

# ECONOMIA INTERNACIONAL: NOTAS DE AULA

Elaboração: Alexandre B. Cunha

## 7 A Determinação da Taxa de Câmbio de Longo Prazo

### 7.1 A Paridade do Poder de Compra

- Sigla: PPC (em inglês PPP).
- Ponto de partida. Seja  $i$  um bem qualquer. De acordo com a *Lei do Preço Único*,

$$EP_i^* = P_i .$$

Se a igualdade acima vale para todos os bens de uma cesta, então

$$EP^* = P .$$

Desta forma,

$$\frac{EP^*}{P} = 1 . \tag{1}$$

- A última igualdade é equivalente à expressão

$$E = \frac{P}{P^*} . \tag{2}$$

a qual pode ser interpretada como uma equação que explica como a taxa de câmbio é determinada.

– Problema: a evidência empírica.

- A igualdade (1) é conhecida como a *versão absoluta* da PPC. A *versão relativa* da PPC é dada por

$$\delta = \pi - \pi^* , \quad (3)$$

onde  $\delta$  é taxa de desvalorização cambial (ou seja, a variação percentual de  $E$ ),  $\pi$  é a taxa de inflação doméstica e  $\pi^*$  é a taxa de inflação internacional.

- A versão relativa da PPC é uma condição “mais fraca” do que a versão absoluta.
  - “Mais fraca” no seguinte sentido: (i) se (1) se verifica, então o mesmo vale para (3); contudo, (ii) é possível que (3) seja verdadeira enquanto (1) é falsa.

## 7.2 O Modelo Monetário do Balanço de Pagamentos

- Talvez fosse melhor se referir ao modelo em questão como *Modelo Monetário para a Taxa de Câmbio*.

### 7.2.1 A Versão Básica

- O *modelo monetário do balanço de pagamentos* é composto por três equações: (1),

$$MV = PY \quad (4)$$

e

$$M^*V^* = P^*Y^* \quad (5)$$

- Alguns autores usam expressão *abordagem monetária* ao invés de *modelo monetário*.
- Lembre que (1) é equivalente a (2). Combine essa última expressão com (4) e (5). Tal procedimento permite concluir que

$$E = \frac{\frac{MV}{Y}}{\frac{M^*V^*}{Y^*}} \Rightarrow$$

$$E = \frac{M}{M^*} \frac{V}{V^*} \frac{Y^*}{Y} . \quad (6)$$

A última igualdade é conhecida como a *equação fundamental* do modelo monetário do balanço de pagamentos.

- Para que a equação (6) possa ser interpretada como uma teoria fechada (ou seja, completa) para a determinação da taxa de câmbio nominal, é preciso que todas as variáveis do lado direito estejam previamente determinadas (ou sejam relativamente estáveis ou previsíveis).

- ◇  $M$  e  $M^*$  são controladas pelos governos.
  - ◇ Contudo, somente faz sentido assumir que  $Y$ ,  $Y^*$ ,  $V$  e  $V^*$  sejam conhecidas em um *equilíbrio de longo prazo*.
  - ◇ Para que a economia esteja em um equilíbrio de longo prazo, é preciso que  $Y$ ,  $Y^*$ ,  $M$ ,  $M^*$ ,  $P$  e  $P^*$  cresçam a taxas constantes ao longo do tempo.
    - \* Estritamente falando, é altamente improvável que uma economia real atinja um equilíbrio de longo prazo.
    - \* Porém, ainda assim é o conceito é útil; ilustrar com gráfico.
  - ◇ O valor de longo prazo do PIB é usualmente chamado de produto potencial (ou produto natural).
- Tendo em vista a discussão acima, a equação fundamental deve ser interpretada como uma regra para a determinação do valor de longo prazo da taxa de câmbio.
  - Exercícios: impactos (de longo prazo) sobre  $E$  dos seguintes eventos: (i)  $\Delta M > 0$  e (ii)  $\Delta Y > 0$ .
    - Lembre do conceito de *neutralidade monetária*, o qual foi discutido no Tópico 6.

### 7.2.2 Uma Versão Ampliada

- Problema com a versão básica: PPC e evidência empírica.
  - Tal problema faz com que as previsões baseadas na equação fundamental não tenham um bom desempenho.
- Krugman e Obstfeld (2010)<sup>1</sup> apresentam uma versão ampliada do modelo monetário do balanço de pagamentos. Antes de estudar essa versão precisaremos discutir o conceito de *taxa real de câmbio*.
- Lembre que a *taxa de câmbio nominal* é taxa a qual podemos trocar uma moeda pela outra. Exemplo: se o preço de um dólar é R\$4,20, então a taxa de câmbio nominal real/dólar é 4,20.
- Terminologia: Uma *valorização/desvalorização* cambial deve ser induzida pelo governo; uma *apreciação/depreciação* ocorre sem a intervenção governamental.

---

<sup>1</sup>Krugman, Paul e Obstfeld, Maurice. Economia Internacional. 8ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

– Nem todos autores fazem tal distinção. Nós também não faremos.

- A *taxa de câmbio real* é a taxa à qual podemos trocar bens e serviços de um país pelos bens e serviços de outro país.

– A taxa de câmbio real é dada pela fórmula

$$q = \frac{EP^*}{P}, \quad (7)$$

onde  $q$ ,  $E$ ,  $P^*$  e  $P$  são, respectivamente, a taxa real de câmbio, a taxa de câmbio nominal, o preço de uma cesta de bens estrangeiros e o preço de uma cesta de bens domésticos.

– De fato, a taxa de câmbio real pode ser interpretada como o preço relativo entre uma cesta de bens estrangeiros e uma cesta de bens nacionais.

- \* As cestas podem ter a mesma composição ou não.
- \* Observe que existe uma taxa real de câmbio para cada par de cestas.

- Uma variação na taxa de câmbio real tem impactos sobre os fluxos de comércio.

– Se os preços se ajustarem vagarosamente, então o mesmo vale para a taxa de câmbio nominal.

- Observe quando se usa a expressão taxa de câmbio, o mais provável é que se esteja falando da taxa nominal. Contudo, dependendo do contexto, é possível que se esteja a falar da taxa real.

- Para obter a versão ampliada do modelo monetário do balanço de pagamentos, substitui-se, na versão original, a equação (1) por (7). Ou seja, a versão ampliada é composta pelas equações (7), (4) e (5).

- Algumas contas simples permitem concluir que

$$E = q \frac{M}{M^*} \frac{V}{V^*} \frac{Y^*}{Y},$$

que pode ser interpretada como a equação fundamental da versão ampliada.

– Compare a última igualdade com (6).

- Importante: em ambas as versões, uma elevação em  $M$  leva a um crescimento em  $E$ .