada.

**Gabarito:** Errado



### 11. (2013/CEBRASPE-CESPE/MINISTÉRIO DA JUSTIÇA/Economista)

Acerca dos modelos de análise macroeconômica, julgue o item.

De acordo com o modelo keynesiano simples, em uma economia fechada e sem governo, a função consumo é linear, estabelecendo-se que a relação entre consumo e renda seja dada pela propensão média a consumir mais o consumo autônomo não negativo.

#### Comentários:

Pegadinha! Troque **propensão média a consumir** por **propensão marginal a consumir**, e a questão estaria correta.

**Gabarito:** Errado

### 12. (2013/CEBRASPE-CESPE/TCE-RO/Auditor de Controle Externo)

Acerca dos conceitos econômicos abaixo e da teoria keynesiana, julgue o item subsecutivo.

No modelo keynesiano simples, a situação em que ocorre excesso de demanda agregada em relação à capacidade de produção implica no excesso de fatores de produção e redução da inflação.

#### Comentários:

Errado. A situação narrada é de hiato inflacionário. O excesso de demanda pressiona os preços para cima, provocando aumento da inflação.

**Gabarito:** Errado

### 13. (2014/CEBRASPE-CESPE/TCDF/Auditor de Controle Externo)

Em relação à teoria macroeconômica, julgue o item.

De acordo com a teoria keynesiana, os trabalhadores ofertam trabalho até o salário real igualar a utilidade marginal do lazer, também conhecida como desutilidade marginal do trabalho.

#### Comentários:

Essa relação é estabelecida no modelo clássico (tópico extra aula, por isso não mencionamos), e não no modelo keynesiano.

**Gabarito:** Errado

### 14. (2014/CEBRASPE-CESPE/CADE/Economista)

Acerca da teoria keynesiana, das políticas fiscal e monetária e do mercado de trabalho, julgue o item subsequente.



O multiplicador keynesiano indica que, toda vez que ocorre aumento da demanda agregada autônoma, haverá aumento mais que proporcional na renda da economia. Considerando-se os componentes autônomos, é correto afirmar que o multiplicador dos tributos corresponde à equação  $\alpha_T = \Delta Y / \Delta T = 1 / 1 - c$ , em que Y é a renda total, T os tributos e c a propensão marginal a consumir.

**Comentários:**

A equação apresentada é o multiplicador dos gastos autônomos, e não dos tributos, o qual sabemos ser negativo:

$$k_T = \frac{-c}{1 - c + ct + m}$$

**Gabarito:** Errado

**15. (2014/CEBRASPE-CESPE/CÂMARA DOS DEPUTADOS/Consultor)**

No que se refere ao federalismo fiscal e à política fiscal, julgue o item subsequente.

Conforme o teorema do orçamento equilibrado, a variação do consumo nacional será nula se, com tudo o mais constante, houver aumento do gasto governamental de 10 unidades monetárias, visto que implicará o acréscimo de 10 unidades monetárias em impostos, reduzindo-se proporcionalmente o consumo privado.

**Comentários:**

Errado. O teorema do orçamento equilibrado nos diz que se houver aumento do gasto governamental em 10 unidades monetárias, acompanhado por aumento da tributação em 10 unidades monetárias, haverá variação positiva no consumo agregado de 10 unidades monetárias.

A questão está errada quanto à nulidade do multiplicador, que será igual a 1.

**Gabarito:** Errado

**16. (2015/CEBRASPE-CESPE/TCU/Auditor Federal de Controle Externo)**

Com base nas hipóteses do modelo keynesiano básico e, especificamente, da cruz keynesiana, julgue o item.

De acordo com a cruz keynesiana, o equilíbrio é representado pelo ponto em que a renda se iguala à despesa planejada.

**Comentários:**

É precisamente isso que mostra a cruz keynesiana: o equilíbrio onde a renda (produto) é igual à despesa planejada.



**Gabarito:** Certo

**17. (2015/CEBRASPE-CESPE/TCU/Auditor Federal de Controle Externo)**

Com base nas hipóteses do modelo keynesiano básico e, especificamente, da cruz keynesiana, julgue o item.

Quando resulta especificamente do aumento nos gastos do governo, a elevação na renda agregada da economia é maior que a variação dos gastos governamentais positiva.

**Comentários:**

Claro que sim. Afinal, o multiplicador keynesiano dos gastos autônomos, sempre maior do que 1, incide sobre os gastos do governo.

**Gabarito:** Certo

**18. (2015/CEBRASPE-CESPE/MPOG/Economista)**

No que se refere a teoria keynesiana, demanda agregada, governo e crescimento econômico, julgue o item subsequente.

A propensão marginal a consumir consiste na suposição de que o aumento no consumo é proporcionalmente maior que o aumento da renda disponível para manter a demanda agregada aquecida.

**Comentários:**

A propensão marginal a consumir demonstra justamente que não é toda renda adicional que é direcionada ao consumo, mas sim uma fração dela.

**Gabarito:** Errado

**19. (2015/CEBRASPE-CESPE/MPOG/Economista)**

Com relação ao modelo IS-LM e às políticas econômicas, julgue o item seguinte.

De acordo com os keynesianos, na relação entre o nível geral de preços, da oferta de trabalho e do produto, um aumento no nível esperado de preços irá deslocar a curva de trabalho, o que, por sua vez, reduzirá o salário nominal e o nível de emprego, aumentando o produto.

**Comentários:**

Nunca acredite em qualquer questão que afirme que reduções no nível de emprego aumentarão o produto da economia. Só por isso, já está errada.





Ademais, o aumento no nível de preços iria deslocar a **demanda de trabalho** para direita e para cima. Nesse caso, haveria de fato aumento da produção (real ou nominal, a depender do nível de emprego inicial), mas sem alteração da curva de oferta de trabalho, posto que a variável relevante para o trabalhador é o salário nominal.

**Gabarito:** Errado

## 20. (2016/CEBRASPE-CESPE/TCE-PR/Auditor)

Uma economia hipotética é caracterizada pelas seguintes equações, em milhares de unidades monetárias:  $C = 500 + 0,75Y_d$  /  $I = 90 + 0,15Y$  /  $G = 1.450$  /  $X = 150$  /  $M = 45 + 0,05Y$  /  $T = 60 + 0,2Y$ , em que  $C$  = consumo das famílias /  $Y_d$  = renda disponível /  $I$  = investimento /  $Y$  = produto /  $G$  = gastos do governo /  $T$  = tributação /  $X$  = exportação de bens e serviços não fatores /  $M$  = importação de bens e serviços não fatores.

Considerando essa economia, em um modelo keynesiano simples, assinale a opção correta.

- a) A renda disponível é superior a 5.660.
- b) O investimento é inferior a 1.100.
- c) O saldo da conta corrente estimado é de déficit e igual a 110.
- d) O saldo da conta corrente estimado é de superávit e igual a 10.
- e) A renda de equilíbrio é superior a 7.300.

### Comentários:

Normalmente, para respondermos a esse tipo de questão, convém partir da renda de equilíbrio. A renda em uma economia aberta com governo, como a do enunciado, é determinada por:

$$Y = C + I + G + X - M$$

Substituindo pelos dados informados, ficamos com:

$$Y = 500 + 0,75.Y_d + 90 + 0,15Y + 1450 + 150 - 45 - 0,05Y$$

E tem mais: a renda disponível ( $Y_d$ ) é igual a renda menos tributação.

$$Y = 500 + 0,75.(Y - (60 + 0,2Y)) + 90 + 0,15Y + 1450 + 150 - 45 - 0,05Y$$

Retirando os parênteses internos, fazemos o "jogo de sinais":

$$Y = 500 + 0,75.(Y - 60 - 0,2Y) + 90 + 0,15Y + 1450 + 150 - 45 - 0,05Y$$

Resolvendo os parênteses:

$$Y = 500 + 0,75.(0,8Y - 60) + 90 + 0,15Y + 1450 + 150 - 45 - 0,05Y$$

Aplicando a distributiva:



$$Y=500+0,6Y-45+90+0,15Y+1450+150-45-0,05Y$$

Somando:

$$Y=500+0,6Y-45+90+0,15Y+1450+150-45-0,05Y$$

$$Y=2100+0,7Y$$

$$0,3Y=2100$$

$$Y=7000$$

Com isso, já sabemos que a letra E não é o gabarito, e ficou fácil analisarmos as demais alternativas.

A renda disponível é dada por  $Y_d=Y-T$ , ou seja,  $Y_d=Y-(60+0,2Y)$ :

$$Y_d=7000-(60+0,2.7000)$$

$$Y_d=7000-1460$$

$$Y_d=5540$$

A alternativa A está errada. Vamos adiante.

O valor do investimento é dado por  $I=90+0,15Y$ , então:

$$I=90+0,15.7000$$

$$I=90+1050$$

$$I=1140$$

Isso torna a alternativa B errada. Vamos descobrir o saldo em conta corrente do governo (T-G), e estaremos aptos a julgar C e D.

$$SCC=T-G$$

Sabendo que  $T=Y-Y_d$ :

$$SCC=7000-5540-1450$$

$$SCC=10$$

Aí está: nosso gabarito é D.

**Gabarito:** "d"



## LISTA DE QUESTÕES

### 1. (2016/CEBRASPE-CESPE/TCE-PA/Auditor de Controle Externo - Economia)

Acerca de agregados macroeconômicos, das contas nacionais e de balanço de pagamentos, julgue o item subsequente.

Quando o consumo aumenta em proporção maior que o aumento da renda disponível, a propensão marginal a consumir (PMgC) torna-se maior que 1 (unidade).

### 2. (2018/CEBRASPE-CESPE/TCE-MG/Analista de Controle Externo - Ciências Econômicas)

Determinada economia é descrita pelo seguinte sistema de equações:

$$C = 400 + 0,60YD,$$

$$I = 300,$$

$$G = 500,$$

$$T = 150,$$

em que C = consumo, I = investimento, G = gastos do governo, YD = renda disponível e T = tributação.

Nessa economia, o produto de equilíbrio é igual a

a) 2.665.

b) 2.775.

c) 2.855.

d) 2.455.

e) 2.555.

### 3. (2017/CEBRASPE-CESPE/SEDF/Analista de Gestão Educacional - Economia)

Tendo em vista as interações entre câmbio, moeda, balanço de pagamentos e política econômica, julgue o item que se segue.

Uma política de corte de gastos sempre produz maior impacto no produto que uma política de expansão dos tributos.

### 4. (2008/CEBRASPE-CESPE/TCE-AC/Analista de Controle Externo)

Assinale a opção correta com relação à política fiscal, que constitui importante meio de o governo atenuar as flutuações econômicas.

O fato de um aumento de R\$ 200,00 nas exportações autônomas elevar o PIB em R\$ 1.000,00 é incompatível com uma propensão marginal a poupar igual a 0,20.



### **5. (2017/CEBRASPE-CESPE/SEDF - Analista de Gestão Educacional)**

Acerca do modelo macroeconômico IS/LM, julgue o item a seguir.

A elevação da propensão marginal a consumir proporciona uma variação positiva no tamanho do multiplicador keynesiano.

### **6. (2007/CEBRASPE-CESPE/BASA/Economista)**

Considere que, em uma economia fechada, sem governo, os gastos autônomos de consumo correspondam a R\$ 150 bilhões, o investimento planejado seja igual a R\$ 50 bilhões e a propensão marginal a consumir seja de 0,75. Com base nessas relações, julgue os itens a seguir. O multiplicador keynesiano do consumo é igual a 1,333 e o PIB de equilíbrio dessa economia é igual R\$ 800 bilhões.

### **7. (2006/CEBRASPE-CESPE/SEFAZ-AC/Auditor da Receita Estadual)**

Com relação à função consumo, assinale a opção correta.

- a) Quando a renda é igual a zero, o consumo também será igual a zero.
- b) A propensão média a consumir é dada pela relação entre o acréscimo no consumo e o acréscimo na renda.
- c) A propensão marginal a consumir é uma relação cujo valor se situa entre 0 e 1.
- d) Quando são considerados curtos intervalos de tempo, a propensão marginal a consumir tende a variar continuamente.

### **8. (2002/CEBRASPE-CESPE/ASSEMBLEIA LEGISLATIVA - AL)/Técnico de Finanças)**

Baseando-se, na teoria macroeconômica, julgue o item a seguir.

No modelo keynesiano básico, no qual a demanda agregada é composta unicamente pelas demandas de consumo e investimento, se a propensão marginal a consumir for igual a 0,6, o valor do multiplicador keynesiano será de 2,5.

### **9. (2002/CEBRASPE-CESPE/ASSEMBLEIA LEGISLATIVA - AL)/Técnico de Finanças)**

Baseando-se, na teoria macroeconômica, julgue o item a seguir.

A teoria keynesiana dos salários rígidos explica o fato de, no longo prazo, a curva de oferta agregada ser vertical.



**10. (2004/CEBRASPE-CESPE/POLÍCIA FEDERAL/Agente)**

A questão da escolha em situação de escassez, abordada pela microeconomia, as interações entre governo e mercados privados e os problemas macroeconômicos são temas relevantes para a ciência econômica. A esse respeito, julgue o item a seguir.

Quando ocorre, simultaneamente, aumento dos impostos e das importações, o multiplicador keynesiano se eleva, contribuindo, assim, para a expansão do nível de equilíbrio do produto.

**11. (2013/CEBRASPE-CESPE/MINISTÉRIO DA JUSTIÇA/Economista)**

Acerca dos modelos de análise macroeconômica, julgue o item.

De acordo com o modelo keynesiano simples, em uma economia fechada e sem governo, a função consumo é linear, estabelecendo-se que a relação entre consumo e renda seja dada pela propensão média a consumir mais o consumo autônomo não negativo.

**12. (2013/CEBRASPE-CESPE/TCE-RO/Auditor de Controle Externo)**

Acerca dos conceitos econômicos abaixo e da teoria keynesiana, julgue o item subsecutivo.

No modelo keynesiano simples, a situação em que ocorre excesso de demanda agregada em relação à capacidade de produção implica no excesso de fatores de produção e redução da inflação.

**13. (2014/CEBRASPE-CESPE/TCDF/Auditor de Controle Externo)**

Em relação à teoria macroeconômica, julgue o item.

De acordo com a teoria keynesiana, os trabalhadores ofertam trabalho até o salário real igualar a utilidade marginal do lazer, também conhecida como desutilidade marginal do trabalho.

**14. (2014/CEBRASPE-CESPE/CADE/Economista)**

Acerca da teoria keynesiana, das políticas fiscal e monetária e do mercado de trabalho, julgue o item subsequente.

O multiplicador keynesiano indica que, toda vez que ocorre aumento da demanda agregada autônoma, haverá aumento mais que proporcional na renda da economia. Considerando-se os componentes autônomos, é correto afirmar que o multiplicador dos tributos corresponde à equação  $\alpha T = \Delta Y / \Delta T = 1 / 1 - c$ , em que Y é a renda total, T os tributos e c a propensão marginal a consumir.



**15. (2014/CEBRASPE-CESPE/CÂMARA DOS DEPUTADOS/Consultor)**

No que se refere ao federalismo fiscal e à política fiscal, julgue o item subsequente.

Conforme o teorema do orçamento equilibrado, a variação do consumo nacional será nula se, com tudo o mais constante, houver aumento do gasto governamental de 10 unidades monetárias, visto que implicará o acréscimo de 10 unidades monetárias em impostos, reduzindo-se proporcionalmente o consumo privado.

**16. (2015/CEBRASPE-CESPE/TCU/Auditor Federal de Controle Externo)**

Com base nas hipóteses do modelo keynesiano básico e, especificamente, da cruz keynesiana, julgue o item.

De acordo com a cruz keynesiana, o equilíbrio é representado pelo ponto em que a renda se iguala à despesa planejada.

**17. (2015/CEBRASPE-CESPE/TCU/Auditor Federal de Controle Externo)**

Com base nas hipóteses do modelo keynesiano básico e, especificamente, da cruz keynesiana, julgue o item.

Quando resulta especificamente do aumento nos gastos do governo, a elevação na renda agregada da economia é maior que a variação dos gastos governamentais positiva.

**18. (2015/CEBRASPE-CESPE/MPOG/Economista)**

No que se refere a teoria keynesiana, demanda agregada, governo e crescimento econômico, julgue o item subsequente.

A propensão marginal a consumir consiste na suposição de que o aumento no consumo é proporcionalmente maior que o aumento da renda disponível para manter a demanda agregada aquecida.

**19. (2015/CEBRASPE-CESPE/MPOG/Economista)**

Com relação ao modelo IS-LM e às políticas econômicas, julgue o item seguinte.

De acordo com os keynesianos, na relação entre o nível geral de preços, da oferta de trabalho e do produto, um aumento no nível esperado de preços irá deslocar a curva de trabalho, o que, por sua vez, reduzirá o salário nominal e o nível de emprego, aumentando o produto.

**20. (2016/CEBRASPE-CESPE/TCE-PR/Auditor)**

Uma economia hipotética é caracterizada pelas seguintes equações, em milhares de unidades monetárias:  $C = 500 + 0,75Y_d$  /  $I = 90 + 0,15Y$  /  $G = 1.450$  /  $X = 150$  /  $M = 45 + 0,05Y$  /  $T = 60 + 0,2Y$ , em que  $C$  = consumo das famílias /  $Y_d$  = renda disponível /  $I$  = investimento /  $Y$  = produto



/ G = gastos do governo / T = tributação / X = exportação de bens e serviços não fatores / M = importação de bens e serviços não fatores.

Considerando essa economia, em um modelo keynesiano simples, assinale a opção correta.

- a) A renda disponível é superior a 5.660.
- b) O investimento é inferior a 1.100.
- c) O saldo da conta corrente estimado é de déficit e igual a 110.
- d) O saldo da conta corrente estimado é de superávit e igual a 10.
- e) A renda de equilíbrio é superior a 7.300.

## GABARITO

- |      |      |      |      |
|------|------|------|------|
| 1. E | 7. C | 13.E | 19.E |
| 2. B | 8. C | 14.E | 20.D |
| 3. C | 9. E | 15.E |      |
| 4. E | 10.E | 16.C |      |
| 5. C | 11.E | 17.C |      |
| 6. E | 12.E | 18.E |      |



## QUESTÕES COMENTADAS

### 1. (2019/FCC/AFAP/Analista de Fomento - Economista)

Suponha uma economia aberta regida pelas seguintes equações:

$$C = 0,8.Y_d + 1000$$

$$I = 500$$

$$T = 0,125.Y$$

$$G = 350$$

$$NX = 100$$

Onde C representa o consumo das famílias,  $Y_d$  é a renda disponível das famílias, I é o nível de investimento, T é o imposto sobre a renda das famílias, G é o gasto do governo, NX representa as exportações líquidas e Y é o nível de produto. O nível de produto de equilíbrio pode ser estimado em

- a) 16.000
- b) 1.950
- c) 9.500
- d) 26.000
- e) 6.500

#### Comentários:

Vamos montar a equação de determinação de renda do Modelo Keynesiano:

$$Y = C + G + I + NX$$

Vamos começar substituindo C pelos componentes do consumo informados:

$$Y = (0,8.Y_d + 1000) + G + I + NX$$

Podemos retirar os parênteses, ao mesmo tempo em que inserimos os valores de I, G e NX fornecidos:

$$Y = 0,8.Y_d + 1000 + 350 + 500 + 100$$

Por fim, note que a renda disponível ( $Y_d$ ) é igual à renda menos a tributação:

$$Y = 0,8.(Y - T) + 1000 + 350 + 500 + 100$$

E a tributação foi fornecida como "0,125.Y":

$$Y = 0,8.(Y - 0,125Y) + 1000 + 350 + 500 + 100$$

Pronto. Agora Podemos resolver:





$$Y=0,8.(Y-0,125Y)+1000+350+500+100$$

$$Y=0,8.(0,875Y)+1950$$

$$Y=0,8.(0,875Y)+1950$$

$$Y=0,7Y+1950$$

$$Y-0,7Y=1950$$

$$0,3Y=1950$$

$$Y=1950/0,3$$

$$Y=6500$$

**Gabarito:** "e"

## 2. (2018/VUNESP/PREF SJC/Analista em Gestão Municipal - Ciências Econômicas)

A respeito do Modelo Keynesiano Simples (MKS), é correto afirmar que no curto prazo:

- a) o investimento no MKS é autônomo em relação a renda.
- b) se o investimento aumentar, o consumo aumenta na mesma proporção.
- c) a propensão média a consumir aumenta, com o crescimento da renda.
- d) a tecnologia e o estoque de capital se alteram no modelo MKS.
- e) quanto maior a propensão marginal a importar, maior o multiplicador sobre a renda.

### Comentários:

No modelo keynesiano simplificado, consumo e importação são determinados em função da renda, mas investimento é um dos componentes autônomos da demanda agregada, ou seja, independe da renda. Assim, a alternativa "a" está correta.

Vejamos o erro das demais alternativas.

*b) se o investimento aumentar, o consumo aumenta na mesma proporção.*

Por causa do multiplicador, aumentará a renda, e o consumo crescerá de acordo com a propensão marginal a consumir.

*c) a propensão média a consumir aumenta, com o crescimento da renda.*

A propensão média a consumir é o consumo dividido pela renda, ou seja, considera o consumo autônomo. Sendo assim, ela será menor quanto maior for a renda.

$$PMcC = C / Y$$



d) a tecnologia e o estoque de capital se alteram no modelo MKS.

Isso ocorre em modelos de crescimento econômico, algo que foge ao escopo desta aula, mas nada concluímos a respeito do estoque de capital e tecnologia no modelo keynesiano.

e) quanto maior a propensão marginal a importar, maior o multiplicador sobre a renda.

Pelo contrário! As importações representam uma parte da renda que "vaza" do país, ou seja, que deixa de circular e proporcionar o efeito do multiplicador. Quanto mais as pessoas tendem a importar, menor o multiplicador.

Lembre-se que quando falar apenas "multiplicador", sem indicar qual deles, devemos assumir que é o multiplicador autônomo, que tem a propensão marginal a importar "m" positiva em seu denominador:

$$k_A = \frac{1}{1-c+ct+m}$$

**Gabarito:** "a"

### 3. (2011/FGV/SEFAZ-RJ/Auditor Fiscal da Receita Estadual)

Seja uma economia hipotética caracterizada pelas seguintes equações:

Consumo das famílias:  $C = 40 + 0,9 Y$

Gastos do governo: 0

Investimento: 30

Exportações Líquidas:  $X - M = 30 - 0,1 Y$

Com base nos dados acima, analise as afirmativas a seguir:

I. O PIB dessa economia é igual a \$ 500.

II. O consumo das famílias é igual a \$ 490.

III. As exportações líquidas são iguais a \$ -20.

Assinale

- a) se apenas as afirmativas I e II forem verdadeiras.
- b) se apenas as afirmativas I e III forem verdadeiras.
- c) se apenas as afirmativas II e III forem verdadeiras.
- d) se todas as afirmativas forem verdadeiras.
- e) se nenhuma afirmativa for verdadeira.

#### Comentários:

Observe que a questão nos forneceu todos os componentes necessários à mensuração do produto sob a ótica da despesa: gastos das famílias, do governo, das empresas e do resto do mundo.



$$P=C+G+I+X-M$$

Como a renda é igual ao produto ( $Y=P$ ):

$$Y=C+G+I+X-M$$

Substituindo com os valores fornecidos:

$$Y=40+0,9Y+0+30+30-0,1Y$$

$$Y=100+0,8Y$$

$$Y-0,8Y=100$$

$$0,2Y=100$$

$$\mathbf{Y=500}$$

Então a afirmação I é verdadeira.

O consumo das famílias também foi fornecido:

$$C=40+0,9Y$$

Temos que  $Y=500$ , então:

$$C=40 + 0,9 \times 500$$

$$C=40 + 450$$

$$\mathbf{C=490}$$

Portanto a afirmação II também é verdadeira.

Por fim, vamos calcular as Exportações Líquidas:

$$X-M = 30 - 0,1 \times Y$$

$$X-M = 30 - 0,1 \times 500$$

$$X-M = 30 - 50$$

$$\mathbf{X-M = -20}$$

Sendo a afirmativa III também verdadeira, temos nosso gabarito.

**Gabarito:** "d"



#### 4. (2018/CESGRANRIO/TRANSPETRO/Analista Júnior)

Para a teoria keynesiana, o principal fator explicativo do consumo agregado das famílias em uma economia de mercado é o(a.)

- a) crédito
- b) taxa de juros real
- c) riqueza acumulada
- d) faixa etária predominante na população
- e) renda agregada disponível

#### Comentários:

Entre todas as variáveis mencionadas, aquela que entra na equação de determinação da renda do modelo keynesiano é a renda disponível.

**Gabarito:** "e"

#### 5. (2015/VUNESP/PREF SJC/Auditor Tributário Municipal)

Em um modelo keynesiano simples, para uma economia fechada, em que a tributação não é função da renda e o consumo (C) é representado pela função

$$C = 200 + 0,8 Y_d$$

onde  $Y_d$  é igual à renda disponível, o valor do multiplicador keynesiano para os gastos públicos é igual a

- a) 5.
- b) 4,5.
- c) 4.
- d) 3,5.
- e) 3.

#### Comentários:

Como a economia é fechada e a tributação não depende da renda, o multiplicador assumirá sua forma mais simples:

$$k = 1/(1-c)$$

$$k = 1/(1-0,8)$$

$$k = 1/0,2$$

$$k = 5$$

**Gabarito:** "a"



## 6. (2018/FCC/SEFAZ-SC/Auditor Fiscal da Receita Estadual)

Em uma economia fechada e sem governo, o multiplicador keynesiano

- a) atinge seu máximo quando a propensão a poupar é igual à propensão a consumir.
- b) aumenta quando a propensão a consumir diminui.
- c) depende da propensão a consumir, mas não depende da propensão a poupar.
- d) difere do multiplicador keynesiano em uma economia com governo.
- e) não sofre alteração se houver abertura da economia.

### Comentários:

O multiplicador keynesiano será maior quanto maior for a propensão marginal a consumir e, conseqüentemente, quanto menor for a propensão marginal a poupar. Isso elimina as alternativas "a", "b" e "c".

A alternativa "d" é nosso gabarito, pois a inclusão do governo implica em considerar a tributação e, portanto, reduzir a renda disponível.

**Gabarito:** "d"

## 7. (2018/CEBRASPE-CESPE/TCE-MG/Analista de Controle Externo)

Determinada economia é descrita pelo seguinte sistema de equações:

$$C = 400 + 0,60YD,$$

$$I = 300,$$

$$G = 500,$$

$$T = 150,$$

em que C = consumo, I = investimento, G = gastos do governo, YD = renda disponível e T = tributação.

Nessa economia, o produto de equilíbrio é igual a

- a) 2.665.
- b) 2.775.
- c) 2.855.
- d) 2.455.
- e) 2.555.

### Comentários:

Partiremos da equação...

$$Y = C + G + I$$

Ou seja:



$$Y = 400 + 0,60YD + G + I$$

E a renda disponível é igual à renda menos a tributação:

$$Y = 400 + 0,60(Y - T) + G + I$$

Agora, vamos inserir os valores informados pelo enunciado:

$$Y = 400 + 0,60(Y - 150) + 500 + 300$$

$$Y = 1200 + 0,60(Y - 150)$$

$$Y = 1200 + 0,6Y - 90$$

$$Y = 0,6Y + 1110$$

$$Y - 0,6Y = 1110$$

$$0,4Y = 1110$$

$$Y = 1110 / 0,4$$

$$Y = 2775$$

**Gabarito:** "b"

### 8. (2017/FGV/IBGE/Analista Censitário - Análise Socioeconômica)

Segundo o modelo keynesiano simples de determinação da renda, um aumento da propensão marginal a importar:

- a) reduz a renda de equilíbrio da economia;
- b) aumenta o multiplicador de gastos da economia aberta;
- c) reduz as exportações;
- d) torna o multiplicador do orçamento desequilibrado;
- e) eleva o déficit da balança comercial.

#### **Comentários:**

O modelo keynesiano simples para uma economia aberta pode ser descrito por:

$$Y = C_0 + cY_d + I + G + NX$$

Onde NX é (X - M).

Dessa forma, quanto maior for "M", menor será a renda de equilíbrio.



**Gabarito:** "a"

**9. (2019/VUNESP/PREF MOGI DAS CRUZES/Economista)**

Numa dada economia, em que o multiplicador dos gastos do governo é 4 e a taxa de juros é constante, caso o Governo pretenda aumentar a demanda agregada em 680 unidades monetárias, então, ele deve, também em unidades monetárias,

- a) aumentar seus gastos em 170.
- b) diminuir a tributação em 170.
- c) aumentar a base monetária em 680.
- d) apreciar a moeda nacional, se a taxa de câmbio for fixa.
- e) aumentar seus gastos em 680.

**Comentários:**

Se o multiplicador dos gastos do governo é 4, significa que o montante gasto pelo governo elevará a renda de equilíbrio e a demanda agregada em 4 vezes.

Se o objetivo é elevar a demanda agregada em 680 unidades monetárias, o aumento nos gastos precisa ser de 170 unidades monetárias ( $170 \times 4 = 680$ ).

**Gabarito:** "a"

**10. (2005/ESAF/RECEITA FEDERAL/Auditor Fiscal)**

Considere os seguintes dados:

Consumo autônomo: 500

Investimento: 300

Gastos do Governo: 200

Exportações: 200

Importações: 100

Renda agregada: 5.500

Com base nessas informações e considerando uma função consumo keynesiana linear, pode-se afirmar que o valor da propensão marginal a consumir é de:

- a) 0,72.
- b) 0,70.
- c) 0,60.
- d) 0,80.
- e) 0,68.

**Comentários:**



Para resolver esse tipo de questão, basta usarmos a identidade  $Y=CA+cY+G+I+(X-M)$ . Façamos isso, imputando os valores fornecidos pela questão, para descobrir a propensão marginal a consumir (c):

$$Y=CA+cY+G+I+(X-M)$$

$$5500=500+c.5500+200+300+(200-100)$$

$$5500=5500c+1100$$

$$4400=5500c$$

$$c=4400/5500$$

$$c=0,8$$

**Gabarito:** "d"

### 11. (2006/FCC/SEFAZ-SP/Agente Fiscal de Rendas)

Suponha que numa economia fechada, o comportamento do setor de bens e serviços possa ser descrito pelas seguintes equações do modelo keynesiano simples:

$$C = 100 + 0,8 Y_d$$

$$I = 250 + 0,15 Y$$

$$G = 300$$

$$T = 50 + 0,25 Y$$

Onde:

C = Consumo de bens e serviços

Y = Renda

$Y_d$  = Renda Disponível

G = Gastos do Governo

T = Tributação

Nessa economia,

- a) o multiplicador dos gastos do governo é igual a 4.
- b) o nível de renda de equilíbrio é 2.400.
- c) o Governo tem um superávit de 350 no nível de renda de equilíbrio.
- d) o multiplicador da tributação é igual a 4.
- e) os investimentos apresentam certa elasticidade em relação à taxa de juros real.

### Comentários:

É preciso ter tática para resolver esse tipo de questão. Caso contrário, elas podem ficar bem trabalhosas e dispendermos um tempo considerável. Então, após ler o enunciado, leia rapidamente as alternativas.





Ao fazer isso, você perceberá que a alternativa "E" é claramente errada, já que não foi estabelecida nenhuma relação entre investimentos e taxa de juros real no modelo do enunciado.

As alternativas B e C exigem que saibamos o nível de renda de equilíbrio. Fazendo isso, matamos dois coelhos com uma cajadada:

$$Y=C+I+G$$

Colocando os valores fornecidos:

$$Y=100+0,8Y_d+250+0,15Y+300$$

Lembre-se que renda disponível ( $Y_d$ ) é  $(Y-T)$ :

$$Y=100+0,8(Y-T)+250+0,15Y+300$$

Substituindo "T" pelo valor fornecido:

$$Y=100+0,8(Y-(50+0,25Y))+250+0,15Y+300$$

Retirando a tributação  $(50+0,25Y)$  dos parênteses e prestando atenção ao jogo de sinais:

$$Y=100+0,8(Y-50-0,25Y)+250+0,15Y+300$$

$$Y=650+0,8Y-40-0,2Y+0,15Y$$

$$Y=610+0,75Y$$

$$0,25Y=610$$

$$\mathbf{Y=2.440}$$

Bem, sendo a renda de equilíbrio 2.440, temos que a alternativa B está errada. E ficou fácil avaliarmos a alternativa C. O superávit do governo é obtido com  $T-G$ . Então:

$$SUP = T - G$$

$$SUP = (50+0,25.2440) - 300$$

$$SUP = (50 + 610) - 300$$

$$SUP = 660 - 300$$

$$\mathbf{SUP = 360}$$

Aí está. A alternativa "c" também está errada.



Só restaram as alternativas "a" e "d", e ambas são sobre multiplicador. Se fosse para chutar, eu tranquilamente marcaria o gabarito "a", posto que o multiplicador da tributação sempre será negativo, posto que ela diminui a renda disponível.

O multiplicador dos gastos considerados autônomos, como é o caso dos gastos do governo aqui, é dado por:

$$k_A = \frac{1}{1-c+ct+m}$$

Como não há a figura do resto do mundo, podemos presumir que "m" é igual a zero. Além disso, os investimentos, neste caso, não são autônomos, então precisamos subtrair a propensão marginal a investir do denominador. Vamos colocar os demais dados:

$$k_A = \frac{1}{1-c-i+ct+m}$$

$$k_A = \frac{1}{1-0,8-0,15+0,8 \cdot 0,25+0}$$

$$k_A = \frac{1}{0,25}$$

$$k_A = 4$$

**Gabarito:** "a"

## 12. (2018/VUNESP/PREF SJC/Auditor Tributário Municipal - Gestão Tributária)

Num modelo keynesiano simples para uma economia fechada, a propensão marginal a consumir é 0,8. Um aumento dos gastos do governo de \$ 1 000 eleva o produto em \$ 2 500. A carga tributária dessa economia é

- a) 10%.
- b) 15%.
- c) 25%.
- d) 30%.
- e) 40%.

### Comentários:

Vamos imputar o valor informado de 0,8 para a propensão marginal a consumir (c) no multiplicador:

$$k_A = \frac{1}{1-c-i+ct+m}$$



$$k_A = \frac{1}{1 - 0,8 - i + 0,8 \cdot t + m}$$

Além disso, sabemos que o valor de  $k_A$  é 2,5 uma vez que o aumento nos gastos (1000) aumentou em 2,5 vezes o produto (2500).

$$2,5 = \frac{1}{1 - 0,8 - i + 0,8 \cdot t + m}$$

Por fim, nada foi falado sobre propensão marginal a investir ( $i$ ), então assumimos que ela é igual a zero, e como a economia é fechada, a propensão marginal importar ( $m$ ) também é zero:

$$2,5 = \frac{1}{1 - 0,8 - 0 + 0,8 \cdot t + 0}$$

$$2,5 = \frac{1}{1 - 0,8 + 0,8 \cdot t}$$

Agora, podemos resolver:

$$2,5 = \frac{1}{0,2 + 0,8 \cdot t}$$

$$2,5 \cdot (0,2 + 0,8 \cdot t) = 1$$

$$0,5 + 2 \cdot t = 1$$

$$2 \cdot t = 0,5$$

$$t = \frac{0,5}{2}$$

$$t = 0,25$$

**Gabarito:** "c"

### 13. (2012/CESGRANRIO/LIQUIGÁS/Economia)

A análise keynesiana macroeconômica considera vários mecanismos, tais como os efeitos multiplicador e acelerador. Em um modelo keynesiano simples, se o gasto autônomo do governo aumenta 5 bilhões de unidades monetárias (u.m.), a renda de equilíbrio aumenta 15 bilhões de u.m. Nesse caso, conclui-se que o

- a) multiplicador da base monetária é igual a 3.
- b) multiplicador da base monetária é igual a 1/3.
- c) multiplicador dos investimentos públicos é igual a 3.
- d) acelerador do investimento é igual a 3.



e) acelerador da expansão da oferta monetária é igual a  $1/3$ .

**Comentários:**

A questão cobra conceitos que não fazem parte desta aula; portanto, vamos nos concentrar na definição que acabamos de ver, pois é suficiente para acertar a resposta.

O multiplicador nos mostra quanto aumenta a renda de equilíbrio diante de um aumento dos gastos autônomos (G ou I). O enunciado afirma que a renda de equilíbrio aumento três vezes mais do que aumentou o gasto autônomo do governo. Portanto, já temos o nosso gabarito.

**Gabarito:** "c"

**14. (2015/CESGRANRIO/LIQUIGÁS/Economia)**

No modelo macroeconômico Keynesiano, um aumento dos gastos do governo inteiramente financiado por aumento de impostos leva a um(a)

- a) aumento da expansão monetária
- b) aumento do deficit orçamentário do governo
- c) aumento da demanda agregada
- d) redução das importações
- e) redução do consumo do governo

**Comentários:**

Muita atenção aqui! Eu disse que o aumento dos gastos do governo 100% financiados por aumento dos tributos aumentará a demanda agregada sim. Mas isso ocorrerá sem o efeito do multiplicador, pois ele será igual a 1.

**Gabarito:** "c"

**15. (2008/CESGRANRIO/PETROBRAS/Economista)**

As variações na demanda especulativa por moeda decorrem do(a):

- a) uso da moeda como meio de pagamento.
- b) multiplicador da base monetária ser negativo.
- c) incerteza sobre o comportamento futuro da taxa de juros.
- d) elasticidade-renda da demanda por moeda ser elevada.
- e) atuação estabilizadora do Banco Central.

**Comentários:**



A variação na demanda por moeda com fins especulativos varia conforme a expectativa em relação ao comportamento futuro das taxas de juros. A regra é a seguinte: os agentes escolhem entre moeda ou títulos menos líquidos que pagam juros.

Se os agentes acreditarem que a taxa vai subir no futuro próximo, irão demandar mais moeda para usar quando as taxas subirem. Por outro lado, se houver expectativa de que as taxas vão cair, as pessoas irão aproveitar comprando títulos que paguem juros e, conseqüentemente, renunciarão a moeda.

**Gabarito:** "c"

### 16.(2014/CESGRANRIO/CEFET/Economista)

Os modelos clássico e keynesiano diferem no que diz respeito às curvas de demanda e de oferta agregadas de determinada economia (ambas traçadas em um gráfico com o nível de produção na abscissa e o nível de preços na ordenada). Assim, segundo o modelo

- a) keynesiano de preços fixos, a oferta agregada seria vertical.
- b) keynesiano, a posição da demanda agregada dependeria apenas da oferta monetária total.
- c) clássico, a oferta agregada seria horizontal.
- d) clássico, a posição da demanda agregada dependeria apenas da taxa de inflação.
- e) clássico, o aumento da demanda agregada teria efeito apenas sobre o nível de preços.

### Comentários:

Se não conseguiu resolver esta sem ajuda, não se preocupe. Propositalmente deixei para explicar essa questão neste momento.

Vejamos cada uma das alternativas:

- a) keynesiano de preços fixos, a oferta agregada seria vertical.

A oferta agregada vertical é uma característica do modelo clássico. No modelo keynesiano de preços fixos, a **oferta agregada é horizontal**.

- b) keynesiano, a posição da demanda agregada dependeria apenas da oferta monetária total.

A posição da demanda agregada dependeria da taxa de juros. Lembre-se que o componente "I" da demanda agregada depende das taxas de juros, já que quanto menores as taxas, mais gastos com investimentos as empresas teriam, deslocando a curva de demanda agregada para a direita.

- c) clássico, a oferta agregada seria horizontal.

No modelo clássico, a oferta agregada é vertical. Isso acontece porque os clássicos trabalhavam com a hipótese de pleno emprego, ou seja, tudo que poderia ser produzido estaria sendo produzido, não importando o nível de preços do mercado.

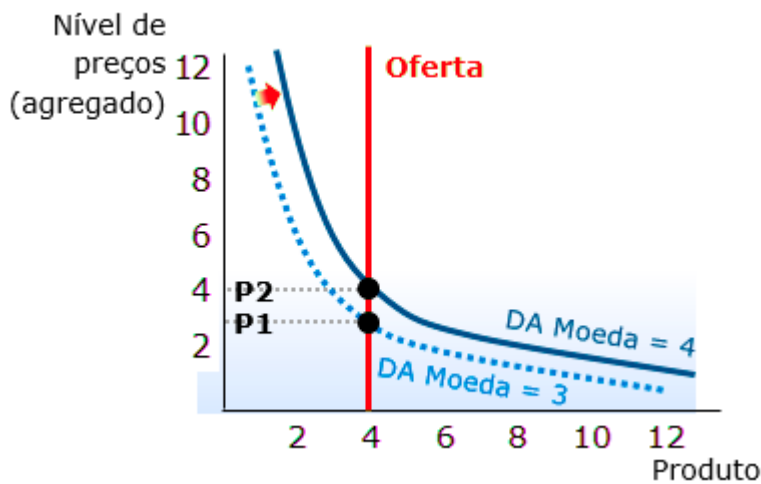
- d) clássico, a posição da demanda agregada dependeria apenas da taxa de inflação.



No modelo clássico, a posição da curva de demanda é explicada pela teoria quantitativa da moeda ( $M.V=P.Y$ ). Como preços ( $P$ ) e produção ( $Y$ ) são variáveis que o enunciado determina como endógenas, mudanças nesses elementos provocariam deslocamentos ao longo da curva. A conclusão é que tanto as mudanças na quantidade de moeda ( $M$ ), quanto na velocidade de circulação da moeda ( $V$ ) provocariam deslocamentos na curva de demanda agregada. Alternativa errada.

e) clássico, o aumento da demanda agregada teria efeito apenas sobre o nível de preços.

Aqui está nosso gabarito! A demanda agregada poderia ser aumentada de duas formas: aumento de moeda ou aumento da velocidade de circulação da moeda. Ambas deslocariam a curva de demanda para a direita. Mas acontece que a curva de oferta é vertical e, por causa dessa característica, apenas o preço de equilíbrio irá se alterar. Relembrando:



**Gabarito:** "e"

### 17.(2002/ESAF/TCU/Auditor Federal de Controle Externo)

Com base no multiplicador keynesiano numa economia fechada, é incorreto afirmar que:

- a) se a propensão marginal a poupar for igual a 0,4, então o valor do multiplicador será de 2,5.
- b) na possibilidade de a propensão marginal a poupar ser igual à propensão marginal a consumir, o valor do multiplicador será igual a 1.
- c) se a propensão marginal a consumir for menor do que a propensão marginal a poupar, então o multiplicador será necessariamente menor do que 2.
- d) seu valor tende a ser maior quanto menor for a propensão marginal a poupar.
- e) o seu valor nunca pode ser negativo.

### Comentários:

Podemos usar a forma mais simples do multiplicador para responder esta questão. Então, vamos analisar cada uma das alternativas:



a) se a propensão marginal a poupar for igual a 0,4, então o valor do multiplicador será de 2,5.

Vamos usar a fórmula " $k=1/(1-c)$ ". Note que a propensão marginal a poupar é igual a "1-c", então:

$$k=1/(1-c)$$

$$k=1/0,4$$

$$k=2,5$$

Está correto, mas **a questão quer a alternativa incorreta**. Então, vamos adiante.

b) na possibilidade de a propensão marginal a poupar ser igual à propensão marginal a consumir, o valor do multiplicador será igual a 1.

Errado. A única forma de a propensão marginal a poupar ser igual à propensão marginal a consumir é no caso de ambas serem iguais 0,5. Elas se complementam. Nesse caso, teremos o seguinte multiplicador:

$$k=1/(1-0,5)$$

$$k=1/0,5$$

$$k=2$$

Então este é nosso gabarito.

**Gabarito: "b"**

### 18. (2012/ESAF/MDIC/Analista de Comércio Exterior)

Considere as seguintes informações:

Produto agregado de equilíbrio = 1000;

Consumo autônomo = 50;

Investimento agregado = 100;

Exportações = 50;

Importações = 30;

Gastos do Governo = 100.

Considerando o modelo de determinação da renda, é correto afirmar que o valor da propensão marginal a consumir, do consumo total e do multiplicador são, respectivamente:

a) 0,73; 780; 3,70 aproximadamente.

b) 0,80; 800; 2,60 aproximadamente.

c) 0,90; 950; 4,10 aproximadamente.

d) 0,73; 500; 1,50 aproximadamente.



e) 0,80; 400; 1,38 aproximadamente.

### Comentários:

Precisamos saber a propensão marginal a consumir para respondermos. Então, partindo da fórmula da demanda agregada ( $Y=C_A+cY+I+G+X-M$ ), inserimos os dados fornecidos:

$$1000=50+c.1000+100+100+50-30$$

$$1000-270=1000c$$

$$1000c=730$$

$$c=730/1000$$

$$c=0,73$$

Descobrimos que a PMC é 0,73. O que nos deixa as alternativas A e D como possíveis gabaritos. Então, vamos descobrir o consumo total:

$$C=C_A+c.Y$$

$$C=50+0,73.1000$$

$$C=780$$

Com isso, já sabemos que o gabarito é a letra A. Mas não custa confirmarmos, calculando o multiplicador:

$$k=1/(1-c)$$

$$k=1/(1-0,73)$$

$$k=1/0,27$$

$$k=3,7073$$

O gabarito é "a" mesmo.

**Gabarito:** "a"

## 19. (2008/ESAF/STN/Analista de Finanças e Controle Econômico-Financeira)

Considere o seguinte modelo keynesiano:

$$Y = C + I_0 + G$$

$$C = a + b.Y$$

Onde:





$$0 < b < 1;$$

Y = Produto Agregado;

C = consumo agregado; "a" uma constante positiva;

I0 = investimentos autônomos; e

G = gastos do governo.

Com base neste modelo, é incorreto afirmar que:

a)  $Y = A/(1 - b)$ , onde  $A = (I0 + G)/a$

b)  $\Delta Y/\Delta G = \Delta Y/\Delta a$

c) Dado que  $0 < b < 1$ , o multiplicador keynesiano é maior do que 1

d) Um aumento do consumo autônomo aumenta o nível do produto

e)  $\Delta Y/\Delta G = \Delta Y/\Delta I0$

### Comentários:

Esta questão é muito legal para treinarmos. Não há nenhuma novidade aqui; a ESAF apenas está nomeando conceitos relacionados à teoria keynesiano que já conhecemos. Passemos à análise de cada uma das alternativas:

a)  $Y = A/(1 - b)$ , onde  $A = (I0 + G)/a$

Errado. Essa relação simplesmente inexistente. Este é o gabarito.

b)  $\Delta Y/\Delta G = \Delta Y/\Delta a$

Correto. Tanto "a" quanto "G" são componentes autônomos da demanda agregada, de forma que incide sobre eles o mesmo multiplicador e, portanto, as variações em qualquer um deles terão o mesmo impacto na renda.

c) Dado que  $0 < b < 1$ , o multiplicador keynesiano é maior do que 1

Certo. Aqui, "b" é a propensão marginal a consumir. Sabemos que o multiplicador keynesiano dos gastos autônomos sempre será maior do que 1, quando a propensão estiver entre 0 e 1.

d) Um aumento do consumo autônomo aumenta o nível do produto

Sem dúvidas. Afinal, o multiplicador é positivo.

e)  $\Delta Y/\Delta G = \Delta Y/\Delta I0$

Certo. Cabem as mesmas considerações feitas na alternativa "b", pois os investimentos autônomos são, ora... autônomos.

**Gabarito:** "a"



## 20. (2012/FDC/ISS-BH/Auditor Fiscal de Tributos Municipais)

Uma economia sem o setor governo e fechada, num certo período, registrou propensão marginal a consumir de 80%. Um acréscimo de \$ 2.800 no agregado Investimento acarreta elevação do produto nacional na ordem de:

- a) 5.600
- b) 11.200
- c) 14.000
- d) 18.200
- e) 22.400

### Comentários:

Diante da ausência do governo e do setor externo, e da omissão relativa à propensão marginal a investir, basta utilizarmos a forma mais simples do multiplicador:  $1/(1-c)$ .

$$k=1/(1-0,8)$$

$$k=1/0,2$$

$$k=5$$

Com esse multiplicador, qualquer aumento nos gastos autônomos provocará um aumento 5 vezes maior no produto nacional:  $5 \times 2800 = \mathbf{14000}$ .

**Gabarito:** "c"

## 21. (2012/FCC/TCE-AP/Analista de Controle Externo)

Um modelo keynesiano simples é representado pelas funções a seguir:

$$C = 100 + 0,8 Y_d$$

$$G = T = 200$$

$$I = 150$$

Onde:

C = consumo das famílias

G = gastos do governo

T = tributação

I = investimento privado

Na renda de equilíbrio, é observada a ocorrência de um hiato deflacionário de 200 e conseqüente desemprego involuntário da mão de obra. Para que seja alcançada a renda de equilíbrio de pleno emprego nesse modelo, tudo o mais constante, o Governo deve manter a tributação em 200 e aumentar seus gastos para

- a) 220.
- b) 240.



- c) 400.
- d) 360.
- e) 320.

**Comentários:**

O governo deseja aumentar a demanda agregada em 200 de forma a eliminar o hiato recessivo (deflacionário) de 200. Repare que a questão já determinou que a tributação será mantida constante, de forma que isso elimina a possibilidade de utilizarmos o orçamento equilibrado.

Portanto, o gasto do governo contará com o multiplicador keynesiano, que é de:

$$k=1/(1-c)$$

$$k=1/(1-0,8)$$

$$k=5$$

Qualquer gasto do governo será multiplicado por 5, então bastará aumentar seus gastos em 40 para aumentar a renda em 200 ( $40 \times 5 = 200$ ).

Como os gastos eram de 200, eles aumentar para 240.

**Gabarito:** "b"

**22. (2013/ESAF/STN/Analista de Finanças e Controle)**

Considere o modelo keynesiano básico para uma economia fechada e sem governo. Admitindo que a economia esteja em equilíbrio a tal ponto que uma elevação de 50 unidades monetárias no investimento provoca um aumento de 250 unidades monetárias no produto, nesse caso:

- a) a propensão marginal a consumir é de 0,8.
- b) a propensão marginal a poupar é de 0,8.
- c) o multiplicador keynesiano é de 0,2.
- d) o multiplicador keynesiano é de 2.
- e) a propensão média a consumir é de 0,8.

**Comentários:**

Se a elevação dos investimentos em 50 provocou aumento de 250 no produto, é evidente que estamos diante de um multiplicador de 5 ( $250 / 50 = 5$ ). Isso elimina as alternativas C e D.

Para julgar as demais, precisamos descobrir a propensão marginal a consumir:

$$k=1/(1-c)$$

$$5=1/(1-c)$$



$$5(1-c)=1$$

$$5-5c=1$$

$$-5c=-4$$

$$c=-4/-5$$

$$c=0,8$$

Temos nossa resposta; a alternativa "a".

**Gabarito:** "a"

### 23. (2010/CEPERJ/SEPLAG-RJ/Analista de Planejamento e Orçamento)

No caso da armadilha da liquidez, ocorre o seguinte:

- a) A demanda de moeda é perfeitamente inelástica em relação à taxa de juros.
- b) A curva LM é positivamente inclinada.
- c) A demanda de moeda é infinitamente elástica em relação à taxa de juros.
- d) A curva LM é vertical.
- e) A política fiscal é totalmente ineficaz.

#### Comentários:

Revisando:

Conforme os juros vão caindo mais e mais, atinge-se um trecho onde a curva de demanda especulativa de moeda é horizontal.



Esse trecho é chamado de **armadilha da liquidez**, pois, nesse nível de juros, a política monetária é ineficaz; qualquer expansão monetária resultaria apenas em mais retenção de moeda para especulação, sem efeito nos juros, que não cairiam mais.



**Gabarito: "c"**

**24. (2006/FCC/TRT4/Analista Judiciário - Economia)**

No conhecido modelo keynesiano simples para uma economia fechada, o valor do multiplicador é função decrescente

- a) da propensão marginal a consumir.
- b) da taxa de juros.
- c) do investimento autônomo.
- d) da propensão marginal a poupar.
- e) da propensão marginal a investir.

**Comentários:**

A propensão marginal a poupar ( $1-c$ ) é o denominador do multiplicador. Dessa forma, quanto maior ela for, menor será o resultado do multiplicador. Portanto, "d" é nosso gabarito.

Nesse mesmo sentido, o multiplicador é função crescente da propensão marginal a consumir e da propensão marginal a investir (se houver uma). Isso torna "a" e "e" erradas.

Por fim, o multiplicador não é definido pela taxa de juros ou pelo investimento autônomo, e por isso "b" e "c" estão erradas.

**Gabarito: "d"**

**25. (2013/CETRO/MDIC/Economista)**

Com relação ao modelo keynesiano simples, analise as assertivas abaixo.

- I. Um aumento da propensão a consumir provoca uma elevação da renda de equilíbrio, mantidos os demais fatores constantes.
- II. Um aumento no déficit público não alterará o nível de renda, mantidos os demais fatores constantes.
- III. Um aumento do superávit na balança comercial, mantidos os demais fatores constantes, tem um efeito similar ao do aumento do investimento do ponto de vista de determinação da renda de equilíbrio.

É correto o que se afirma em

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e III, apenas.
- e) II e III, apenas.

**Comentários:**



Vamos do início.

*I. Um aumento da propensão a consumir provoca uma elevação da renda de equilíbrio, mantidos os demais fatores constantes.*

Isso está certo. O aumento da propensão marginal a consumir diminuirá o denominador do multiplicador e, portanto, aumentará o próprio multiplicador. O fato dessa afirmativa estar correta, deixa-nos entre as alternativas A e D.

*II. Um aumento no déficit público não alterará o nível de renda, mantidos os demais fatores constantes.*

O aumento do déficit orçamentário (T-G) significa diminuição da tributação (T) ou aumento dos gastos do governo (G). Em ambos os casos, haverá alteração no nível de renda. Contudo, isso não nos ajuda a responder à questão, e precisamos analisar a última alternativa.

*III. Um aumento do superávit na balança comercial, mantidos os demais fatores constantes, tem um efeito similar ao do aumento do investimento do ponto de vista de determinação da renda de equilíbrio.*

O aumento do superávit na balança comercial (X-M) implica aumento das exportações líquidas, ou seja, tem, de fato, efeito similar ao aumento do investimento. Afirmativa correta, e gabarito descoberto.

**Gabarito:** "d"

## **26. (2010/FUNRIO/AGERIO/Analista de Desenvolvimento - Economia)**

Suponha que a propensão marginal a consumir seja igual a 0,6 e que 30% da renda seja coletada sob a forma de impostos ( $t = 0,3$ ).

Qual é, aproximadamente, o multiplicador dessa economia?

- a) 1,1
- b) 1,5
- c) 1,2
- d) 1,7
- e) 2,5

### **Comentários:**

Diante da existência da propensão marginal a tributar, o multiplicador que vamos usar é:

$$k_A = \frac{1}{1-c+c.t}$$

Imputando os valores informados:



$$k_A = \frac{1}{1 - 0,6 + 0,6 \cdot 0,3}$$

$$k_A = \frac{1}{1 - 0,6 + 0,18}$$

$$k_A = \frac{1}{0,58}$$

$$k_A = 1,7241$$

E já temos nosso gabarito.

**Gabarito:** "d"

### 27. (2016/CESGRANRIO/FINEP/Analista de Projetos)

Se a propensão marginal a consumir for igual a 0,75, um aumento de renda de R\$ 1.000,00 induzirá um aumento do consumo de

- a) 0,75%
- b) 7,5%
- c) R\$ 0,75
- d) R\$ 75,00
- e) R\$ 750,00

#### Comentários:

Questão bem tranquila. O consumo é dado por:

$$C = C_A + cY$$

Portanto, sabendo que:

$$C = C_A + 0,75 \cdot Y$$

Também sabemos que o aumento da renda em 1000 aumentará o consumo em 750. (0,75 x 1000).

**Gabarito:** "e"

### 28. (2014/FGV/DPE-RJ/Técnico Superior Especializado - Economia)

Considere o modelo keynesiano com consumo e investimento com as seguintes expressões

Consumo autônomo = 200

Propensão Marginal a consumir = 0,5



Investimento = 100

A renda de equilíbrio dessa economia será igual a

- a) 600.
- b) 400.
- c) 300.
- d) 200.
- e) 100.

**Comentários:**

Partimos da identidade  $Y=C_A+cY+I$

$$Y=C_A+cY+I$$

$$Y=200+0,5Y+100$$

$$Y-0,5Y=300$$

$$0,5Y=300$$

$$Y=300/0,5$$

$$Y=600$$

**Gabarito:** "a"

**29. (2013/FGV/SUDENE/Agente Administrativo)**

A doutrina keynesiana implicou na utilização sistemática do orçamento público como instrumento de

- a) controle de gastos.
- b) programação orçamentária.
- c) transparência financeira.
- d) política fiscal.
- e) responsabilidade social.

**Comentários:**

Keynes, por meio de sua teoria, deu legitimidade ao governo para atenuar os ciclos econômicos por meio de gastos, tributação e incentivos: a chamada política fiscal.

**Gabarito:** "d"





### 30. (2014/IADES/METRO-DF/Economista)

Considere uma economia cuja função consumo é dada por  $C = A + bY$ , onde  $A$  é o consumo autônomo e  $b$  é a propensão marginal a consumir. Um aumento na propensão marginal a consumir, mantendo-se constante a renda,

- a) diminui o consumo da economia.
- b) não altera a poupança da economia.
- c) aumenta o consumo e a poupança da economia.
- d) diminui a poupança da economia.
- e) não altera o consumo da economia.

#### Comentários:

A propensão marginal a consumir é complementar à propensão marginal a poupar. Portanto, quando aquela aumenta, esta diminui. Quando diminui a propensão marginal a poupar, diminui a poupança da economia.

**Gabarito:** "d"

### 31. (2015/FGV/TCM-SP/Agente de Fiscalização - Economia)

Considere o modelo keynesiano simples, com consumo, investimento, governo e setor externo. O multiplicador de gastos aumenta quando:

- a) a propensão marginal a poupar aumenta;
- b) a propensão marginal a consumir diminui;
- c) a propensão marginal a importar diminui;
- d) a alíquota tributária aumenta;
- e) os gastos autônomos do governo aumentam.

#### Comentários:

Observe atentamente o multiplicador keynesiano "completo":

$$k_A = \frac{1}{1-c+ct+m}$$

Agora me diga: que tipo de alteração (aumento ou diminuição), e em qual dessas variáveis, aumenta o multiplicador?

Bem, certamente o aumento na propensão marginal a consumir ( $c$ ) aumenta o multiplicador, mas não temos essa opção.

A diminuição em qualquer uma das outras propensões (a poupar ( $1-c$ ), a tributar ( $t$ ) e a importar ( $m$ )) também aumenta o multiplicador, posto que reduzem o denominador. Mas só uma dessas está disponível para marcarmos.



**Gabarito: "c"**

**32. (2013/CESGRANRIO/IBGE/Tecnologista Análise Socioeconômica)**

Em determinada economia, o gasto do governo aumentou 2 bilhões de unidades monetárias. Em consequência, a produção e a renda aumentaram 4 bilhões de unidades monetárias, após o efeito do aumento do gasto se fazer sentir plenamente.

Tal fato leva à conclusão de que o(a)

- a) deflator do PIB é 100%.
- b) multiplicador da base monetária é 2.
- c) multiplicador do gasto público é 2.
- d) acelerador da produção e da renda é 2.
- e) importação de bens e serviços diminui.

**Comentários:**

O fato narrado é o efeito de um multiplicador do gasto público igual a 2.

**Gabarito: "c"**

**33. (2016/CEBRASPE-CESPE/TCE-PR/Auditor)**

Uma economia hipotética é caracterizada pelas seguintes equações, em milhares de unidades monetárias:  $C = 500 + 0,75Y_d$  /  $I = 90 + 0,15Y$  /  $G = 1.450$  /  $X = 150$  /  $M = 45 + 0,05Y$  /  $T = 60 + 0,2Y$ , em que  $C$  = consumo das famílias /  $Y_d$  = renda disponível /  $I$  = investimento /  $Y$  = produto /  $G$  = gastos do governo /  $T$  = tributação /  $X$  = exportação de bens e serviços não fatores /  $M$  = importação de bens e serviços não fatores.

Considerando essa economia, em um modelo keynesiano simples, assinale a opção correta.

- a) A renda disponível é superior a 5.660.
- b) O investimento é inferior a 1.100.
- c) O saldo da conta corrente estimado é de déficit e igual a 110.
- d) O saldo da conta corrente estimado é de superávit e igual a 10.
- e) A renda de equilíbrio é superior a 7.300.

**Comentários:**

Normalmente, para respondermos a esse tipo de questão, convém partir da renda de equilíbrio. A renda em uma economia aberta com governo, como a do enunciado, é determinada por:

$$Y = C + I + G + X - M$$

Substituindo pelos dados informados, ficamos com:



$$Y=500+0,75.Y_d+90+0,15Y+1450+150-45-0,05Y$$

E tem mais: a renda disponível ( $Y_d$ ) é igual a renda menos tributação.

$$Y=500+0,75.(Y-(60+0,2Y))+90+0,15Y+1450+150-45-0,05Y$$

Retirando os parênteses internos, fazemos o "jogo de sinais":

$$Y=500+0,75.(Y-60-0,2Y)+90+0,15Y+1450+150-45-0,05Y$$

Resolvendo os parênteses:

$$Y=500+0,75.(0,8Y-60)+90+0,15Y+1450+150-45-0,05Y$$

Aplicando a distributiva:

$$Y=500+0,6Y-45+90+0,15Y+1450+150-45-0,05Y$$

Somando:

$$Y=500+0,6Y-45+90+0,15Y+1450+150-45-0,05Y$$

$$Y=2100+0,7Y$$

$$0,3Y=2100$$

$$Y=7000$$

Com isso, já sabemos que a letra E não é o gabarito, e ficou fácil analisarmos as demais alternativas.

A renda disponível é dada por  $Y_d=Y-T$ , ou seja,  $Y_d=Y-(60+0,2Y)$ :

$$Y_d=7000-(60+0,2.7000)$$

$$Y_d=7000-1460$$

$$Y_d=5540$$

A alternativa A está errada. Vamos adiante.

O valor do investimento é dado por  $I=90+0,15Y$ , então:

$$I=90+0,15.7000$$

$$I=90+1050$$

$$I=1140$$



Isso torna a alternativa B errada. Vamos descobrir o saldo em conta corrente do governo (T-G), e estaremos aptos a julgar C e D.

$$SCC=T-G$$

Sabendo que  $T=Y-Y_d$ :

$$SCC=7000-5540-1450$$

$$SCC=10$$

Aí está: nosso gabarito é D.

**Gabarito:** "d"



## LISTA DE QUESTÕES

### 1. (2019/FCC/AFAP/Analista de Fomento - Economista)

Suponha uma economia aberta regida pelas seguintes equações:

$$C = 0,8.Y_d + 1000$$

$$I = 500$$

$$T = 0,125.Y$$

$$G = 350$$

$$NX = 100$$

Onde C representa o consumo das famílias,  $Y_d$  é a renda disponível das famílias, I é o nível de investimento, T é o imposto sobre a renda das famílias, G é o gasto do governo, NX representa as exportações líquidas e Y é o nível de produto. O nível de produto de equilíbrio pode ser estimado em

- a) 16.000
- b) 1.950
- c) 9.500
- d) 26.000
- e) 6.500

### 2. (2018/VUNESP/PREF SJC/Analista em Gestão Municipal - Ciências Econômicas)

A respeito do Modelo Keynesiano Simples (MKS), é correto afirmar que no curto prazo:

- a) o investimento no MKS é autônomo em relação a renda.
- b) se o investimento aumentar, o consumo aumenta na mesma proporção.
- c) a propensão média a consumir aumenta, com o crescimento da renda.
- d) a tecnologia e o estoque de capital se alteram no modelo MKS.
- e) quanto maior a propensão marginal a importar, maior o multiplicador sobre a renda.

### 3. (2011/FGV/SEFAZ-RJ/Auditor Fiscal da Receita Estadual)

Seja uma economia hipotética caracterizada pelas seguintes equações:

$$\text{Consumo das famílias: } C = 40 + 0,9 Y$$

$$\text{Gastos do governo: } 0$$

$$\text{Investimento: } 30$$

$$\text{Exportações Líquidas: } X - M = 30 - 0,1 Y$$

Com base nos dados acima, analise as afirmativas a seguir:

- I. O PIB dessa economia é igual a \$ 500.
- II. O consumo das famílias é igual a \$ 490.
- III. As exportações líquidas são iguais a \$ -20.



Assinale

- a) se apenas as afirmativas I e II forem verdadeiras.
- b) se apenas as afirmativas I e III forem verdadeiras.
- c) se apenas as afirmativas II e III forem verdadeiras.
- d) se todas as afirmativas forem verdadeiras.
- e) se nenhuma afirmativa for verdadeira.

#### 4. (2018/CESGRANRIO/TRANSPETRO/Analista Júnior)

Para a teoria keynesiana, o principal fator explicativo do consumo agregado das famílias em uma economia de mercado é o(a.)

- a) crédito
- b) taxa de juros real
- c) riqueza acumulada
- d) faixa etária predominante na população
- e) renda agregada disponível

#### 5. (2015/VUNESP/PREF SJC/Auditor Tributário Municipal)

Em um modelo keynesiano simples, para uma economia fechada, em que a tributação não é função da renda e o consumo (C) é representado pela função

$$C = 200 + 0,8 Y_d$$

onde  $Y_d$  é igual à renda disponível, o valor do multiplicador keynesiano para os gastos públicos é igual a

- a) 5.
- b) 4,5.
- c) 4.
- d) 3,5.
- e) 3.

#### 6. (2018/FCC/SEFAZ-SC/Auditor Fiscal da Receita Estadual)

Em uma economia fechada e sem governo, o multiplicador keynesiano

- a) atinge seu máximo quando a propensão a poupar é igual à propensão a consumir.
- b) aumenta quando a propensão a consumir diminui.
- c) depende da propensão a consumir, mas não depende da propensão a poupar.
- d) difere do multiplicador keynesiano em uma economia com governo.
- e) não sofre alteração se houver abertura da economia.



### 7. (2018/CEBRASPE-CESPE/TCE-MG/Analista de Controle Externo)

Determinada economia é descrita pelo seguinte sistema de equações:

$$C = 400 + 0,60YD,$$

$$I = 300,$$

$$G = 500,$$

$$T = 150,$$

em que C = consumo, I = investimento, G = gastos do governo, YD = renda disponível e T = tributação.

Nessa economia, o produto de equilíbrio é igual a

- a) 2.665.
- b) 2.775.
- c) 2.855.
- d) 2.455.
- e) 2.555.

### 8. (2017/FGV/IBGE/Analista Censitário - Análise Socioeconômica)

Segundo o modelo keynesiano simples de determinação da renda, um aumento da propensão marginal a importar:

- a) reduz a renda de equilíbrio da economia;
- b) aumenta o multiplicador de gastos da economia aberta;
- c) reduz as exportações;
- d) torna o multiplicador do orçamento desequilibrado;
- e) eleva o déficit da balança comercial.

### 9. (2019/VUNESP/PREF MOGI DAS CRUZES/Economista)

Numa dada economia, em que o multiplicador dos gastos do governo é 4 e a taxa de juros é constante, caso o Governo pretenda aumentar a demanda agregada em 680 unidades monetárias, então, ele deve, também em unidades monetárias,

- a) aumentar seus gastos em 170.
- b) diminuir a tributação em 170.
- c) aumentar a base monetária em 680.
- d) apreciar a moeda nacional, se a taxa de câmbio for fixa.
- e) aumentar seus gastos em 680.

### 10. (2005/ESAF/RECEITA FEDERAL/Auditor Fiscal)

Considere os seguintes dados:

Consumo autônomo: 500



Investimento: 300  
Gastos do Governo: 200  
Exportações: 200  
Importações: 100  
Renda agregada: 5.500

Com base nessas informações e considerando uma função consumo keynesiana linear, pode-se afirmar que o valor da propensão marginal a consumir é de:

- a) 0,72.
- b) 0,70.
- c) 0,60.
- d) 0,80.
- e) 0,68.

### 11. (2006/FCC/SEFAZ-SP/Agente Fiscal de Rendas)

Suponha que numa economia fechada, o comportamento do setor de bens e serviços possa ser descrito pelas seguintes equações do modelo keynesiano simples:

$$C = 100 + 0,8 Y_d$$

$$I = 250 + 0,15 Y$$

$$G = 300$$

$$T = 50 + 0,25 Y$$

Onde:

C = Consumo de bens e serviços

Y = Renda

$Y_d$  = Renda Disponível

G = Gastos do Governo

T = Tributação

Nessa economia,

- a) o multiplicador dos gastos do governo é igual a 4.
- b) o nível de renda de equilíbrio é 2.400.
- c) o Governo tem um superávit de 350 no nível de renda de equilíbrio.
- d) o multiplicador da tributação é igual a 4.
- e) os investimentos apresentam certa elasticidade em relação à taxa de juros real.

### 12. (2018/VUNESP/PREF SJC/Auditor Tributário Municipal - Gestão Tributária)

Num modelo keynesiano simples para uma economia fechada, a propensão marginal a consumir é 0,8. Um aumento dos gastos do governo de \$ 1 000 eleva o produto em \$ 2 500. A carga tributária dessa economia é

- a) 10%.





- b) 15%.
- c) 25%.
- d) 30%.
- e) 40%.

**13. (2012/CESGRANRIO/LIQUIGÁS/Economia)**

A análise keynesiana macroeconômica considera vários mecanismos, tais como os efeitos multiplicador e acelerador. Em um modelo keynesiano simples, se o gasto autônomo do governo aumenta 5 bilhões de unidades monetárias (u.m.), a renda de equilíbrio aumenta 15 bilhões de u.m. Nesse caso, conclui-se que o

- a) multiplicador da base monetária é igual a 3.
- b) multiplicador da base monetária é igual a  $1/3$ .
- c) multiplicador dos investimentos públicos é igual a 3.
- d) acelerador do investimento é igual a 3.
- e) acelerador da expansão da oferta monetária é igual a  $1/3$ .

**14. (2015/CESGRANRIO/LIQUIGÁS/Economia)**

No modelo macroeconômico Keynesiano, um aumento dos gastos do governo inteiramente financiado por aumento de impostos leva a um(a)

- a) aumento da expansão monetária
- b) aumento do deficit orçamentário do governo
- c) aumento da demanda agregada
- d) redução das importações
- e) redução do consumo do governo

**15. (2008/CESGRANRIO/PETROBRAS/Economista)**

As variações na demanda especulativa por moeda decorrem do(a):

- a) uso da moeda como meio de pagamento.
- b) multiplicador da base monetária ser negativo.
- c) incerteza sobre o comportamento futuro da taxa de juros.
- d) elasticidade-renda da demanda por moeda ser elevada.
- e) atuação estabilizadora do Banco Central.



### 16. (2014/CESGRANRIO/CEFET/Economista)

Os modelos clássico e keynesiano diferem no que diz respeito às curvas de demanda e de oferta agregadas de determinada economia (ambas traçadas em um gráfico com o nível de produção na abscissa e o nível de preços na ordenada). Assim, segundo o modelo

- a) keynesiano de preços fixos, a oferta agregada seria vertical.
- b) keynesiano, a posição da demanda agregada dependeria apenas da oferta monetária total.
- c) clássico, a oferta agregada seria horizontal.
- d) clássico, a posição da demanda agregada dependeria apenas da taxa de inflação.
- e) clássico, o aumento da demanda agregada teria efeito apenas sobre o nível de preços.

### 17. (2002/ESAF/TCU/Auditor Federal de Controle Externo)

Com base no multiplicador keynesiano numa economia fechada, é incorreto afirmar que:

- a) se a propensão marginal a poupar for igual a 0,4, então o valor do multiplicador será de 2,5.
- b) na possibilidade de a propensão marginal a poupar ser igual à propensão marginal a consumir, o valor do multiplicador será igual a 1.
- c) se a propensão marginal a consumir for menor do que a propensão marginal a poupar, então o multiplicador será necessariamente menor do que 2.
- d) seu valor tende a ser maior quanto menor for a propensão marginal a poupar.
- e) o seu valor nunca pode ser negativo.

### 18. (2012/ESAF/MDIC/Analista de Comércio Exterior)

Considere as seguintes informações:

Produto agregado de equilíbrio = 1000;

Consumo autônomo = 50;

Investimento agregado = 100;

Exportações = 50;

Importações = 30;

Gastos do Governo = 100.

Considerando o modelo de determinação da renda, é correto afirmar que o valor da propensão marginal a consumir, do consumo total e do multiplicador são, respectivamente:

- a) 0,73; 780; 3,70 aproximadamente.
- b) 0,80; 800; 2,60 aproximadamente.
- c) 0,90; 950; 4,10 aproximadamente.
- d) 0,73; 500; 1,50 aproximadamente.
- e) 0,80; 400; 1,38 aproximadamente.



**19. (2008/ESAF/STN/Analista de Finanças e Controle Econômico-Financeira)**

Considere o seguinte modelo keynesiano:

$$Y = C + I_0 + G$$

$$C = a + b.Y$$

Onde:

$$0 < b < 1;$$

Y = Produto Agregado;

C = consumo agregado; "a" uma constante positiva;

I<sub>0</sub> = investimentos autônomos; e

G = gastos do governo.

Com base neste modelo, é incorreto afirmar que:

a)  $Y = A/(1 - b)$ , onde  $A = (I_0 + G)/a$

b)  $\Delta Y/\Delta G = \Delta Y/\Delta a$

c) Dado que  $0 < b < 1$ , o multiplicador keynesiano é maior do que 1

d) Um aumento do consumo autônomo aumenta o nível do produto

e)  $\Delta Y/\Delta G = \Delta Y/\Delta I_0$

**20. (2012/FDC/ISS-BH/Auditor Fiscal de Tributos Municipais)**

Uma economia sem o setor governo e fechada, num certo período, registrou propensão marginal a consumir de 80%. Um acréscimo de \$ 2.800 no agregado Investimento acarreta elevação do produto nacional na ordem de:

a) 5.600

b) 11.200

c) 14.000

d) 18.200

e) 22.400

**21. (2012/FCC/TCE-AP/Analista de Controle Externo)**

Um modelo keynesiano simples é representado pelas funções a seguir:

$$C = 100 + 0,8 Y_d$$

$$G = T = 200$$

$$I = 150$$

Onde:

C = consumo das famílias

G = gastos do governo

T = tributação

I = investimento privado



Na renda de equilíbrio, é observada a ocorrência de um hiato deflacionário de 200 e consequente desemprego involuntário da mão de obra. Para que seja alcançada a renda de equilíbrio de pleno emprego nesse modelo, tudo o mais constante, o Governo deve manter a tributação em 200 e aumentar seus gastos para

- a) 220.
- b) 240.
- c) 400.
- d) 360.
- e) 320.

### **22. (2013/ESAF/STN/Analista de Finanças e Controle)**

Considere o modelo keynesiano básico para uma economia fechada e sem governo. Admitindo que a economia esteja em equilíbrio a tal ponto que uma elevação de 50 unidades monetárias no investimento provoca um aumento de 250 unidades monetárias no produto, nesse caso:

- a) a propensão marginal a consumir é de 0,8.
- b) a propensão marginal a poupar é de 0,8.
- c) o multiplicador keynesiano é de 0,2.
- d) o multiplicador keynesiano é de 2.
- e) a propensão média a consumir é de 0,8.

### **23. (2010/CEPERJ/SEPLAG-RJ/Analista de Planejamento e Orçamento)**

No caso da armadilha da liquidez, ocorre o seguinte:

- a) A demanda de moeda é perfeitamente inelástica em relação à taxa de juros.
- b) A curva LM é positivamente inclinada.
- c) A demanda de moeda é infinitamente elástica em relação à taxa de juros.
- d) A curva LM é vertical.
- e) A política fiscal é totalmente ineficaz.

### **24. (2006/FCC/TRT4/Analista Judiciário - Economia)**

No conhecido modelo keynesiano simples para uma economia fechada, o valor do multiplicador é função decrescente

- a) da propensão marginal a consumir.
- b) da taxa de juros.
- c) do investimento autônomo.
- d) da propensão marginal a poupar.
- e) da propensão marginal a investir.



**25. (2013/CETRO/MDIC/Economista)**

Com relação ao modelo keynesiano simples, analise as assertivas abaixo.

I. Um aumento da propensão a consumir provoca uma elevação da renda de equilíbrio, mantidos os demais fatores constantes.

II. Um aumento no déficit público não alterará o nível de renda, mantidos os demais fatores constantes.

III. Um aumento do superávit na balança comercial, mantidos os demais fatores constantes, tem um efeito similar ao do aumento do investimento do ponto de vista de determinação da renda de equilíbrio.

É correto o que se afirma em

- a) I, apenas.
- b) II, apenas.
- c) III, apenas.
- d) I e III, apenas.
- e) II e III, apenas.

**26. (2010/FUNRIO/AGERIO/Analista de Desenvolvimento - Economia)**

Suponha que a propensão marginal a consumir seja igual a 0,6 e que 30% da renda seja coletada sob a forma de impostos ( $t = 0,3$ ).

Qual é, aproximadamente, o multiplicador dessa economia?

- a) 1,1
- b) 1,5
- c) 1,2
- d) 1,7
- e) 2,5

**27. (2016/CESGRANRIO/FINEP/Analista de Projetos)**

Se a propensão marginal a consumir for igual a 0,75, um aumento de renda de R\$ 1.000,00 induzirá um aumento do consumo de

- a) 0,75%
- b) 7,5%
- c) R\$ 0,75
- d) R\$ 75,00
- e) R\$ 750,00



**28. (2014/FGV/DPE-RJ/Técnico Superior Especializado - Economia)**

Considere o modelo keynesiano com consumo e investimento com as seguintes expressões

Consumo autônomo = 200

Propensão Marginal a consumir = 0,5

Investimento = 100

A renda de equilíbrio dessa economia será igual a

- a) 600.
- b) 400.
- c) 300.
- d) 200.
- e) 100.

**29. (2013/FGV/SUDENE/Agente Administrativo)**

A doutrina keynesiana implicou na utilização sistemática do orçamento público como instrumento de

- a) controle de gastos.
- b) programação orçamentária.
- c) transparência financeira.
- d) política fiscal.
- e) responsabilidade social.

**30. (2014/IADES/METRO-DF/Economista)**

Considere uma economia cuja função consumo é dada por  $C = A + bY$ , onde A é o consumo autônomo e b é a propensão marginal a consumir. Um aumento na propensão marginal a consumir, mantendo-se constante a renda,

- a) diminui o consumo da economia.
- b) não altera a poupança da economia.
- c) aumenta o consumo e a poupança da economia.
- d) diminui a poupança da economia.
- e) não altera o consumo da economia.

**31. (2015/FGV/TCM-SP/Agente de Fiscalização - Economia)**

Considere o modelo keynesiano simples, com consumo, investimento, governo e setor externo. O multiplicador de gastos aumenta quando:

- a) a propensão marginal a poupar aumenta;
- b) a propensão marginal a consumir diminui;
- c) a propensão marginal a importar diminui;



- d) a alíquota tributária aumenta;
- e) os gastos autônomos do governo aumentam.

### 32. (2013/CESGRANRIO/IBGE/Tecnologista Análise Socioeconômica)

Em determinada economia, o gasto do governo aumentou 2 bilhões de unidades monetárias. Em consequência, a produção e a renda aumentaram 4 bilhões de unidades monetárias, após o efeito do aumento do gasto se fazer sentir plenamente.

Tal fato leva à conclusão de que o(a)

- a) deflator do PIB é 100%.
- b) multiplicador da base monetária é 2.
- c) multiplicador do gasto público é 2.
- d) acelerador da produção e da renda é 2.
- e) importação de bens e serviços diminui.

### 33. (2016/CEBRASPE-CESPE/TCE-PR/Auditor)

Uma economia hipotética é caracterizada pelas seguintes equações, em milhares de unidades monetárias:  $C = 500 + 0,75Y_d$  /  $I = 90 + 0,15Y$  /  $G = 1.450$  /  $X = 150$  /  $M = 45 + 0,05Y$  /  $T = 60 + 0,2Y$ , em que  $C$  = consumo das famílias /  $Y_d$  = renda disponível /  $I$  = investimento /  $Y$  = produto /  $G$  = gastos do governo /  $T$  = tributação /  $X$  = exportação de bens e serviços não fatores /  $M$  = importação de bens e serviços não fatores.

Considerando essa economia, em um modelo keynesiano simples, assinale a opção correta.

- a) A renda disponível é superior a 5.660.
- b) O investimento é inferior a 1.100.
- c) O saldo da conta corrente estimado é de déficit e igual a 110.
- d) O saldo da conta corrente estimado é de superávit e igual a 10.
- e) A renda de equilíbrio é superior a 7.300.



## GABARITO

1. E	11. A	21. B	31. C
2. A	12. C	22. A	32. C
3. D	13. C	23. C	33. D
4. E	14. C	24. D	
5. A	15. C	25. D	
6. D	16. E	26. D	
7. B	17. B	27. E	
8. A	18. A	28. A	
9. A	19. A	29. D	
10. D	20. C	30. D	





# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



**1** Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



**2** Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



**3** Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



**4** Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



**5** Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



**6** Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



**7** Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



**8** O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.