



MACROECONOMIA

Prof. Marcelo Leandro Ferreira

Modelo IS-LM-BP

Aula 11

Bibliografia:

FROYEN, Richard T. Macroeconomia: Teorias e Aplicações (2ª ed.). Capítulo 15.

GÓES, Geraldo e **GADELHA**, Sérgio. Macroeconomia para Concursos e Exame da Anpec. Vol. II. Capítulo 4.

LOPES e **VASCONCELOS**. Manual de Macroeconomia Básico e Intermediário. Capítulo 6 (p. 252-278).

BAUMANN, Renato. Manual do Candidato: Economia (FUNAG 2016). Pág. 140-157.

Programa:

2 Macroeconomia. 2.1 Contabilidade Nacional. 2.1.1 Os conceitos de renda e produto. **2.1.2 Determinação da renda, do produto e dos preços.** 2.1.3 Oferta e demanda agregadas. 2.1.4 Contas Nacionais do Brasil. 2.1.5 Conceito de deflator implícito da renda. 2.1.6 Indicadores econômicos. 2.2 Contas Externas. 2.2.1 Os conceitos de déficit e superávit nas contas externas. 2.2.2 Balço de pagamentos: a conta de transações correntes, a conta de capital e financeira. 2.2.3 Atualizações Metodológicas do Balço de Pagamentos. 2.2.4 Indicadores de Liquidez Externa. 2.2.5 Indicadores de Solvência Externa. 2.3 Economia do Setor Público e Política Fiscal. 2.3.1 Gastos e receitas do governo. 2.3.2 Política orçamentária e equilíbrio orçamentário. 2.3.3 Conceitos de superávit e déficit público. 2.3.4 Abordagem Ricardiana da Dívida Pública. 2.3.5 Endividamento e responsabilidade fiscal. 2.3.6 Papel do Governo. 2.3.7 Objetivos e instrumentos de política fiscal. 2.3.8 Efeitos fiscais sobre a política monetária. 2.3.9 Consumo, investimento, poupança e gasto do governo. **2.4 O modelo IS-LM-BP.** 2.5 Teoria e Política monetária. 2.5.1 Funções da moeda. 2.5.2 Criação e distribuição de moeda. 2.5.3 Oferta da moeda e mecanismos de controle. 2.5.4 Procura da moeda. 2.5.5 Tipos de Inflação. 2.5.6 Moeda e preços no longo prazo. 2.5.7 Teoria Quantitativa da Moeda. 2.6 Política Monetária. 2.6.1 Papel do Banco Central. 2.6.2 Objetivos e instrumentos de política monetária. 2.6.3 Inflação e Taxa de Juros. 2.6.4 Política Monetária Não-Convencional. 2.6.5 Conceitos Básicos da Regulação e Supervisão do Sistema bancário, financeiro e do Mercado de Capitais. 2.7 (...)

3 Economia internacional. **3.1 (...)** 3.2 Macroeconomia aberta. 3.2.1 Os fluxos internacionais de bens, capitais e serviços. 3.2.2 Regimes de câmbio. 3.2.3 Taxa de câmbio nominal e real. 3.2.4 Determinantes da Política Cambial. 3.2.5 A relação câmbio-exportações no curto e no longo prazo. 3.2.6 A Curva "J". 3.2.7 A relação poupança externa-crescimento econômico. 3.2.8 A relação câmbio-juros-inflação. **3.2.9 A Trindade Impossível de Mundell-Fleming.** 3.3 (...)

O MODELO IS-LM-BP

OBJETIVOS DA AULA

- ❑ Identificar o modelo IS-LM-BP como a extensão do modelo IS-LM para o caso de uma economia aberta no curto prazo.
- ❑ Identificar o saldo da conta financeira como função crescente da taxa de juros e o saldo da conta corrente como função decrescente da renda e função crescente da taxa de câmbio real e da renda externa.
- ❑ Identificar a curva BP como o *locus* geométrico das combinações de taxa de juros e renda que equilibram o setor externo (equilíbrio do balanço de pagamentos - BP).
- ❑ Identificar pontos à direita da curva BP como pontos de déficit do BP e pontos à esquerda como pontos de superávit do BP.
- ❑ Identificar a inclinação da curva BP como determinante do grau de mobilidade dos fluxos de capital.
- ❑ Identificar o papel da política monetária e da política fiscal em diferentes contextos de mobilidade de capital (mobilidade perfeita, perfeita imobilidade ou mobilidade imperfeita) e em diferentes regimes cambiais (câmbio fixo ou câmbio flutuante).



O MODELO IS-LM-BP

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- ❑ O **modelo IS-LM-BP** é uma extensão do modelo IS-LM visto na aula anterior. No modelo IS-LM-BP, analisamos uma **economia aberta**, na qual existe **fluxo de comércio** e **fluxo de capitais** com o resto do mundo.

- ❑ O **modelo IS-LM-BP** é uma ferramenta que permite o estudo do impacto de políticas econômicas em uma **economia aberta no curto prazo**.

- ❑ Com a introdução da **curva BP**, o equilíbrio da economia passa a ser obtido quando ocorre o **equilíbrio** simultâneo em três mercados:
 - ✓ Equilíbrio do **mercado de bens**: representado pela **curva IS**.
 - ✓ Equilíbrio do **mercado monetário**: representado pela **curva LM**.
 - ✓ Equilíbrio do **setor externo**: representado pela **curva BP**.



O MODELO IS-LM-BP

O SETOR EXTERNO

- ❑ **Saldo em conta corrente:** função decrescente da renda e função crescente da taxa de câmbio real e da renda externa.
 - ✓ Exportações de bens e serviços: são função crescente da taxa de câmbio real e da renda externa.
 - ✓ Importações de bens e serviços: são função crescente da renda interna e decrescente da taxa de câmbio real.

- ❑ **Saldo na conta financeira:** função crescente da taxa de juros doméstica.
 - ✓ Quanto maior a taxa de juros doméstica, maior o diferencial entre a taxa de juros doméstica e a internacional, atraindo capitais externos.



O MODELO IS-LM-BP

A CURVA BP e o EQUILÍBRIO DO BALANÇO DE PAGAMENTOS

- ❑ A **curva BP** representa as diversas combinações de **taxa de juros** e **nível de renda** que **equilibram o setor externo**, ou seja, que **equilibram o balanço de pagamentos**. Ou seja, qualquer ponto sobre a curva BP é um ponto de equilíbrio do setor externo.
- ❑ A curva BP é desenhada para um determinado nível de **taxa de câmbio real** e para um determinado nível da **renda externa: variáveis exógenas**.
- ❑ No diagrama **juros versus renda**, a **curva BP** é uma curva **positivamente inclinada**.
 - ✓ Se a **taxa de juros aumentar**, haverá atração de capitais externos, **aumentando o saldo da conta financeira** e desequilibrando o balanço de pagamentos. Para restabelecer o equilíbrio, a **renda deve aumentar, aumentando as importações** e, conseqüentemente, **diminuindo o saldo em conta corrente**.
 - ✓ Se a renda aumentar, o saldo em conta corrente diminui devido ao aumento das importações, desequilibrando o balanço de pagamentos. A taxa de juros deve, portanto, aumentar, para que o aumento do saldo na conta financeira compense a queda no saldo em conta corrente e mantenha o balanço de pagamentos equilibrado.



O MODELO IS-LM-BP

POSIÇÃO RELATIVA À CURVA BP

- ❑ Como vimos, a **curva BP** representa o lugar geométrico dos pontos de **equilíbrio do setor externo**. Assim, em qualquer ponto (r, Y) sobre a curva BP o balanço de pagamentos estará equilibrado.

- ❑ Em qualquer ponto **fora da curva BP**, o balanço de pagamentos estará **desequilibrado**.
 - ✓ Pontos à **ESQUERDA (ou ACIMA)** da curva BP: **SUPERÁVIT NO BP**.
 - ✓ Pontos à **DIREITA (ou ABAIXO)** da curva BP: **DÉFICIT NO BP**.



O MODELO IS-LM-BP

A INCLINAÇÃO DA CURVA BP (1)

- ❑ A **inclinação** da curva BP depende do **grau de mobilidade dos capitais**, ou seja, da forma como os fluxos de capitais entre o país e o resto do mundo respondem a variações na taxa de juros.

- ❑ **Perfeita mobilidade de capitais** (modelo **Mundell-Flemming**): para **economias pequenas**, que são tomadoras de preço em relação à taxa de juros, isto é, a taxa de juros doméstica é igual à taxa de juros internacional. Como a taxa de juros deve permanecer constante, a **curva BP é horizontal**.
 - ✓ Pequenas diferenças entre a taxa de juros doméstica e a taxa de juros internacional causariam fluxos infinitos de capitais, desestabilizando a economia. Como isso não pode ocorrer, a taxa de juros permanece constante.

O MODELO IS-LM-BP

A INCLINAÇÃO DA CURVA BP (2)

- ❑ **Perfeita imobilidade de capitais:** ocorre quando a economia **não tem acesso ao mercado internacional de capitais**, ou seja, quando variações na taxa de juros não afetam o fluxo de capitais. Nesse caso, a **curva BP é vertical**.

- ❑ **Mobilidade imperfeita de capitais:** ocorre para uma **economia grande** com acesso ao mercado internacional de capitais. Podemos ter duas situações:
 - ✓ **Alta mobilidade de capitais:** curva BP **achatada (deitada)**.
 - ✓ **Baixa mobilidade de capitais:** curva BP **íngreme**.



O MODELO MUNDELL-FLEMING

A POLÍTICA FISCAL EM REGIME DE CÂMBIO FIXO

- ❑ Uma **política FISCAL expansionista** desloca a **curva IS** para a **direita**.
- ❑ A **renda aumenta** e a **taxa de juros sobe**, abrindo um diferencial entre a taxa de juros doméstica e a taxa de juros internacional: $r > r^*$.
- ❑ Como estamos no mundo do **modelo Mundell-Flemming** (perfeita mobilidade de capitais), quase que **instantaneamente** o país é **inundado** pela **entrada de capitais externos**.
- ❑ Como o país tem um **regime de câmbio fixo**, então o Banco Central tem que comprar o excesso de dólares no mercado de câmbio para sustentar a taxa de câmbio nominal. O **Banco Central compra divisas** (acumula reservas internacionais), **pagando com a moeda doméstica** (o que aumenta a oferta real de moeda).
- ❑ Com o **aumento da oferta de moeda**, a **curva LM** se desloca para **direita**, até encontrar com a nova curva IS.
- ❑ Resultado: **MÁXIMA EFICÁCIA** da política fiscal.



O MODELO MUNDELL-FLEMING

A POLÍTICA MONETÁRIA EM REGIME DE CÂMBIO FIXO

- ❑ Uma **política MONETÁRIA expansionista** desloca a **curva LM** para a **direita e para baixo**.
- ❑ A **renda aumenta** e a **taxa de juros cai**, abrindo um diferencial entre a taxa de juros doméstica e a taxa de juros internacional: $r < r^*$.
- ❑ Como estamos no mundo do **modelo Mundell-Flemming**, quase que **instantaneamente** o país experimenta uma **fuga de capitais externos**. Ou seja, muitos agentes começam a vender a moeda doméstica em troca da moeda estrangeira, para retirar o dinheiro do país.
- ❑ Como o país tem um **regime de câmbio fixo**, então o Banco Central tem que atender o excesso de demanda por moeda estrangeira vendendo dólares no mercado de câmbio, de modo a sustentar a cotação da taxa de câmbio nominal. O **Banco Central vende divisas** (diminuem as reservas internacionais), e **recebe em moeda doméstica** (que sai de circulação, diminuindo a oferta real de moeda).
- ❑ Com a **diminuição da oferta de moeda**, a **curva LM** se desloca **para a esquerda e para cima**, voltando à posição inicial. **A CURVA LM VAI... E VOLTA!!**
- ❑ Resultado: com câmbio fixo e perfeita mobilidade de capitais, o governo **PERDE A CAPACIDADE DE FAZER POLÍTICA MONETÁRIA** (a “**TRINDADE IMPOSSÍVEL**”).



O MODELO MUNDELL-FLEMING

A POLÍTICA FISCAL EM REGIME DE CÂMBIO FLEXÍVEL

- ❑ Uma **política FISCAL expansionista** desloca a **curva IS** para a **direita e para cima**.
- ❑ A **renda aumenta** e a **taxa de juros sobe**, abrindo um diferencial entre a taxa de juros doméstica e a taxa de juros internacional: $r > r^*$.
- ❑ Como estamos no mundo do **modelo Mundell-Flemming**, quase que **instantaneamente** o país é **inundado** pela **entrada de capitais externos**.
- ❑ Agora o **regime de câmbio é flutuante**. Com a entrada de capitais (excesso de oferta de divisas no mercado de câmbio), a **moeda doméstica se aprecia** (diminuição da taxa de câmbio).
- ❑ Com a apreciação da moeda doméstica, há um **desestímulo às exportações** e um **estímulo às importações**. Assim, as **exportações líquidas diminuem** e a **demand agregada diminui**, deslocando a **curva IS para a esquerda e para baixo**. A curva IS **VAI... E VOLTA!!**
- ❑ Resultado: **INEFICÁCIA** da política fiscal para impactar o nível de produto (renda).



O MODELO MUNDELL-FLEMING

A POLÍTICA MONETÁRIA EM REGIME DE CÂMBIO FLEXÍVEL

- ❑ Uma **política MONETÁRIA expansionista** desloca a **curva LM** para a **direita e para baixo**.
- ❑ A **renda aumenta** e a **taxa de juros diminui**, abrindo um diferencial entre a taxa de juros doméstica e a taxa de juros internacional: $r < r^*$.
- ❑ Como estamos no mundo do **modelo Mundell-Flemming**, quase que **instantaneamente** o país sofre uma **fuga de capitais externos**.
- ❑ Agora o **regime de câmbio é flutuante**. Com a fuga de capitais (excesso de demanda por divisas no mercado de câmbio), a **moeda doméstica se deprecia** (aumento da taxa de câmbio).
- ❑ Com a depreciação da moeda doméstica, há um **estímulo às exportações** e um **desestímulo às importações**. Assim, as **exportações líquidas aumentam** e a **demand agregada aumenta**, deslocando a **curva IS** para a **direita e para cima**.
- ❑ Resultado: **MÁXIMA EFICÁCIA** da política monetária.

O MODELO COM CURVA BP VERTICAL



A POLÍTICA FISCAL EM REGIME DE CÂMBIO FIXO

- ❑ Uma **política FISCAL expansionista** desloca a **curva IS** para a **direita e para cima**.
- ❑ A **taxa de juros aumenta** e a **renda aumenta**. O aumento da renda leva a surgimento de **déficit no balanço de pagamentos**, devido ao **aumento das importações**.
- ❑ Com **déficit no BP**, há **excesso de demanda por divisas**. O Banco Central é obrigado a **vender reservas internacionais** para manter o câmbio fixo.
- ❑ O Banco Central **vende dólares** e **recebe a moeda doméstica** (que sai de circulação, diminuindo a oferta de moeda). Com a diminuição da oferta de moeda, a **curva LM** se desloca **para a esquerda e para cima**.
- ❑ O novo equilíbrio é atingido com **o mesmo nível de renda inicial** e com uma **taxa de juros mais alta** (há um efeito *crowding-out total*).
- ❑ Resultado: **INEFICÁCIA** da política fiscal.



O MODELO COM CURVA BP VERTICAL

A POLÍTICA MONETÁRIA EM REGIME DE CÂMBIO FIXO

- ❑ Uma **política MONETÁRIA expansionista** desloca a **curva LM** para a **direita e para baixo**.
- ❑ A **taxa de juros cai** e a **renda aumenta**. O aumento da renda leva a surgimento de **déficit no balanço de pagamentos**, devido ao **aumento das importações**.
- ❑ Com déficit no BP, há **excesso de demanda por divisas**. O Banco Central é obrigado a **vender reservas internacionais** para manter o câmbio fixo.
- ❑ O Banco Central **vende dólares** e **recebe a moeda doméstica** (que sai de circulação, diminuindo a oferta de moeda). Essa diminuição da oferta de moeda compensa o aumento inicial da oferta de moeda, e a **curva LM** se desloca **para a esquerda e para cima**. **A curva LM VAI...e VOLTA!!**
- ❑ A economia retorna para o **equilíbrio inicial**.
- ❑ Resultado: **INEFICÁCIA** da política monetária.

O MODELO COM CURVA BP VERTICAL



A POLÍTICA FISCAL EM REGIME DE CÂMBIO FLEXÍVEL

- ❑ Uma **política FISCAL expansionista** desloca a **curva IS** para a **direita e para cima**.
- ❑ A **taxa de juros aumenta** e a **renda aumenta**. O aumento da renda leva a surgimento de **déficit no balanço de pagamentos**, devido ao **aumento das importações**.
- ❑ Com **déficit no BP**, há **excesso de demanda por divisas**, o que, em um regime de **câmbio flexível**, leva a uma **depreciação cambial**.
- ❑ Com a **depreciação cambial**, a **curva IS se desloca ainda mais para a direita e para cima**, pois o novo câmbio estimula as exportações e desestimula as importações.
- ❑ A **depreciação cambial** também **desloca a curva BP para a direita**, pois agora o nível de renda compatível com o equilíbrio do BP é maior.
- ❑ Resultado: **EFICÁCIA** da política fiscal

O MODELO COM CURVA BP VERTICAL



A POLÍTICA MONETÁRIA EM REGIME DE CÂMBIO FLEXÍVEL

- ❑ Uma **política MONETÁRIA expansionista** desloca a **curva LM** para a **direita e para baixo**.
- ❑ A **taxa de juros cai** e a **renda aumenta**. O aumento da renda leva a surgimento de **déficit no balanço de pagamentos**, devido ao **aumento das importações**.
- ❑ Com déficit no BP, há **excesso de demanda por divisas**, o que leva a uma **depreciação cambial** em regime de câmbio flexível.
- ❑ A depreciação cambial **estimula as exportações** e **desestimula as importações** deslocando a **curva IS** para a **direita e para cima**.
- ❑ A depreciação cambial também leva ao **deslocamento da curva BP para a direita**, pois agora o nível de renda compatível com o equilíbrio do BP é maior.
- ❑ A economia atinge novo equilíbrio com **nível de renda maior** que o inicial.
- ❑ Resultado: **EFICÁCIA** da política monetária

MODELO COM MOBILIDADE IMPERFEITA

UM EXEMPLO COM ALTA MOBILIDADE DE CAPITAIS

- ❑ Exercício: (Cespe/CACD/2016). Considere que o referido país esteja em recessão e seja uma economia aberta, com **câmbio flutuante** e **mobilidade de capitais forte**, porém não perfeita. Nesse caso, de acordo com o modelo IS-LM-BP, a implementação de uma política fiscal expansionista, para tentar impulsionar a atividade econômica, seria ineficaz.

MODELO COM MOBILIDADE IMPERFEITA

UM EXEMPLO COM BAIXA MOBILIDADE DE CAPITALS

- ❑ Exercício: (Cespe/CACD/2016). Considere que o referido país esteja em recessão e seja uma economia aberta, com **câmbio fixo** e **fraca mobilidade de capitais**. Nesse caso, de acordo com o modelo IS-LM-BP, a implementação de uma política fiscal expansionista, para tentar impulsionar a atividade econômica, seria ineficaz.