

Macroeconomia aberta: conceitos básicos

Roberto Guena de Oliveira

USP

22 de outubro de 2012

- 1 Fluxos internacionais de bens, serviços e capitais
- 2 Taxas de câmbio real e nominal
- 3 Paridade de poder de compra – PPP

- 1 Fluxos internacionais de bens, serviços e capitais
- 2 Taxas de câmbio real e nominal
- 3 Paridade de poder de compra – PPP

Economia aberta e economia fechada

Economia fechada Uma economia que não interage com as outras economias do mundo.

Economia aberta: Uma economia que interage livremente com outras economias do mundo.

Exportações, Importações, Exportações Líquidas

Exportações líquidas = Exportações – Importações.

As exportações líquidas também são chamadas de saldo comercial.

Os conceitos macroeconômicos de exportações e importações envolvem:

- Exportação e importação de bens.

Os conceitos macroeconômicos de exportações e importações envolvem:

- Exportação e importação de bens.
- Exportação e importação de serviços.

Os conceitos macroeconômicos de exportações e importações envolvem:

- Exportação e importação de bens.
- Exportação e importação de serviços.
- Remuneração de capital investido no exterior e de capitais investidos no país por estrangeiros.

Os conceitos macroeconômicos de exportações e importações envolvem:

- Exportação e importação de bens.
- Exportação e importação de serviços.
- Remuneração de capital investido no exterior e de capitais investidos no país por estrangeiros.
- Transferências unilaterais líquidas para o exterior.

Como exportação e exportações aparecem nas contas nacionais?

Saldo da balança comercial exportações de bens – importações de bens.

Como exportação e exportações aparecem nas contas nacionais?

Saldo da **balança comercial** exportações de bens – importações de bens.

Saldo de **serviços** exportações de serviços – importações de serviços.

Como exportação e exportações aparecem nas contas nacionais?

Saldo da balança comercial exportações de bens – importações de bens.

Saldo de serviços exportações de serviços – importações de serviços.

Rendas líquidas recebidas do exterior rendas recebidas do exterior – rendas enviadas ao exterior.

Como exportação e exportações aparecem nas contas nacionais?

Saldo da balança comercial exportações de bens – importações de bens.

Saldo de serviços exportações de serviços – importações de serviços.

Rendas líquidas recebidas do exterior rendas recebidas do exterior – rendas enviadas ao exterior.

Transferências líquidas unilaterais de rendas Transferências unilaterais ao exterior – transferências unilaterais recebidas do exterior.

Como exportação e exportações aparecem nas contas nacionais?

Saldo da balança comercial exportações de bens – importações de bens.

Saldo de serviços exportações de serviços – importações de serviços.

Rendas líquidas recebidas do exterior rendas recebidas do exterior – rendas enviadas ao exterior.

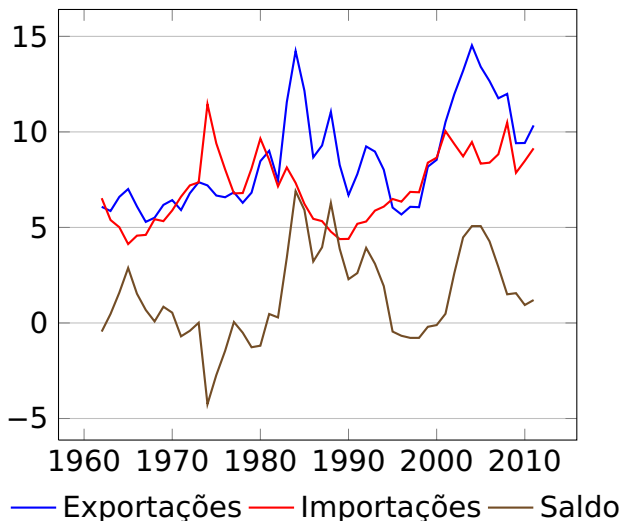
Transferências líquidas unilaterais de rendas Transferências unilaterais ao exterior – transferências unilaterais recebidas do exterior.

Saldo de transações correntes saldo da balança comercial + saldo de serviços + rendas líquidas recebidas do exterior + transferências líquidas unilaterais de renda.

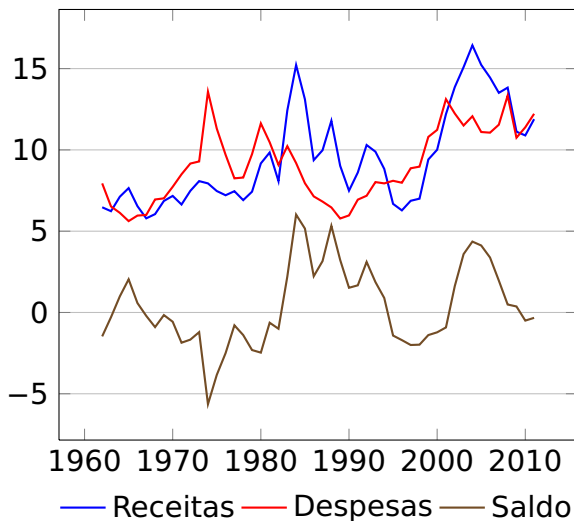
Transações correntes no Brasil em 2011 em US\$ milhões

Item	Receita	Despesa	Saldo
Balança comercial	256.039,60	-226.233,00	29.806,60
Balanço serviços	38.209,10	-76.161,10	-37.952,00
Transferências	4915,40	-1931,20	2984,20
Rendas	10.752,90	-58.071,80	-47.318,90
Saldo trans. corr.	309.917,00	-362.397,10	-52.480,10

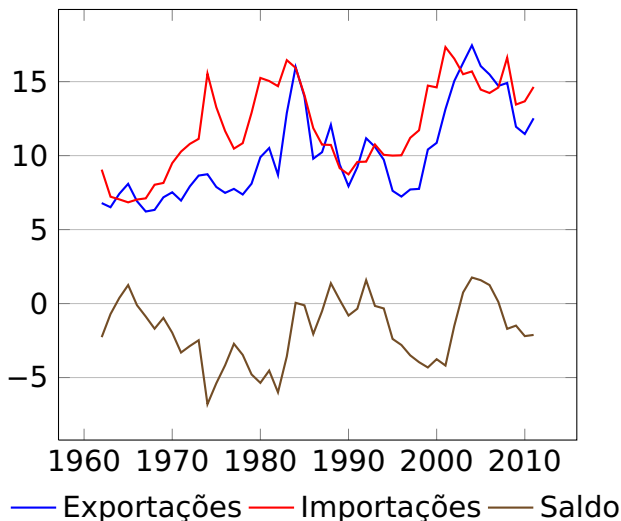
Brasil: exportações e importações como percentagem do PIB



Brasil: importação e exportação de bens e serviços como percentagem do PIB



Brasil: Transações correntes – receitas e despesas como percentagem do PIB



Poupança e investimento em uma economia aberta

Tomemos a identidade

$$Y = C + I + G + X - M$$

Chamando $X - M$ de exportações líquidas (EL), ficamos com

Poupança e investimento em uma economia aberta

Tomemos a identidade

$$Y = C + I + G + X - M$$

Chamando $X - M$ de exportações líquidas (EL), ficamos com

$$I = Y - C - G - (X - M)$$

Poupança e investimento em uma economia aberta

Tomemos a identidade

$$Y = C + I + G + X - M$$

Chamando $X - M$ de exportações líquidas (EL), ficamos com

$$I = \underbrace{Y - C - G}_S - \underbrace{(X - M)}_{EL}$$

Poupança e investimento em uma economia aberta

Tomemos a identidade

$$Y = C + I + G + X - M$$

Chamando $X - M$ de exportações líquidas (EL), ficamos com

$$I = \underbrace{Y - C - G}_S - \underbrace{(X - M)}_{EL}$$

ou seja,

$$I = S - EL$$

Poupança e investimento em uma economia aberta

Tomemos a identidade

$$Y = C + I + G + X - M$$

Chamando $X - M$ de exportações líquidas (EL), ficamos com

$$I = \underbrace{Y - C - G}_S - \underbrace{(X - M)}_{EL}$$

ou seja,

$$I = S - EL$$

Chamamos EL de **investimento externo líquido** ou poupança exportada.

Mais sobre as exportações líquidas

- caso $EL > 0$, dizemos que há superávit comercial. Nesse caso, parte da poupança doméstica é usada para financiar investimentos no exterior (investimento externo líquido positivo).

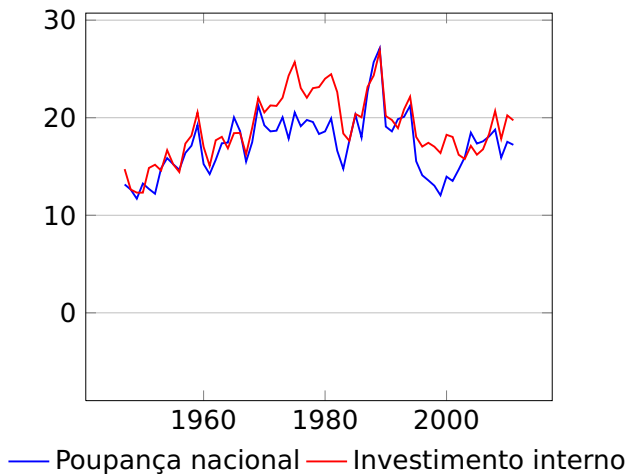
Mais sobre as exportações líquidas

- caso $EL > 0$, dizemos que há superávit comercial. Nesse caso, parte da poupança doméstica é usada para financiar investimentos no exterior (investimento externo líquido positivo).
- caso $EL < 0$, dizemos que há déficit comercial. Nesse caso, parte dos investimentos domésticos são financiados por poupança do exterior (investimento externo líquido negativo).

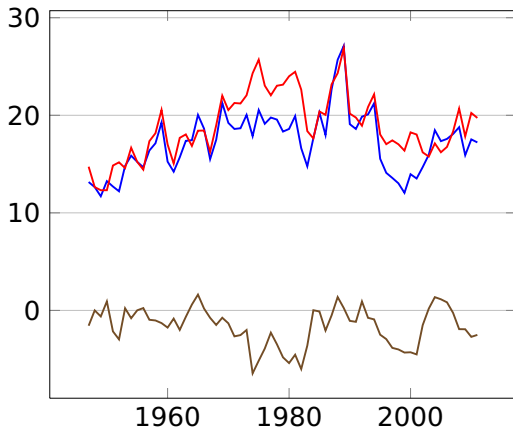
Mais sobre as exportações líquidas

- caso $EL > 0$, dizemos que há superávit comercial. Nesse caso, parte da poupança doméstica é usada para financiar investimentos no exterior (investimento externo líquido positivo).
- caso $EL < 0$, dizemos que há déficit comercial. Nesse caso, parte dos investimentos domésticos são financiados por poupança do exterior (investimento externo líquido negativo).
- caso $EL = 0$, dizemos que há equilíbrio comercial. Nesse caso, o investimento externo líquido é nulo.

Brasil: Poupança nacional e investimento interno como porcentagem do PIB



Brasil: Poupança nacional e investimento interno como porcentagem do PIB



— Poupança nacional — Investimento interno — Inv. ext. líquido

1 Fluxos internacionais de bens, serviços e capitais

2 Taxas de câmbio real e nominal

3 Paridade de poder de compra – PPP

Taxa de câmbio real e taxa de câmbio nominal

Taxa de câmbio nominal quantas unidades monetárias de outro país é possível comprar com uma unidade monetária nacional.

Taxa de câmbio real e taxa de câmbio nominal

Taxa de câmbio nominal quantas unidades monetárias de outro país é possível comprar com uma unidade monetária nacional.

Taxa de câmbio real é a taxa na qual bens e serviços de um país são trocados por bens e serviços de outro país.

Taxa de câmbio real e taxa de câmbio nominal

Taxa de câmbio nominal quantas unidades monetárias de outro país é possível comprar com uma unidade monetária nacional.

Taxa de câmbio real é a taxa na qual bens e serviços de um país são trocados por bens e serviços de outro país.

Apreciação de uma moeda é uma elevação na quantidade de moeda estrangeira que ela pode comprar.

Taxa de câmbio real e taxa de câmbio nominal

Taxa de câmbio nominal quantas unidades monetárias de outro país é possível comprar com uma unidade monetária nacional.

Taxa de câmbio real é a taxa na qual bens e serviços de um país são trocados por bens e serviços de outro país.

Apreciação de uma moeda é uma elevação na quantidade de moeda estrangeira que ela pode comprar.

Depreciação de uma moeda é uma redução na quantidade de moeda estrangeira que ela pode comprar.

Calculando a taxa de câmbio real

- sejam e a taxa de câmbio nominal, P o preço doméstico de um determinado bem e P^* o preço em outro país do mesmo bem.

Calculando a taxa de câmbio real

- sejam e a taxa de câmbio nominal, P o preço doméstico de um determinado bem e P^* o preço em outro país do mesmo bem.
- para comprar uma unidade desse bem são necessários P reais.

Calculando a taxa de câmbio real

- sejam e a taxa de câmbio nominal, P o preço doméstico de um determinado bem e P^* o preço em outro país do mesmo bem.
- para comprar uma unidade desse bem são necessários P reais.
- Com esse valor é possível comprar eP unidades de moeda do outro país.

Calculando a taxa de câmbio real

- sejam e a taxa de câmbio nominal, P o preço doméstico de um determinado bem e P^* o preço em outro país do mesmo bem.
- para comprar uma unidade desse bem são necessários P reais.
- Com esse valor é possível comprar eP unidades de moeda do outro país.
- Como eP unidades de moeda do outro país é possível comprar $e\frac{P}{P^*}$ unidades do bem no outro país.

Calculando a taxa de câmbio real

- sejam e a taxa de câmbio nominal, P o preço doméstico de um determinado bem e P^* o preço em outro país do mesmo bem.
- para comprar uma unidade desse bem são necessários P reais.
- Com esse valor é possível comprar eP unidades de moeda do outro país.
- Como eP unidades de moeda do outro país é possível comprar $e\frac{P}{P^*}$ unidades do bem no outro país.
- A taxa real de câmbio é, portanto, $e\frac{P}{P^*}$.

Exemplo

Taxa de câmbio nominal (e) = $0,5 \frac{\text{US\$}}{\text{R\$}}$.

Exemplo

Taxa de câmbio nominal (e) = $0,5 \frac{\text{US\$}}{\text{R\$}}$.

Preço da gasolina nos EUA = $1,02 \frac{\text{US\$}}{\text{litro nos EUA}}$.

Exemplo

Taxa de câmbio nominal (e) = $0,5 \frac{\text{US\$}}{\text{R\$}}$.

Preço da gasolina nos EUA = $1,02 \frac{\text{US\$}}{\text{litro nos EUA}}$.

Preço da gasolina no Brasil = $2,65 \frac{\text{R\$}}{\text{litro no Brasil}}$.

Exemplo

$$\text{Taxa de câmbio nominal (e)} = 0,5 \frac{\text{US\$}}{\text{R\$}}.$$

$$\text{Preço da gasolina nos EUA} = 1,02 \frac{\text{US\$}}{\text{litro nos EUA}}.$$

$$\text{Preço da gasolina no Brasil} = 2,65 \frac{\text{R\$}}{\text{litro no Brasil}}.$$

Taxa de câmbio real

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Taxa de câmbio nominal} \times \text{Preço interno}}{\text{Preço externo}} \\ = & \frac{0,50 \frac{\text{US\$}}{\text{R\$}} \times 2,65 \frac{\text{R\$}}{\text{litro no Brasil}}}{1,02 \frac{\text{US\$}}{\text{litro nos EUA}}} = 1,30 \frac{\text{litros nos EUA}}{\text{litro no Brasil}} \end{aligned}$$

Exemplo

$$\text{Taxa de câmbio nominal (e)} = 0,5 \frac{\text{US\$}}{\text{R\$}}.$$

$$\text{Preço da gasolina nos EUA} = 1,02 \frac{\text{US\$}}{\text{litro nos EUA}}.$$

$$\text{Preço da gasolina no Brasil} = 2,65 \frac{\text{R\$}}{\text{litro no Brasil}}.$$

Taxa de câmbio real

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Taxa de câmbio nominal} \times \text{Preço interno}}{\text{Preço externo}} \\ = & \frac{0,50 \frac{\text{US\$}}{\text{R\$}} \times 2,65 \frac{\text{R\$}}{\text{litro no Brasil}}}{1,02 \frac{\text{US\$}}{\text{litro nos EUA}}} = 1,30 \frac{\text{litros nos EUA}}{\text{litro no Brasil}} \end{aligned}$$

Interpretação: A gasolina no Brasil é 30% mais cara do que a gasolina nos EUA.

- 1 Fluxos internacionais de bens, serviços e capitais
- 2 Taxas de câmbio real e nominal
- 3 Paridade de poder de compra – PPP

A teoria da paridade do poder de compra

As taxas de câmbio devem se ajustar de modo a fazer com que uma unidade de qualquer moeda seja capaz de comprar a mesma quantidade de bens em todos os países.

Arbitragem: se um bem é vendido em uma localidade a um preço inferior ao de outra localidade, é possível obter ganho comprando-se o bem na primeira localidade e vendendo-o na segunda. Chamamos esse processo de arbitragem.

Lei do preço único: As possibilidades de arbitragem elevam a demanda nos mercados com preços mais baixos e aumentam a oferta nos mercados com preços mais elevados até que não haja mais diferença entre esses preços. Assim, o mesmo bem deve ser vendido ao mesmo preço em todos os mercados.

Implicações da paridade do poder de compra

Sejam

- P o preço de um bem em moeda nacional.
- P^* o preço do mesmo bem em moeda de um outro país.
- e a taxa de câmbio.

Então,

Implicações da paridade do poder de compra

Sejam

- P o preço de um bem em moeda nacional.
- P^* o preço do mesmo bem em moeda de um outro país.
- e a taxa de câmbio.

Então,

- uma unidade de moeda compra $1/P$ unidades do bem no mercado local.

Implicações da paridade do poder de compra

Sejam

- P o preço de um bem em moeda nacional.
- P^* o preço do mesmo bem em moeda de um outro país.
- e a taxa de câmbio.

Então,

- uma unidade de moeda compra $1/P$ unidades do bem no mercado local.
- uma unidade de moeda nacional compra e unidades de moeda do outro país.

Implicações da paridade do poder de compra

Sejam

- P o preço de um bem em moeda nacional.
- P^* o preço do mesmo bem em moeda de um outro país.
- e a taxa de câmbio.

Então,

- uma unidade de moeda compra $1/P$ unidades do bem no mercado local.
- uma unidade de moeda nacional compra e unidades de moeda do outro país.
- e unidades de moeda do outro país compram $1/P^*$ unidades do bem no mercado do outro país.

Implicações da paridade do poder de compra

Sejam

- P o preço de um bem em moeda nacional.
- P^* o preço do mesmo bem em moeda de um outro país.
- e a taxa de câmbio.

Então,

- uma unidade de moeda compra $1/P$ unidades do bem no mercado local.
- uma unidade de moeda nacional compra e unidades de moeda do outro país.
- e unidades de moeda do outro país compram $1/P^*$ unidades do bem no mercado do outro país.
- havendo paridade do poder de compra, $\frac{1}{P} = \frac{e}{P^*}$

Implicações da paridade do poder de compra

Sejam

- P o preço de um bem em moeda nacional.
- P^* o preço do mesmo bem em moeda de um outro país.
- e a taxa de câmbio.

Então,

- uma unidade de moeda compra $1/P$ unidades do bem no mercado local.
- uma unidade de moeda nacional compra e unidades de moeda do outro país.
- e unidades de moeda do outro país compram $1/P^*$ unidades do bem no mercado do outro país.
- havendo paridade do poder de compra, $\frac{1}{P} = \frac{e}{P^*}$, ou, equivalentemente $\frac{eP}{P^*} = 1$

Implicações da paridade do poder de compra

Sejam

- P o preço de um bem em moeda nacional.
- P^* o preço do mesmo bem em moeda de um outro país.
- e a taxa de câmbio.

Então,

- uma unidade de moeda compra $1/P$ unidades do bem no mercado local.
- uma unidade de moeda nacional compra e unidades de moeda do outro país.
- e unidades de moeda do outro país compram $1/P^*$ unidades do bem no mercado do outro país.
- havendo paridade do poder de compra, $\frac{1}{P} = \frac{e}{P^*}$, ou, equivalentemente $\frac{eP}{P^*} = 1$, ou ainda $e = P^*/P$.

Exemplo: o índice Big Mac da The Economist

Um indicador de quão valorizada está a moeda de um país tem a fórmula

$$I_{BM} = e \frac{P}{P^*} - 1$$

na qual I_{BM} é o chamado índice Big Mac, e é a taxa de câmbio expressa em dólares americanos por moeda local, P é o preço local do Big Mac e P^* é o preço do Big Mac nos Estados Unidos.

Como você pode notar, esse índice nada mais é do que a diferença entre o câmbio real, medido em Big Macs e a unidade. Caso ele seja positivo, indica uma super apreciação da moeda local em relação ao dólar, caso negativo, indica uma sub apreciação dessa moeda.

Países selecionados – índice Big Mac em janeiro de 2012

País	$I_{BM}(\%)$	País	$I_{BM}(\%)$
Noruega	62	Japão	-1
Suiça	61	Israel	-2
Suécia	41	Chile	-4
Brasil	35	Nova Zelândia	-4
Dinamarca	28	Costa Rica	-4
Australia	18	Grã-Bretanha	-9
Argentina	10	Emirados Árabes	-22
Canada	10	Coréia do Sul	-24
Uruguai	10	México	-36
Colombia	7	Arábia Saudita	-37
Região do Euro	6	Hungria	-38
Estados Unidos	0	Índia	-61

Exercícios

Faça os exercícios de número 1, 2, 5, 6, 8, 9, 10, 11 e 12 nas páginas 682 e 683 do livro.