

TEORIA NEOCLÁSSICA

EXERCÍCIOS RESOLVIDOS

1. Considere uma economia produtora dos bens X e Y que, em autarcia, produz 50 unidades de X e 60 de Y, à taxa marginal de transformação de 1. Tendo aberto as suas fronteiras ao comércio internacional, a estrutura de produção modificou-se para 65 unidades de X e 30 de Y com uma razão de troca $P_x/P_y = 10/3$.

a) Represente uma curva de transformação compatível com o enunciado do problema.

b) Supondo que após a abertura ao comércio o consumo interno do bem de exportação se fixa em 50 unidades, calcule os ganhos imediatos decorrentes da abertura ao comércio internacional.

RESOLUÇÃO:

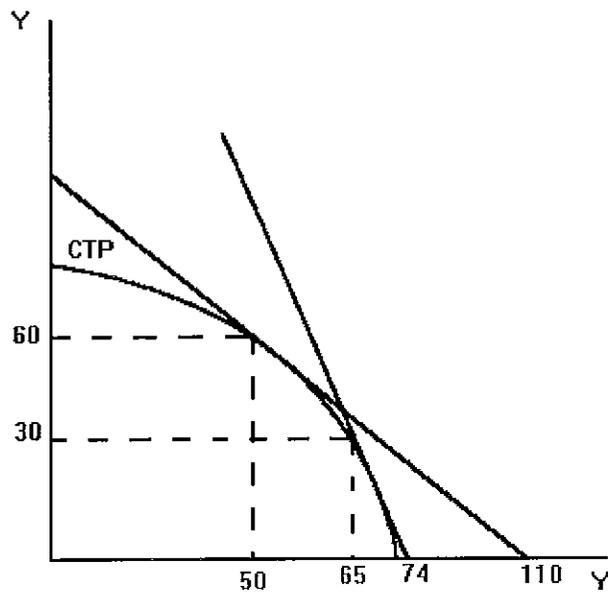
a)

Existem diferentes curvas de transformação da produção compatíveis com os dados do problema, mas todas elas são caracterizadas por:

i) Conterem os pontos (50 X; 60 Y) e (65 X; 30 Y), pontos óptimos de produção em situação de isolamento e de comércio, respectivamente. A sua condição de pontos óptimos faz com que, por definição da curva de transformação da produção, nela estejam contidos.

ii) Serem interiores aos vectores-preço definidos pelas rectas com declive $-P_x/P_y = -1$ e $-P_x/P_y = -10/3$, (respectivamente, o preço de equilíbrio em isolamento e o preço de equilíbrio internacional), já que esses vectores-preço têm que ser tangentes à curva de transformação da produção da economia em causa, nos pontos (50 X; 60 Y) e (65 X; 30 Y), respectivamente, para que se esteja na presença de situações de equilíbrio, sob o ponto de vista da produção ($P_x/P_y = TMT_{Pyx}$ em cada um dos pontos).

Assim, a curva de transformação pedida será uma curva como a que está representada no gráfico seguinte:



b)

Sendo os ganhos do comércio dados em termos do acréscimo dos bens disponíveis para consumo que esse comércio proporciona, temos que: se o consumo do bem de exportação (bem X, pois a economia especializa-se neste bem) se fixa em 50 unidades, ficam disponíveis para exportação 15 unidades, já que a produção é de 65 unidades. Essas 15 unidades de X vão ser vendidas no mercado internacional ao preço relativo de $10/3$, o que proporciona a obtenção de 50 unidades de Y. Na medida em que a economia produz internamente 30 unidades de Y, ela irá dispor para consumo de mais 50 unidades desse bem. Em resultado do comércio, o consumo de Y aumenta de 60 para 80 unidades, daí que os ganhos do comércio se traduzam em 20 unidades de Y.

Consumo em isolamento	Consumo em economia aberta	Ganhos do comércio
50 X 60 Y	50 X $30 Y + (65 X - 50 X) \cdot 10/3 = 80 Y$	0 X 20 Y

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

2. Considere as economias A e B, fictícias, que trocam no mercado internacional os seguintes montantes dos bens X e Y:

$$1000 \text{ unidades de X} \Leftrightarrow 2000 \text{ unidades de Y}$$

Os sistemas produtivos de ambas as economias estão sujeitos a rendimentos marginais decrescentes. Na situação de autarcia, a economia A registava uma taxa marginal de transformação na produção (de X em Y) de $2/3$ e na economia B a taxa marginal de substituição no consumo (de X por Y) era de $1/2$.

a) Determine o padrão de especialização da economia A. Justifique. 2

b) Determine e interprete o custo de oportunidade do bem X na economia B, na situação de autarcia.

c) Que poderá dizer acerca do comportamento do custo de oportunidade do bem Y na economia A após a abertura ao comércio (subiu, desceu, ou manteve-se?). Justifique.

d) Esboce graficamente as curvas de procura/oferta recíproca de ambos os países e justifique a sua configuração.

RESOLUÇÃO:

a)

Na situação de autarcia temos:

$$(TMTP_{xy})^A = (P_y/P_x)^A = 2/3$$

$$(TMSC_{xy})^B = (P_y/P_x)^B = 1/2$$

ou seja,

$$(P_y/P_x)^A = 2/3 > (P_y/P_x)^B = 1/2$$

pelo que a economia A deve especializar-se na produção do bem X, ou seja exporta este bem e importa o bem Y.

b)

$$(CO_{xy})^B = (P_x/P_y)^B = 2$$

Pressupondo a utilização plena e eficiente dos recursos, para produzir mais uma unidade de X a economia B tem que deixar de produzir 2 unidades de Y.

c)

Na situação de autarcia temos:

$$(CO_{yx})^A = (P_y/P_x)^A = 2/3$$

Após a abertura ao comércio, a economia A vai especializar-se no bem X. Como o seu sistema produtivo está sujeito a rendimentos marginais decrescentes, os recursos transferidos para esta indústria não são tão eficientes como os que já lá estavam. Deste modo, o custo de oportunidade do bem X vai subir, pelo que desce o custo de oportunidade do bem Y, porque $CO_{yx} = 1/CO_{xy}$.

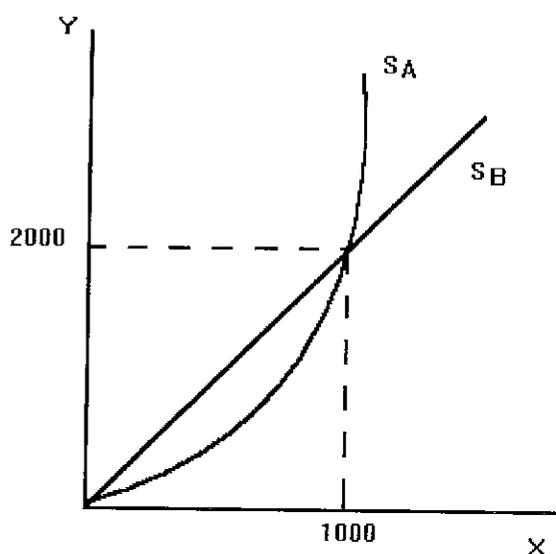
d)

Em primeiro lugar devemos ter em atenção que o país A é um país pequeno e o país B é um país grande, pois a relação de troca que se estabelece no mercado internacional (isto é, 1000 unidades de X trocam-se por 2000 unidades de Y, ou seja $(P_x/P_y)^I = 2$) é igual à relação de troca de autarcia do país B. Temos, portanto,

$$(P_x/P_y)^B = 2 = (P_x/P_y)^I$$

Deste modo, a curva de procura/oferta recíproca do país B é uma semi-recta que passa pela origem e tem inclinação 2.

Em segundo lugar, temos uma curva de procura/oferta recíproca para o país A convexa em relação ao eixo dos X (bem de exportação, como vimos na alínea a)).



3. Diga o que é o ganho de consumo associado à exploração da vantagem comparativa e ilustre-o graficamente.

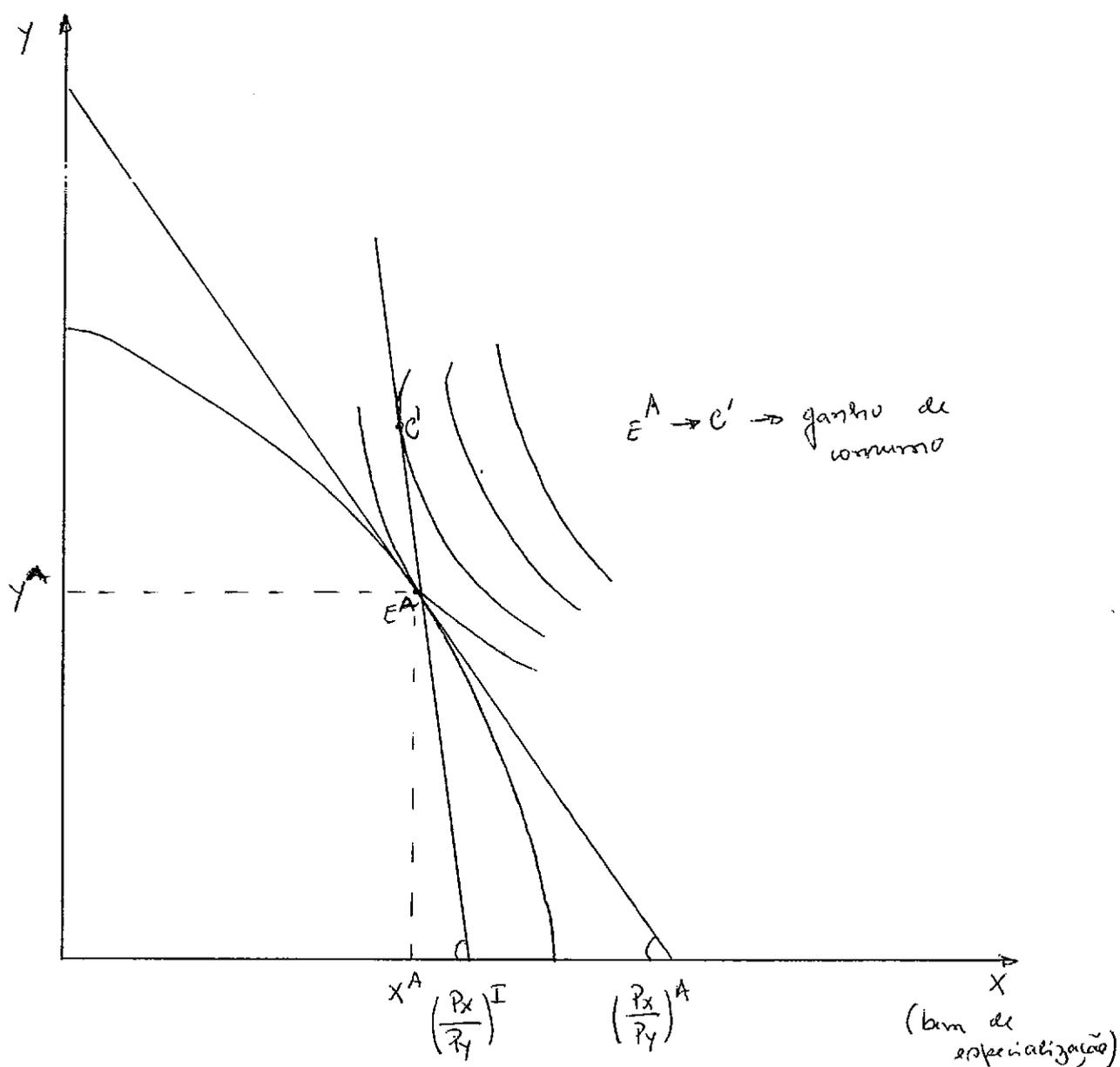
RESOLUÇÃO:

O ganho de consumo (ou ganho puro da troca) constitui uma das duas componentes em que se pode decompor o ganho total de um país originado pela abertura ao comércio e pela exploração de vantagens comparativas (a outra é o ganho de produção ou ganho de especialização).

O ganho de consumo deriva da possibilidade do país poder passar a beneficiar de uma nova relação de preços, diferente da que se verificava em autarcia, pressupondo que não há alterações ao nível da produção. Ou seja, com o

comércio, mesmo que o país continuasse a produzir as mesmas quantidades que em autarcia (isto é, mesmo sem especialização), o consumo poderia aumentar em resultado dos preços se terem alterado. O ganho de consumo corresponde, portanto, a um aumento de bem-estar explicado exclusivamente pela nova relação de preços.

Ilustração gráfica



4. A economia A, produtora dos bens X e Y, influencia os termos de troca internacionais. Em autarcia, produz 40 unidades de X e 50 de Y, à taxa marginal de transformação de 1. Tendo aberto as fronteiras ao comércio internacional, a estrutura da produção modificou-se para (60X, 20Y) com uma razão de troca internacional $P_x/P_y = 3$.

a) Supondo que o governo fixa o consumo interno do bem de exportação na quantidade consumida em autarcia, calcule os efeitos decorrentes da abertura da economia A ao comércio internacional. Ilustre graficamente a sua resposta.

b) Sabendo que a taxa marginal de substituição de Y por X no ponto representativo da estrutura de consumo imposta pelo Governo é igual a 10, avalie qualitativamente os efeitos nos fluxos de comércio decorrentes de uma liberalização da política de consumo, justificando a sua resposta.

c) Admita que o comércio se realiza entre duas economias de dimensão semelhante e represente graficamente os efeitos económicos esperados em equilíbrio geral no espaço das transacções.

RESOLUÇÃO:

Dados:

Economia A, economia grande

Bens X e Y

Produção em autarcia (= consumo em autarcia): (40X; 50Y)

$TMP_{yx} = 1$

Produção em comércio livre: (60X; 20Y)

$$(P_x/P_y)^I = 3$$

a) Dado que em autarcia se tem $TMP_{yx} = 1$, então $(P_x/P_y)^A = 1$, sendo $(P_x/P_y)^A$ o preço relativo de X em autarcia. Uma vez que $(P_x/P_y)^A = 1 < (P_x/P_y)^I = 3$, então a economia apresenta vantagem comparativa na produção do bem X, ou seja, exporta X.

Como o governo fixa o consumo do bem de exportação na quantidade consumida em autarcia, isto significa que em comércio livre o consumo de X continuará a ser de 40 unidades. Como a economia passou a produzir 60 unidades de X, então a exportação ascenderá a 20 unidades. Estas 20 unidades de X serão trocadas no mercado internacional por $20 \times 3 = 60$ unidades de Y. Daqui resulta que as alterações decorrentes da abertura da economia são as seguintes:

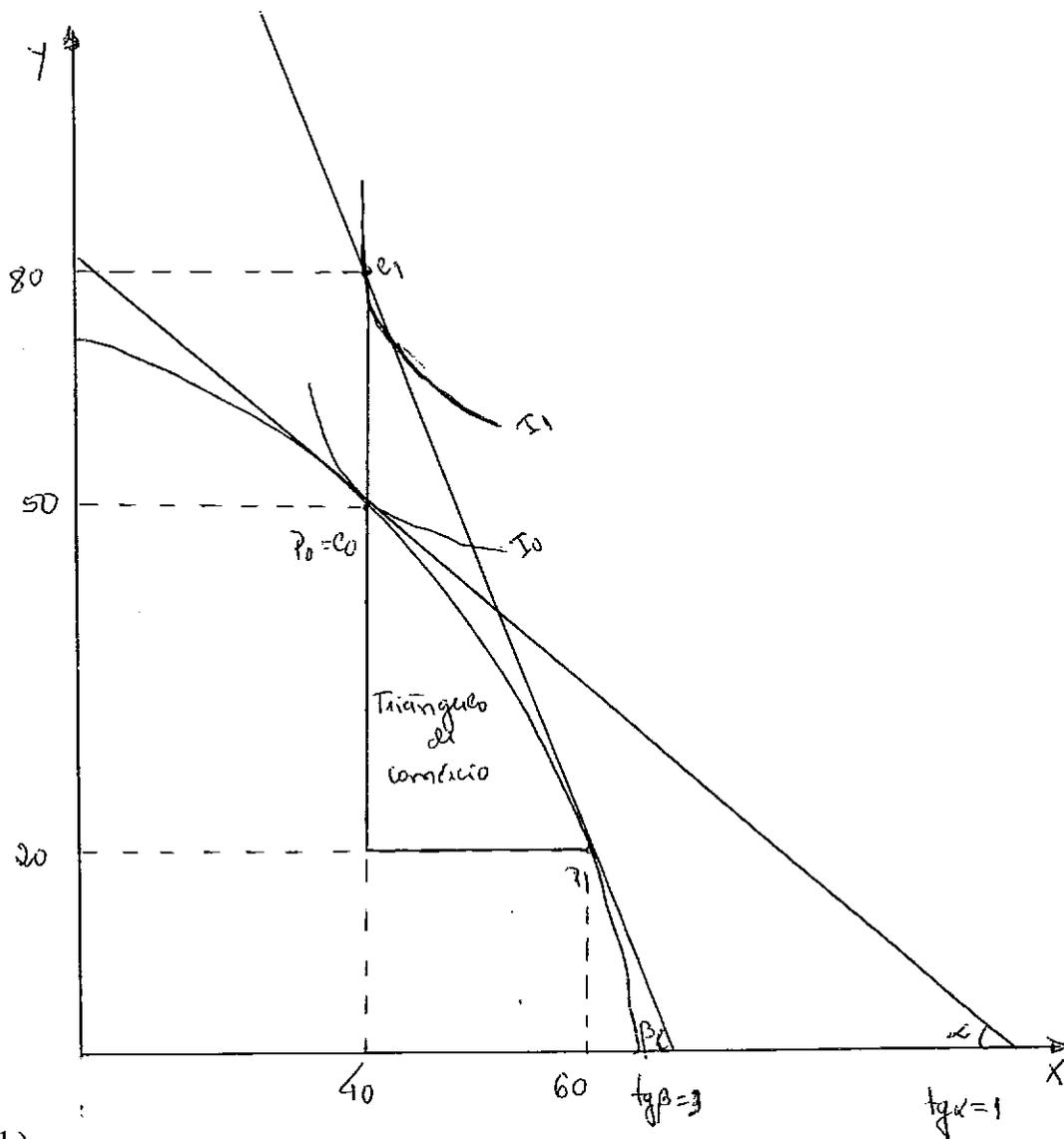
Preço: $P_x/P_y = 1 \rightarrow P_x/P_y = 3$ (dado)

Produção: (40X; 50Y) \rightarrow (60X; 20Y) (dado)

Comércio: (0X; 0Y) \rightarrow (20X; 60Y)

Consumo: (40X; 50Y) \rightarrow (40x; 20+60 = 80Y)

Ilustração gráfica



b)

$$TMSC_{yx} = 10$$

Esta taxa marginal de substituição no consumo significa que os consumidores não se importam de sacrificar o consumo de Y em 10 unidades desde que o consumo de X aumente 1 unidade, ou seja, com esta substituição, o seu nível de satisfação não se altera. Assim, o valor que os consumidores atribuem

a 1 unidade do bem X é igual a 10, superior, portanto, ao valor do bem X no mercado, que é 3.

Ora, sabe-se que em equilíbrio se deve ter $TMSC_{yx} = P_x/P_y$ e que a taxa marginal de substituição no consumo é decrescente. Assim, se a política de consumo for liberalizada, os consumidores de A tendem a consumir mais de X e menos de Y até que se estabeleça aquela igualdade.

Portanto, à medida que consomem mais de X, a $TMSC_{yx}$ vai diminuindo, aproximando-se de $P_x/P_y = 3$. Porém, consumir mais de X implica exportar menos. Por outro lado, à medida que consomem mais de X, a procura de Y diminui, o que se traduz também numa diminuição das respectivas importações. Assim, a liberalização da política de consumo tende a fazer diminuir os fluxos comerciais.

Porém, dado que se trata de uma economia grande, a diminuição das exportações de X irá provocar uma subida no preço deste bem, enquanto que a diminuição das importações de Y provocará uma descida do seu preço. Consequentemente, P_x/P_y tenderá a aumentar, estimulando a produção de X e prejudicando a produção de Y na economia A. Assim, se se levar em conta os efeitos que a liberalização do consumo poderá acarretar sobre o preço de equilíbrio, a conclusão obtida anteriormente pode ser posta em causa. Ou seja, o aumento na produção de X pode evitar uma diminuição das exportações deste bem e a diminuição na produção de Y pode levar a que as importações aumentem.

Em conclusão, não é evidente o impacto da liberalização da política de consumo sobre os fluxos de comércio.

c)

Hipótese: as modificações de preços não provocam alterações ao nível da produção, pelo que se assume que a liberalização do consumo provoca, efectivamente, uma diminuição nos fluxos comerciais.

Assim, trata-se de apresentar uma ilustração gráfica no espaço das transacções em que os termos de troca da economia A apareçam melhorados, uma vez que há uma subida de P_x/P_y e X é o bem de exportação de A. Deve-se ter em atenção que a curva de oferta da economia A deve deslocar-se pois é nesta economia que ocorre o fenómeno que dá origem à diminuição dos fluxos comerciais.

Ilustração gráfica

