

Aula 9: Macroeconomia em Economia Aberta



EAE0111 — Fundamentos de Macroeconomia

Ana Paula Ruhe

19 de outubro de 2026

A aula de hoje

Unidade VII — Mankiw, caps. 32 e 33

- **Economia aberta:** o que muda quando o resto do mundo entra na macro.
- **Balanço de pagamentos:** definições e fluxos internacionais
- **Câmbio:** taxa nominal, taxa real, PPP e regimes cambiais.
- **Modelo de economia aberta:**
 - Determinação da taxa de câmbio.
 - Efeitos de políticas.
- **Exercícios.**

Economia fechada × economia aberta

Unidade VII – Mankiw, caps. 32 e 33

- Até então, assumimos que a economia é **fechada**.
 - Não tem comércio de bens, serviços ou ativos com o resto do mundo.
 - A identidade fundamental é

$$Y = C + I + G.$$

- A poupança nacional financia apenas o investimento doméstico:

$$S = I.$$

Economia fechada × economia aberta

Unidade VII – Mankiw, caps. 32 e 33

- Até então, assumimos que a economia é **fechada**.
 - Não tem comércio de bens, serviços ou ativos com o resto do mundo.
 - A identidade fundamental é

$$Y = C + I + G.$$

- A poupança nacional financia apenas o investimento doméstico:

$$S = I.$$

- Na aula de hoje, vamos tratar de uma economia **aberta**.
 - Fluxos de **comércio** (bens e serviços) e **financeiros** com o exterior.
 - A identidade fundamental vira

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

Por que os países fazem comércio?

- Uma economia não precisa produzir internamente tudo o que consome.
- O comércio melhora a qualidade de vida via ganhos de **eficiência produtiva**.
- Um canal central desses ganhos é a **especialização**:
 - Cada país aloca seus recursos ao que produz relativamente melhor.
 - No agregado, a especialização aumenta a produção total e permite consumir mais.
 - Diferenças em recursos naturais e clima, habilidades e capital humano, tecnologia, histórico, etc.
 - Comércio permite consumir usando a produtividade do resto do mundo.

Vantagem absoluta e ganhos do comércio

Produção por dia	Café	Softwares
Brasil	10	2
EUA	3	8

Brasil possui uma **vantagem absoluta** em produzir café, e os EUA em produzir softwares.

Vantagem absoluta e ganhos do comércio

Produção por dia	Café	Softwares
Brasil	10	2
EUA	3	8

Brasil possui uma **vantagem absoluta** em produzir café, e os EUA em produzir softwares.

Sem comércio:

- Metade do dia a cada bem.
- Brasil: 5 cafés, 1 software.
- EUA: 1,5 cafés, 4 softwares.
- Mundo: 6,5 cafés, 5 softwares.

Vantagem absoluta e ganhos do comércio

Produção por dia	Café	Softwares
Brasil	10	2
EUA	3	8

Brasil possui uma **vantagem absoluta** em produzir café, e os EUA em produzir softwares.

Sem comércio:

- Metade do dia a cada bem.
- Brasil: 5 cafés, 1 software.
- EUA: 1,5 cafés, 4 softwares.
- Mundo: 6,5 cafés, 5 softwares.

Com comércio:

- Cada país se **especializa** no bem com vantagem absoluta.
- Brasil: 10 cafés.
- EUA: 8 softwares.
- Mundo: 10 cafés, 8 softwares.

Comércio permite consumir mais de cada bem.

Vantagem comparativa

Quando o custo de oportunidade é menor

Produção por dia	Tecido	Vinho
Inglaterra	6	5
Portugal	8	10

Portugal tem **vantagem absoluta nos dois bens**: consegue produzir mais tecido e mais vinho por dia.

Vantagem comparativa

Quando o custo de oportunidade é menor

Produção por dia	Tecido	Vinho
Inglaterra	6	5
Portugal	8	10

Portugal tem **vantagem absoluta nos dois bens**: consegue produzir mais tecido e mais vinho por dia.

Custo de oportunidade da unidade de vinho

- Inglaterra: abre mão de $6/5 = 1,2$ tecidos.
- Portugal: abre mão de $8/10 = 0,8$ tecidos.

Vantagem comparativa

Quando o custo de oportunidade é menor

Produção por dia	Tecido	Vinho
Inglaterra	6	5
Portugal	8	10

Portugal tem **vantagem absoluta nos dois bens**: consegue produzir mais tecido e mais vinho por dia.

Custo de oportunidade da unidade de vinho

- Inglaterra: abre mão de $6/5 = 1,2$ tecidos.
- Portugal: abre mão de $8/10 = 0,8$ tecidos.

Custo de oportunidade da unidade de tecido

- Inglaterra: abre mão de $5/6 \approx 0,83$ vinhos.
- Portugal: abre mão de $10/8 = 1,25$ vinhos.

Vantagem comparativa

Quando o custo de oportunidade é menor

Produção por dia	Tecido	Vinho
Inglaterra	6	5
Portugal	8	10

Portugal tem **vantagem absoluta nos dois bens**: consegue produzir mais tecido e mais vinho por dia.

Custo de oportunidade da unidade de vinho

- Inglaterra: abre mão de $6/5 = 1,2$ tecidos.
- Portugal: abre mão de $8/10 = 0,8$ tecidos.

Portugal tem **vantagem comparativa** em **vinho**.

Custo de oportunidade da unidade de tecido

- Inglaterra: abre mão de $5/6 \approx 0,83$ vinhos.
- Portugal: abre mão de $10/8 = 1,25$ vinhos.

Inglaterra tem **vantagem comparativa** em **tecido**.

Ganhos do comércio com vantagem comparativa

O termo de troca fica entre os custos de oportunidade

Suponha que o comércio ocorra com o seguinte termo de troca:

$$1 \text{ vinho} = 1 \text{ tecido}$$

Ganhos do comércio com vantagem comparativa

O termo de troca fica entre os custos de oportunidade

Suponha que o comércio ocorra com o seguinte termo de troca:

$$1 \text{ vinho} = 1 \text{ tecido}$$

Inglaterra importa vinho e exporta tecido

- Produzir 1 vinho: abre mão de 1,2 tecidos.
- Importar 1 vinho: custa 1 tecido.
- Ganho de 0,2 tecido por vinho importado.

Portugal exporta vinho e importa tecido

- Produzir 1 vinho: abre mão de 0,8 tecido.
- Exportar 1 vinho: rende 1 tecido.
- Ganho de 0,2 tecido por vinho exportado.

Ganhos do comércio com vantagem comparativa

O termo de troca fica entre os custos de oportunidade

Suponha que o comércio ocorra com o seguinte termo de troca:

$$1 \text{ vinho} = 1 \text{ tecido}$$

Inglaterra importa vinho e exporta tecido

- Produzir 1 vinho: abre mão de 1,2 tecidos.
- Importar 1 vinho: custa 1 tecido.
- Ganho de 0,2 tecido por vinho importado.

Portugal exporta vinho e importa tecido

- Produzir 1 vinho: abre mão de 0,8 tecido.
- Exportar 1 vinho: rende 1 tecido.
- Ganho de 0,2 tecido por vinho exportado.

Comércio pode ser mutuamente vantajoso, mesmo que um país tenha vantagem absoluta em ambos os bens.

O que mais acompanha o comércio

- Transferência de tecnologia

Comércio e investimento direto podem trazer padrões de gestão, treinamento, etc.

- Variedade e qualidade

Consumidores acessam bens que não seriam produzidos localmente ou seriam caros demais.

- Ganhos de escala

Firma que vende para mercados maiores pode diluir custos fixos.

- Perdedores: setores domésticos prejudicados pela concorrência

Há custos de transição e realocação.

Balanço de Pagamentos e Fluxos Internacionais

1. Fluxos Internacionais de Bens e Serviços

- **Exportações** (X): bens e serviços produzidos domesticamente e vendidos ao exterior.
- **Importações** (M): bens e serviços produzidos no exterior e comprados internamente.

1. Fluxos Internacionais de Bens e Serviços

- **Exportações (X):** bens e serviços produzidos domesticamente e vendidos ao exterior.
- **Importações (M):** bens e serviços produzidos no exterior e comprados internamente.
- **Saldo da Balança Comercial e de Serviços:**

$$NX = X - M$$

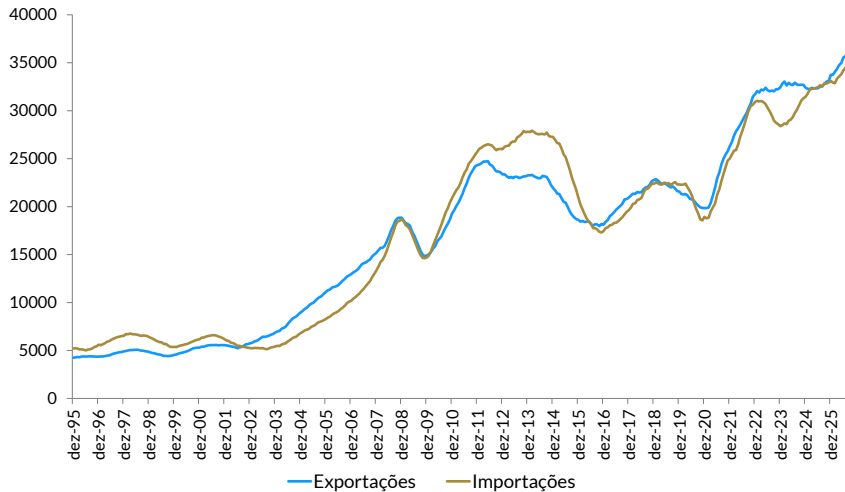
Também chamado de **exportações líquidas**.

$$NX > 0 \rightarrow \text{Superávit}$$

$$NX < 0 \rightarrow \text{Déficit}$$

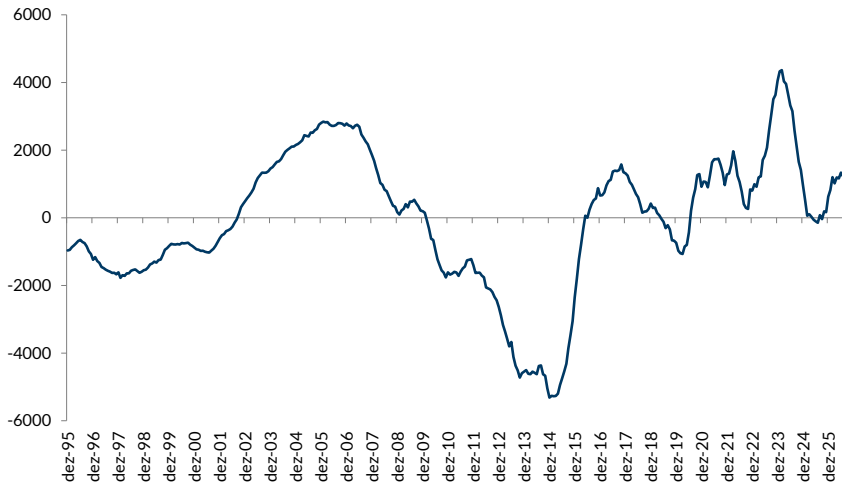
Exportações e importações brasileiras

Saldo em US\$ milhões, média móvel de 12 meses, 1995-2026. Fonte: BCB.



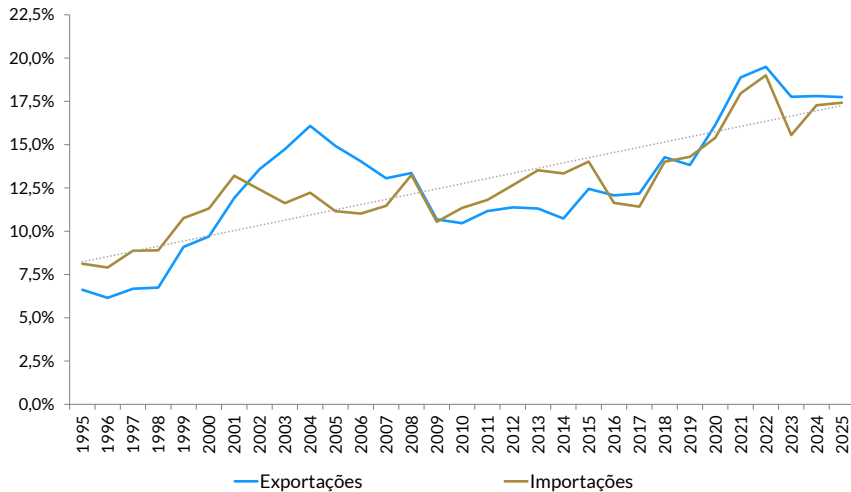
O saldo da balança comercial brasileira

Saldo em US\$ milhões, média móvel de 12 meses, 1995-2026. Fonte: BCB.



Abertura comercial

Saldo dos componentes da balança comercial em % do PIB, 1995-2026. Fonte: BCB.



2. Fluxos de Rendas e Transferências

- **Rendas primárias:** juros, lucros, dividendos.
Fluxos de renda dos fatores para dentro e fora do país.
- **Rendas secundárias:** transferências unilaterais, sem contrapartida direta.
Ex: ajuda humanitária, remessas de dinheiro para família no exterior.

2. Fluxos de Rendas e Transferências

- **Rendas primárias:** juros, lucros, dividendos.
Fluxos de renda dos fatores para dentro e fora do país.
- **Rendas secundárias:** transferências unilaterais, sem contrapartida direta.
Ex: ajuda humanitária, remessas de dinheiro para família no exterior.

$$\text{Transações Correntes} = \text{Balança Comercial} + \text{Rendas e Transferências.}$$

3. Fluxos Financeiros Internacionais

- A conta financeira registra compras e vendas de ativos entre residentes e não residentes.
 - **Investimento direto (IDE):** operação direta de atividade econômica.
Ex: abrir uma fábrica, ou operar como sócio.
 - **Investimento em carteira:** investimento indireto/passivo.
Ex: ações, títulos públicos e privados, empréstimos diretos, derivativos.
 - **Ativos de reserva:** ativos externos do Banco Central.

3. Fluxos Financeiros Internacionais

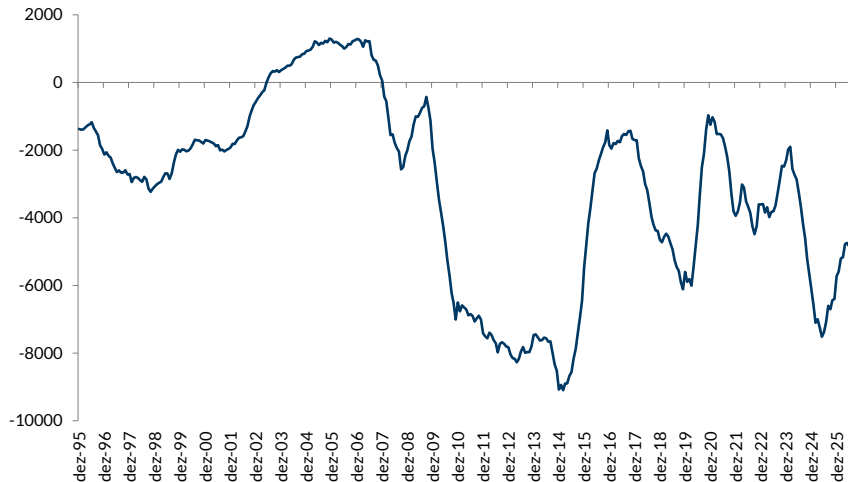
- A conta financeira registra compras e vendas de ativos entre residentes e não residentes.
 - **Investimento direto (IDE):** operação direta de atividade econômica.
Ex: abrir uma fábrica, ou operar como sócio.
 - **Investimento em carteira:** investimento indireto/passivo.
Ex: ações, títulos públicos e privados, empréstimos diretos, derivativos.
 - **Ativos de reserva:** ativos externos do Banco Central.

Saldo da Conta Financeira:

$$CF = \underbrace{\text{Ativos externos}}_{\text{Retidos por residentes}} - \underbrace{\text{Passivos externos}}_{\text{Retidos por estrangeiros}}$$

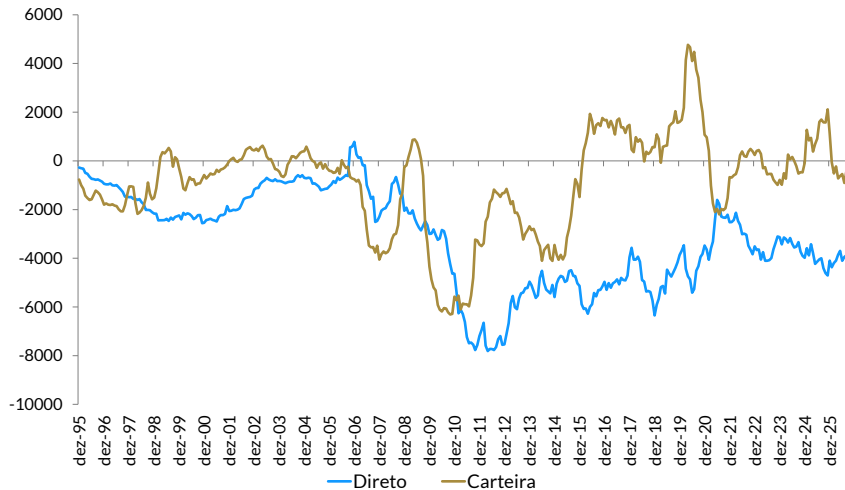
O saldo da conta financeira brasileira

Saldo em US\$ milhões, média móvel de 12 meses, 1995-2026. Fonte: BCB.



Componentes da conta financeira brasileira

Saldo em US\$ milhões, média móvel de 12 meses, 1995-2026. Fonte: BCB.



Cuidado: a convenção de sinais da conta financeira

	Sinal positivo ($CF > 0$)	Sinal negativo ($CF < 0$)
Convenção atual (BPM6)	$A > P$ Investimento líquido no exterior Saída líquida de recursos	$P > A$ Investimento líquido no Brasil Entrada líquida de recursos
Convenção antiga (BPM5 – Ainda adotada em alguns livros)	Entrada líquida de capital	Saída líquida de capital

O que move esses fluxos?

Bens e serviços

- Preferências dos consumidores.
- Preços relativos com o exterior.
- Renda doméstica e renda externa.
- Política comercial: tarifas, cotas, barreiras.
- Custos de transporte e logística.
- Taxa de câmbio real.

Ativos financeiros

- Taxas de juros doméstica e externa.
- Risco cambial, político e macroeconômico.
- Direitos de propriedade.
- Segurança jurídica.
- Oportunidades de crescimento.
- Liquidez e acesso aos mercados.

Componentes complementares do Balanço de Pagamentos

- **Conta de Capital:**
 - Ativos não-financeiros não produzidos: compra/venda de patentes, direitos autorais, etc.
- **Erros e Omissões:** resíduo contábil.
 - Captura discrepâncias entre o registro comercial (alfândega) e o financeiro (câmbio).
 - Reflete subnotificações, diferenças de fontes de coleta e transações informais.

O Balanço de Pagamentos do Brasil

Saldo em US\$ milhões, 2021-2025. Fonte: BCB.

US\$ milhões	2021	2022	2023	2024	2025*
Transações correntes	-39 398	-41 960	-26 981	-65 313	-67 405
Balança comercial	42 312	51 522	92 275	65 842	59 728
Exportações	283 965	340 201	343 819	339 856	350 501
Importações	241 652	288 679	251 544	274 014	290 772
Serviços	-26 957	-41 878	-43 706	-54 327	-52 242
Renda primária	-58 971	-56 530	-79 484	-81 333	-80 440
Renda secundária	4 218	4 927	3 933	4 505	5 549
Conta capital	-2 991	-1 242	-650	-2 177	-216
Conta financeira	-47 313	-43 266	-27 581	-73 229	-68 742
Erros e omissões	-4 924	-64	50	-5 740	-1 121
TC + CC + EO	-47 313	-43 266	-27 581	-73 229	-68 742

* Dados preliminares.

A Identidade Contábil do Balanço de Pagamentos

$$\mathbf{TC + CC + EO = CF}$$

A Identidade Contábil do Balanço de Pagamentos

$$\text{TC} + \text{CC} + \text{EO} = \text{CF}$$

- Erros e omissões e a conta capital são pequenos. Para a teoria, podemos ignorar:

$$\text{TC} = \text{CF}$$

- Simplificando as transações correntes para apenas a balança comercial (ignorando rendas):

$$\text{X} - \text{M} = \text{CF}$$

A Identidade do Balanço de Pagamentos

$$X - M = CF$$

$$X - M > 0:$$

Superávit comercial: entra moeda estrangeira.

Aplicações:

- Importar bens ($\downarrow X - M$)
- Investir no exterior ($\uparrow CF$)
- Manter como reserva ($\uparrow CF$)
- Câmbio doméstico: troca de mãos.

$$\Rightarrow CF > 0.$$

$$X - M < 0:$$

Déficit comercial: sai moeda estrangeira.

Formas de financiamento:

- Exportar bens ($\uparrow X - M$)
- Receber investimentos externos ($\downarrow CF$)
- Consumir reservas ($\downarrow CF$)
- Câmbio doméstico: troca de mãos.

$$\Rightarrow CF < 0.$$

Da identidade externa à poupança externa

- A identidade fundamental:

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

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

- Logo:

$$S = I + CF$$

- $S > I$: a economia poupa mais do que investe internamente $\rightarrow$ Financia o resto do mundo.
 - $S < I$: a economia investe mais do que poupa $\rightarrow$ Recebe poupança externa.
- Alternativamente:

$$\underbrace{(Y - T - C)}_{S_{\text{Privada}}} + \underbrace{(T - G)}_{S_{\text{Pública}}} + \underbrace{(M - X)}_{S_{\text{Externa}}} = I.$$

Três casos de economia aberta

Déficit comercial	Equilíbrio comercial	Superávit comercial
$X < M$	$X = M$	$X > M$
$Y < C + I + G$	$Y = C + I + G$	$Y > C + I + G$
$S < I$	$S = I$	$S > I$
$CF < 0$	$CF = 0$	$CF > 0$
$(A < P)$	$(A = P)$	$(A > P)$
$S_{\text{Externa}} > 0$	$S_{\text{Externa}} = 0$	$S_{\text{Externa}} < 0$

Taxas de câmbio

Taxa de Câmbio Nominal

- Taxa de câmbio: preço de uma moeda em relação a outra:

$$e = \frac{\text{unidades de moeda estrangeira}}{1 \text{ unidade de moeda doméstica}} = \frac{\text{US\$}}{\text{R\$}}.$$

- No dia a dia, estamos acostumados a ver o inverso:

$$\tilde{e} = \frac{\text{R\$}}{\text{US\$}} = \frac{1}{e}.$$

- Apreciação cambial: $\uparrow e$ ($\downarrow \tilde{e}$) uma unidade local compra mais moeda estrangeira.
- Depreciação cambial: $\downarrow e$ ($\uparrow \tilde{e}$) uma unidade local compra menos moeda estrangeira.

Taxa de Câmbio Nominal

Série $\tilde{e} = \frac{\text{R\$}}{\text{US\$}}$. Média do período, 1995-2026. Fonte: BCB.



Taxa de Câmbio Efetiva

- A taxa de câmbio convencional compara a moeda doméstica a uma moeda estrangeira.
Real-dólar, real-euro, real-peso argentino, etc.
- Taxa de câmbio **efetiva**: compara a moeda doméstica com uma cesta de moedas estrangeiras.
 - O peso de cada moeda na cesta é determinado por sua importância como parceiro comercial.
 - A cesta representaria, assim, o “preço” da nossa balança comercial: $X - M$.
- Pode ser calculada em termos nominais ou reais.

Taxa de Câmbio Real

- É a taxa à qual um bem doméstico é trocado por um bem estrangeiro:

$$\varepsilon = \frac{eP}{P^*},$$

em que P é o preço doméstico e P^* é o preço estrangeiro do mesmo bem ou cesta.

- Essa é a taxa relevante para as decisões de comércio:
 - $\uparrow \varepsilon$: o bem doméstico fica relativamente mais caro $\Rightarrow \downarrow X$ e $\uparrow M$.
 - $\downarrow \varepsilon$: o bem doméstico fica relativamente mais barato $\Rightarrow \uparrow X$ e $\downarrow M$.

Taxa de Câmbio Real

Um exemplo numérico

Um mundo de um único bem, e duas economias:

Preço doméstico, P	R\$ 8
Preço estrangeiro, P^*	US\$ 2
Taxa de câmbio nominal, $e = \frac{\text{US\$}}{\text{R\$}}$	0,20

Taxa de Câmbio Real

Um exemplo numérico

Um mundo de um único bem, e duas economias:

Preço doméstico, P	R\$ 8
Preço estrangeiro, P^*	US\$ 2
Taxa de câmbio nominal, $e = \frac{\text{US\$}}{\text{R\$}}$	0,20

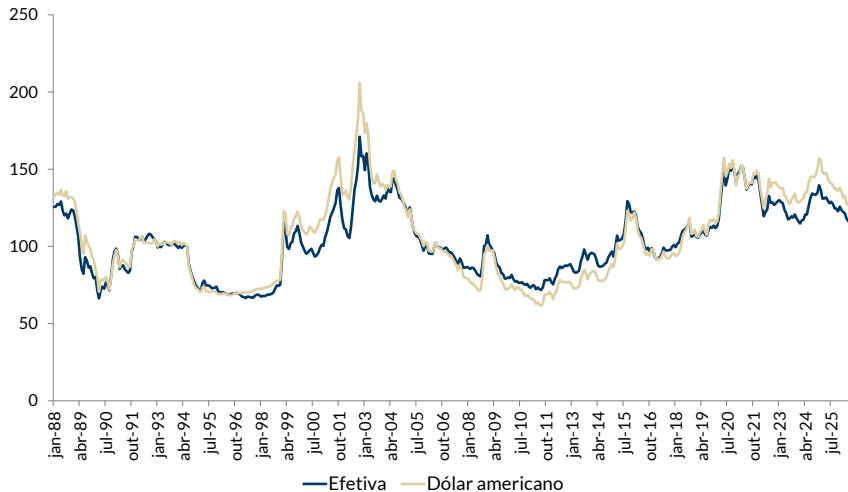
Preço do bem doméstico em moeda estrangeira: $eP = 0,20 \times 8 = \text{US\$ } 1,6$

Taxa de câmbio real: $\varepsilon = \frac{eP}{P^*} = \frac{1,6}{2} = 0,8$.

O bem doméstico está relativamente barato.

Taxa de Câmbio Real

Número-índice, Jun/94 = 100. IPCA vs. IPC estrangeiro, 1988–2026. Fonte: BCB.



Paridade do Poder de Compra (PPP)

- A PPP é uma teoria simples de determinação da taxa de câmbio nominal no longo prazo.
- **Lei do preço único:** um mesmo bem deve ter o mesmo custo em todos os países.

$$\varepsilon = 1 \quad \Rightarrow \quad eP = P^* \quad \Rightarrow \quad e = \frac{P^*}{P}.$$

- Motivo: arbitragem.
- Com $\varepsilon \neq 1$, há oportunidade de lucro comprando no país mais barato e vendendo no mais caro.
- No longo prazo, essas diferenças de preço desaparecem.
- Implicação: a taxa nominal acompanha a evolução dos níveis de preços dos dois países.

Implicação da PPP para a taxa de câmbio nominal

Um exemplo numérico

$$\text{PPP: } e = \frac{P^*}{P}.$$

- $\uparrow P^* \Rightarrow \uparrow e$: apreciação cambial.
- $\uparrow P \Rightarrow \downarrow e$: depreciação cambial.

	Inicial	Final, com $\uparrow P$
Preço doméstico, P	R\$ 4	R\$ 5
Preço estrangeiro, P^*	US\$ 2	US\$ 2
Taxa de câmbio nominal, e	$\frac{P^*}{P} = 2/4 = 0,5$	?

A PPP implica que a taxa de câmbio nominal deve depreciar: $e' = \frac{2}{5} = 0,4$.

Limites da PPP

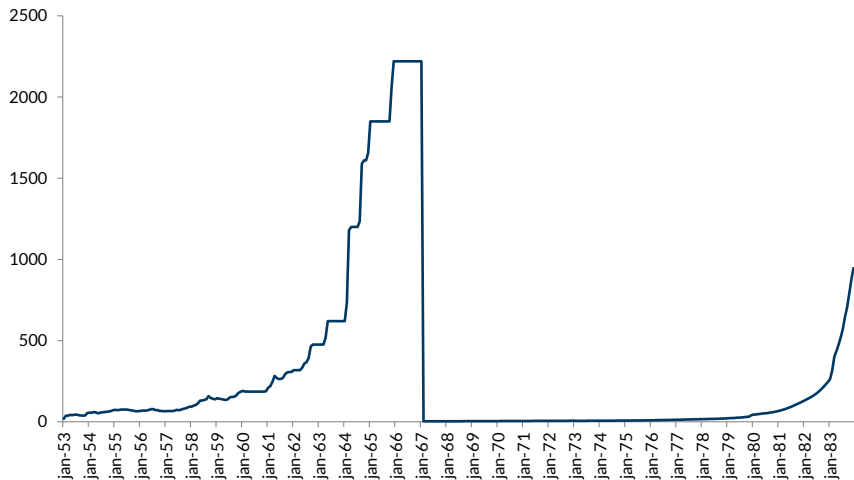
- Bens não comercializáveis: aluguel, corte de cabelo, serviços locais.
- Bens domésticos e estrangeiros podem não ser substitutos perfeitos.
- Curto prazo: preços são mais lentos que câmbio e fluxos financeiros.

Regimes Cambiais

- **Flutuante:** a taxa de câmbio é determinada no mercado.
 - Regime atual no Brasil.
 - É o regime vigente no modelo a seguir.
- **Fixo:** o governo decide o nível da taxa de câmbio nominal.
 - O BC precisa comprar e vender moeda estrangeira ao público ao preço prometido.
 - Exige disponibilidade de reservas internacionais para ser crível.
- **Administrado:** regime híbrido.
 - Câmbio flutua, mas o governo intervém no mercado, influenciando o valor de equilíbrio.

Regimes Cambiais no Brasil

Série $\tilde{e} = \frac{\text{u.m.c.}}{\text{US\$}}$. Média do período, 1953-1983. Fonte: BCB.



Um Modelo de Macroeconomia Aberta

1. O Mercado de Fundos Empréstáveis

- Vimos o equilíbrio do mercado de fundos em economia fechada: $S = I$.

1. O Mercado de Fundos Empréstáveis

- Vimos o equilíbrio do mercado de fundos em economia fechada: $S = I$.
- Em economia aberta, temos um componente adicional: a CF.

$$S = I + CF.$$

- $CF > 0$: poupança nacional supera o investimento doméstico → Alocação no exterior.
- $CF < 0$: precisa de poupança externa para financiar o investimento doméstico.

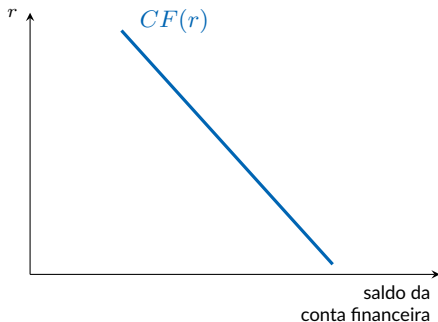
1. O Mercado de Fundos Emprestáveis

- Vimos o equilíbrio do mercado de fundos em economia fechada: $S = I$.
- Em economia aberta, temos um componente adicional: a CF.

$$S = I + CF.$$

- $CF > 0$: poupança nacional supera o investimento doméstico → Alocação no exterior.
 - $CF < 0$: precisa de poupança externa para financiar o investimento doméstico.
 - Componentes do mercado de fundos:
 - **Oferta:** poupança nacional S .
 - **Demanda:** alocações no investimento doméstico (I) ou em ativos externos (CF).
 - **Preço de equilíbrio:** a taxa de juros real doméstica (r).
- Vamos assumir que a taxa de juros real estrangeira (r^*) é exógena.

Como CF responde ao juro real



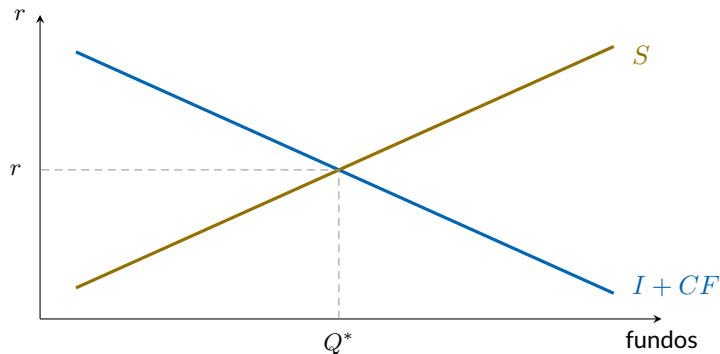
$\uparrow r$: Ativos domésticos ficam **mais** atraentes.

- Residentes reduzem ativos externos: $\downarrow A$.
- Estrangeiros aumentam ativos domésticos: $\uparrow P$.
- Há entrada líquida de fundos: $\Delta CF < 0$.

$\downarrow r$: Ativos domésticos ficam **menos** atraentes.

- Residentes aumentam ativos externos: $\uparrow A$.
- Estrangeiros reduzem ativos domésticos: $\downarrow P$.
- Há saída líquida de fundos: $\Delta CF > 0$.

Fundos emprestáveis em economia aberta



Equilíbrio da oferta e demanda de fundos: se r sobe

- Há incentivo para aumentar a poupança doméstica ($\uparrow S$)
- Investimento doméstico fica mais caro ($\downarrow I$).
- Muda a atratividade relativa de ativos domésticos e externos ($\downarrow A, \uparrow P, \Delta CF < 0$).

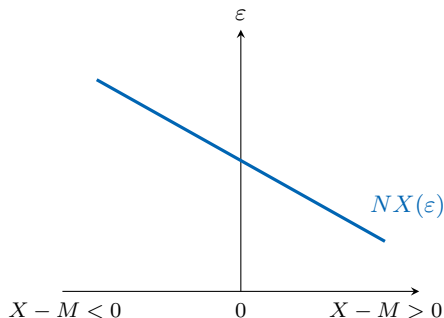
2. O Mercado de Câmbio

- Da identidade do balanço de pagamentos, temos que:

$$X - M = CF.$$

- Saldo da balança comercial, $NX = X - M$: depende da taxa de câmbio real (ε).
- Saldo da conta financeira, CF : depende da taxa de juros real doméstica (r).
- Saldo da balança comercial determina necessidade de financiamento externo.
 - “Demanda” líquida por moeda estrangeira que precisa vir de CF .

Exportações líquidas e câmbio real



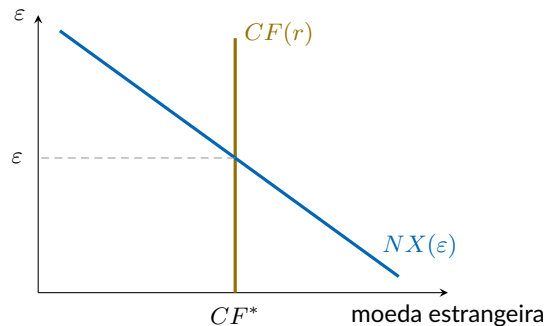
$\uparrow \epsilon$: Bens domésticos ficam mais **caros**.

- Residentes aumentam importações: $\uparrow M$.
- Estrangeiros diminuem compras: $\downarrow X$.
- Redução do saldo comercial: $\Delta(X - M) < 0$.

$\downarrow \epsilon$: Bens domésticos ficam mais **baratos**.

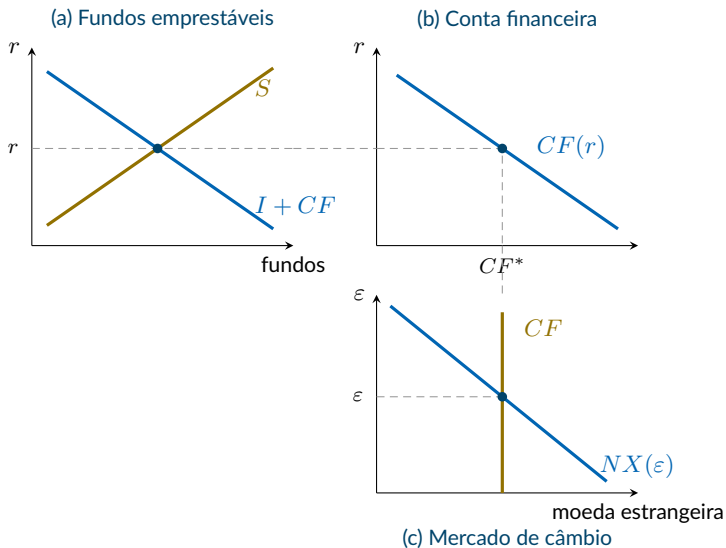
- Residentes diminuem importações: $\downarrow M$.
- Estrangeiros aumentam compras: $\uparrow X$.
- Aumento do saldo comercial: $\Delta(X - M) > 0$.

Equilíbrio no Mercado de Câmbio



- Curva CF : inelástica a ε . Determinada por r .
- Curva NX : decrescente em ε .
 - $NX > 0$: abundância de moeda estrangeira. Alocações no exterior via $CF > 0$.
 - $NX < 0$: escassez de moeda estrangeira. Entrada de investimento via $CF < 0$.

O equilíbrio simultâneo dos dois mercados



Política Econômica e Economia Aberta

Política fiscal: déficit público

- Partimos de uma situação de equilíbrio.
- O governo aumenta G ou reduz T .
 - A poupança privada permanece constante.
 - A poupança nacional cai: a oferta de fundos emprestáveis desloca para a esquerda.

$$S = (Y - T - C) + (T - G) = I + CF$$

- **Desequilíbrio no mercado de fundos emprestáveis** exige $\uparrow r$.

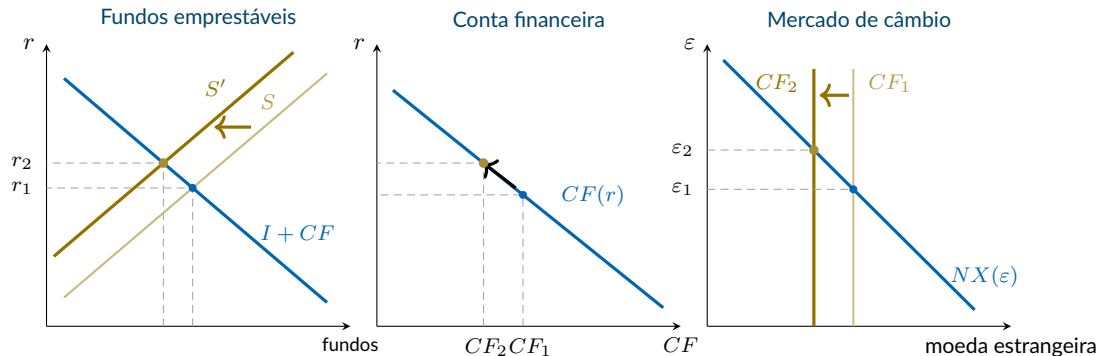
Política fiscal: déficit público

- Partimos de uma situação de equilíbrio.
- O governo aumenta G ou reduz T .
 - A poupança privada permanece constante.
 - A poupança nacional cai: a oferta de fundos emprestáveis desloca para a esquerda.

$$S = (Y - T - C) + (T - G) = I + CF$$

- **Desequilíbrio no mercado de fundos emprestáveis** exige $\uparrow r$.
- $\uparrow r$:
 - Ativos domésticos ficam mais atraentes, CF cai ao longo de $CF(r)$.
 - No mercado de câmbio, CF vertical se desloca para a esquerda.
 - **Desequilíbrio no mercado de câmbio** exige $\uparrow \varepsilon$.
 - Saldo da balança comercial cai ao longo de $NX(\varepsilon)$.

Déficit público: diagramas

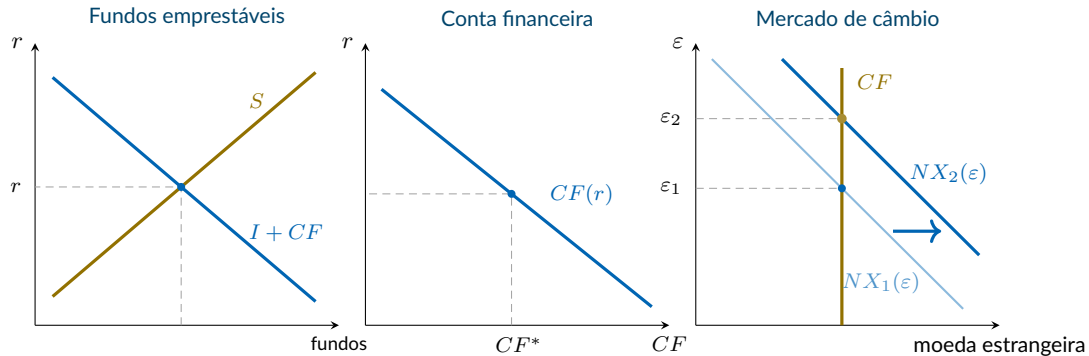


Política comercial: tarifa ou cota de importação

- Partimos de uma situação de equilíbrio.
- O governo impõe uma tarifa (ou cota) sobre importações: $\downarrow M$.
 - Para uma mesma ε , $NX(\varepsilon)$ é maior: deslocamento para a direita.
 - Nada mudou no mercado de fundos emprestáveis: S, I, CF e r constantes.
 - **Desequilíbrio no mercado de câmbio** exige $\uparrow \varepsilon$.
 - Saldo da balança comercial cai ao longo da nova $NX(\varepsilon)$.

Proteção comercial aprecia o câmbio real, mas não muda a balança comercial no equilíbrio do modelo.

Tarifa ou cota: diagramas



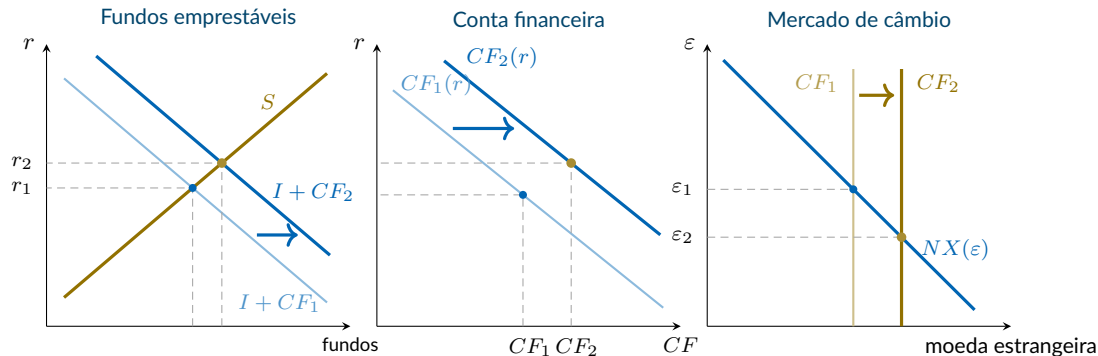
Incerteza e fuga de capitais

- Partimos de uma situação de equilíbrio.
- Ocorre um aumento da percepção de risco local.
 - Residentes querem mais ativos externos, estrangeiros querem menos ativos domésticos.
 - A CF tem um deslocamento para a direita: $\uparrow A, \downarrow P \Rightarrow \Delta CF > 0$.
 - Para uma mesma taxa de juros doméstica, a demanda “para o exterior” aumenta.
 - **Desequilíbrio no mercado de fundos emprestáveis** exige $\uparrow r$.

Incerteza e fuga de capitais

- Partimos de uma situação de equilíbrio.
- Ocorre um aumento da percepção de risco local.
 - Residentes querem mais ativos externos, estrangeiros querem menos ativos domésticos.
 - A CF tem um deslocamento para a direita: $\uparrow A, \downarrow P \Rightarrow \Delta CF > 0$.
 - Para uma mesma taxa de juros doméstica, a demanda “para o exterior” aumenta.
 - **Desequilíbrio no mercado de fundos emprestáveis** exige $\uparrow r$.
- $\uparrow r$:
 - I (e CF) cai ao longo da curva, S aumenta ao longo da curva.
 - No mercado de câmbio, CF vertical se desloca para a direita.
 - **Desequilíbrio no mercado de câmbio** exige $\downarrow \varepsilon$.
 - Saldo da balança comercial aumenta ao longo de $NX(\varepsilon)$.

Fuga de capitais: diagramas



Recapitulação

1. Economia aberta acrescenta comércio e fluxos financeiros.
 - O comércio é explicado por custos de oportunidade: vantagem comparativa vs. vantagem absoluta.
2. Balanço de pagamentos:
 - Transações correntes e conta financeira: dois lados dos fluxos com o exterior.
 - Identidade simplificada: $X - M = CF$.
 - Poupança agregada: $S = I + CF \rightarrow$ Exterior como fonte de financiamento ou destino de poupança.
3. Taxas de câmbio nominal e real.
 - PPP: determinação da taxa nominal de longo prazo reflete nível de preços doméstico e estrangeiro.
4. Modelo de economia aberta: equilíbrio simultâneo nos mercados de fundos emprestáveis e no mercado de câmbio.

26/10: demanda e oferta agregadas. Leitura: Mankiw, cap. 34.

Exercícios

Exercício 1

Resolvam sozinhos ou em duplas · 10 min · sem entrega

Considere uma economia aberta com

$$Y = 1500, \quad C = 900, \quad G = 300, \quad I = 360.$$

1. Calcule o valor da poupança agregada, S .
2. Calcule o valor do saldo da balança comercial, $X - M$. A economia tem superávit ou déficit comercial?
3. Qual é o valor da conta financeira, CF ? Interprete o sinal.

Exercício 1 – solução

1. Poupança agregada:

$$S = Y - C - G = 1500 - 900 - 300 = \mathbf{300}.$$

Exercício 1 – solução

1. Poupança agregada:

$$S = Y - C - G = 1500 - 900 - 300 = \mathbf{300}.$$

2. Saldo da balança comercial:

$$X - M = Y - C - I - G = 1500 - 900 - 360 - 300 = \mathbf{-60}.$$

Há **déficit** na balança comercial: a economia compra mais bens e serviços do exterior do que vende.

Exercício 1 – solução

1. Poupança agregada:

$$S = Y - C - G = 1500 - 900 - 300 = \mathbf{300}.$$

2. Saldo da balança comercial:

$$X - M = Y - C - I - G = 1500 - 900 - 360 - 300 = \mathbf{-60}.$$

Há **déficit** na balança comercial: a economia compra mais bens e serviços do exterior do que vende.

3. Pela identidade do BP:

$$CF = X - M = \mathbf{-60}.$$

Passivo doméstico com o exterior é superior aos ativos.

Há entrada líquida de financiamento externo: economia **usa poupança externa**.

Exercício 2

Resolvam sozinhos ou em duplas · 10 min · sem entrega

Em um dado momento, a taxa de câmbio nominal entre o Brasil e os EUA está em 4 reais por dólar.

Uma cesta de consumo doméstica custa $P = R\$ 1600$.

A mesma cesta estrangeira custa $P^* = \$200$.

1. Calcule o valor da taxa de câmbio nominal na convenção da aula, e .
2. Calcule a taxa de câmbio real, ε .
3. Pela PPP, qual deve ser o valor de e de longo prazo, mantidos os preços das cestas?
Compare o e observado com o e de PPP e interprete.

Exercício 2 – solução

1. Convenção: moeda estrangeira por unidade de moeda doméstica

$$e = \frac{1}{\tilde{e}} = \frac{1}{4} = 0,25 \text{ USD/BRL.}$$

Exercício 2 – solução

1. Convenção: moeda estrangeira por unidade de moeda doméstica

$$e = \frac{1}{\tilde{e}} = \frac{1}{4} = \mathbf{0,25} \text{ USD/BRL.}$$

2. Taxa real:

$$\varepsilon = \frac{eP}{P^*} = \frac{0,25 \times 1600}{200} = \mathbf{2.}$$

Exercício 2 – solução

1. Convenção: moeda estrangeira por unidade de moeda doméstica

$$e = \frac{1}{\tilde{e}} = \frac{1}{4} = \mathbf{0,25} \text{ USD/BRL.}$$

2. Taxa real:

$$\varepsilon = \frac{eP}{P^*} = \frac{0,25 \times 1600}{200} = \mathbf{2}.$$

3. Pela PPP:

$$e^{PPP} = \frac{P^*}{P} = \frac{200}{1600} = \mathbf{0,125} \text{ USD/BRL.}$$

Temos $e = 0,25 > 0,125 = e^{PPP}$, e $\varepsilon = 2 > 1$.

A cesta doméstica está mais cara que a cesta estrangeira.

O real está depreciado em relação ao nível de PPP.

Exercício 3

Resolvam sozinhos ou em duplas · 10 min · sem entrega

Use o modelo de dois mercados da economia aberta.

Suponha que, para uma dada taxa de juros doméstica, os ativos externos fiquem mais atraentes em razão de um aumento do retorno esperado no exterior.

1. O que acontece com a curva $CF(r)$?
2. No mercado de fundos, o que acontece com a demanda por fundos e com r ?
3. No mercado de câmbio, o que acontece com a curva CF e com ε ?
4. O que acontece com o saldo da balança comercial, $X - M$?

Exercício 3 – solução

- $CF(r)$ desloca para a direita:
 - Para um mesmo r , residentes desejam mais ativos externos.
 - $\uparrow A \Rightarrow \uparrow CF$.
 - A curva $CF(r)$ se desloca para a direita.
- A demanda $I + CF$ por fundos se desloca para a direita.
 - Aumento na demanda por fundos no mercado de fundos emprestáveis doméstico.
 - Desequilíbrio exige $\uparrow r$.
 - Reequilíbrio ao longo das curvas $I + CF(r)$ e $S(r)$.
- O deslocamento da curva $CF(r)$ para a direita no mercado de câmbio:
 - Saldo comercial inicialmente não mudou.
 - Desequilíbrio exige $\downarrow \varepsilon$ (depreciação da moeda doméstica).
 - Reequilíbrio ao longo da curva $NX(\varepsilon)$, com aumento no saldo comercial.

Exercício 3 – solução

