

**A VANTAGEM COMPARATIVA EM CIRCUNSTÂNCIAS  
MAIS GENÉRICAS – A DEMONSTRAÇÃO NEOCLÁSSICA  
DA VANTAGEM COMPARATIVA (capítulos 5, 6 e 7 do  
manual)**

**A - A economia com custos de oportunidade crescentes**

**B – Equilíbrio internacional numa pequena economia aberta:  
equilíbrio no espaço das produções**

**C – Equilíbrio geral em economia aberta no espaço das  
transacções internacionais: as curvas de procura recíproca**

**D - Comparando a teoria clássica e neoclássica do comércio  
internacional**

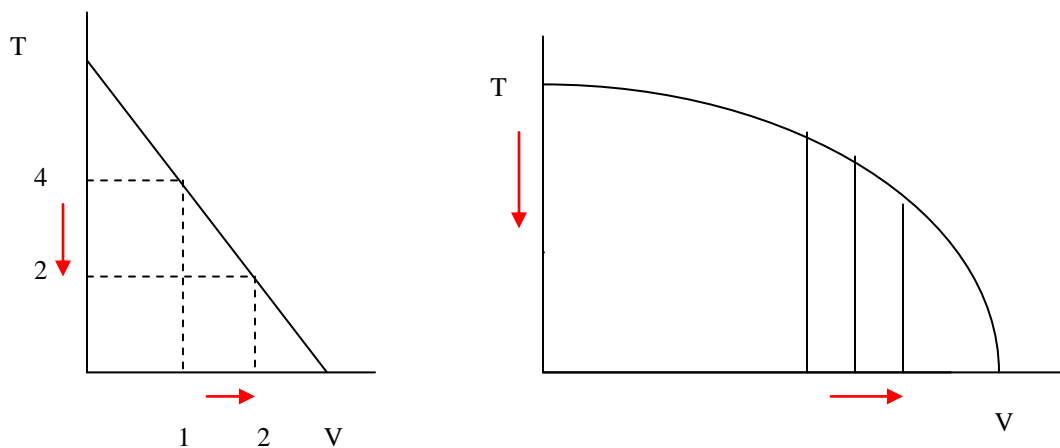
## A- A economia com custos de oportunidade crescentes

Introdução

Teoria clássica: especialização completa no bem em que o país tem vantagem comparativa

Só que a hipótese de especialização completa é irrealista...

Teoria neoclássica: vai procurar ultrapassar este irrealismo através da hipótese de custos de oportunidades crescentes (e não constantes)



Custos de oportunidade constantes

Custos de oportunidade crescentes

FPP é linear

FPP é côncava

## A1 - Custos de oportunidade crescentes e FPP

→ Com a teoria clássica considerámos que os custos de oportunidade são constantes e que a especialização é completa

→ Com a teoria neoclássica colocam-se grandes reticências e objecções a esta hipótese:

- em muitas indústrias os custos são crescentes
- a especialização não é completa

Vai então admitir-se que **os custos de oportunidade são crescentes e compatíveis com uma FPP côncava em relação à origem**. Veremos que com estas hipóteses a especialização será incompleta

→ O custo de oportunidade de x é-nos dado pelo declive da recta tangente a cada ponto da FPP (em módulo, é crescente)

→ CO xy (= TMT yx): quantidade do bem y que tem que ser sacrificada de modo a libertar os recursos necessários para produzir uma unidade adicional do bem x

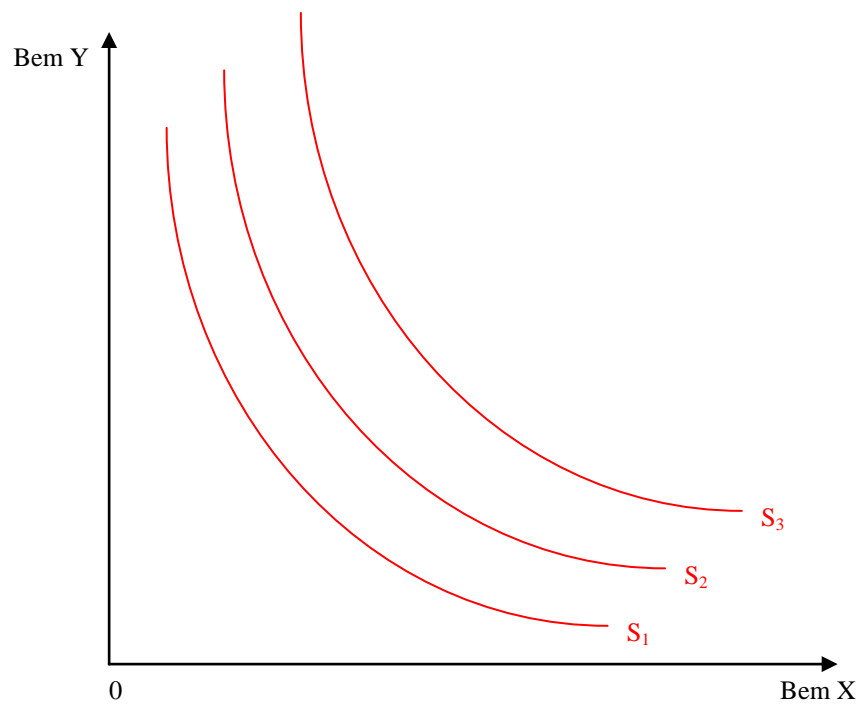
→ CO xy crescentes: é necessário sacrificar quantidades cada vez mais elevadas do bem y para produzir uma unidade adicional de x (lei dos rendimentos marginais decrescentes; outras explicações são possíveis)

## A2- Mapa de Indiferença Social

### 1. Curva e mapa de indiferença individual

**Definição de curva de indiferença:** lugar geométrico das combinações de consumo que garantem ao consumidor o mesmo nível de bem-estar

#### Mapa de indiferença do consumidor



## 2. Propriedades das curvas de indiferença:

→ **São negativamente inclinadas:** se for possível aumentar (diminuir) o consumo de um bem, o consumo do outro bem deve diminuir (aumentar) para que se mantenha o mesmo nível de bem-estar. Caso contrário, o nível de bem-estar aumentaria (diminuiria) pelo que o ponto de partida e o ponto de chegada não poderiam pertencer à mesma curva de indiferença, de acordo com a definição.

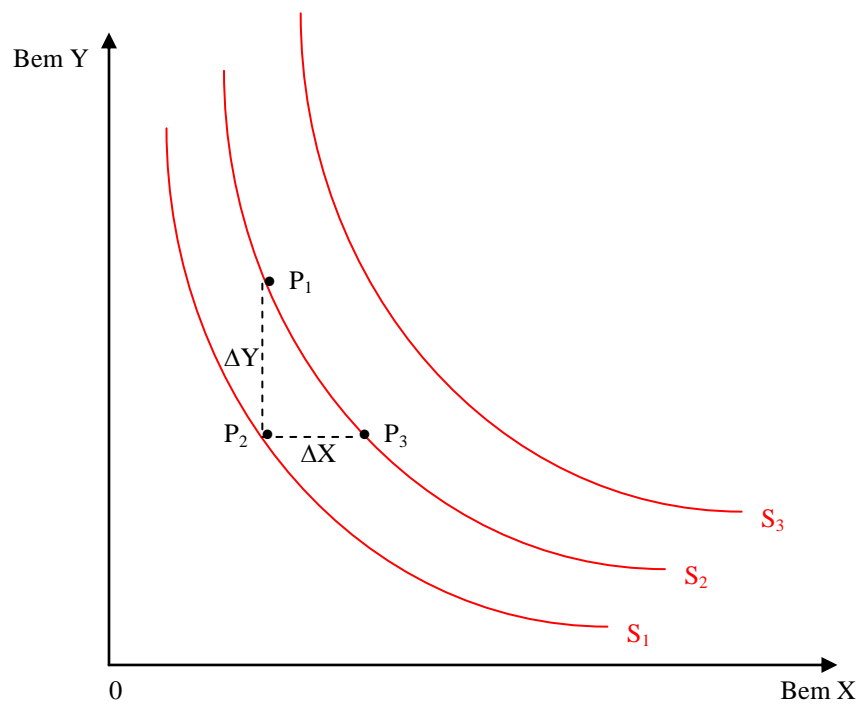
→ **São convexas em relação à origem:** à medida que um consumidor substitui o consumo um bem pelo outro, a substituição é cada vez mais difícil, ou seja, ele só pode abdicar de uma quantidade cada vez menor do bem substituído por cada unidade adicional do bem substituto [a Taxa Marginal de Substituição no Consumo (TMgSC) é decrescente].

→ **Não se intersectam:** caso duas ou mais curvas de indiferença se intersectassem, seríamos levados a concluir que elas representariam o mesmo nível de bem-estar, pois qualquer ponto em qualquer delas geraria um nível de bem-estar correspondente ao do ponto de intersecção

### 3. Da curva de indiferença individual à curva de indiferença social

**Definição de curva de indiferença da comunidade:** lugar geométrico das combinações de consumo que garantem à comunidade o mesmo nível de bem-estar.

#### Mapa de indiferença da comunidade



**Hipótese 1:** Num primeiro momento, a comunidade consome X unidades do bem X e Y unidades do bem Y, o que lhe proporciona um determinado nível de bem-estar.

$$\text{Ponto de consumo (1)} = (X, Y)$$

**Hipótese 2:** Num segundo momento, é retirada a esta comunidade a possibilidade de consumir parte da quantidade anteriormente consumida de Y, isto é, é-lhe retirada a quantidade  $\Delta Y$ .

$$\text{Ponto de consumo (2)} = (X, Y - \Delta Y)$$

**Nota 1:** O bem-estar da comunidade baixa pelo que o novo ponto de consumo faz parte de uma curva de indiferença da comunidade que representa um menor nível de bem-estar que a curva onde se situa o ponto inicial.

**Nota 2:** A quantidade  $\Delta Y$  não tem que se repartir de forma igualitária por todos os consumidores; eventualmente, o bem-estar de alguns consumidores baixa enquanto que o bem-estar de outros consumidores se mantém.

**Hipótese 3:** Num terceiro momento, é dada à comunidade a possibilidade de consumir uma quantidade adicional do bem X ( $\Delta X$ ) por forma a repor o nível de bem-estar inicial.

$$\text{Ponto de consumo (3)} = (X + \Delta X, Y - \Delta Y)$$

**Nota 1:** Nem todos os consumidores têm que beneficiar com a quantidade adicional do bem X; eventualmente, os consumidores que não sofreram perdas de bem-estar aquando da diminuição de Y não beneficiarão agora com o aumento de X.

**Nota 2:** O terceiro ponto de consumo pertence à mesma curva de indiferença da comunidade que o primeiro ponto de consumo.

### **Concluindo:**

1/As preferências sociais (de uma comunidade) podem ser representadas através de um mapa de indiferença social (MIS). Admite-se que as preferências são bem comportadas: monotonicidade e convexidade

2/ A sociedade procura maximizar a sua utilidade

3/ Condições que têm sido colocadas para interpretar as variações de bem estar através do M.I.S :

Os indivíduos têm **gostos semelhantes**

Em situação de C.I. a **distribuição de rendimento** não se altera de forma significativa, caso contrário deve accionar-se um **mecanismo de compensação** (os que ganham compensam os



que perdem de forma a que a abertura ao comércio internacional não gere prejuízos para ninguém e dê origem a ganhos pelo menos para alguém)

### **A3- CFPP e caixa de Edgeworth**

**Definição de intensidade factorial duma indústria:** número de unidades do factor  $i$  utilizadas por cada unidade do factor  $j$  utilizada (rácio da intensidade factorial em  $i = i/j$ ).

**Definição de "curva de contrato":** lugar geométrico das combinações produtivas que correspondem a óptimos de Pareto.

Hipóteses:

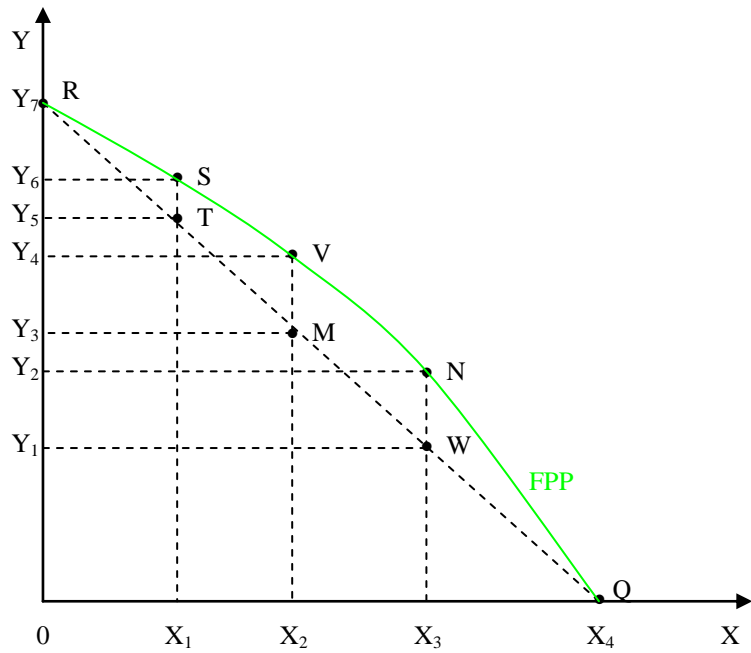
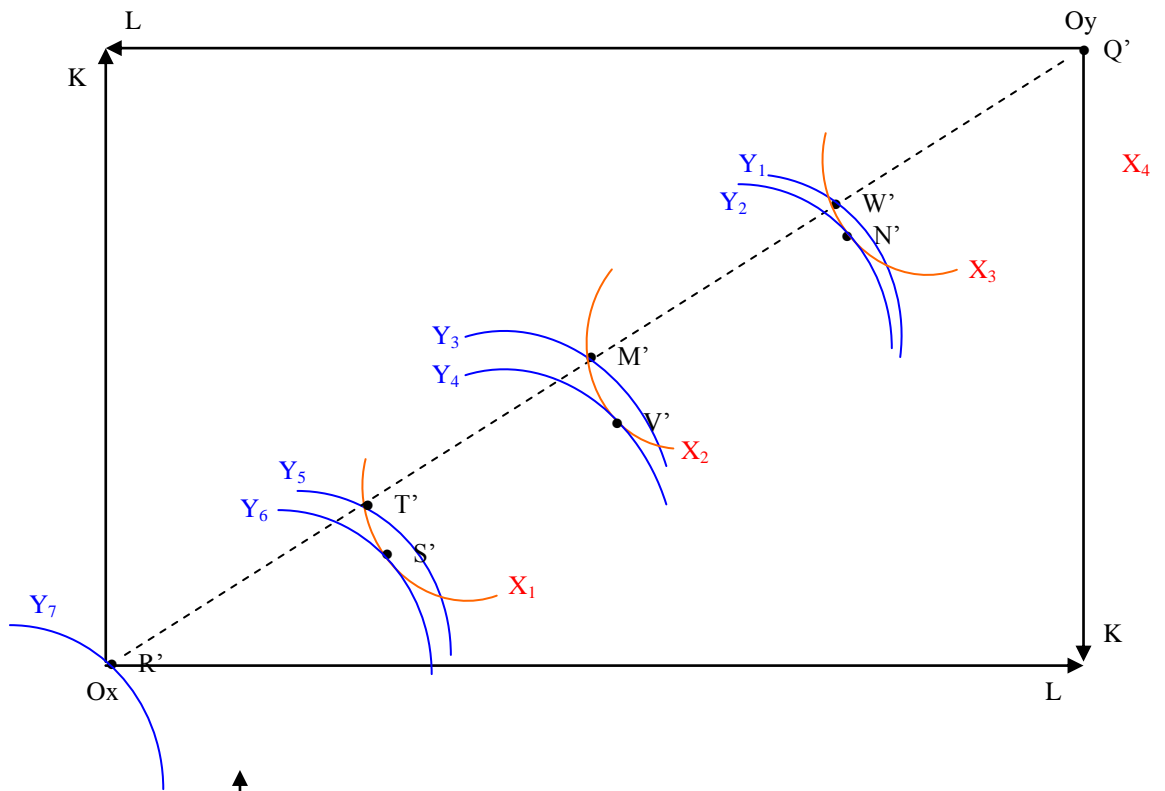
→ Uma economia produzindo dois bens, X e Y

→ Cada indústria utiliza dois factores de produção, capital (K) e trabalho (L)

→ A indústria do bem X é trabalho intensiva e a indústria do bem Y é capital intensiva, ou seja

$$K_x/L_x < K_y/L_y$$

→ Existe mobilidade de factores entre as indústrias



## **B - Equilíbrio Internacional numa pequena economia aberta: equilíbrio no espaço das produções**

### **Introdução**

#### **- Diferenças fundamentais em relação ao modelo clássico**

- Custos de oportunidade crescentes (FPP côncava em relação à origem)
- O trabalho deixa de ser o único factor produtivo
- A procura passa a ser necessária para a determinação do preço relativo de equilíbrio autárquico (abandono da teoria do valor trabalho)

#### **Hipóteses:**

- Cada economia tenta maximizar o seu bem-estar tendo em conta a sua restrição de rendimento, isto é, o seu nível de produção
- Cada economia tenta obter a combinação produtiva mais eficiente tendo em conta a sua restrição orçamental, isto é, a sua disponibilidade de factores produtivos
- Dois factores de produção (capital – K – e trabalho – L)
- Mobilidade interna de factores produtivos
- Imobilidade internacional de factores produtivos
- Dois bens (X e Y)

→ Dois países (A e B = Resto do Mundo)

→ Após a abertura ao comércio, não há custos de transporte ou outras barreiras ao comércio

→ Custos de oportunidade crescentes

→ Rendimentos constantes à escala

→ Concorrência perfeita

## **B1 Equilíbrio em autarcia**

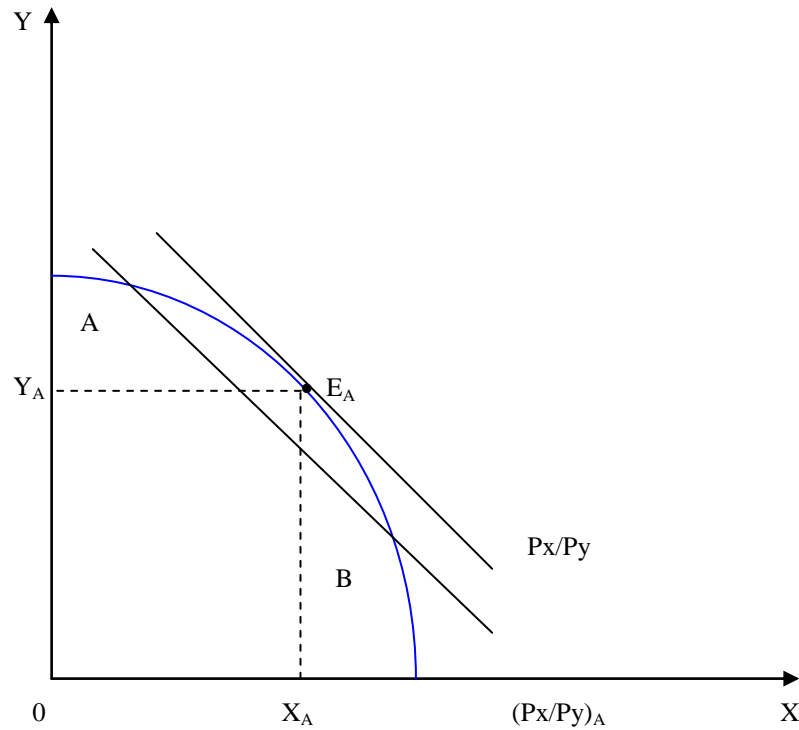
**1/ No país A, em que se produzem os bens x e y, as condições para o equilíbrio em autarcia são as seguintes:**

$$\text{TMgTP}_{yx} = \text{Cmg}_x / \text{Cmg}_y = \mathbf{p_x/p_y} = \text{TMgSC}_{yx} = \text{UMg}_x / \text{UMg}_y$$

(equilíbrio na produção)

(equilíbrio no consumo)

Contra-exemplo:



### Ponto A

$p_x/p_y > Cmg_x/Cmg_y \rightarrow p_x/Cmg_x > p_y/Cmg_y \rightarrow \uparrow$  produção de  $x$  e  $\downarrow$  produção de  $y \rightarrow CMg_x \uparrow$  e  $CMg_y \downarrow \rightarrow$  até que

$p_x/Cmg_x = p_y/Cmg_y \rightarrow$  ponto EA (equilíbrio na produção)

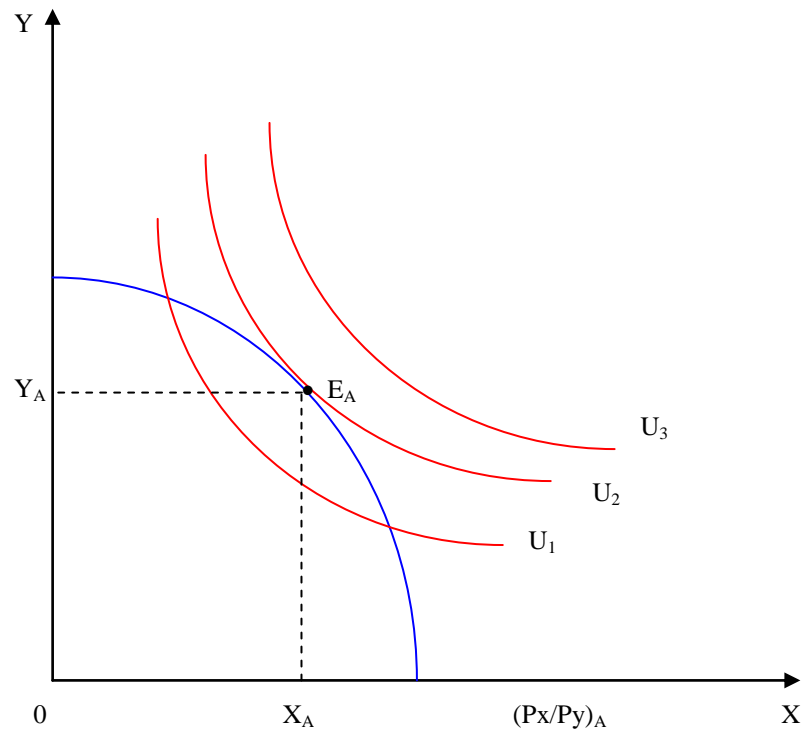
$$p_x/p_y = Cmg_x/Cmg_y = TMgTP_{yx}$$

### Ponto B

$p_x/p_y < Cmg_x/Cmg_y$ , movimento contrário, mas de natureza idêntica até que

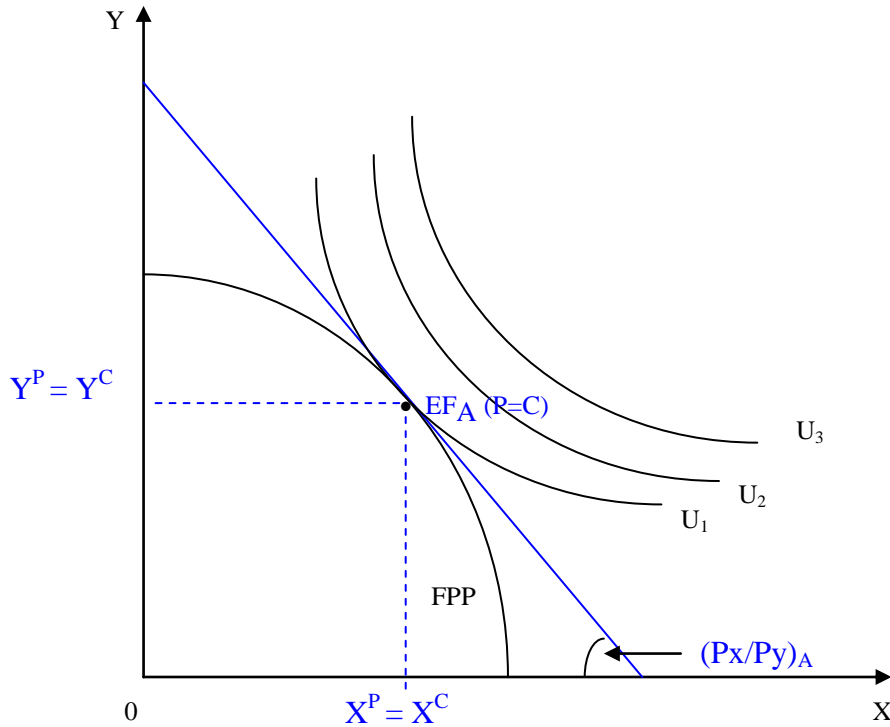
$$p_x/p_y = Cmg_x/Cmg_y = TMgTP_{yx}$$

E



$$UMg_x/UMg_y = TMgSC_{y,x} = p_x/p_y \quad (\text{equil\u00edbrio no consumo})$$

## Graficamente



O ponto  $EF_A$  mostra-nos que em **autarcia** só se consome, por definição, o que se produz. O ponto de equilíbrio conduz-nos à seguinte condição

$$EF_A(P) = EF_A(C)$$

Com P, a produção, e C, o consumo:

$$TMgTP_{yx} = Cmg_x/Cmg_y = \mathbf{p_x/p_y} = TMgSC_{yx} = UMg_x/UMg_y$$

Conclusão: Os preços de equilíbrio em autarcia de um dado país são agora determinados pelas condições da oferta e da procura

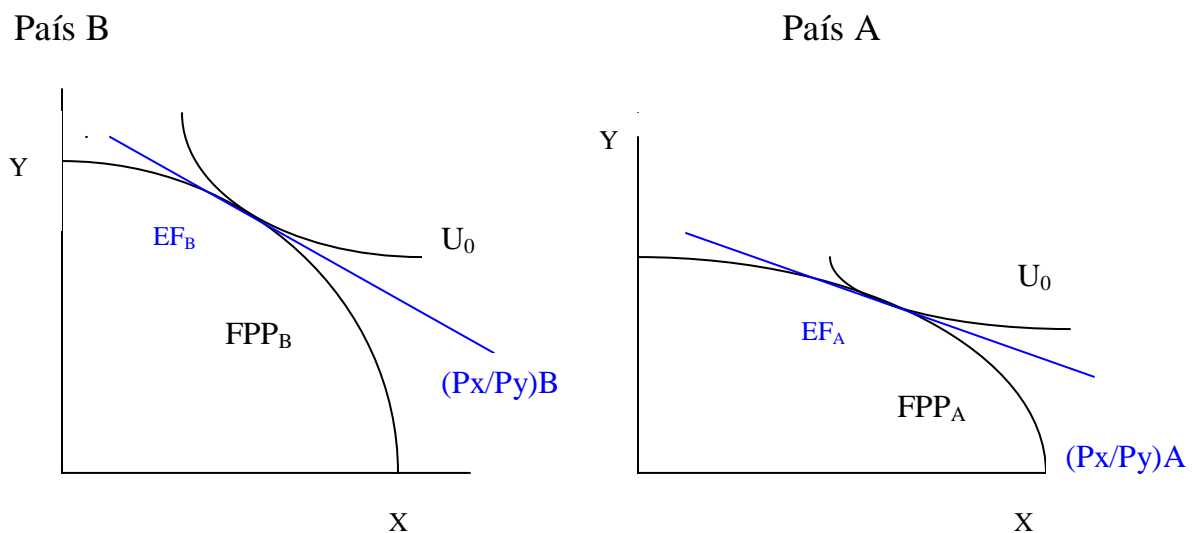
## 2/ Configuração da FPP

Consideram-se dois países

A – mais bem dotado em trabalho e logo mais apto a produzir o bem intensivo em trabalho (x)

B – mais bem dotado em capital e logo mais apto a produzir o bem intensivo em capital (y)

Possíveis formatos comparados das FPP (porquê?)



$$(P_x/P_y)_A < (P_x/P_y)_B$$

Ou seja A apresenta V.C. em x e B apresenta V.C em y



## **B2 Determinantes da vantagem comparativa e equilíbrio com o comércio internacional**

### **1/ Equilíbrio internacional quando temos duas economias de dimensão semelhante**

- a) Condições de produção semelhantes, mas condições de consumo diferentes
- b) Condições de produção diferentes, mas condições de consumo semelhantes
- c) Condições de produção e de consumo diferentes

#### **MEMO**

Para um dado país em economia fechada (EF), ou seja antes da abertura ao comércio internacional, a produção e o consumo são idênticos

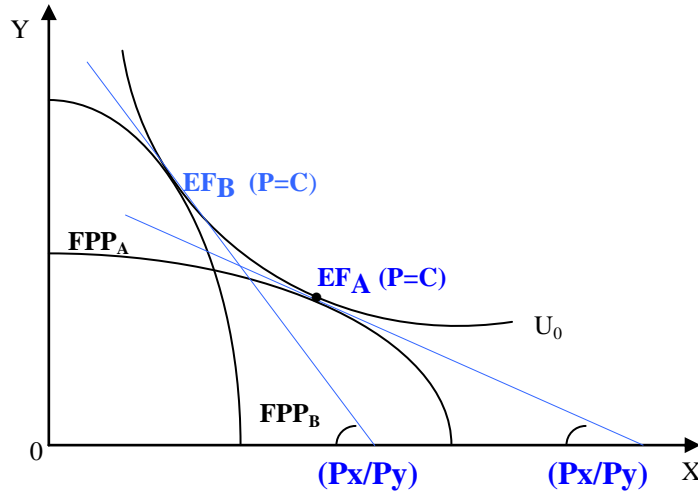
$$EF(C) = EF(P)$$

Em economia aberta (EA), ou seja após a abertura ao comércio internacional, a produção e o consumo são diferentes:

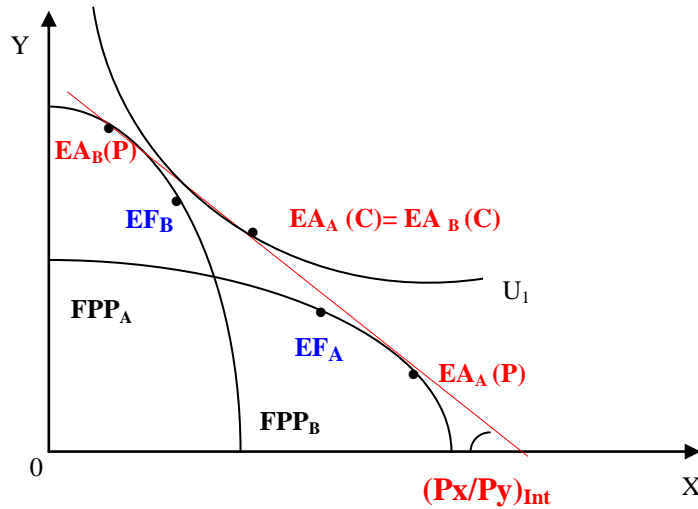
$$EA(C) \neq EA(P)$$

a) Condições de consumo semelhantes e condições de produção diferentes

Equilíbrio em autarcia



Equilíbrio após comércio



$(p_x/p_y)_A \neq (p_x/p_y)_B \rightarrow$  existem condições para o comércio internacional

$(p_x/p_y)_A < (p_x/p_y)_B \rightarrow$  O país A tem V.C. no bem x  $\rightarrow$  aumenta a produção de x e diminui a produção de y

O país B tem vantagem comparativa em y → aumenta a produção de y e reduz a produção de x

$$(p_x/p_y)^A < P_{RI\ x} < (p_x/p_y)_B$$

O país A vai exportar x e importar y

O país B vai exportar y e importar x

Em **equilíbrio internacional** o nível de bem estar vai aumentar para os dois países:

**Ajustamentos para o novo equilíbrio** no país B em situação de economia aberta: EA(P) e EA(C)

### **Do lado dos produtores de B**

$CO_{xy} > P_x/P_y \Rightarrow$  • Diminuição da produção de X

• Aumento da produção de Y

↓

↓  $CO_{xy}$  até que  $CO_{xy} = TMT_{Pyx} = P_x/P_y$

Concluindo:

B aumenta a produção de y e diminui a produção de x e este processo só pára quando se verifica a condição anterior  
B exporta y e importa x

### **Do lado dos consumidores de B**

$TMSC_{yx} > P_x/P_y \Rightarrow$  • Aumento do consumo de X ( $P_x/P_y \downarrow$ )

• Diminuição do consumo de Y ( $P_y/P_x \uparrow$ )

⇓

↓  $TMSC_{yx}$  (até que)

$$TMSC_{yx} = P_x/P_y$$

Concluindo

No país B o consumo de x vai aumentar e o consumo de bem y vai diminuir

Do lado do país A dá-se um ajustamento semelhante mas de sentido contrário, só que este país vai especializar-se em x

No equilíbrio, pós comércio internacional, para o país A e para o país B verifica-se a seguinte condição, ao nível da produção e do consumo

$$TMgTP_B yx = TMgSC_B yx = (P_x/P_y)_{INT} = TMgTP_A yx = TMgSC_A yx$$

produção consumo

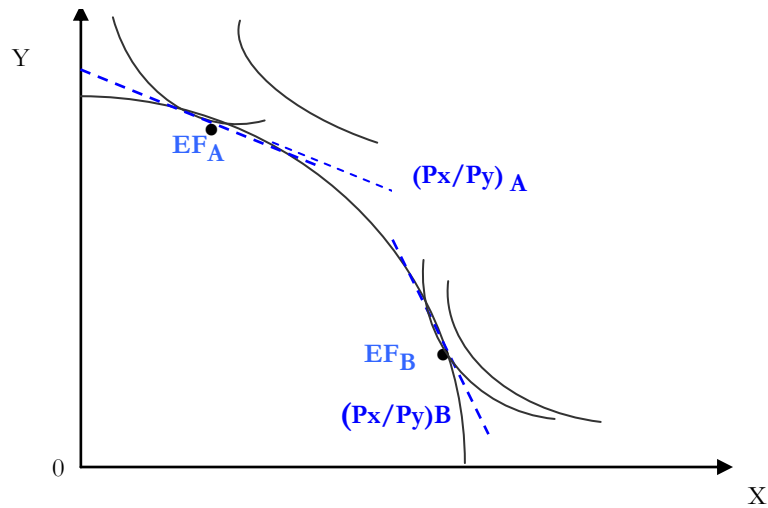
País B

produção consumo

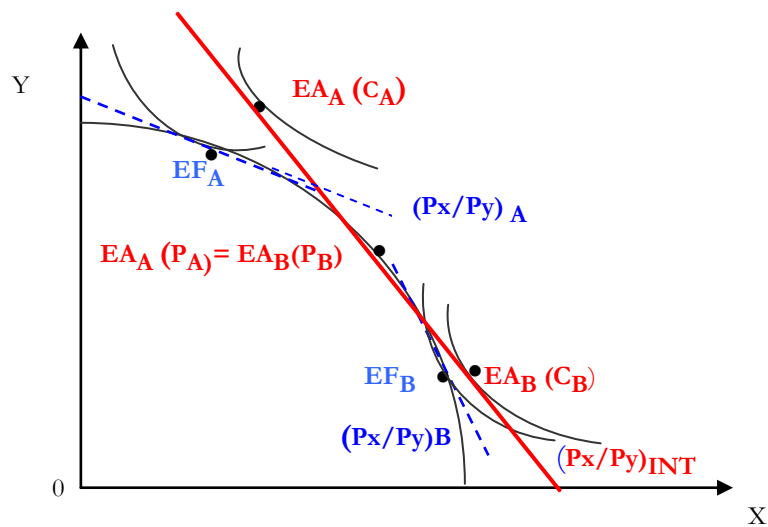
País A

**b. Condições de produção semelhantes e condições de consumo diferentes**

**Equilíbrio em autarcia**



**Equilíbrio pós comércio**



Em autarcia,  $(p_x/p_y)^A \neq (p_x/p_y)^B \rightarrow$  existem condições para o comércio internacional

$\rightarrow (p_x/p_y)^A < (p_x/p_y)^B \rightarrow$  A tem V.C. em x e B tem V.C. em y

O país A vai aumentar a produção de x e diminuir a produção de y

O país B vai aumentar a produção de y e reduzir a produção de x

$\rightarrow (p_x/p_y)^A < \text{PRI}_x < (p_x/p_y)^B$

$\rightarrow$  A vai exportar x e importar y

B vai exportar y e importar x

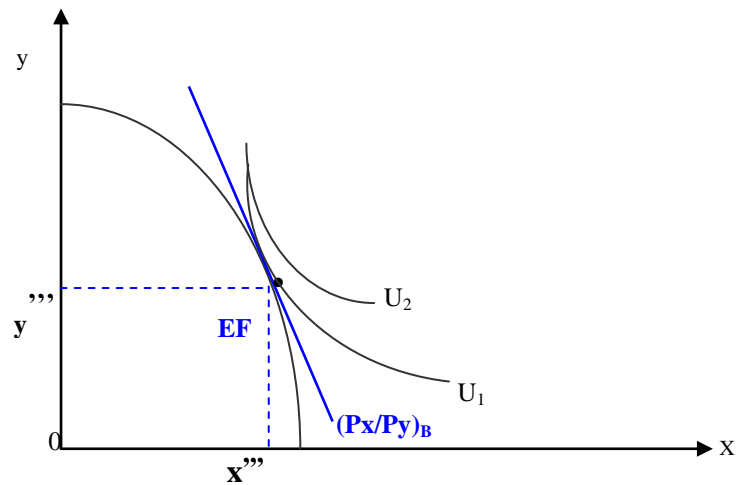
$\rightarrow$  De novo, os equilíbrios referidos em a) se verificam

$\rightarrow$  O nível de bem estar aumenta nos os dois países

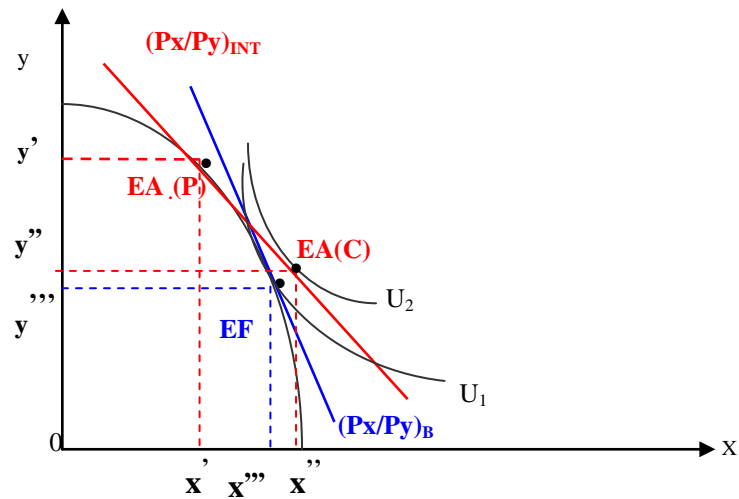
**c) Condições de produção e consumo diferentes**

País B,  $x$  e  $y$  e  $(p_x/p_y)_A < (p_x/p_y)_B$

**Equilíbrio em autarcia**



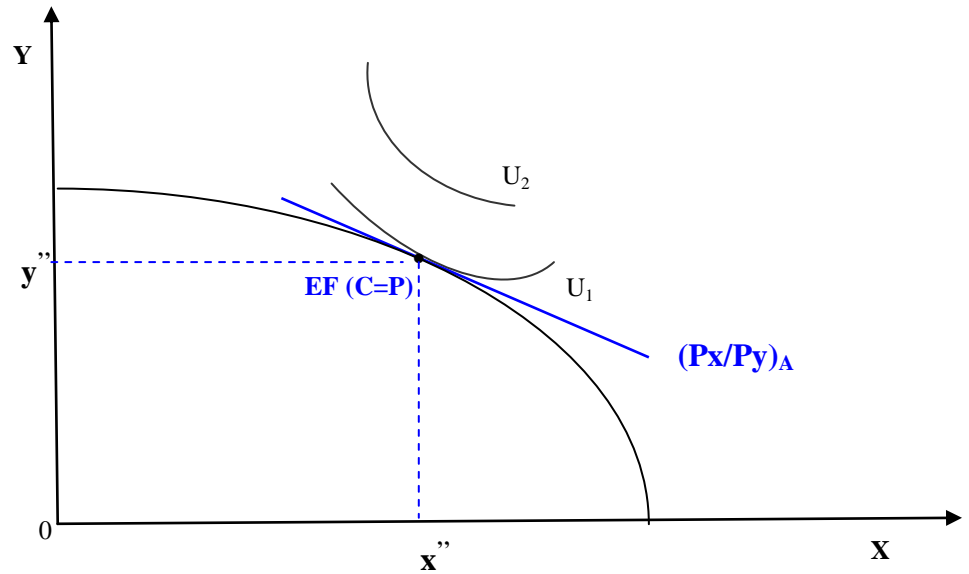
**Equilíbrio pós comércio internacional**



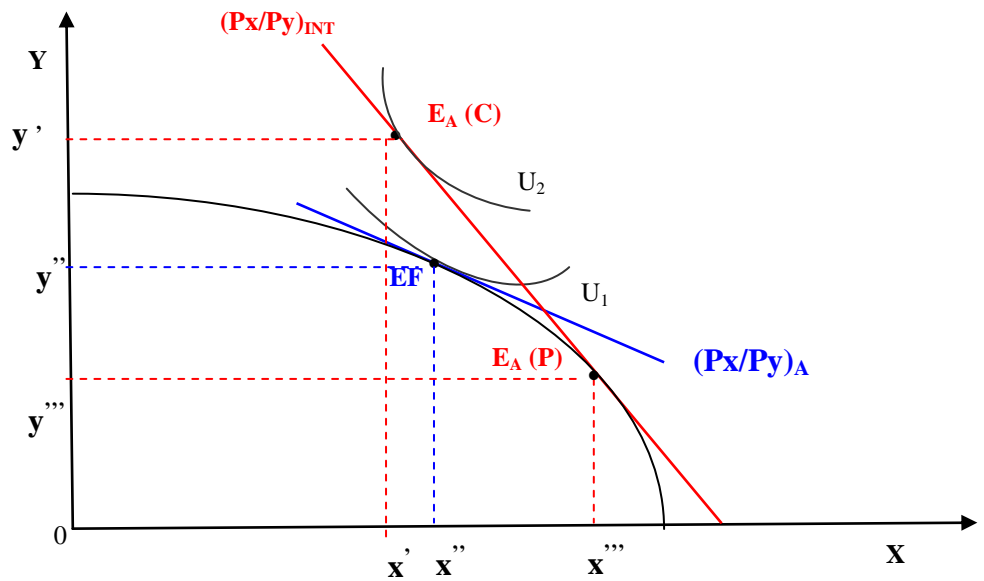
→ O país B tem vantagem comparativa no bem  $y$  :  $\uparrow$  a produção de  $y$  e  $\downarrow$  a produção de  $x$  e logo o país B vai exportar  $y$  e importar  $x$

País A

Equilíbrio em autarcia



Equilíbrio pós comércio



País A tem V C em x:  $\uparrow$  a produção de x e  $\downarrow$  a produção de y

A exporta x e importa y B exporta y e importa x

De novo são satisfeitas as condições do equilíbrio em comércio internacional



**Nota 1:** No exemplo anterior  $(p_x/p_x)_A < (p_x/p_y)_B$

também é possível que

$$\rightarrow (p_x/p_x)_A > (p_x/p_y)_B$$

$$\rightarrow (p_x/p_x)_A = (p_x/p_y)_B$$

**Nota 2:** se A é país pequeno e B país grande

- A é “price-taker” (por comparação com as empresas “price-taker”)

Por hip, o bem x é mais barato no mercado internacional (cujo preço é determinado por B, país grande), isto é

$$(P_x/P_y)_A > (P_x/P_y)_{B=INT} \quad \text{ou seja} \quad (P_y/P_x)_A < (P_y/P_x)_{B=INT}$$

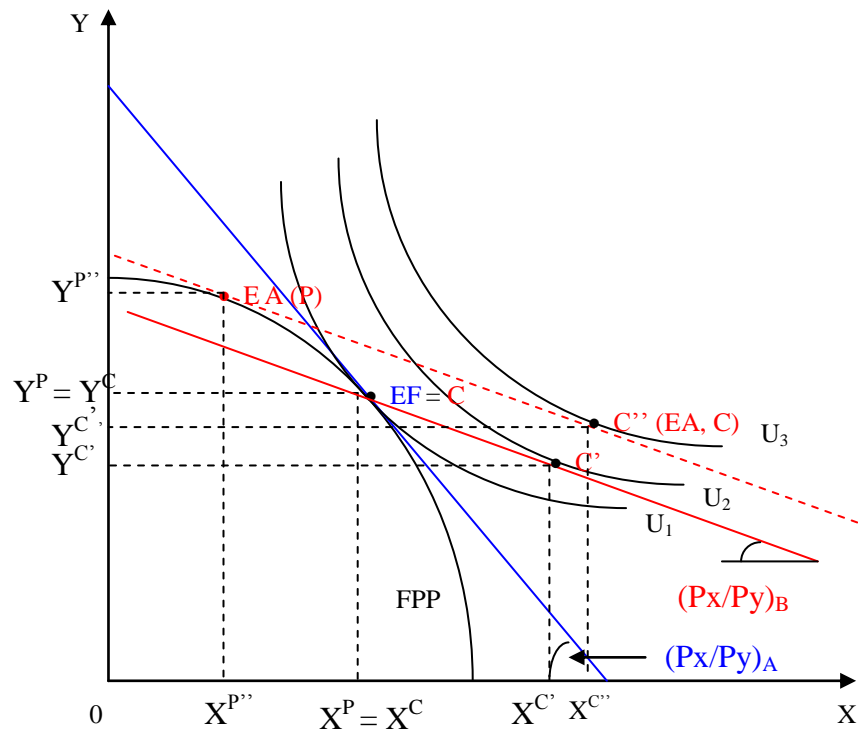
Neste caso, A tem vantagem comparativa na produção de y na qual se especializa (especialização incompleta em y, exporta y e importa x). Os ganhos com o comércio são os que correspondem ao caso de países pequenos vs países grandes

## B4- Os ganhos no comércio (na produção e no consumo)

-- Efeitos de consumo (troca internacional)

-- Efeitos na produção

### 1. Caso geral



**Conclusão:** A especialização não é completa

Exportação =  $Y^{P''} - Y^{C''}$  unidades de Y

Importação =  $X^{C''} - X^{P''}$  unidades de X

Ganhos do comércio:

→ Ganho total =  $C \rightarrow C''$

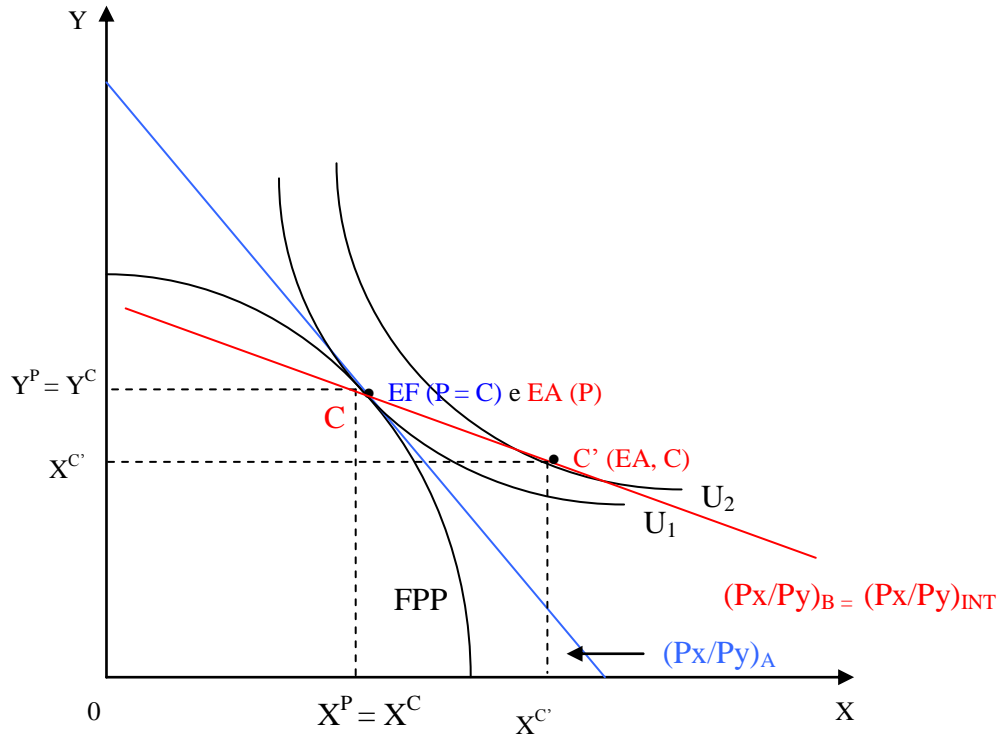
→ **Ganho no consumo** (ganho puro da troca) =  $C \rightarrow C'$

Aumento do bem-estar associado à alteração do preço relativo de  $(p_x/p_y)_A$  para  $(p_x/p_y)_{INT}$  (efeito “imediato”)

→ **Ganho na produção** (ganho de especialização) =  $C' \rightarrow C''$

Aumento do bem-estar devido à alteração na afectação de recursos (efeito que só se observa após a realocação de recursos)

b. Um caso particular: um dos países tem uma estrutura produtiva rígida. Existem ganhos possíveis com o comércio internacional? R: Sim, o ganho no consumo



## Notas Finais

1. A especialização não é completa porque os custos de oportunidade variam, aumentando à medida que a produção aumenta. O processo de especialização só está completo quando os custos de oportunidade são idênticos nos dois países: os declives no ponto de produção e no do consumo são iguais e idênticos ao preço relativo internacional
2. A V.C. é definida pelos custos de oportunidade em autarcia (têm que ser diferentes)
3. O preço relativo internacional situa-se no intervalo definido pelos preços relativos em autarcia dos dois países
4. Ao preço relativo internacional, a procura global é igual à oferta global
5. O comércio aumenta o bem-estar de um país pequeno ou com uma dimensão semelhante à do parceiro (visível através dos mapas de indiferença social): passagem da curva de indiferença associada a um certo nível de utilidade mais elevado.

## A- Comparando as teorias clássica e neoclássica da vantagem comparativa

### Condição geral para a existência de vantagem comparativa

Teoria clássica	Teoria neoclássica
$(P_x/P_y)^A \neq (P_x/P_y)^B$	

### Factores explicativos do comércio

Teoria clássica	Teoria neo-clássica
→ Diferenças entre países ao nível da tecnologia	→ Diferenças entre países ao nível da tecnologia  → Diferenças entre países ao nível da procura (gostos dos consumidores)

**Teoria clássica**

Existem condições para o comércio?		FPP	
		=	≠
Gostos	=	Não	Sim
	≠	Não	Sim

**Teoria neoclássica**

Existem condições para o comércio?		FPP	
		=	≠
Gostos	=	Não	Sim
	≠	Sim	?