

Demanda por Bens

Macroeconomia II

Prof. Victor Gomes

Demanda Agregada e Produto de Equilíbrio

- **A demanda agregada (AD)** é a quantidade total de bens demanda da economia.

$$AD = C + I + G + NX$$

- O produto (Y) está em seu nível de equilíbrio quando:

$$Y = AD = C + I + G + NX$$

slide 1

Demanda Agregada e Produto de Equilíbrio

- Quando a demanda agregada não é igual ao produto há um investimento ou **desinvestimento não planejado em estoques (IU)**:

$$IU = Y - AD$$

slide 2

A Função Consumo e a Demanda Agregada

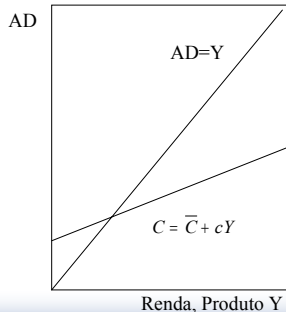
- *A função consumo*: a relação entre consumo e renda.
- Assumimos que a demanda por bens de consumo aumenta com o nível de renda,

$$C = \bar{C} + cY, \quad \bar{C} > 0, \quad 0 < c < 1$$

- c : propensão marginal a consumir
- \bar{C} : consumo autônomo

slide 3

Função Consumo



slide 4

Consumo e Poupança

- *A restrição orçamentária*

$$S = Y - C$$

- A parte da renda que não é consumida é poupada
- Substituindo a função consumo na restrição orçamentária

$$S = Y - C = -\bar{C} + (1 - c)Y$$

Tal que $s = 1 - c$, é a restrição orçamentária

slide 5

Consumo, Demanda e Gastos Autônomos

- Suponha que o consumo depende da renda disponível

$$C = C(Y - TA + TR)$$

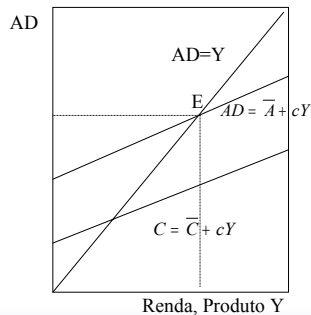
- Tal que TA = impostos e TR = transferências
- Assumindo que a demanda agregada, $AD = C + I + G + NX$:

$$AD = [\bar{C} - c(TA - TR) + I + G + NX] + cY = \bar{A} + cY$$

slide 6

Renda e Produto de Equilíbrio

- Abaixo do produto de equilíbrio as firmas descobrem que a demanda excede o produto e os estoques diminuem
- Acima o nível de estoques das firmas aumenta



slide 7

Poupança e Investimento

- Assumindo uma economia fechada sem governo, *em equilíbrio, o investimento planejado é igual a poupança.*
- Numa economia sem governo, $Y = C + I$, e $Y = C + S$, logo $S = I$.
- Logo, quando a economia existe um excesso de poupança ou de investimento

slide 8

Renda e Produto de Equilíbrio

- A condição de equilíbrio é:

$$Y = A + cY$$

Resolvendo para Y , temos:

$$Y^* = (1/(1-c))A$$

- Quanto maior a propensão marginal a consumir maior o produto
- Quanto maior A , maior será o produto

slide 9

Multiplicador

- O quanto o aumento de 1 Real nos gastos autônomos eleva a renda de equilíbrio?
- Podemos avaliar o impacto do aumento dos gastos autônomos sobre o produto

$$\Delta Y^* = (1/(1-c)) \Delta A$$

- Portanto, o impacto de um aumento no PIB é realizado na proporção de $1/(1-c)$

slide 10

Multiplicador

- Por exemplo, se a propensão marginal a consumir é de .7, então

$$(1/(1-c)) = 3.3333$$

- Portanto, cada unidade a mais de gasto autônomo tem um impacto mais que proporcional no PIB.

slide 11

Multiplicador

- A definição do multiplicador é:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta A} = \frac{1}{1 - c}$$

- O aumento do multiplicador possui um efeito grande pois quando a renda aumenta ela também causa um aumento dos gastos autônomos.
- Exemplo, quando a renda aumenta o governo arrecada mais e conseqüentemente pode aumentar os seus dispêndios.

slide 12

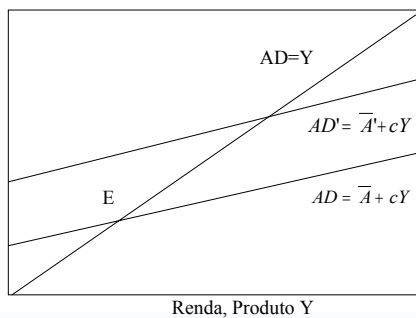
Multiplicador

- Por que o multiplicador é importante?
- O multiplicador sugere que o produto varia quando variam os gastos autônomos, incluindo aqui o investimento.
- Por exemplo, pequenas oscilações no gasto público afetam bastante o nível de produto. Logo, choques na demanda agregada descolocam o nível de produto.
- Ou exemplo, se a demanda cai para algumas famílias, estas gastarão menos, levando então a uma queda no nível do produto.

slide 13

Multiplicador

AD



slide 14

O Setor Governo

- O Governo pode afetar o nível de renda diretamente de duas formas:
 - compra de bens e serviços (G)
 - impostos e transferências (TR e TA)
- Portanto, como a **política fiscal** afeta a determinação da renda?
- Assuma que a renda disponível é:
$$YD = Y + TR - TA$$
- Então podemos reescrever a função consumo como
$$C = \bar{C} + cYD = \bar{C} + c(Y + TR - TA)$$

slide 15

O Setor Governo

- Suponha que G e TR são constantes e que os impostos sejam coletados como uma fração fixa da renda: tY .
- Substituindo na função consumo:

$$C = \bar{C} + cTR + c(1-t)Y$$

- Nessa caso, as transferências aumentam o consumo autônomo.
- Por outro lado, o imposto de renda reduz o consumo.
- Nesse caso, a propensão marginal a consumir a renda é dada por $c(1-t)$, embora a propensão marginal a consumir continue a mesma.

slide 16

O Setor Governo

- Combinando as equações anteriores com a identidade da demanda agregada, temos:

$$\begin{aligned} AD &= C + I + G + NX \\ &= [\bar{C} + c\bar{TR} + c(1-t)Y] + \bar{I} + \bar{G} + \bar{NX} \\ &= (\bar{C} + c\bar{TR} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{NX}) + c(1-t)Y \\ &= \bar{A} + c(1-t)Y \end{aligned}$$

- Nesse caso, quando introduzimos o governo, o intercepto é maior porque inclui os gastos do governo.

slide 17

Governo e Renda de Equilíbrio

- Assumindo a condição de equilíbrio:

$$Y = AD, \text{ então } Y = A + (1 - \delta)Y$$

- Solucionando para a renda de equilíbrio, Y^*

$$Y[1 - c(1 - t)] = \bar{A}$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - c(1 - t)} (\bar{C} + c\bar{TR} + \bar{I} + \bar{G})$$

$$Y^* = \frac{\bar{A}}{1 - c(1 - t)}$$

slide 18

O Imposto de Renda e o Multiplicador

- O imposto de renda diminui o multiplicador.
- Por exemplo, se a propensão marginal a consumir for 0.8 e os impostos forem 0, o multiplicador será 0.5;
- Entretanto, com o mesmo $c = 0.8$, mas uma alíquota de 0.25, o multiplicador será cortado pela metade, para $1/[1 - 0.8(1 - 0.25)] = 2.5$.
- O imposto de renda reduz o multiplicador porque reduz o *aumento induzido* do *consumo* que vem de *mudanças na renda*.

slide 19

O Imposto de Renda e os Estabilizadores Automáticos

- Estabilizador automático:** política que reduz a amplitude das flutuações sem mudanças deliberadas na política econômica.
- Uma possível explicação do **ciclo econômico** é que ele é provocado por deslocamentos na **demanda autônoma**, principalmente o investimento.
- Portanto, se o imposto de renda for menor em períodos em que a renda é mais baixa ele reduzirá o impacto das flutuações da demanda autônoma sobre o produto.

slide 20

Os Efeitos de uma Mudança na Política Fiscal

- Qual o impacto de alterações da política fiscal sobre a renda?

$$\Delta Y^* = \frac{\Delta \bar{G}}{1 - c(1-t)}$$

- Uma mudança na renda de equilíbrio será igual a uma mudança na demanda agregada, ou

slide 21

slide 22