

FUCAPE

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:

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

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)**:

$$IU = Y - AD$$

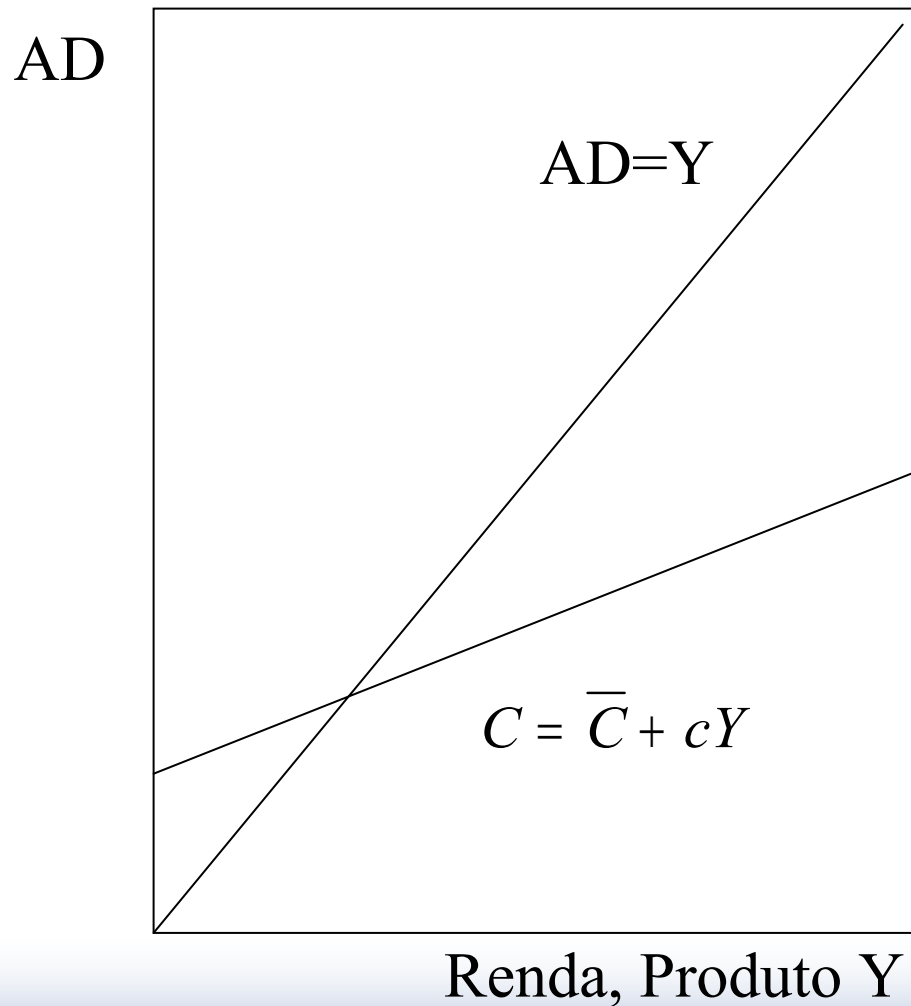
A Função Consumo e a Demanda Agregada

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

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

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

Função Consumo



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

Consumo, Demanda e Gastos Autônomos

- Suponha que o consumo depende da renda disponível

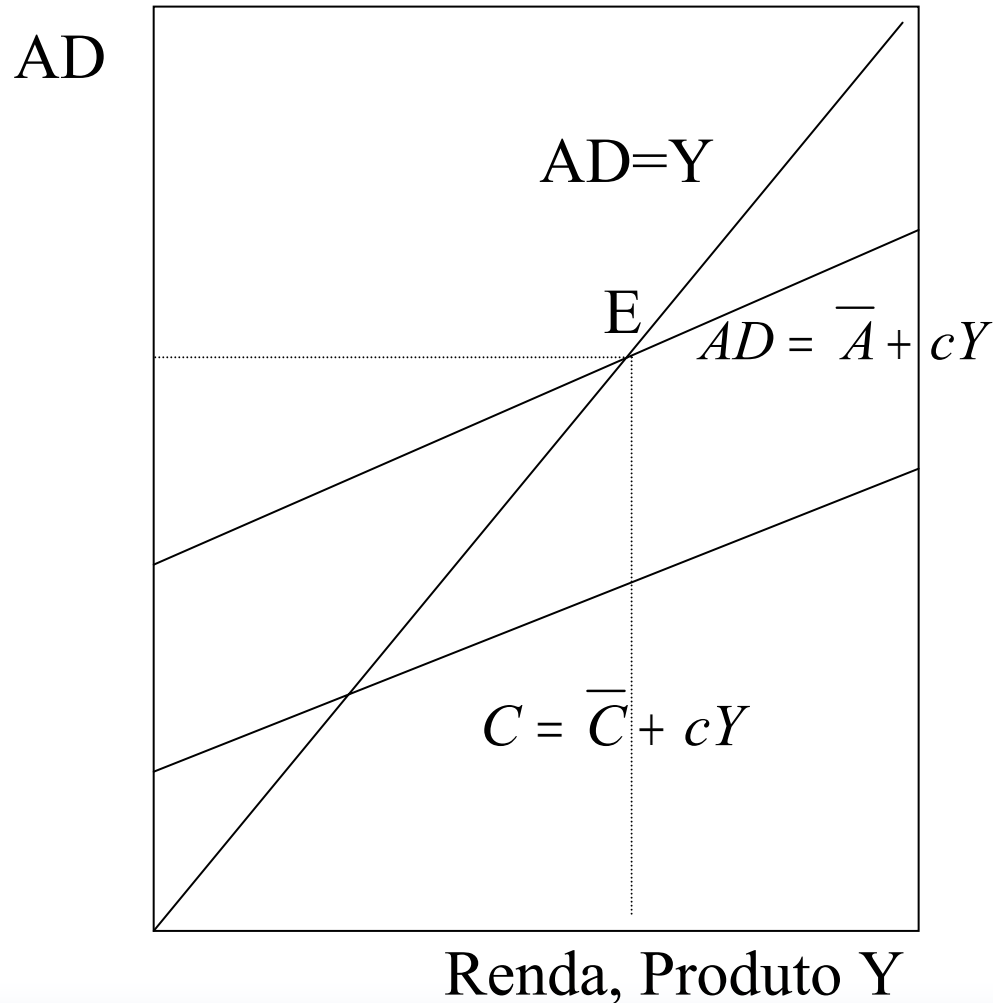
$$C = C(Y - TA + TR)$$

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

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

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



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

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

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 $1/(1-c)$

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.

Multiplicador

- A definição do multiplicador é:

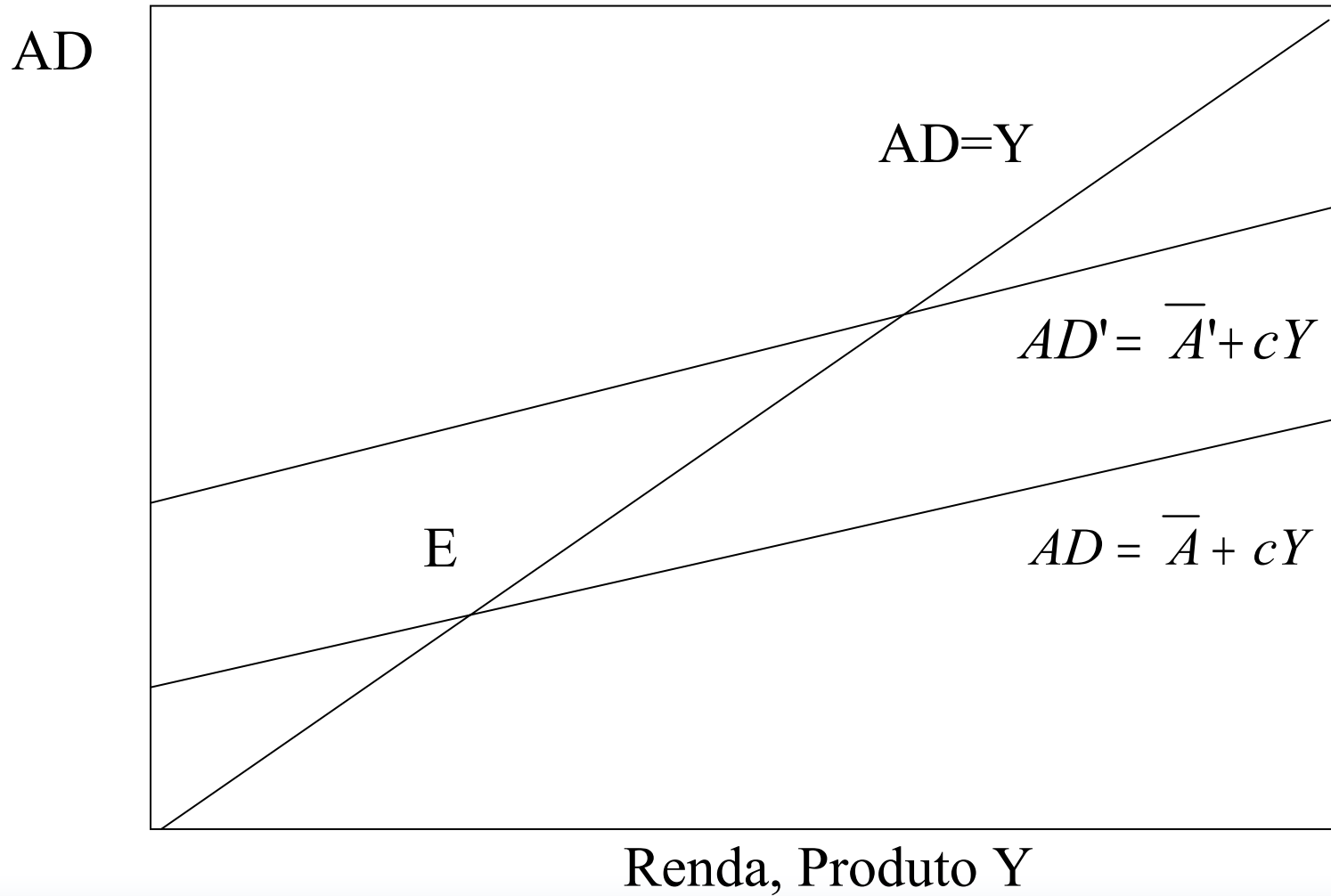
$$\frac{\Delta Y}{\Delta A} = \frac{1}{1 - c}$$

- 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.

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.

Multiplicador



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

$$C = \bar{C} + cYD = \bar{C} + c(Y + TR - TA)$$

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.

O Setor Governo

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

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

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

Governo e Renda de Equilíbrio

- Assumindo a condição de equilíbrio:

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

- Solucionando para a renda de equilíbrio, Y^*

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

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

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

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*.

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.

Os Efeitos de uma Mudança na Política Fiscal

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

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

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

