

Macroeconomia

Capítulo 7
Economia Aberta

7.1 Mercado Cambial

7.1.1 Balança de Pagamentos

A **Balança de Pagamentos** é composta por:

i) Balança Corrente (CA)

$$CA \equiv EX + NIA - I + NTRA \quad (8.1)$$

em que NIA correspondem aos fluxos líquidos de rendimento do exterior (inclui, por exemplo, lucros repatriados por parte de empresas detidas por nacionais no exterior, pagamento de juros, etc.) e $NTRA$ correspondem a transferências líquidas do exterior.

ii) Balança de Capital (KA)

$$KA \equiv KR - KP \quad (8.2)$$

em que KR corresponde a receitas de capital decorrentes da aquisição de ativos domésticos por estrangeiros e KP são pagamentos de capital usados para adquirir ativos estrangeiros para a economia doméstica.

Um déficit na CA tem de ser compensado com um excedente de igual valor na KA e vice-versa. Assim, teremos:

$$CA \equiv EX + NIA - IM + NTRA \equiv -(KR - KP) \equiv -KA \quad (8.3)$$

7.1.2 Taxas de Câmbio

7.1.2.1 Taxa de Câmbio como Preço Relativo da Moeda

A **taxa de câmbio** é o preço de uma moeda em termos de outra moeda.

As moedas são transacionadas no mercado cambial (bancos, lojas de câmbios, etc.).

Uma moeda **aprecia-se** quando o seu valor aumenta relativamente a outra moeda e **deprecia-se** quando o seu valor relativo diminui.

7.1.2.2 Taxa de Câmbio Real

A **taxa de câmbio real** é a taxa de câmbio que reflete o efetivo poder de compra de cada moeda.

$$RXR = XR \frac{p_{domestic}}{p_{foreign}} \quad (8.6)$$

em que:

- XR → taxa de câmbio;
- RXR → taxa de câmbio real;
- $p_{domestic}$ → preço de um dado produto na economia doméstica;
- $p_{foreign}$ → preço de um dado produto noutra economia.

Para comparar o **poder de compra entre 2 países** importa comparar não a taxa de câmbio referente a um bem concreto mas sim de um cabaz de bens. Tal poderá ser concretizado mediante a consideração na equação (8.6) dos índices de preços.

7.1.2.3 Paridade não coberta das taxas de juro

A regra geral para não-arbitragem é a de que os rendimentos dos ativos devem ser iguais, uma vez convertidos na mesma moeda. Logo:

$$1 + r_{domestic} = \frac{XR_t(1+r_{foreign})}{XR_{t+m}^e} \quad (8.13)$$

em que:

- m → maturidade dos títulos;
- $r_{foreign}$ → taxa de juro externa;
- $r_{domestic}$ → taxa de juro interna.

É possível demonstrar que esta condição é equivalente a:

$$\widehat{XR}_t^e \approx r_{foreign} - r_{domestic} \quad (8.14)$$

em que \widehat{XR}_t^e é a taxa de apreciação esperada da taxa de câmbio durante a maturidade do título.

Esta condição designa-se como **condição de paridade não-coberta das taxas de juro**: não existe oportunidade de arbitragem quando a apreciação esperada da taxa de câmbio é aproximadamente igual à diferença entre a rentabilidade dos ativos externos e domésticos.

7.1.2.4 Risco Cambial

O **risco cambial** é o risco de perda de capital (medido em moeda nacional) como resultado de uma apreciação inesperada da taxa de câmbio. Existindo, pode ser exigido um prémio de risco para fazer face ao risco cambial de modo a justificar a detenção de um ativo externo.

7.1.3 Regimes Cambiais

Dois tipos de regimes cambiais extremos:

- **Câmbios fixos** → a taxa de câmbio é fixada num certo patamar e, posteriormente, o BC intervém de modo a garantir que esse valor se mantém ao longo do tempo;
- **Câmbios flexíveis** → a taxa de câmbio é livremente determinada através da procura e da oferta no mercado cambial.

Naturalmente sendo estes regimes extremos, há vários sistemas intermédios.

7.1.4 Intervenções sobre a Taxa de Câmbio

Se assim o pretenderem, os governos conseguem influenciar as taxas de câmbio:

- **Diretamente** através da compra e venda de moeda estrangeira;
- **Indiretamente** através de políticas monetárias que afetem as taxas de juro ou de inflação. Nesse sentido podemos afirmar que o **canal da taxa de câmbio** é outra via através da qual a política monetária afeta a economia.

É importante ter ainda em conta que as intervenções no mercado cambial têm implicações na política monetária. As intervenções nos mercados de moeda estrangeira afetam a política monetária porque as operações de compra ou venda de moeda estrangeira são equivalentes a operações de mercado aberto (em vez de títulos de dívida são transacionadas divisas).

O BC pode procurar esterilizar essas alterações nas reservas através de operações de mercado aberto, em sentido oposto, envolvendo títulos de dívida.

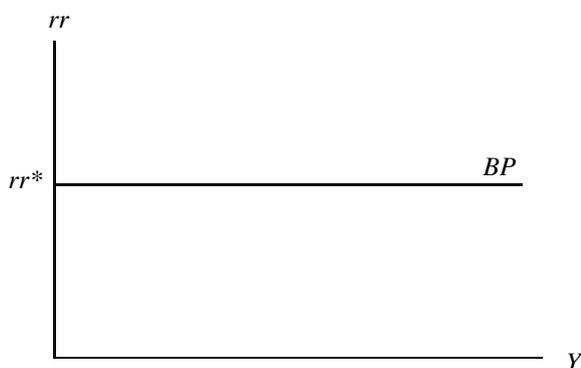
7.1.5 Juntando o Mercado Cambial, de Bens e Serviços e Monetário: Equilíbrio e Impacto de Políticas

No Cap. 3, analisámos o modelo IS-LM, o qual nos permitiu obter o equilíbrio conjunto nos mercados de bens e serviços e monetário (ou seja, o equilíbrio interno). Neste capítulo, vamos conjugar essa análise com a condição que nos garante o equilíbrio externo. Por simplificação, assumiremos o caso de **mobilidade perfeita de circulação de capitais** (embora num caso mais geral, tenhamos mobilidade imperfeita de circulação de capitais, esta hipótese permite simplificar a exposição mantendo o essencial das conclusões).

Num regime de mobilidade perfeita de circulação de capitais, tem de verificar-se a condição de paridade das taxas de juro pois, caso ela não se verifique, imediatamente vão ser gerados movimentos de capitais que farão com que a condição se volte a verificar. Assim, o equilíbrio externo é obtido quando a taxa de juro interna é igual à taxa de juro externa corrigida das expectativas de apreciação da taxa de câmbio.

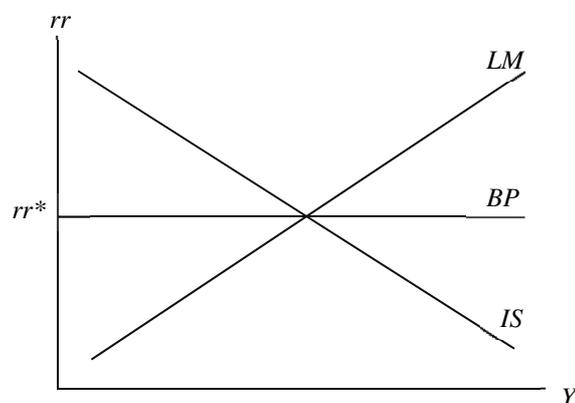
Assim, o equilíbrio externo pode ser representado graficamente através da Função BP.

[Fig.] Função BP



Consequentemente, o equilíbrio conjunto interno e externo é obtido quando:

[Fig.] Equilíbrio no mercado de bens e serviços, monetário e cambial



Este referencial de análise é muito útil na medida em que permite estudar o impacto de políticas (monetária, orçamental, cambial), em função do regime cambial em que estejamos (câmbios fixos ou câmbios flexíveis).

7.2 Padrões de Especialização

7.2.1 Considerações Iniciais

Recordemos a identidade produção-despesa: $Y = C + I + G + NX$.

As três primeiras componentes do produto, apresentadas no lado direito da equação, foram já alvo de análise nos capítulos anteriores. Neste ponto, procuramos explorar em maior detalhe a componente das exportações líquidas, ou seja, os fluxos de comércio (EX e IM). Especificamente, atentaremos a um leque de aspetos relativos ao padrão de especialização das economias, suas implicações e medição.

Mas para além desta razão de fundo, uma outra razão prática justifica que concluamos o programa de Macroeconomia com este tema: a sua relevância quantitativa, expressa numa crescente abertura das economias ao exterior, no acentuar do fenómeno da globalização e na emergência de novos polos económicos, com destaque para os BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul).

7.2.2 A Explicação Clássica para o Comércio – O Modelo das Vantagens Comparativas de Ricardo

O modelo de Ricardo apresenta como explicação para a existência de comércio o facto de existirem diferenças de eficiência do fator trabalho nos vários países.

Estrutura base do modelo:

- 1 fator produtivo: trabalho;
- 2 bens: bem C e bem W ;
- A tecnologia é expressa pelos requisitos unitários de trabalho: número de horas de trabalho necessárias para produzir uma unidade do bem C (a_{LC}) e do bem W (a_{LW});
- 2 países: H e F (economia doméstica e economia externa, respetivamente);
- L é a dotação em trabalho de H e L^* a de F .

De acordo com o modelo, os países devem especializar-se (totalmente) e exportar de acordo com o padrão de vantagens comparativas que evidenciam. Um país tem vantagem comparativa na produção de um bem se o conseguir produzir usando, em termos relativos, menos trabalho que o outro, ou seja, se for mais eficiente nessa produção.

Formalmente: o país H tem vantagem comparativa em C se o $CO_{C,W}$ (custo de oportunidade de C em termos de W) for menor em H do que é em F . Esse custo de oportunidade é dado para H por:

$$CO_{C,W} = \frac{a_{LC}}{a_{LW}}.$$

Demonstração:

- O $CO_{C,W}$ dá-nos o número de unidades de W de que é necessário prescindir para conseguir produzir 1 unidade adicional de C .
- Ora, produzir 1 unidade adicional de c implica usar a_{LC} unidades de trabalho.
- Mas com 1h de trabalho teria sido possível produzir $\frac{1}{a_{LW}}$ unidades de W .
- Logo, o número de unidades de W de que é necessário prescindir para produzir uma unidade adicional de C (ou seja, o CO) é:

$$CO_{c,w} = a_{Lc} * \frac{1}{a_{Lw}}$$

Para F calcula-se de modo análogo.

O modelo de Ricardo permite demonstrar que, seguindo este padrão de especialização, ambos os países ganharão com o comércio no sentido em que, com comércio, tornar-se-ão alcançáveis pontos de consumo que eram inatingíveis em autarcia (economia fechada), ou seja, o comércio alarga o conjunto de possibilidades de consumo.

7.2.3 Outras Explicações para o Comércio

Para além da explicação dada pelo modelo de Ricardo, outras razões podem ser avançadas para a existência de comércio. Consideremos as seguintes 3 perspetivas:

- **Teorema de Heckscher-Ohlin (H-O):** neste contexto, a existência de comércio justifica-se pela diferença de dotações fatoriais. Os países devem especializar-se e exportar os bens que utilizam intensivamente os fatores produtivos abundantes (em termos relativos) nessa economia.
- **Teoria do gap tecnológico de Posner:** este modelo atribui um papel-chave às dinâmicas tecnológicas de inovação-imitação. Uma inovação leva a que um país se torne exportador de um bem mas depois ocorrem fenómenos de imitação que alteram o padrão de comércio, podendo o país inovador continuar como exportador líquido mas também ocorrer uma inversão de posições e tornar-se importador líquido.
- **Teoria do ciclo de vida do produto:** de acordo com esta perspetiva, o produto tem 3 fases no seu ciclo de vida, requerendo de forma predominante fatores produtivos distintos em cada uma delas, nomeadamente: (i) introdução (sobretudo K); (ii) maturidade (salários médios, ou seja, trabalho medianamente qualificado); (iii) estandardização (salários baixos, ou seja, trabalho pouco qualificado). Cada fase do ciclo de vida deve ocorrer nos países com as dotações fatoriais mais adequadas.

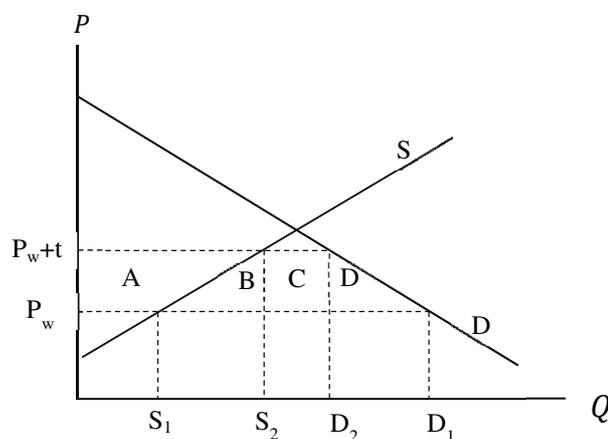
7.3 Livre Comércio ou Protecionismo?

7.3.1 Instrumentos de Política Comercial

Existem diversos instrumentos de política comercial. Vamos analisar o caso mais representativo desses instrumentos: a tarifa. Para avaliarmos o impacto sobre o bem-estar resultante da aplicação da tarifa, recordemos os conceitos microeconómicos de excedente do consumidor e excedente do produtor:

- **Excedente do consumidor:** ganho que os consumidores obtêm por comprar o bem ao preço a que efetivamente compram e não ao preço que estavam dispostos a pagar. Graficamente, expressa-se pela área acima do preço e abaixo da curva da procura.
- **Excedente do produtor:** ganho que os produtores obtêm por venderem o bem ao preço a que efetivamente vendem e não ao preço a que estavam dispostos a vender. Graficamente é dado pela área abaixo do preço e acima da curva da oferta.

Vejam os efeitos gerados pela aplicação da tarifa (nota: assumimos um país pequeno, que não afeta os preços internacionais):



em que P_w é o preço no mercado internacional e t é a tarifa.

Com a aplicação da tarifa, o preço doméstico deixa de ser o preço internacional e passa a ser esse valor acrescido da tarifa (nota: se fosse mais baixo, os produtores nacionais não estariam a maximizar o lucro; se fosse superior não venderiam dada a concorrência externa).

Vamos analisar o impacto para 3 grupos de agentes económicos:

i) Consumidores

$$\Delta EC^{(-)} = A+B+C+D$$

ii) Produtores

$$\Delta EP^{(+)} = A$$

iii) Governo

$$\Delta \text{Receitas do Governo}^{(+)} = C$$

Logo, o **efeito global** é: $A + C - (A+B+C+D) = - (B+D) < 0$

Conclusões principais:

- A aplicação da tarifa é vantajosa para produtores e desvantajosa para consumidores;
- A aplicação da tarifa permite obter receita fiscal;
- O efeito global sobre o bem-estar social é negativo.

Para além das tarifas, existem vários outros instrumentos de política comercial, tais como, por exemplo:

- Quotas (restrições quantitativas às importações, sem que seja cobrado qualquer valor por unidade importada);
- Subsídios às exportações;
- Requisitos técnicos;
- Etc.

7.3.2 Argumentos a Favor e Contra o Protecionismo

O debate livre comércio vs. protecionismo é um dos mais antigos da economia, sendo possível avançar vários argumentos favoráveis a cada uma das estratégias extremas (claro está que na prática nos situamos em casos intermédios, sendo o caso mais interessante o regionalismo – UE, MERCOSUL, ASEAN, NAFTA, etc. – que na prática corresponde a liberalização interna e protecionismo face ao exterior).

Argumentos a favor do livre comércio:

- (i) **Eficiência:** resulta diretamente da análise feita no ponto anterior. Como vimos, a aplicação da tarifa leva a perda de eficiência devido às distorções associadas ao consumo e à produção. Assim, um movimento no sentido do livre comércio eliminaria essas distorções.
- (ii) **Economias de escala:** mercados protegidos fragmentam a produção internacional. Mas além disso, ao diminuir a concorrência e aumentar os lucros, atrai mais empresas para o setor protegido. Isso reduz a escala de produção de cada empresa, reduzindo a eficiência (no caso de existência de economias de escala). O livre comércio poderia evitar esta situação.
- (iii) **Concorrência:** o livre comércio faz com que as empresas tenham de enfrentar a concorrência externa de forma mais ativa, criando um incentivo acrescido para a inovação e a afetação mais eficiente dos recursos.
- (iv) **Argumento político:** mesmo que possa existir alguma vantagem na adoção de uma política comercial ativa, é provável que os ganhos revertam para alguns setores politicamente influentes. Assim, há quem defenda que é preferível defender o livre comércio sem exceções.

Argumentos a favor do protecionismo:

- (i) **Falhas de mercado:** o conceito de excedente do produtor pode não captar plenamente os benefícios que resultam da produção de um bem. Ex: utilização de L que noutra situação estaria sem utilização, possibilidade de emergência de externalidades no caso de certos setores especialmente inovadores, etc.
- (ii) **Indústria nascente:** pode justificar-se a proteção a uma indústria de forma a que ela “nasça”, ganhe dimensão e depois possa competir sem proteção no mercado internacional.
- (iii) **Promoção do investimento em conhecimento:** as empresas retiram benefícios das atividades de I&D que realizam mas para terem incentivo para investirem precisam que o conhecimento gerado seja protegido durante o período necessário

a que consigam rentabilizar o investimento feito. Numa situação de livre comércio esse incentivo pode não ser suficiente pois as restantes empresas podem mais facilmente apropriar-se do conhecimento.

7.4 Análise Empírica do Comércio Internacional

Como vimos, para além de analisar o PIB como um todo, bem como as suas principais componentes, incluindo as que se relacionam com o exterior (*EX* e *IM*), importa aprofundar a análise no sentido de perceber melhor o padrão de especialização da economia, aspeto determinante para o crescimento e o desenvolvimento económico.

Nessa medida, vamos considerar indicadores capazes de dar uma resposta quantificada a 5 questões relevantes:

Questão 1: Qual o grau de transformação estrutural evidenciado pelas exportações de um dado país entre dois momentos no tempo?

Para responder, podemos usar o **índice de Lawrence**:

$$T_i = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^J |v_{ji}(1) - v_{ji}(0)|$$

em que v_{ji} expressa o peso do setor j na estrutura de especialização do país i no momento t ($t = 0,1$).

Interpretação: 0 – transformação estrutural nula; 1 – transformação estrutural máxima.

Questão 2: Qual o grau de concentração das exportações de um dado país? Esta questão é relevante pois concentração elevada indicia forte dependência face a poucos setores, podendo o país ser fortemente afetado na eventualidade de choques que incidam sobre esses setores.

Para responder, podemos usar o **índice de Herfindahl**:

$$H_i = \sum_{j=1}^J (v_{ji})^2$$

Este indicador varia entre 0 (no caso de não existirem exportações deste setor) e 1 (exportações totalmente concentradas num só setor). Assume o valor $1/J$ quando todos os setores tiverem o mesmo peso nas exportações do país.

Questão 3: Qual o grau de concorrência que dois países exercem um sobre o outro num dado mercado de destino?

Para responder, podemos usar o **índice de Krugman**:

$$K_{ihp} = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^J |v_{jip} - v_{jhp}|$$

em que v_{jip} expressa o peso do setor j na estrutura de exportações de i para p . v_{jhp} tem o mesmo significado no caso das exportações de h para p .

Este índice assume valor 0 quando as estruturas de exportações dos países i e h para o mercado de destino p forem exatamente iguais. Se assim acontecer, a concorrência entre esses dois países nesse mercado será máxima. Por seu lado, o índice de Krugman será 1 quando as estruturas forem totalmente distintas, evidenciando ausência de concorrência.

Questão 4: Em que setores tem o país vantagem comparativa?

Para responder, usamos o **índice de Balassa (ou de vantagem comparativa revelada)**. Uma forma de avaliar empiricamente a existência de vantagem comparativa num determinado setor consiste em atentar nos dados de comércio internacional. Se o peso do setor nas exportações do país for superior a esse mesmo peso num espaço assumido por referência/padrão, então tal poderá ser entendido como um sinal de que o país tem vantagem comparativa nesse setor. Calcula-se como:

$$VCR_{ji} = \frac{v_{ji}}{v_{jr}}$$

sendo v_{jr} o peso do setor j no espaço r que serve de referência.

Interpretação: se este indicador for superior a 1 dir-se-á que o país i tem vantagem comparativa no setor j (nota: ao contrário dos indicadores anteriores, este índice calcula-se para cada setor).

Questão 5: Qual a estrutura de exportações de um país por gamas de qualidade? Esta análise é importante porque crescentemente se constata que os países se especializam em gamas de qualidade distintas, mais do que em setores distintos.

Para responder, seguimos o seguinte procedimento:

1º passo: calcular, para cada setor, o seguinte rácio de preços:

$$\varphi_j = \frac{V.U.(X_{ji})}{V.U.(x_{jr})}$$

em que $V.U.(X_{ji})$ representa o valor unitário das exportações do setor j por parte do país i , obtido pelo rácio entre as exportações em valor e as exportações em quantidade. $V.U.(x_{jr})$ tem o mesmo significado para o espaço que serve de referência.

2º passo: afetar cada setor (o respetivo valor de exportação) a uma dada gama de qualidade, de acordo com o seguinte critério:

- Gama alta se $\varphi_j > (1+\alpha)$
- Gama média se $\frac{1}{(1+\alpha)} \leq \varphi_j \leq (1 + \alpha)$
- Gama baixa se $\varphi_j < \frac{1}{(1+\alpha)}$

em que α é um parâmetro que expressa o diferencial máximo de preços que é aceite como representando apenas diferenças de características e não diferenças de qualidade. No caso geral, $\alpha = 0,15$ ou $\alpha = 0,25$.

3º passo: agregar para todos os setores de modo a ter a proporção de cada gama de qualidade no total do comércio.