

Sistema Bancário e Criação de Moeda

José Luis Oreiro

Professor do Instituto de Economia da Universidade
Federal do Rio de Janeiro

Pesquisador Nível IB do CNPq

Presidente da Associação Keynesiana Brasileira

Meios de Pagamento

- ▶ Conceitos Introdutórios
- ▶ Meios de Pagamento : Consiste na totalidade de ativos possuídos pelo público que pode ser utilizada a qualquer momento para a *liquidação* de dívidas denominadas em moeda corrente.
- ▶ $MP = PMPP + DV$
- ▶ PMPP : papel-moeda em poder do público
- ▶ DV : depósitos a vista

Meios de Pagamento

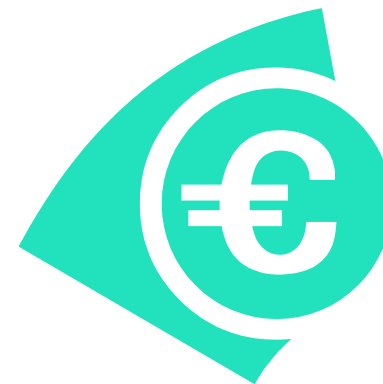
- ▶ O Banco Central tem o poder legalmente instituído para emitir papel-moeda .
- ▶ Nem todo o papel-moeda emitido (PME) se transforma em PMPP.
- ▶ O PME *menos* o caixa do Banco Central é igual ao *papel-moeda em circulação* (PMC).
- ▶ Os bancos comerciais retêm parte do PMC sob a forma de reservas bancárias. Dessa forma, o PMPP é igual ao PMC *menos* as reservas dos bancos comerciais.

Meios de Pagamento

- ▶ Tem se tornado difícil precisar com exatidão a capacidade potencial de demanda de bens e serviços pelo público.
- ▶ Existem uma série de ativos financeiros que podem ser convertidos em meio de pagamento com um custo de transação desprezível e em um tempo bastante curto.
- ▶ Exemplo : depósitos a prazo (são lastreados em títulos públicos que possuem um mercado secundário organizado, permitindo a revenda dos mesmos e o “resgate antecipado” dos depósitos num prazo bastante curto).

Agregados Monetários

- ▶ Em função disso, o nível de liquidez existente numa economia é medido não só através do volume de meios de pagamento (PMPP + DV), mas através dos assim chamados *agregados monetários*.
- ▶ Os agregados monetários são grupamentos de ativos com diferentes níveis de liquidez, ou seja, com diferentes graus de *convertibilidade em meio de pagamento*.



Agregados Monetários

- ▶ $M1 = PMPP + DV$
- ▶ $M2 = M1 + \text{Dep. Prazo} + \text{Títulos Públicos}$
- ▶ $M3 = M2 + \text{Depósitos de poupança.}$
- ▶ $M4 = M3 + \text{Títulos privados.}$
- ▶ O Banco Central do Brasil divulga os dados sobre a evolução dos agregados monetários no site www.bcb.gov.br

Base Monetária

- ▶ Base Monetária : é a soma do papel-moeda em poder do público (PMPP) com o total de reservas dos bancos comerciais.
- ▶ A base monetária é igual ao total da moeda colocada em circulação pelo Banco Central.

$$B = \text{PMPP} + \text{Res. Bancárias} = \text{PMC}$$

Base Monetária

- ▶ O Banco Central cria base monetária toda a vez que ele aumentar o seu volume de ativos ou reduzir o seu passivo não-monetário.
- ▶ Para entender esse ponto, devemos analisar a estrutura do balancete do Banco Central.

Criação e Destruição de Base Monetária

Ativo	Passivo
Reservas Intern.	Base Monetária
Títulos Públicos	PMPP
Redesconto e Empréstimos	Reservas Bancárias
Outras Aplicações	Empréstimos do Exterior
	Outras Fontes

Criação e Destruição de Base Monetária

- ▶ Suponhamos que o BACEN resolva comprar títulos públicos que estejam na carteira dos bancos comerciais. Ele pode financiar essa compra através da emissão de base monetária ou através da obtenção de empréstimos no exterior .
- ▶ $BM = \text{Ativo do BC} - \text{Passivo Não Monetário}$.
- ▶ Vamos supor, para fins de simplicidade, que o passivo não-monetário do BC é igual a zero.

Criação e Destruição de Base Monetária

$$\Delta BM = \Delta RME + \Delta OD$$

Se o banco central não intervém no mercado de câmbio:

$$\Delta RME = 0 \Leftrightarrow \Delta BM = \Delta OD$$

O banco central altera o tamanho da base monetária por intermédio das suas operações de compra e venda de títulos domésticos

Criação e Destruição de Base Monetária

- ▶ Essa forma de apresentação do cálculo da base monetária é importante pois evita um erro bastante comum de achar que um aumento das reservas bancárias produz uma expansão da base monetária.
- ▶ Como $B = \text{PMPP} + \text{Res. Bancárias}$, então se as RB aumentam haveria um aumento de B.
- ▶ O erro desse raciocínio é que – devido a igualdade necessária entre ativo e passivo do BACEN – qualquer aumento da base monetária tem que se traduzir ou num aumento do ativo do BACEN ou num redução do seu passivo não monetário.

Criação e Destruição de Base Monetária

- ▶ Deve-se destacar que o Banco Central tem controle da base monetária, pois ele pode expandir (ou contrair) a mesma ao decidir aumentar (ou reduzir) o seu estoque de ativos ou pode ainda reduzir (ou aumentar) o seu passivo não monetário.
- ▶ Se o BACEN resolver *vender títulos públicos ou reservas em moeda estrangeira* – tudo o resto mantido constante – ele irá contrair a base monetária.

Criação e Destruição de Base Monetária

- ▶ O volume de meios de pagamento é um *múltiplo* da base monetária. Isso porque não é apenas o BACEN que cria meios de pagamento, os bancos comerciais também criam moeda.
- ▶ Os bancos comerciais criam meios de pagamento porque o público está disposto a aceitar depósitos à vista como pagamento pela venda de bens e serviços. Isso faz com que os bancos não precisem manter um volume de reservas equivalente ao volume de depósitos à vista; ou seja, eles podem criar “moeda escritural” em uma quantidade superior às reservas que possuem.

Criação de Moeda Escritural

- ▶ Para uma dada política de compra/venda de obrigações por parte do Banco Central, a criação de moeda depende do comportamento dos bancos.
- ▶ O dinheiro é criado pelos bancos comerciais quando eles criam depósitos (ao concederem empréstimos) que são usados para comprar ativos do público.

Balancete Simplificado de um Banco Comercial

Ativo	Passivo
Empréstimos (L) Reservas (R) Títulos de Curto- Prazo (O)	Depósitos a vista

Meios de Pagamento

- ▶ Os bancos comerciais são instituições autorizadas pelo Banco Central a receber depósitos a vista.
- ▶ Quando um banco comercial concede um empréstimo, ele realiza uma operação contábil de criação de depósitos a vista.
- ▶ Exemplo : Suponha que o banco X concedeu um empréstimo de R\$ 5000,00 ao Sr. Y.
- ▶ O banco X credita R\$ 5000,00 no seu ativo na rubrica “empréstimos” e um montante equivalente no seu passivo na rubrica “depósitos a vista”.

Meios de Pagamento

Ativo	Passivo
Empréstimos	Depósitos a Vista
5.000,00	5.000,00
Demais Contas	Demais Contas

Meios de Pagamento

- ▶ O banco simplesmente abre uma conta corrente com o saldo no valor do empréstimo concedido.
- ▶ Como os “depósitos a vista” podem ser usados – via cheques ou via cartão de débito – como meio de pagamento pelo Sr. Y; segue-se que o banco X, ao conceder esse empréstimo, *criou meios de pagamento*.
- ▶ O banco pode criar depósitos a vista com uma simples operação contábil porque nem todos aqueles que tem direito de saque irão exercer esse direito simultaneamente.

Criação de Depósitos

- ▶ A criação de depósitos a vista é uma “*book-keeping transaction*”.
 - O Banco cria dinheiro ao conceder empréstimos aos agentes privados.
 - O que limita a criação de depósitos por parte dos bancos: a sua preferência pela liquidez.
 - Os ativos do portfólio dos bancos diferem entre si quanto a dois aspectos:
 - Rentabilidade
 - Liquidez

Rentabilidade e Liquidez

- ▶ Os ativos menos líquidos devem proporcionar aos seus proprietários uma maior rentabilidade esperada para compensá-los pela sua menor liquidez.
- ▶ Graus de liquidez dos ativos bancários:
 - Reservas: perfeitamente líquido.
 - Títulos de Curto-Prazo: líquido.
 - Empréstimos: ilíquido.

Preferência pela Liquidez e Oferta de Crédito

- Uma redução da preferência pela liquidez dos bancos leva-os a substituir reservas e títulos de curto-prazo por empréstimos cuja rentabilidade esperada é mais alta.
 - Aumento da oferta de crédito bancário : criação de um volume adicional de depósitos a vista.
- Esse processo desencadeia um aumento da oferta de meios de pagamento.

Multiplicador Monetário

- ▶ Multiplicador monetário : mostra qual será o acréscimo no volume de meios de pagamento decorrente de um determinado acréscimo no volume de base monetária.
- ▶ $MP = \{ 1 / [1 - d(1 - e)] \} B$
- ▶ onde : $d = DV/MP$ é a proporção dos depósitos à vista no volume dos meios de pagamento.
- ▶ $e = \text{Res. Banc.} / DV$ é a proporção dos depósitos à vista que os bancos mantêm na forma de reservas.

Multiplicador Monetário

- ▶ Como funciona o multiplicador monetário ?
- ▶ Suponha que o BACEN decida aumentar a base monetária comprando títulos da dívida pública que estão nas mãos dos bancos comerciais.
- ▶ Nesse caso, haverá uma mudança na estrutura de ativos dos bancos : as reservas bancárias irão aumentar na mesma magnitude da redução dos títulos públicos
- ▶ Os bancos ficarão com uma quantidade de reservas maior do que desejariam para o volume de depósitos a vista que possuem.

Multiplicador Monetário

- ▶ Em função disso os bancos comerciais irão aumentar as suas linhas de crédito para as empresas do setor privado, ou seja, haverá um aumento dos empréstimos.
- ▶ Esse aumento do crédito proporciona um aumento do volume de depósitos a vista, de tal forma que o volume de meios de pagamento aumenta numa proporção maior do que o aumento da base monetária.

Multiplicador Monetário

- ▶ Interpretação dos determinantes do multiplicador monetário :
- ▶ A variável “*e*” representa não só o percentual sobre os depósitos a vista que os bancos devem recolher de forma *compulsória* ao Banco Central, como também a quantidade de reservas em papel-moeda que os bancos decidem manter voluntariamente para fazer frente a reduções inesperadas nos seus depósitos sem ter que recorrer aos empréstimos do Banco Central.

Multiplicador Monetário

- ▶ Embora os bancos comerciais possam recorrer sempre ao redesconto do Banco Central como instrumento para fazer frente a uma situação de insuficiência de liquidez; esse “socorro” – se usado de forma muito freqüente pelos bancos – pode acarretar sanções administrativas por parte do BACEN ou perda de reputação do banco no mercado.
- ▶ O coeficiente “e” é representativo das decisões do BACEN quanto ao percentual de reservas compulsórias a ser mantido pelos bancos comerciais e das decisões de administração de ativos e passivos por parte dos mesmos.

Multiplicador Monetário

- ▶ A variável d representa a disposição de concessão de crédito por parte dos bancos comerciais. Quanto maior for a *propensão* dos bancos a conceder crédito, maior será a criação de moeda escritural e, portanto, maior será a proporção dos depósitos a vista no volume de meios de pagamento.
- ▶ Essa “propensão” depende de uma série de variáveis : taxa de juros dos títulos públicos – quanto maior essa taxa maior será o incentivo dos bancos a aplicar em títulos públicos ao invés de aplicar em empréstimos para as firmas – taxa esperada de inadimplência dos empréstimos, da preferência pela liquidez dos bancos e etc.

Multiplicador Monetário

- ▶ O BACEN pode controlar o volume de meios de pagamento da mesma forma como ele controla o volume de base monetária ?
- ▶ Existe uma certa polêmica sobre esse tema entre os economistas. Alguns economistas acham que o BACEN não é capaz de controlar o volume de meios de pagamento (estruturalistas ligados a UNICAMP e a UFRJ), ao passo que outros acreditam quando BACEN pode controlar a oferta de moeda se estiver disposto a fazê-lo (monetaristas ligados a FGV-RJ).

Multiplicador Monetário

- ▶ Duas observações importantes :
 - i) o BACEN tem instrumentos capazes de influenciar o valor dos multiplicador monetário (exemplo : se ele aumentar o coeficiente de reservas compulsórias dos depósitos a vista, então – tudo o mais mantido constante – haverá uma redução do multiplicador monetário devido a um aumento de e).

Multiplicador Monetário

ii) A experiência histórica em diversos países do mundo mostra que o valor do multiplicador monetário tende a permanecer estável para *longos períodos*. Embora as variações diárias ou semanais do valor do multiplicador sejam imprevisíveis, o seu valor de *longo-prazo* é conhecido e estável. Dessa forma, o BACEN poderia – em tese – fixar qualquer valor para o volume de meios de pagamento através de variações apropriadas na base monetária.

Teoria da Política Monetária

José Luis Oreiro

Professor do Instituto de Economia da Universidade
Federal do Rio de Janeiro

Pesquisador Nível IB do CNPq

Presidente da Associação Keynesiana Brasileira

Prelúdio Teórico: a Curva de Phillips e a Crítica de Friedman

- ▶ No início da década de 1950, o keynesianismo oficial era representado pelo modelo IS-LM.
- ▶ No entanto, esse modelo era incompleto do ponto de vista macroeconômico, haja vista que não oferecia nenhuma explicação a respeito da determinação do nível de preços, os quais eram tomados como exógenos.
- ▶ Essa situação começa a mudar no final da década de 1950 com a publicação do artigo seminal de Phillips (1958) a respeito da relação entre inflação salarial e desemprego no Reino Unido no período 1861-1957.
 - Phillips observou que a existência de uma relação inversa (e não linear) entre a taxa de desemprego e a taxa de inflação salarial, mostrando assim que períodos com menor taxa de desemprego eram acompanhados por uma maior taxa de inflação salarial.

A Curva ...

- ▶ Dessa forma, a relação original de Phillips era:

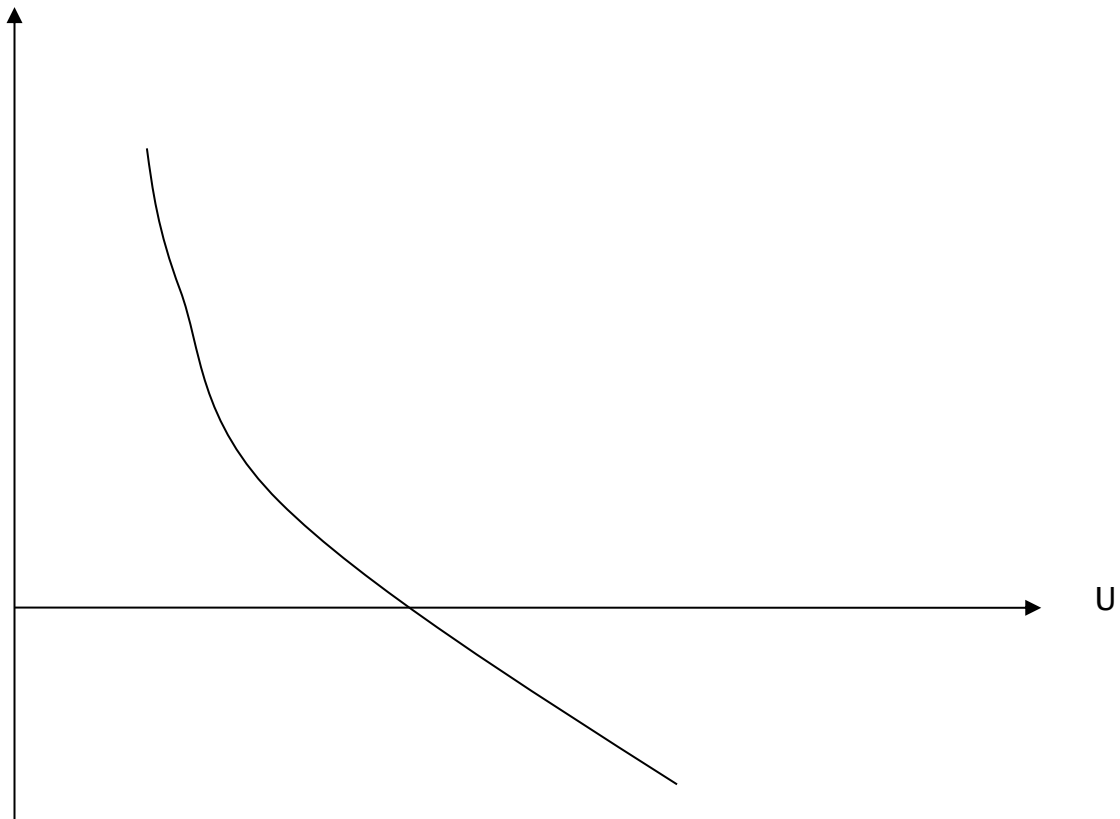
$$\hat{W} = f(U) \quad ; \quad f' < 0$$

- ▶ Coube a Samuelson e Solow, num artigo publicado em 1960, estender a relação de Phillips para a variação do nível geral de preços, ao invés de se limitar a inflação salarial.
- ▶ Para tanto, Samuelson e Solow consideraram uma economia na qual as firmas determinam os preços de seus produtos com base num *mark-up* fixo sobre o custo direto unitário de produção (a la Kalecki). Supondo que o crescimento da produtividade do trabalho é igual a zero, a taxa de variação dos preços será igual a taxa de inflação salarial de forma que:

- ▶
$$\hat{P} = \hat{W} \Leftrightarrow \hat{P} = f(U)$$

A Curva ...

- ▶ Dessa forma, se estabelecia a existência de uma relação inversa entre a taxa de inflação e a taxa de desemprego. Essa relação dava origem a um “dilema de política econômica”, qual seja: o *policy-maker* só conseguirá ser bem sucedido na tarefa de reduzir a taxa de desemprego se estiver disposto a aceitar um aumento concomitante da taxa de inflação.



A Curva

- ▶ Friedman (1968): A versão original da curva de Phillips está *incompleta*, pois omite o fato óbvio de que as negociações salariais não dependem apenas da situação prevalecente no mercado de trabalho como também das expectativas dos trabalhadores a respeito da inflação futura, haja vista que os mesmos estão preocupados com o nível de seus salário real, não possuindo “ilusão monetária”.

A Curva

Assim, a curva de Phillips deveria ser ampliada pelas expectativas da seguinte forma:

$$\hat{P} = \hat{P}^e + f(U)$$

Friedman supôs que as expectativas inflacionárias seriam formadas de acordo com a hipótese de expectativas adaptativas. Sendo assim, a inflação esperada seria simplesmente determinada pela inflação do período anterior.

$$\hat{P} = \hat{P}_{-1} + f(U)$$

Nesse contexto, deve existir uma taxa de desemprego tal que a inflação permaneça constante ao longo do tempo. Essa taxa de desemprego foi denominada por Friedman de *Taxa Natural de Desemprego*.

Assim, a versão Friedmaniana da curva de Phillips seria dada por:

$$\hat{P} = \hat{P}_{-1} + f(U^n - U)$$

A Curva

- ▶ A implicação de política econômica da versão Friedmaniana era muito simples: se o governo tentasse manter a taxa de desemprego sistematicamente abaixo da taxa natural, por intermédio de políticas fiscal e monetária de natureza expansionista, a taxa de inflação irá se acelerar de forma contínua ao longo do tempo.
- ▶ Não existe dilema entre inflação e desemprego no longo-prazo, mas no curto-prazo o governo pode reduzir a taxa de desemprego abaixo do nível dado pela taxa natural às custas de uma “surpresa inflacionária”, ou seja, uma inflação maior do que a esperada pelos agentes econômicos (e maior do que a observada no período anterior).
- ▶ A política monetária só pode ser usada para controlar a taxa de inflação no longo-prazo.
 - Retorno à tradição da *teoria quantitativa da moeda*.

Expectativas Racionais e os Novos Clássicos

- ▶ Lucas: a curva de Phillips expandida pelas expectativas de Friedman mostra que uma redução da taxa de desemprego só pode ser conseguida por intermédio de uma “surpresa inflacionária”, ou seja, pela ação do governo no sentido de produzir uma taxa de inflação maior do que a esperada pelos agentes econômicos.
 - Contudo, se os agentes econômicos são racionais, eles vão procurar utilizar toda a informação disponível para a formação de suas expectativas de inflação. Isso inclui a maneira pela qual o governo formula a sua política econômica. Sendo assim, se a política econômica obedecer algum padrão regular de comportamento – qualquer que seja ele – os agentes econômicos terminarão por descobri-lo e introjectando o mesmo nas suas expectativas.
 - Hipótese de expectativas racionais, desenvolvida pioneiramente por Muth.
 - Isso significa que o governo não será capaz de produzir surpresas inflacionárias sistematicamente. Dessa forma, qualquer tentativa de explorar o *trade-off* de curto-prazo entre inflação e desemprego terminará por fazer com que esse *trade-off* desapareça mesmo no curto-prazo.
 - Ineficácia da política monetária sistemática.

Teoria da Política Econômica de Tinbergen (1952)

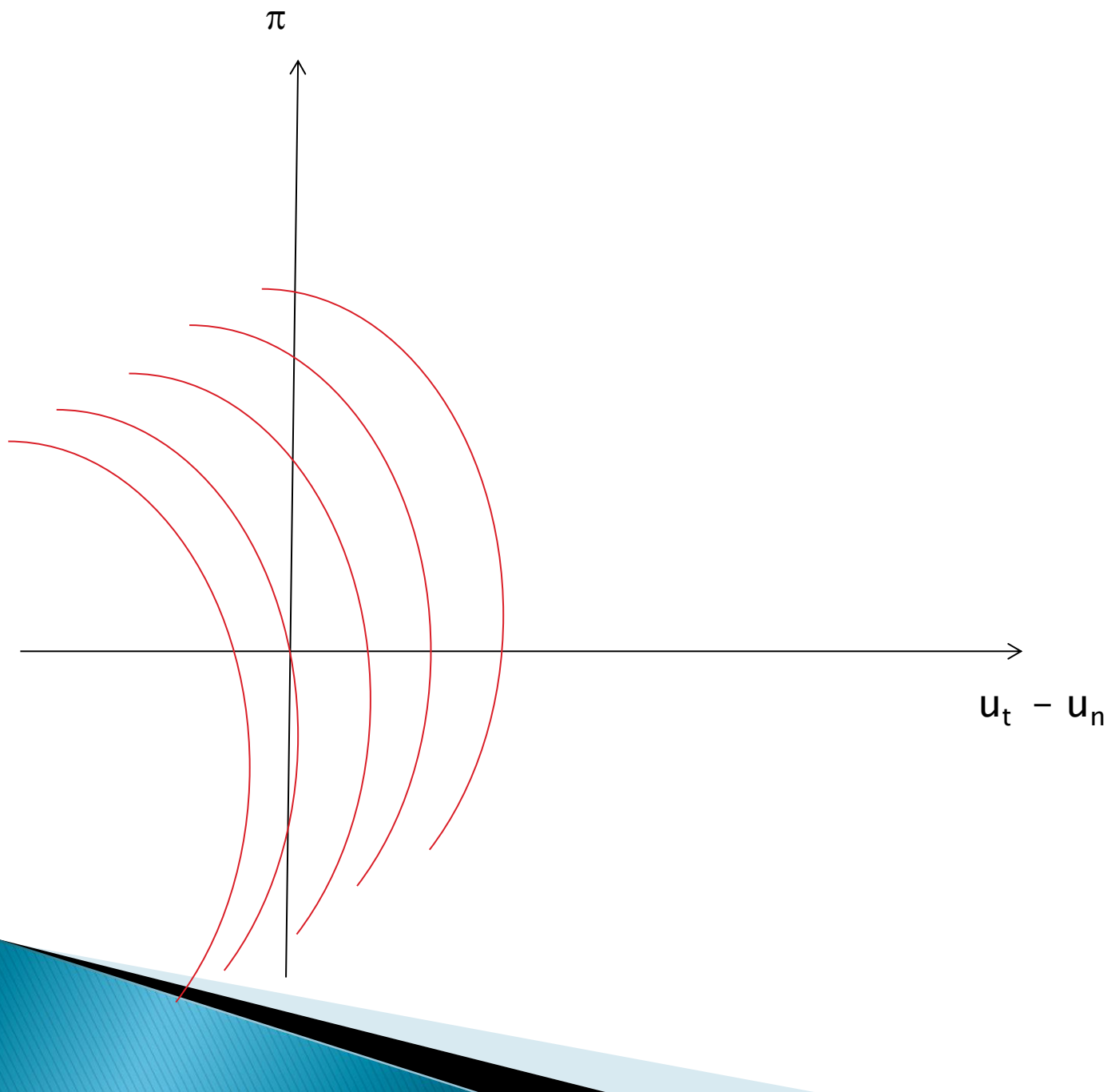
- ▶ Aspectos centrais da análise de Tinbergen:
 - O policy-maker deve especificar os objetivos ou as metas de política econômica.
 - *Consistência* no sentido de Tinbergen: os objetivos e as metas operacionais do regime de política macroeconômica devem ser consistentes no sentido de que a obtenção simultânea dos mesmos é possível a partir da manipulação dos instrumentos de política econômica a disposição do *policy-maker*.
 - O policy-maker deve especificar os instrumentos a ser utilizados para alcançar os seus objetivos
 - O policy-maker deve fazer uso de um modelo econômico para fixar os instrumentos nos seus valores ótimos, ou seja, nos valores que maximizam a sua função objetivo.

Crítica de Kydland e Prescott (1977)

- ▶ A política discricionária, ou seja, aquela que procura selecionar a cada momento a melhor escolha de política econômica não maximiza a utilidade da policy-maker.
 - Toda a política discricionária é dinamicamente inconsistente, ou seja, a política ótima em t é diferente da política ótima em $t+1$.

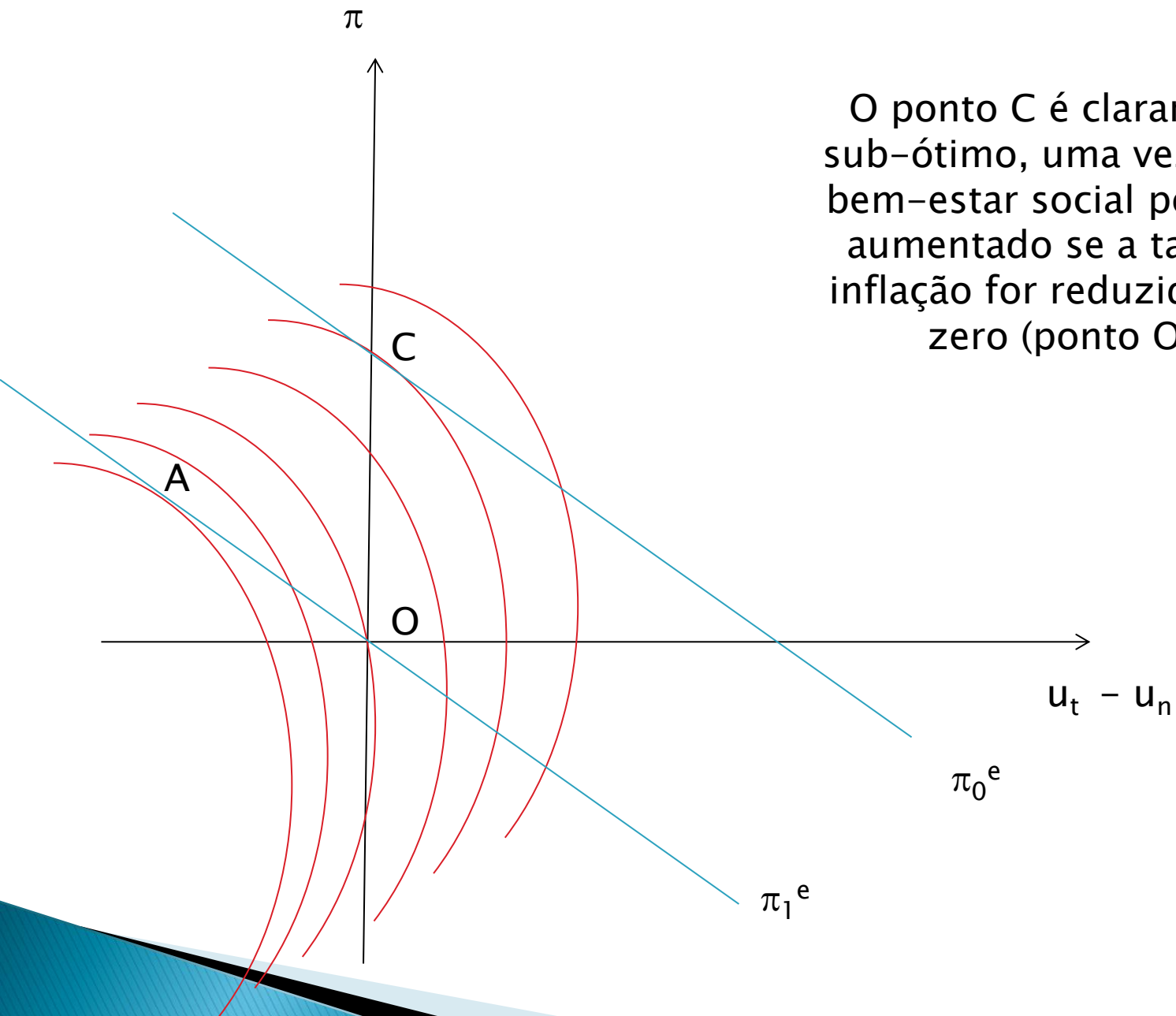
Modelo de Kydland–Prescott

- ▶ Hipóteses do modelo:
 - As autoridades monetárias tem perfeito controle sobre a taxa de inflação.
 - Mercados estão continuamente em equilíbrio
 - Agentes econômicos possuem expectativas racionais.
- ▶ Seja S a função objetivo do policy-maker.
- ▶ Temos que:
 - $S = S(\pi_t, u_t)$; $dS/d\pi < 0$; $dS/du < 0$ (1)
- ▶ A partir da equação (1) podemos deduzir as curvas de indiferença entre inflação e desemprego, ou seja, o locus das combinações entre inflação e desemprego que geram a mesma “perda social” para o policy-maker.



O modelo ...

- ▶ O policy-maker tentará minimizar a perda social sujeita a restrição imposta pela curva de Phillips expandida pelas expectativas:
 - $u_t = u_n + \lambda (\pi_t^e - \pi_t) \quad (2) \quad \lambda > 0$
- ▶ Observe que se a inflação esperada for igual a inflação efetiva, então a taxa de desemprego será igual a natural.
 - Equilíbrio de longo-prazo.



O ponto C é claramente sub-ótimo, uma vez que o bem-estar social pode ser aumentado se a taxa de inflação for reduzida para zero (ponto O).

Introduzindo Teoria dos Jogos

- ▶ Jogo dinâmico: cada jogador escolhe a sua estratégia de forma a maximizar a sua função objetivo, sujeito a percepção que possui das estratégias dos demais jogadores.
 - Jogo sequencial: O Banco Central joga primeiro, anunciando a sua política monetária. O setor privado observa o anúncio da política monetária e forma as suas expectativas inflacionárias . Uma vez formadas essas expectativas, o BC pode aderir ou não à política anunciada inicialmente.

Inconsistência dinâmica

- ▶ Suponha que a economia se encontra inicialmente no ponto C e o Banco Central anuncia uma redução da taxa de crescimento da oferta de moeda de forma a obter inflação zero.
- ▶ Se o anúncio for crível então o setor privado vai reajustar para baixo as suas expectativas inflacionárias, deslocando a curva de Phillips para baixo.
- ▶ Uma vez que esse deslocamento tenha ocorrido, segue-se que o policy-maker pode obter um “ganho de utilidade” ao aumentar um pouco a taxa de inflação, obtendo assim uma redução da taxa de desemprego (ponto A).
 - Os agentes econômicos vão perceber que foram enganados e vão reajustar para cima as suas expectativas de inflação, fazendo com que a economia “volte” ao ponto C.
- ▶ Na verdade essa “ida e volta” sequer ocorre. Os agentes do setor privado entendem a estrutura de incentivos do policy-maker (expectativas racionais) e percebem que o anúncio feito inicialmente pelo Banco Central não é crível.
- ▶ Dessa forma, as expectativas de inflação não são reajustadas para baixo.
- ▶ Se a autoridade monetária realmente reduzir a taxa de crescimento da oferta de moeda, a falta de credibilidade da política desinflacionária irá acarretar um aumento muito grande da taxa de desemprego, com pequeno efeito sobre a inflação.
- ▶ Para evitar esse cenário, o policy-maker não deve ter controle discricionário sobre a política monetária.
 - Adoção de regras impositivas. Por exemplo, a fixação da taxa de expansão da oferta de moeda.
 - Independência do Banco Central.

Objetivos, Metas e Instrumentos da Política Monetária

José Luis Oreiro

Professor do Instituto de Economia da Universidade
Federal do Rio de Janeiro

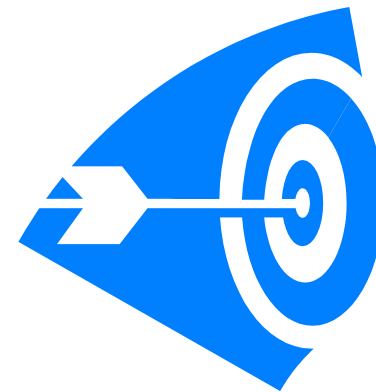
Pesquisador Nível IB do CNPq

Presidente da Associação Keynesiana Brasileira

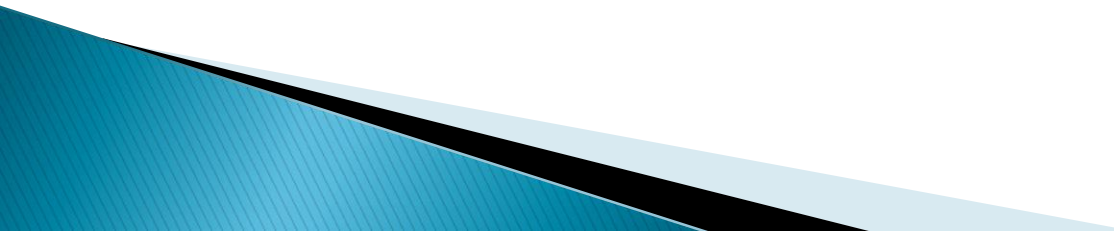
Política Monetária : Objetivos, Metas e Instrumentos

- ▶ A análise da operacionalidade da política monetária contempla os seguintes aspectos:

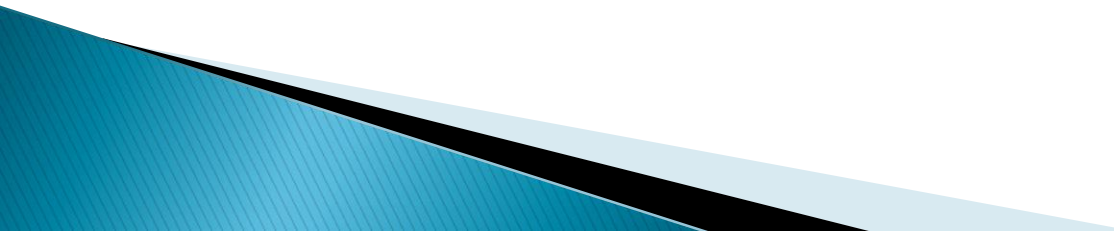
- 1 – Objetivos
- 2 – Metas
- 3 – Instrumentos



Política ...

- ▶ Quais são os objetivos finais da política monetária ?
 - ▶ A resposta a essa pergunta depende do que a política monetária é capaz de fazer.
 - ▶ Muitos economistas defendem a tese de que a única coisa que a política monetária pode fazer no longo-prazo é *estabilizar o nível de preços* .
 - ▶ Nesse contexto, o objetivo final da política monetária é o controle da taxa de inflação.
 - ▶ Essa é a concepção adotada pelo Banco Central do Brasil nos últimos anos, tendo sido reafirmada várias vezes pelo presidente do BCB – Antonio Meireles – e pelo ministro da fazenda – Antonio Palocci.
- 

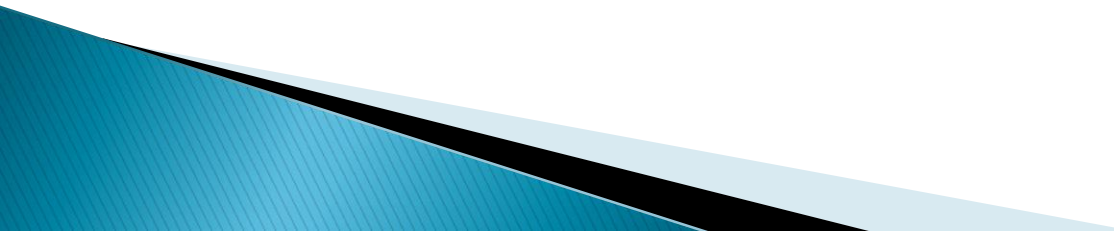
Política ...

- ▶ Na prática, contudo, os bancos centrais – como o Federal Reserve – perseguem outros objetivos como :
 - manutenção de um elevado nível de emprego.
 - alto crescimento econômico.
 - estabilidade da taxa nominal de câmbio.
 - prevenção de falências bancárias e manutenção da saúde do sistema financeiro.
- 

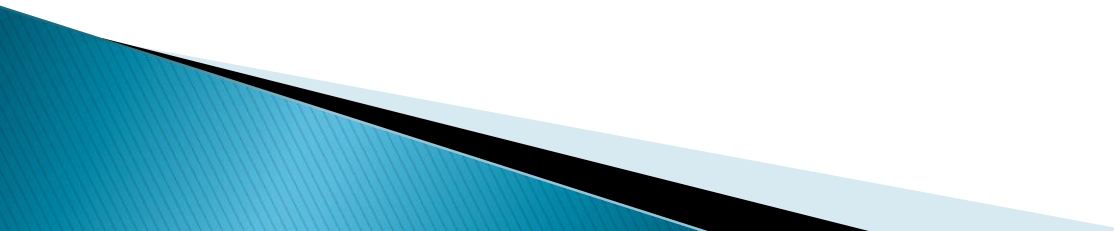
Política ...

- ▶ Uma vez que o Banco Central tenha definido o objetivo da política monetária, ele tem que definir uma *estratégia* pela qual esse objetivo possa ser atingido.
- ▶ Essa *estratégia* envolve a definição de *metas operacionais e intermediárias*, bem como o uso dos *instrumentos de política monetária* para a obtenção das mesmas.

Política ...

- ▶ A atuação da política monetária leva tempo para se completar, ou seja, entre o momento da tomada de decisão e a consecução ou não dos seus objetivos decorre *um longo período de tempo* em que a autoridade monetária não tem informação sobre o impacto efetivo de suas ações.
 - ▶ Dessa forma, se o banco central esperar para ver o resultado de suas decisões pode ser “tarde demais”.
 - ▶ O ideal é ter algum mecanismo que permita ao banco central checar a intervalos curtos de tempo se a política monetária está sendo conduzida de forma consistente com a obtenção dos seus objetivos.
- 

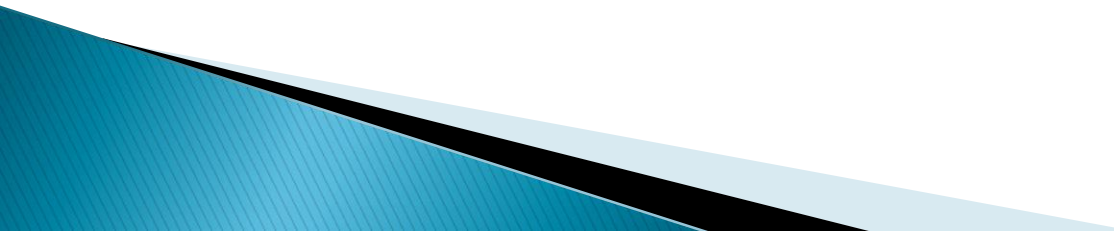
Política ...

- ▶ Por outro lado, o Banco Central não tem controle direto sobre o objetivo final da política (por exemplo, o Banco Central não controla a taxa de crescimento e nem a taxa de inflação).
 - ▶ Nesse contexto, a definição de metas intermediárias tem como função o controle *indireto* dos objetivos da política monetária.
 - ▶ A idéia é escolher como meta intermediária um conjunto de variáveis (taxa de juros ou agregados monetários) que tenham um efeito direto, previsível e quantificável sobre os objetivos finais da política monetária.
- 

Política ...

- ▶ Nesse contexto, o banco central pode direcionar os seus instrumentos para a consecução das metas intermediárias; as quais, se obtidas, irão garantir o atendimento dos objetivos finais dessa política.
- ▶ Deve-se ressaltar, no entanto, que o banco central também não tem controle direto sobre as metas intermediárias. Dessa forma, ele deve definir *metas operacionais* – cuja obtenção depende diretamente dos seus instrumentos – com o objetivo de direcionar os seus instrumentos para a obtenção das metas intermediárias.

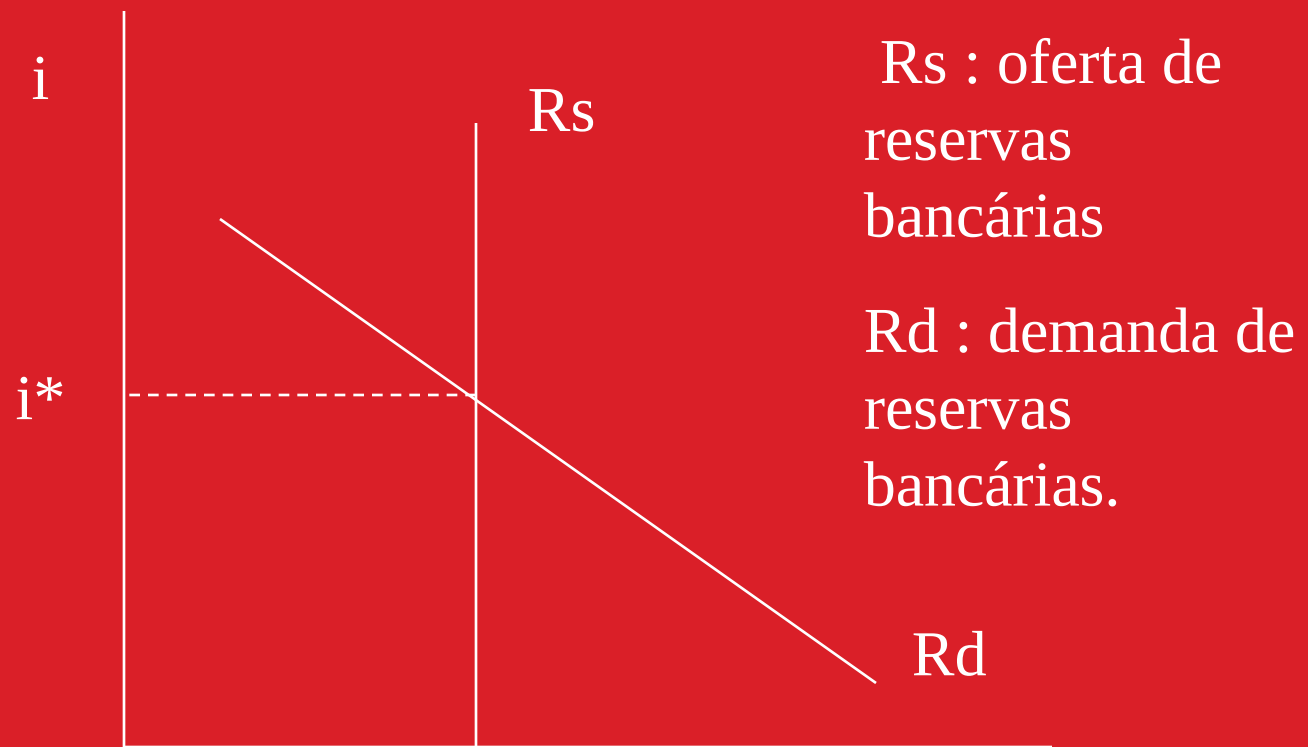
Política ...

- ▶ Metas intermediárias mais importantes :
 - taxa de juros de longo prazo (exemplo : taxa de juros dos títulos americanos de 30 anos , CDI)
 - agregados monetários (M1, M2, etc)
 - ▶ Metas operacionais mais importantes :
 - taxa de juros básica de curto prazo (exemplo : SELIC e a Fed Funds Rate)
 - Controle das reservas agregadas.
- 

Política ...

- ▶ Deve-se ressaltar um fato importante : o Banco Central não pode definir simultaneamente uma meta de taxa de juros e uma meta de agregados monetários ou de reservas agregadas. A escolha de uma dessas variáveis como meta da política monetária implica na determinação da outra pelo “mercado”.

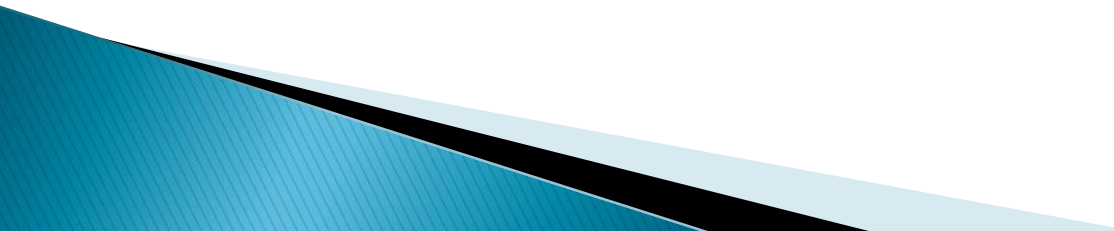
Política ...



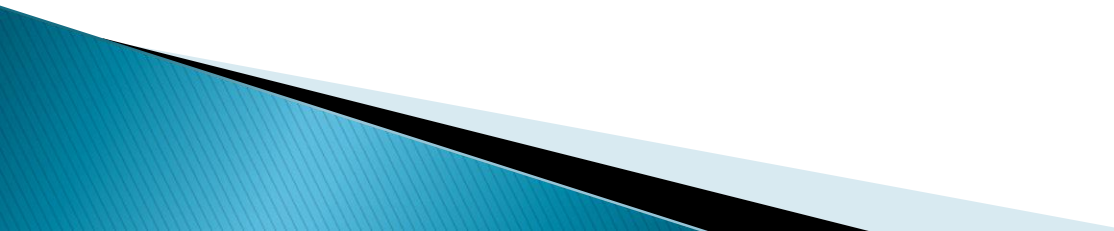
Política ...

- ▶ Se o banco central resolver fixar a taxa de juros básica – ou seja, a taxa de juros do mercado de reservas bancárias – em i^* , então para garantir o “esvaziamento” desse mercado ele deve ofertar toda a quantidade de reservas demandada pelos bancos a essa taxa de juros.
- ▶ Por outro lado, se o banco central resolver fixar o volume de reservas bancárias em R_s , então ele deve deixar a taxa de juros variar livremente para ajustar a demanda por reservas bancárias à oferta disponível.

Política ...

- ▶ Critérios para a escolha das metas intermediárias :
 - 1 – a meta deve ser mensurável.
 - 2 – a meta deve ser passível de controle (indireto) por parte do Banco Central.
 - 3 – a meta deve apresentar um efeito previsível sobre o objetivo.
- 

Política ...

- ▶ Mensurabilidade : a mensuração rápida e precisa de uma variável intermediária se faz necessária na medida em que a mesma só é útil se indica mais rapidamente do que o objetivo quando a política se encontra fora de sua trajetória.
 - ▶ Controle : o banco central deve ser capaz de exercer um controle eficaz sobre uma variável se quiser que ela funcione como uma meta útil.
 - ▶ Previsibilidade : a característica mais importante que uma variável deve ter para ser útil como meta de política monetária é ter um impacto previsível sobre o objetivo final.
- 

Política ...

- ▶ A escolha de diferentes objetivos (*goals*) e diferentes metas intermediárias (*targets*) definem as diferentes *estratégias de política monetária* a disposição do Banco Central.
- ▶ Alguns exemplos de estratégias de política monetária:
 - 1 – *metas monetárias* : o banco central fixa um determinado valor como meta para o crescimento de um agregado monetário específico ao longo de certo período (exemplo : o banco central pode fixar uma determinada meta para o crescimento do M2 – caso americano no período 1979–1982).

Política ...

2 – *âncora cambial* : o banco central tem como meta a obtenção de uma determinada paridade entre a moeda doméstica e uma moeda internacional (em geral, o dólar americano).

3 – *meta de inflação* : o banco central tem como meta (*target*) a obtenção de um certo patamar para a taxa de inflação num determinado período (é o caso do BCB atualmente).



Regimes Cambiais e Performance Macroeconômica

- ▶ A moderna literatura sobre regimes cambiais enfatizou a existência de um *trade-off* importante entre credibilidade e flexibilidade.
- ▶ Essa análise considera a existência de dois casos extremos:
 - Regime de câmbio plenamente flutuante, no qual a intervenção do Banco Central é mínima.
 - Taxa de câmbio irrevogavelmente fixa (currency board).

Regimes ...

- ▶ Uma taxa de câmbio flutuante permitiria ao país ter uma política monetária autônoma (num contexto de mobilidade de capitais), proporcionando a economia a flexibilidade necessária para acomodar choques domésticos e externos.
- ▶ Essa flexibilidade, contudo, tem um custo em termos de perda de credibilidade e, portanto, está associada a uma taxa de inflação mais alta.
 - Caso do Brasil pós-1999.

Regimes ...

- ▶ As taxas de câmbio fixas ou semi-fixas reduzem o grau de flexibilidade do sistema; mas proporcionam, em tese, uma maior credibilidade na formulação de política econômica.
- ▶ Desde o final da década de 1970 que os regimes de câmbio fixo tem se tornado cada vez menos comuns nos países em desenvolvimento.
- ▶ Explicações para esse fenômeno:
 - Desde o início da década de 1970 que uma série de eventos tem induzido os países em desenvolvimento a se apoiar mais pesadamente na taxa real de câmbio para realizar ajustes macroeconômicos (choque do petróleo, crise da dívida externa, etc).
 - A crescente liberalização financeira dos mercados mundiais tem aumentado o custo de preservação de um regime de câmbio fixo.

Regimes ...

- ▶ Os estudos empíricos sobre a relação entre regime cambial e performance macroeconômica tem mostrado que:
 - A taxa de inflação é significativamente mais baixa e menos volátil sob um regime de câmbio fixo do que sob regimes de câmbio mais flexíveis, mesmo após controlarmos para o crescimento da oferta de moeda e para a taxa de juros.
 - No que se refere a performance de crescimento, contudo, parece não haver diferenças significativas entre os dois regimes, a não ser pelo fato de que o crescimento é mais volátil em países com regime de câmbio fixo.

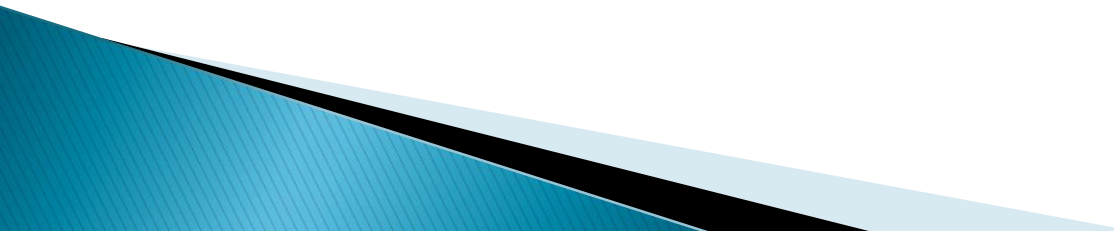
Regimes ...

- ▶ Esses resultados precisam ser relativizados pelas seguintes observações:
 - Existem grandes diferenças entre o regime cambial que o país declara adotar (*de jure*) e o regime que ele adota de fato (*de facto*).
 - Muitos estudos implicitamente assumem que todos os regimes cambiais são sustentáveis e que as mudanças de regime são voluntárias. Dessa forma, os efeitos macroeconômicos da mudança de regime são atribuídos ao regime seguinte.
 - Problema de causalidade reversa: é a adoção de regimes de câmbio fixo que, ao aumentar a credibilidade na conduta da política econômica, reduz a inflação; ou os países que possuem inflação baixa é que escolhem regimes de câmbio fixo para sinalizar sua intenção de manter a inflação baixa?
- ▶ Existe um aparente consenso de que os países em desenvolvimento podem obter ganhos em termos de performance macroeconômica se adotarem um regime cambial mais flexível.

Política ...

- ▶ No caso das estratégias de *metas monetárias e de metas de inflação*, o objetivo final é o mesmo, a saber : a estabilidade do nível de preços.
- ▶ A diferença se dá a nível das metas intermediárias. Enquanto no sistema de metas monetárias, o banco central fixa a taxa de crescimento de algum agregado monetário – cuja relação com a taxa de inflação seja mais robusta – no sistema de metas de inflação, o banco central determina a taxa de inflação a ser obtida num determinado período.

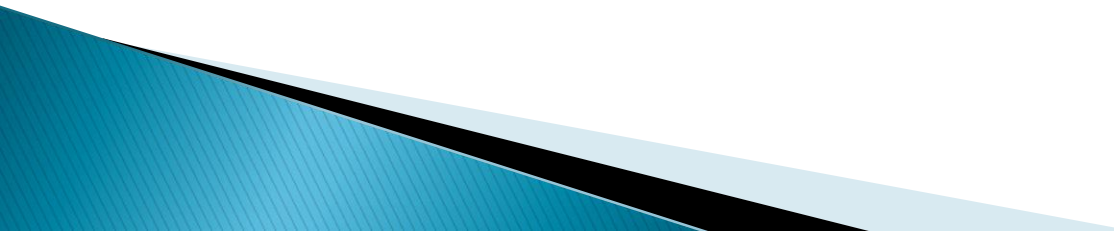
Política ...

- ▶ Atualmente, um número crescente de países tem optado pelo sistema de *metas de inflação* como estratégia de condução da sua política monetária.
 - ▶ Essa escolha revela um consenso emergente entre os *policy-makers* nos diversos países do mundo de que a única coisa que a política monetária pode fazer no longo-prazo é controlar a taxa de inflação.
- 

Política ...

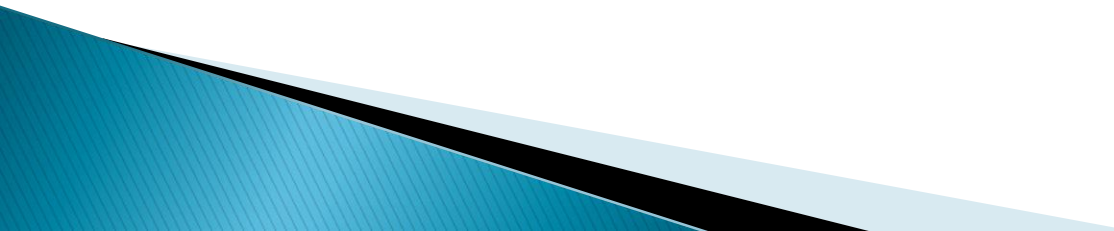
- ▶ Por outro lado, essa adesão crescente ao sistema de metas de inflação é fruto dos problemas dos sistemas de “metas monetárias” e de “âncora cambial”.
 - ▶ Problemas das metas monetárias :
 - 1 – crescente dificuldade na consecução de metas monetárias num ambiente marcado por “inovações financeiras” .
 - 2 – quebra de relação observada nos anos 50 e 60 entre crescimento monetário e inflação.
- 

Política ...

- ▶ Problemas com a âncora cambial :
 - 1 – maior dificuldade dos países se ajustarem a choques externos (exemplo : Argentina em 1999).
 - 2 – defesa da paridade pode exigir taxas de juros muito elevadas (baixo crescimento econômico e aumento da dívida pública).
 - 3 – vulnerabilidade da economia a ataques especulativos (exemplo : Brasil em 1998).
- 

Política ...

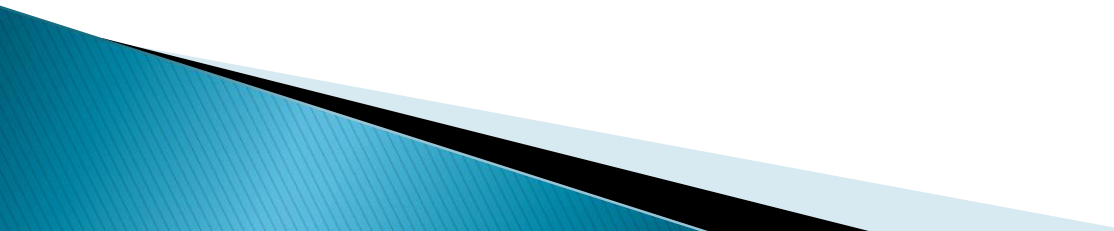
“Face aos problemas acumulados com as tentativas de controle monetário e conhecidos os ônus da ancoragem cambial, a opção pelo sistema de metas de inflação tornou-se uma consequência natural da frustração com as demais alternativas de política monetária” (Giambiagi & Carvalho, 2002, p.28).



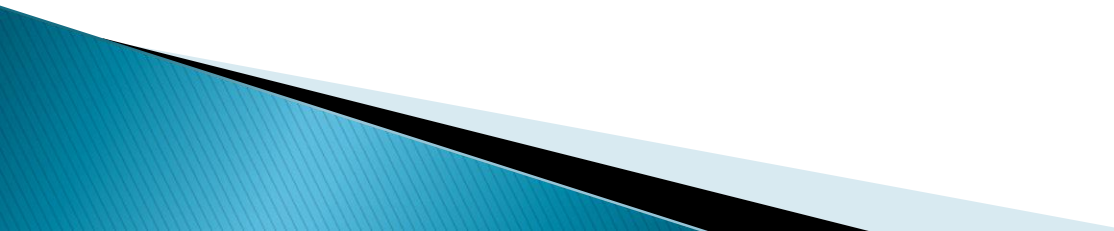
Metas de Inflação

- ▶ O sistema de metas de inflação (*inflation targeting*) engloba 5 elementos fundamentais :
 - 1 – anúncio público de metas numéricas de médio prazo para a inflação.
 - 2 – compromisso institucional com a estabilidade de preços como o objetivo fundamental da política monetária.
 - 3 – uso de todas as informações disponíveis para o controle da taxa de inflação.

Metas de Inflação

- 4 – aumento da transparência da condução da política monetária através da comunicação para o público e para os mercados dos planos, objetivos e decisões das autoridades monetárias.
 - 5 – responsabilidade crescente do banco central pela obtenção dos objetivos de inflação.
- 

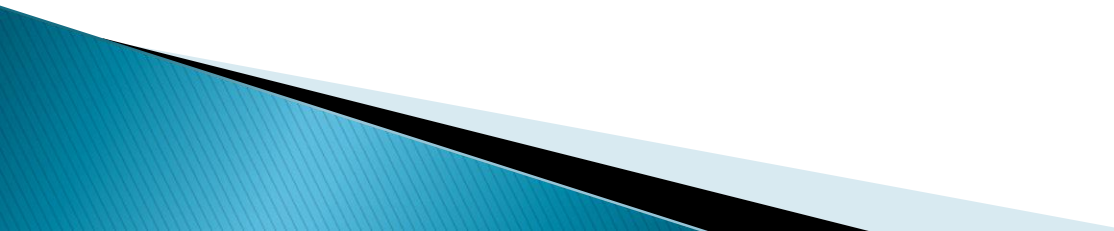
Metas de Inflação

- ▶ Vantagens do sistema de metas de inflação :
 - 1 – em contraste com o sistema de âncora cambial, o sistema de metas de inflação permite ao banco central conduzir a política monetária para a obtenção de objetivos domésticos.
 - 2 – em contraste com o sistema de metas monetárias, o sistema de metas de inflação não depende da existência de uma relação estável entre moeda e inflação para o seu sucesso.
- 

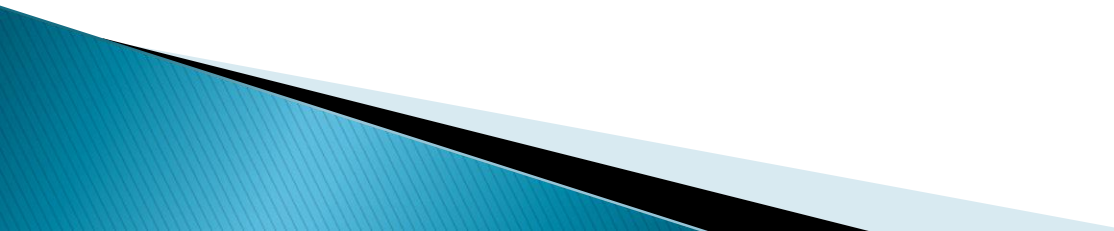
Metas de Inflação

- 3 – reduz o incentivo que o banco central tem para se comportar de forma “dinamicamente inconsistente” (ou seja, impede que o banco central procure continuamente surpreender os agentes econômicos com a obtenção de uma taxa de inflação maior que a esperada).
- 4 – focaliza o debate político em torno daquilo que o banco central pode fazer no longo prazo – o controle da taxa de inflação – ao invés daquilo que ele não pode fazer – aumentar o crescimento, reduzir o desemprego e etc).

Metas de Inflação

- ▶ Deve-se ressaltar que o sucesso do sistema de metas de inflação depende da existência de um comprometimento institucional com a estabilidade de preços.
 - ▶ Esse comprometimento institucional é a “independência” do Banco Central.
 - ▶ O que significa um banco central independente ?
- 

Independência do Banco Central

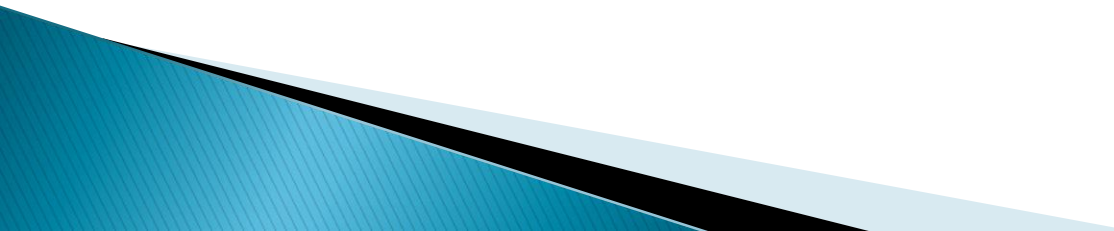
- 1 – a diretoria do banco central deve estar isolada de pressões políticas : exclusão de membros do governo da diretoria do banco e nomeação dos membros da diretoria pra mandatos fixos, protegidos contra demissão arbitrária.
 - 2 – o banco central deve ter controle total e exclusivo sobre os instrumentos de política monetária.
- 

Metas de Inflação: Desvantagens

- ▶ Desvantagens do sistema de metas de inflação :
 - 1 – baixa “*accountability*” do banco central pois a inflação é difícil de ser controlada no curto prazo e existem longos *lags* dos instrumentos de política para o resultado em termos de inflação.
 - 2 – o sistema de “metas de inflação” não é suficiente para assegurar a disciplina fiscal : “problema da dominância fiscal” (esse sistema não impede que o Tesouro opere com déficit, financiado com um crescimento explosivo da dívida pública. No longo-prazo, o banco central seria obrigado a *monetizar essa dívida gerando inflação*).

Metas de Inflação: Desvantagens

3 – um alto grau de dolarização dos balanços das firmas pode criar sérios problemas para esse sistema, uma vez que as metas de inflação requerem flexibilidade da taxa de câmbio (uma forte desvalorização do câmbio pode desencadear uma onda de falência de firmas, obrigando o banco central a baixar a taxa de juros para evitar uma depressão).



Arranjo Institucional do RMI

- ▶ *Horizonte temporal.* O horizonte temporal é o período durante o qual se espera que os instrumentos da política monetária ajustem a inflação à sua meta.
- ▶ *Metas pontuais ou bandas.* A escolha de um intervalo, obviamente, coloca ao banco central um *trade-off* relacionado à amplitude da banda estabelecida.
- ▶ *Medida de inflação.* Core ou índice cheio
- ▶ *Cláusulas de escape.* A adoção de cláusulas de escape, explícitas ou não, é uma outra maneira de lidar com choques exógenos, uma vez que estas cláusulas podem prover a autoridade monetária de maior flexibilidade se eventos não previsíveis ocorrerem.
- ▶ *Independência do Banco Central.* os critérios de independência do banco central são relacionados com a flexibilidade institucional do RMI na medida em que sua estrutura dá margem à interferência da sociedade sobre a sua atuação.

Tabela 1 – Adotantes do RMI, Medidas de Inflação e Horizontes de Convergência

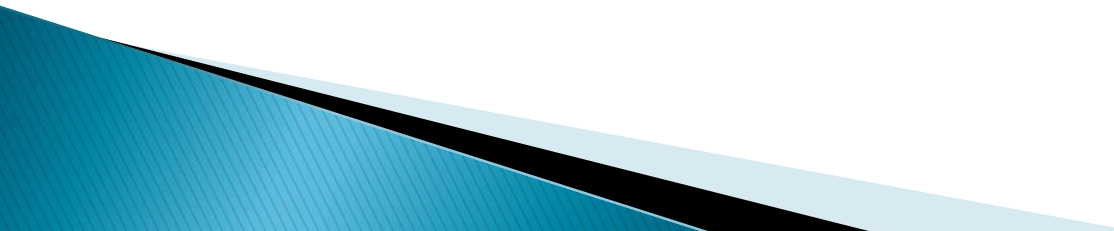
Country	Inflation Index	Compromise Horizon
Austrália	Headline Inflation	Medium-Term
Brazil	Headline Inflation	1 year
Canadá	Headline Inflation	5 years
Chile	Headline and Core Inflation	Medium-Term
Colômbia	Headline Inflation	Long-Run
Czech Republic	Headline Inflation	Eurozone Access
Hungary	Headline Inflation	Medium-Term
Iceland	Headline Inflation	Medium-Term
Indonésia	Headline Inflation	Medium-Term
Israel	Headline Inflation	Non Specified
Korea	Headline Inflation	3 years
Mexico	Headline Inflation	Non Specified
New Zealand	Headline Inflation	Medium-Term
Norway	Core Inflation	Non Specified
Peru	Headline Inflation	Non Specified
Phillipines	Headline Inflation	Non Specified
Poland	Headline Inflation	Medium-Term
Romênia	Headline Inflation	2 years
Eslovaquia	Headline Inflation	3 years
South África	CPI excluding mortgage interest	Non Specified
Sweden	Headline Inflation	Non Specified
Thailand	Core Inflation	Non Specified
Turkey	Headline Inflation	3 years
United Kingdom	Headline Inflation	1 year

Metas de Inflação no Brasil

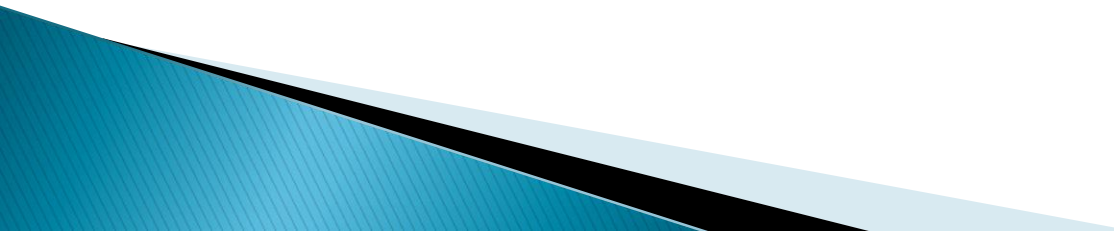
▶ METAS DE INFLAÇÃO NO BRASIL

- 1 – a meta é um objetivo do governo, não do Banco Central do Brasil.
- 2 – Até 2001 haveria um intervalo de tolerância para as variações da taxa de inflação de 2 pontos percentuais para cima ou para baixo.
- 3 – o índice de preços escolhido como termômetro da inflação é o IPCA.
- 4 – a meta é definida em relação ao “índice cheio, sem qualquer tipo de expurgo para definir um ‘núcleo’ (*core inflation*)

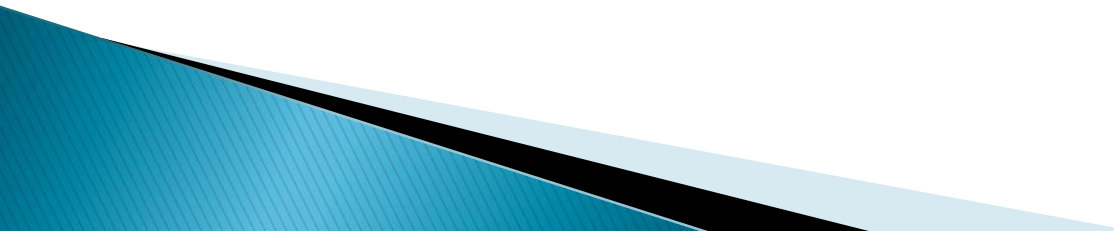
Metas de Inflação no Brasil

- 5 – as metas anunciadas não estariam sujeitas a revisões ou ajustes posteriores.
 - 6 – divulgação a cada três meses dos “relatórios de inflação” com informações macroeconômicas, a justificativa para as medidas adotadas visando o cumprimento da meta, e as projeções nas quais a instituição se baseou para a sua tomada de decisão.
- 

Metas de Inflação no Brasil

- ▶ A operacionalidade do sistema de metas de inflação no Brasil :
 - ▶ Dada a meta de inflação para um determinado período, cabe ao BCB utilizar os instrumentos que tem a sua disposição para alcançar a mesma.
 - ▶ o Banco Central fixa uma meta operacional – no caso brasileiro, uma meta para a taxa de juros SELIC – que seja compatível com a obtenção da meta de inflação para o período, dadas as informações que o banco central tem a sua disposição no momento em que a meta operacional é definida.
- 

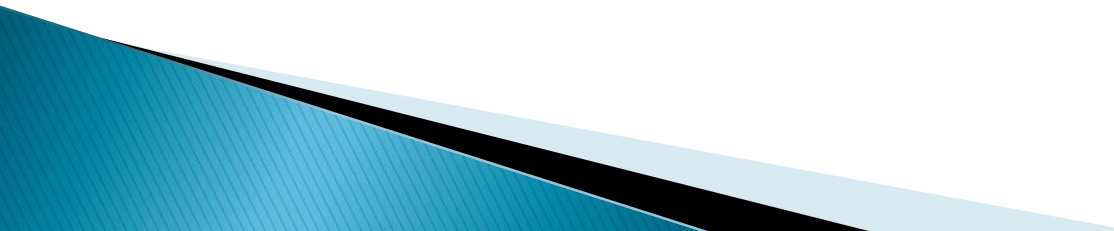
Metas de Inflação no Brasil

- ▶ A meta para a SELIC é fixada nas reuniões do COPOM – comitê de política monetária – sendo baseada em uma série de *indicadores antecedentes* da taxa de inflação (nível de atividade econômica, expansão do crédito e do volume de meios de pagamento, expectativas de inflação dos agentes econômicos, etc).
 - ▶ A obtenção da meta operacional se dá pelo uso dos instrumentos de política monetária (operações de mercado aberto, reservas compulsórias e redesconto).
- 

Metas de Inflação no Brasil

- ▶ O banco central irá aumentar a meta para a taxa SELIC se – com base nas informações obtidas desde a última reunião do CUPOM – perceber que a meta não será cumprida.
 - ▶ Qual a relação entre a SELIC e a taxa de inflação ?
 - ▶ A relação é indireta. A SELIC é a taxa de juros básica da economia (mensal) dos empréstimos de um dia realizados no mercado interbancário entre o Banco Central e os bancos comerciais, sendo “lastreada” em títulos da dívida pública federal.
- 

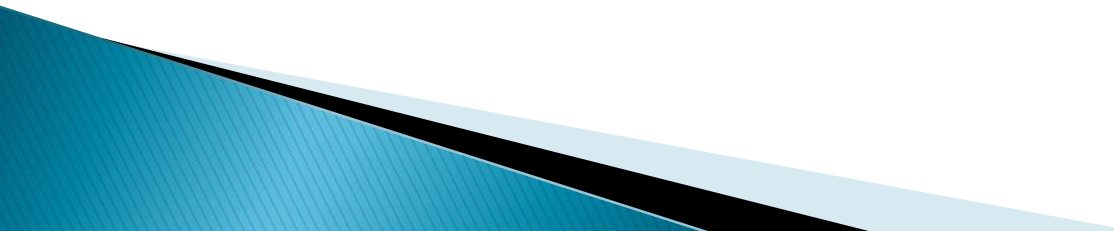
Metas de Inflação no Brasil

- ▶ Quando a SELIC aumenta, os bancos comerciais ficam estimulados a reduzir o nível de “reservas excedentes” – ou seja, reservas numa magnitude maior do que o exigido pelo banco central – pois aumenta o custo de oportunidade de retenção das reservas.
 - ▶ Os bancos comerciais aplicam, então, uma parte das suas reservas excedentes em títulos públicos, pois os mesmos apresentam uma rentabilidade maior do que antes.
- 

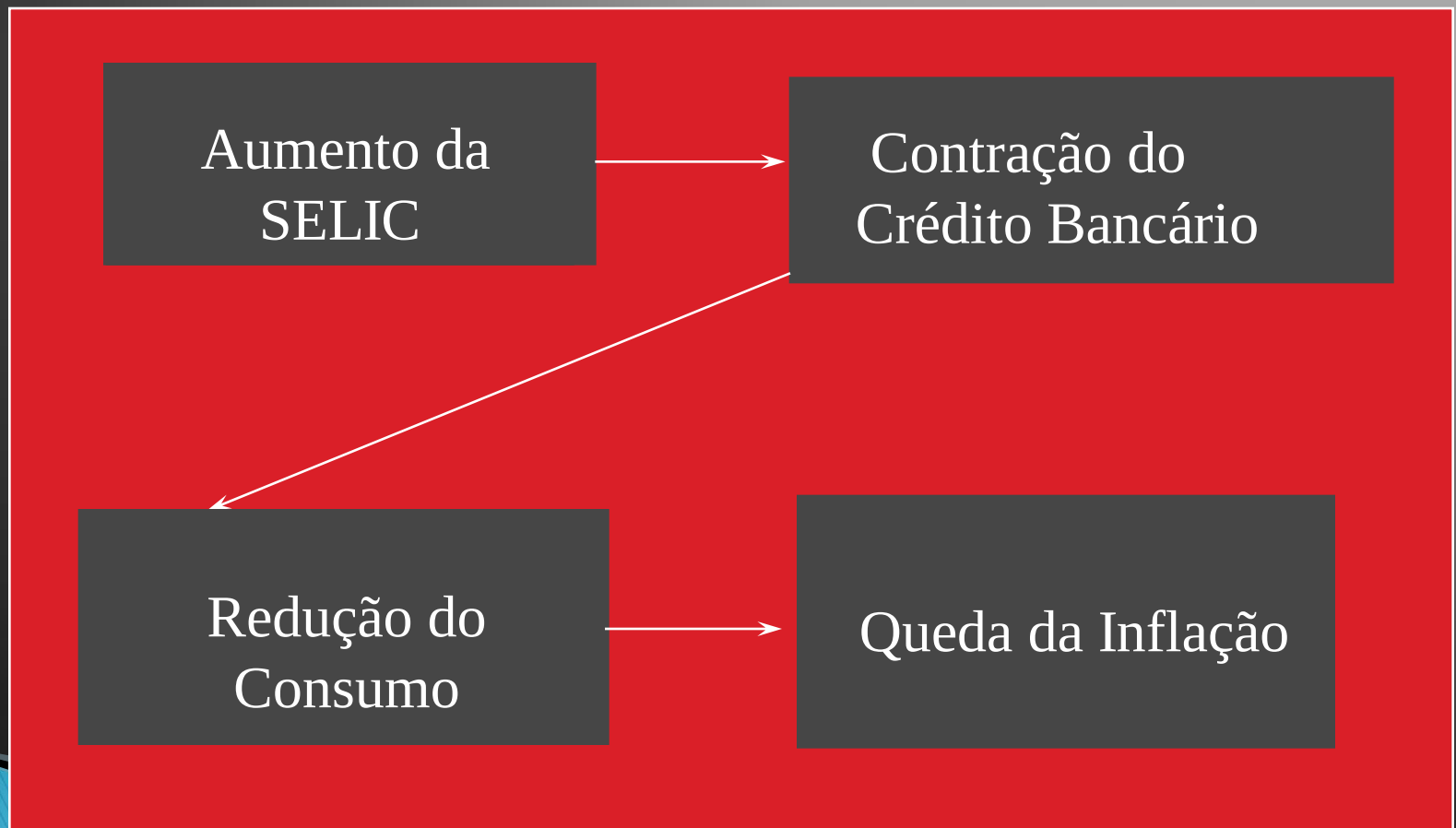
Metas de Inflação no Brasil

- ▶ A liquidez dos bancos, medida pela relação *reservas/depósitos a vista* se reduz. Dessa forma, os bancos são obrigados a reduzir o volume de crédito concedido para restaurar a liquidez dos seus balanços.
- ▶ Essa redução do crédito bancário resulta num aumento da taxa de juros dos empréstimos.
- ▶ A elevação da taxa de juros dos empréstimos reduz os gastos de consumo – uma vez que fica mais caro financiar a compra de bens de consumo duráveis como eletrodomésticos, automóveis, etc.

Metas de Inflação no Brasil

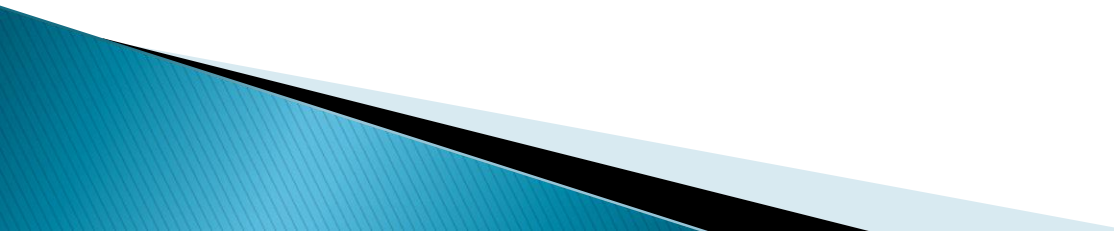
- ▶ Essa redução dos gastos de consumo resulta numa queda das vendas, tornando mais difícil para as empresas promoverem aumentos de preços.
 - ▶ Conseqüentemente, ocorre uma redução do ritmo de aumento de preços, ou seja, a taxa de inflação se reduz.
- 

Metas de Inflação no Brasil



	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Meta Fixada	8	6	4	3,5	3,25	3,75
(Banda, +/-)	2	2	2	2	2	2,75
Meta Revista	-	-	-	-	4	5,5
(Banda, +/-)	-	-	-	-	2,5	2,5
Teto da Banda	10	8	6	5,5	6,5	8
IPCA	8,94	5,97	7,7	12,5	9,3	7,6

Flexibilização do Regime de Metas

- ▶ O regime de metas de inflação é extremamente rígido no Brasil.
 - ▶ Isso porque o Brasil é um dos poucos países do mundo no qual:
 - o prazo de convergência para a meta de inflação é de um ano
 - a meta de inflação é definida em termos do índice cheio
 - existem fortes evidências de que a autoridade monetária segue uma regra rígida na fixação da taxa de juros, regra que dá um peso excessivo as variações da taxa de câmbio.
- 

Flexibilização do regime de metas

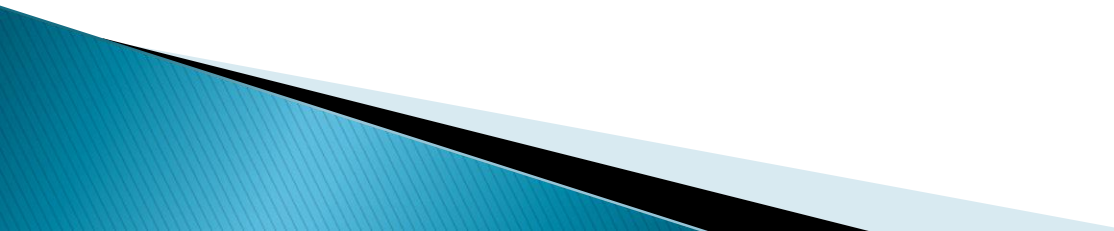
- ▶ Dessa forma, a *flexibilização do regime de metas de inflação* envolve:
 - A adoção de um período de convergência mais amplo (18 a 24 meses),
 - A utilização do *core inflation* e a incorporação do crescimento econômico como um dos objetivos explícitos da política monetária.
 - Além disso, para viabilizar o ajuste cambial, a *meta de inflação deverá ser elevada temporariamente* para um patamar entre 5 e 8% a.a.
 - Deve-se ressaltar que as evidências empíricas disponíveis a respeito da relação entre inflação e crescimento econômico no longo prazo mostram que *esse patamar de inflação não é prejudicial ao crescimento econômico nos países emergentes*.

Instrumentos de Política Monetária

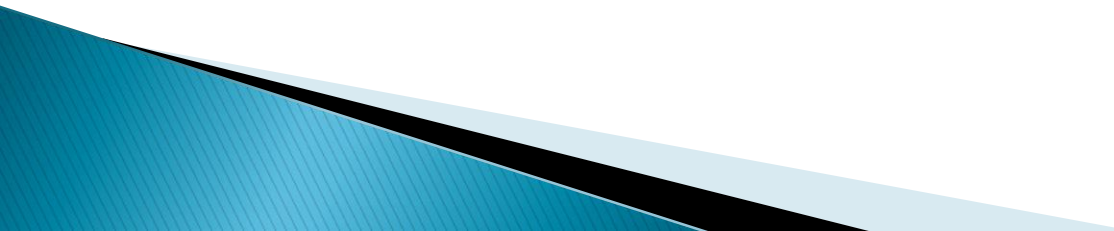
- ▶ Instrumentos de política monetária :

- 1 – Recolhimentos compulsórios
- 2 – Redesconto de liquidez.
- 3 – Operações mercado aberto.

Instrumentos de Política Monetária

- ▶ Definição de recolhimento compulsório : são depósitos – na forma de *reservas bancárias* – que cada banco é obrigado a manter no banco central sendo calculado como um percentual sobre os depósitos (em geral, sobre os depósitos à vista).
 - ▶ Conceitos relevantes para o cálculo do compulsório : *período de cálculo* e *período de movimentação*.
- 

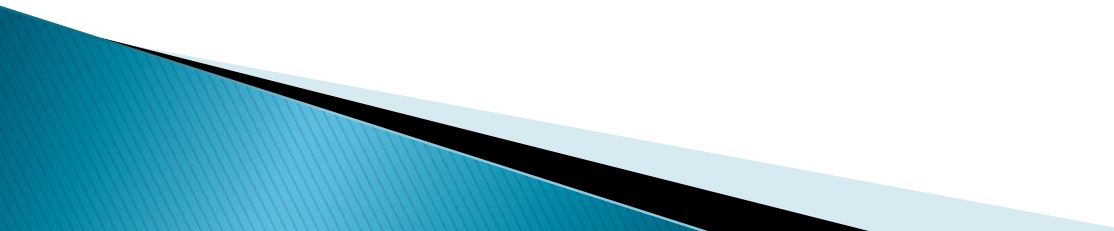
Instrumentos de Política Monetária

- ▶ Período de cálculo : é o período de tempo ao longo do qual se deriva o saldo da incidência do recolhimento do compulsório.
 - ▶ Período de movimentação : é o período de tempo ao longo do qual o banco é obrigado a depositar o valor exigível no banco central.
- 

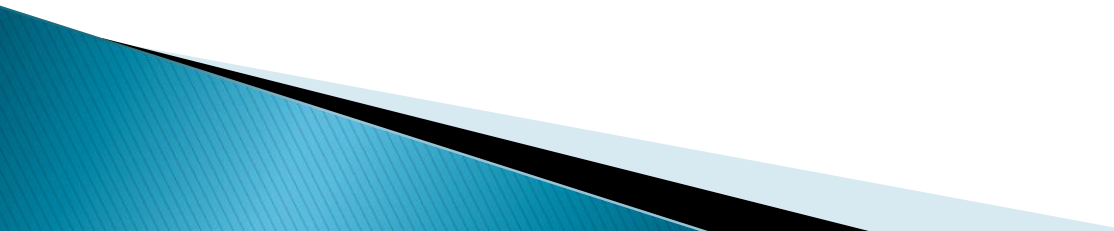
Instrumentos de Política Monetária

- ▶ O Recolhimento compulsório no Brasil :
 - a) o recolhimento é *defasado*, com o período de movimentação iniciando-se após o término do período de cálculo, sendo a defasagem de um dia. As instituições financeiras são divididas em dois grupos (A e B), ambos com períodos de cálculo e de movimentação de *cinco dias* , excluindo-se sábados e domingos.

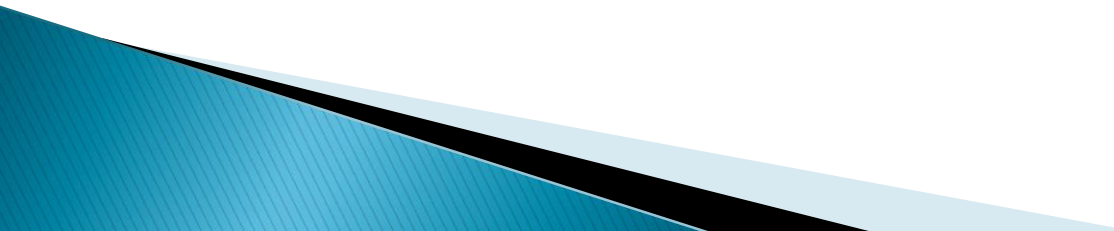
Instrumentos de Política Monetária

- b) o cumprimento do exigível é feito com base na média das posições diárias durante o período de movimentação, sendo necessário manter um depósito mínimo diário de 60 % do exigível.
 - c) ampla base de incidência : incluindo depósitos de residentes no exterior, depósitos de poupança, depósitos judiciais, adiantamentos de contrato de câmbio. Exclui depósitos a prazo.
 - d) o recolhimento do compulsório sobre depósitos a vista é cumprido em espécie, sem qualquer remuneração, havendo *penalidades legais* para o não cumprimento desta obrigação.
- 

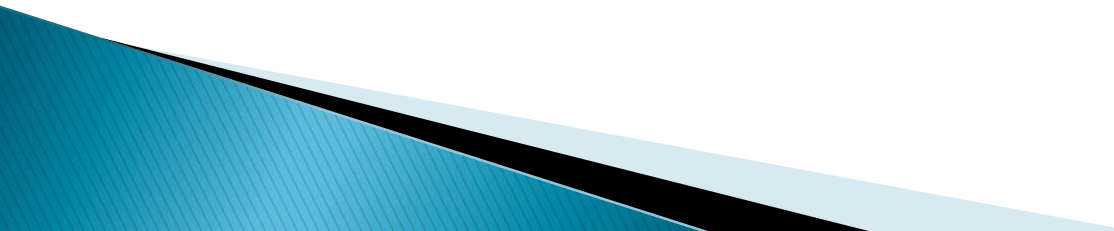
Instrumentos de Política Monetária

- ▶ Funções do recolhimento compulsório :
 - 1 – Controle dos agregados monetários através da *manipulação* do multiplicador monetário.
 - 2 – Fornecimento de liquidez ao sistema bancário, diminuindo a probabilidade de ocorrência de *pânicos financeiros*.
 - 3 – Controle do crédito, pois um aumento do compulsório reduz o volume de “reservas livres” para empréstimos.
- 

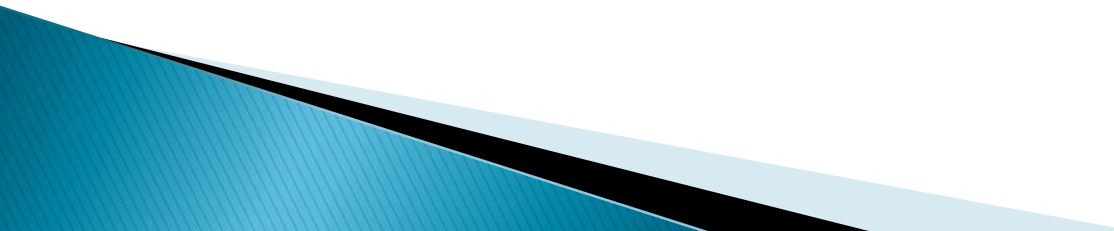
Instrumentos de Política Monetária

- ▶ Tendência mundial : eliminação do recolhimento compulsório como instrumento de política monetária, pois as inovações financeiras criam novos tipos de depósitos não sujeitos a recolhimento compulsório.
 - ▶ Exemplo : México, Inglaterra, Canadá e Austrália.
- 

Instrumentos de Política Monetária

- ▶ Definição de redesconto : são empréstimos, na forma de créditos em reservas bancárias, concedido pelo BACEN aos bancos, com o objetivo de atender necessidades episódicas de reservas por parte das instituições bancárias.
 - ▶ Formas de assistência de liquidez :
 - 1 – empréstimos com garantias.
 - 2 – redesconto
- 

Instrumentos de Política Monetária

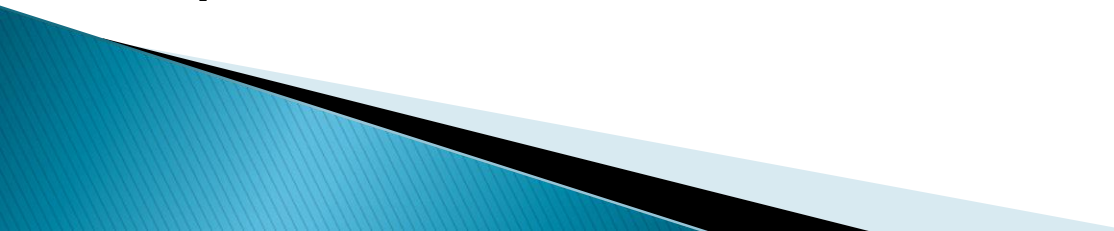
- ▶ Empréstimos com garantias : o banco central concede crédito rotativo contra garantias até o limite de saque do tomador fixado pelo banco central.
 - ▶ Redesconto : o banco central desconta títulos elegíveis, por ele definidos, à taxa de juros previamente definida para essas operações.
- 

Instrumentos de Política Monetária

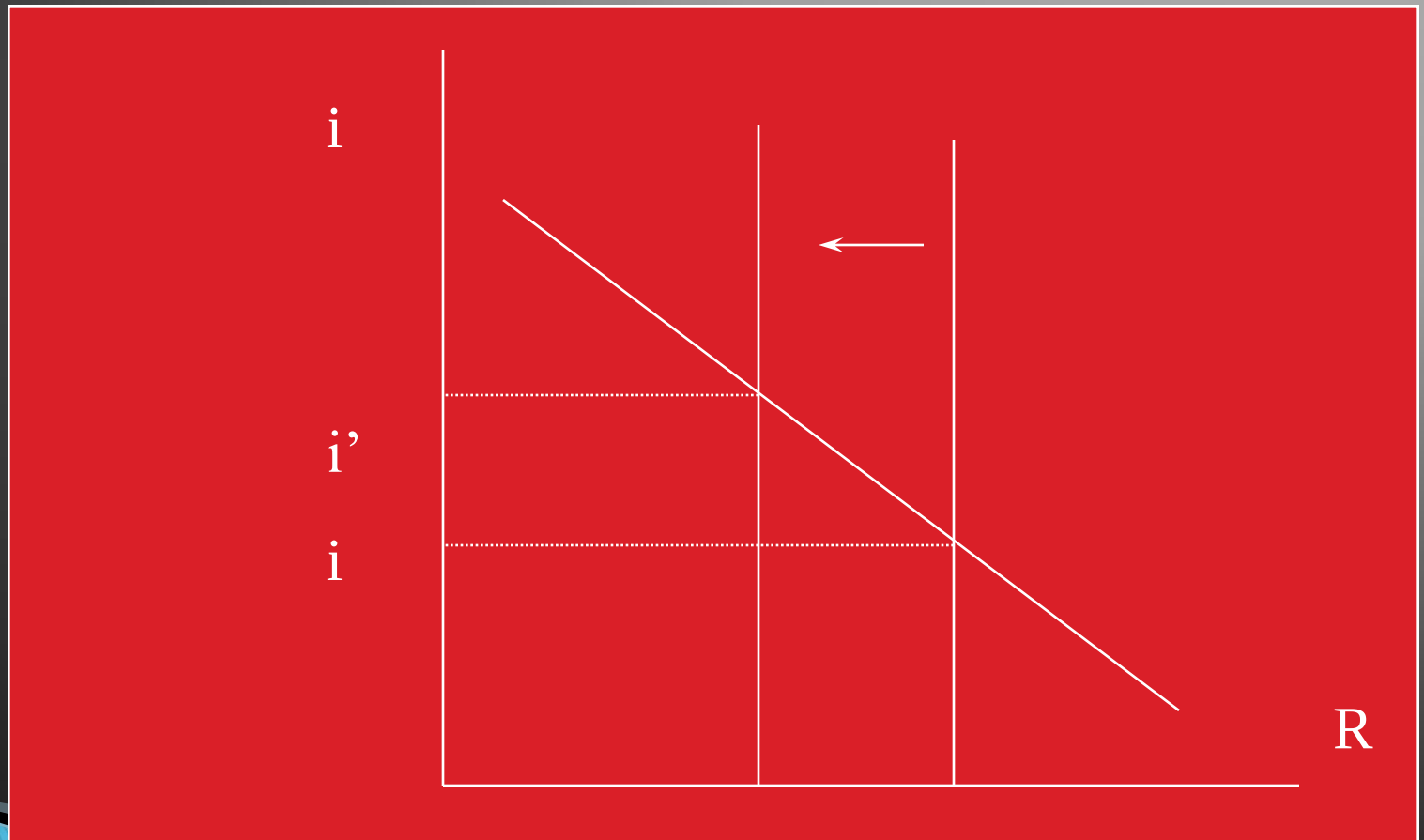
► Funções do redesconto :

- 1 – Funciona como uma válvula de segurança colocada a disposição dos bancos para solucionar eventuais problemas individuais de caixa ao final do dia ou ao final do período de recolhimento do compulsório.
- 2 – Esses empréstimos ajudam a estabilizar a taxa de juros ao funcionar como um “colchão de reservas” que atenda às variações inesperadas da demanda de reservas por parte dos bancos.

Instrumentos de Política Monetária

- ▶ Definição de operações de mercado aberto (*open market*) : são operações de compra e venda de títulos públicos federais por parte do banco central, operações essas que afetam diretamente o volume de reservas dos bancos.
 - ▶ Quando o banco central vende títulos, as reservas bancárias se reduzem num determinado montante, fazendo com que haja um aumento da taxa de juros prevalecente no mercado inter-bancário.
- 

Instrumentos de Política Monetária



Evidências Empíricas da Relação entre Moeda e Produto

José Luís Oreiro (UFRJ/CNPQ)

Referências da Aula

- ✓ *Walsh, C. (2001). Monetary Theory and Policy.
Capítulo 1*

Questões em Discussão

- ▶ Qual a variável relevante de política monetária : a taxa de juros ou alguma medida da oferta de moeda (M1, M2, etc)?
- ▶ Como avaliar os efeitos da política monetária sobre o produto num contexto em que boa parte, se não a totalidade, das ações da política monetária são tomadas em resposta a mudanças no ambiente econômico (endogeneidade da política monetária)?
 - Digamos que as autoridades monetárias sejam bem-sucedidas na tarefa de “estabilizar” o nível de produção face a ocorrência de choques não-monetários sobre a economia (ou seja, choques sobre a IS). Do ponto de vista do “observador externo” as grandes variações resultantes quer da oferta de moeda ou da taxa de juros estarão sendo acompanhadas por “variação zero” do nível de produção. A não ser que os choques não-monetários possam ser observados (o que será improvável no caso de mudanças nas expectativas dos empresários, ou seja, o *animal spirits*), a conclusão é que a moeda é neutra.
- ▶ Digamos que seja possível isolar variações puramente “autônomas” da política monetária, e que se constate que tais variações tem efeito sobre o nível de produção, pelo menos no curto-prazo, de forma que a moeda é não-neutra. Qual é a fonte da não-neutralidade da moeda?

Relações de Longo Prazo

- ▶ MaCandlees & Weber (1995): análise dos dados de 110 países num período de 30 anos, usando várias definições de moeda.
- ▶ Achados:
 - i. A correlação entre inflação e taxa de crescimento da oferta de moeda é próxima a 1, variando entre 0,92 e 0,96 (essa correlação não significa causalidade);
 - ii. Não há nenhuma correlação entre inflação ou crescimento da moeda e crescimento do produto real.
- ▶ Essa segunda conclusão não é tão forte quanto a primeira.

Relações de Longo Prazo

- ▶ Os autores mostram que para uma sub-amostra dos países da OCDE existe uma correlação positiva entre crescimento do produto real e crescimento da oferta de moeda.
- ▶ Barro (1995, 1996): Correlação negativa entre inflação e crescimento numa amostra cross-section.
- ▶ “Thus, there is somewhat greater uncertainty as to the relationship between inflation and real growth, and other measures of real economic activity such as unemployment, in the long run, (...)”. (p. 11)

Relações de curto prazo

- ▶ As relações dinâmicas de curto prazo entre moeda, inflação e produto refletem tanto a forma pela qual os agentes privados respondem aos choques econômicos, como a forma pela qual as autoridades monetárias respondem a esses choques.
- ▶ Evidência dos EUA: dados trimestrais do período de 1960:1 a 1995:4 das séries de produto real (log) e agregados monetários (em log, M_0 , M_1 e M_2)
- ▶ M_0 é positivamente correlacionado com Y tanto para frente quanto para trás, mas a correlação é baixa para frente: um PIB alto tende a ser precedido por um alto M_2 .

Relações de Curto-Prazo

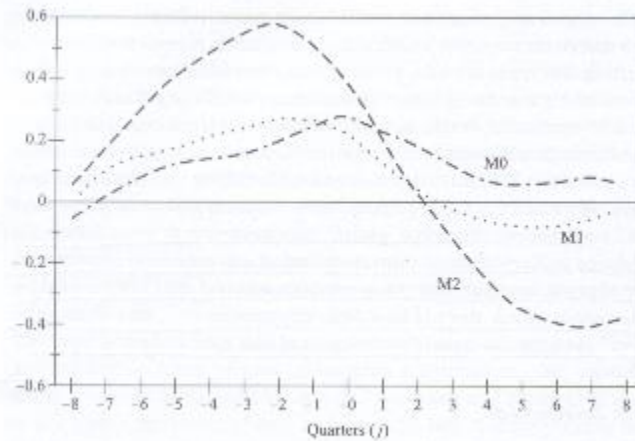


Figure 1.1
Dynamic Correlations GDP_t and M_{t+j}

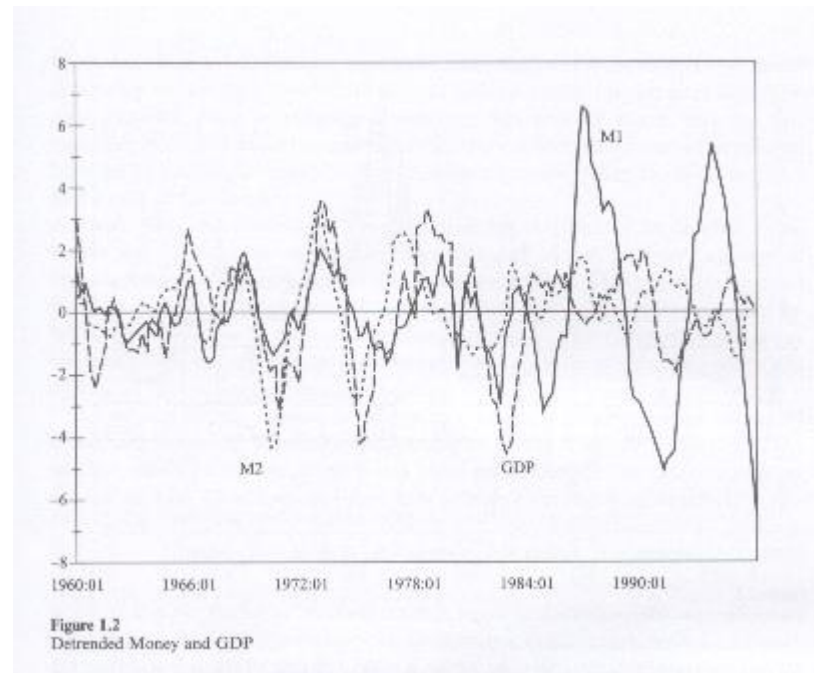
Relações de curto prazo

- ▶ Lucas:
- ▶ *“This tension between two incompatible ideas – that changes in money are neutral unit changes and that they induce movements in employment and production in the same direction – has been at the center of monetary theory at least since Hume Wrote.” (1996, p.664).*

Como estimar o impacto da política monetária?

- ▶ A Evidência de Friedman & Schwartz
 - ▶ Friedman, M.; Schwartz, A. (1963) “A monetary history of the United States”
 - ▶ Um século de dados da economia americana.
 - ▶ Evidência sistemática de que as variações da taxa de crescimento da oferta de moeda antecedem as flutuações do nível da atividade econômica.
 - ▶ As variações da taxa de crescimento da oferta de moeda causam com um longo e variável hiato, as variações na atividade econômica real.
- 

Moeda e Produto



Como estimar o impacto da política monetária?

► Críticas

- i) Os movimentos nos agregados monetários não são exógenos, pois o Banco Central e os bancos comerciais respondem a mudanças no ambiente econômico.

Causalidade reversa: as variações do nível de produção podem gerar variações na quantidade de moeda

Tobin (1970); King & Plosser (1984)

- ii) O problema da endogeneidade é mais crítico se a autoridade monetária empregar a taxa de juros de curto prazo como principal instrumento de política. Nesse caso, as variações da oferta de moeda serão endógenas e não poderão ser interpretadas como opções de política.

Taxas de Juros e Produto

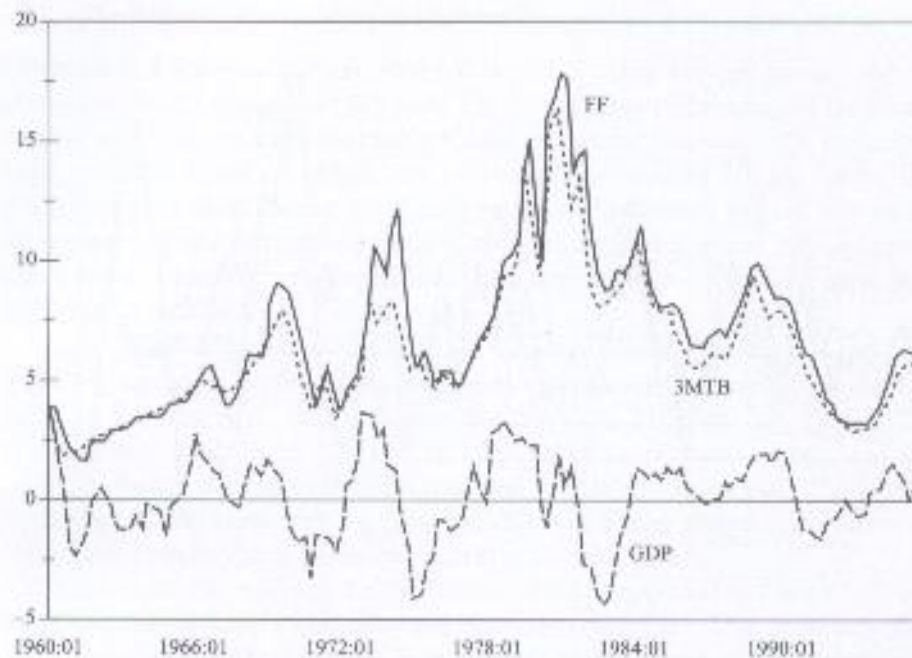


Figure 1.3
Interest Rates and Detrended GDP

Como estimar o impacto da política monetária?

- ▶ Friedman & Meiselman (1963): uma das primeiras tentativas de estimar o impacto da moeda.
- ▶ O objetivo principal era testar se a política fiscal tem maior impacto sobre a renda nominal.

$$Y_t^n = Y_t + p_t =$$

$$= Y_0^n + \sum_{i=0} a_i A_{t-i} + \sum_{i=0} b_i m_i + \sum_{i=0} h_i Z_{t-i} + u_t$$

- ▶ A: medida dos gastos autônomos
- ▶ M: Agregados monetários
- ▶ Z: vetor de todas as outras variáveis relevantes para as flutuações da renda nominal

Como estimar o impacto da política monetária?

- ▶ Não se pode refutar a hipótese de que $a_i = 0$ e de que b_i são estatisticamente significativos.
- ▶ As equações do tipo de (1) foram fundamentalmente usadas pelo FED de St Louis para a análise de política econômica.

Como estimar o impacto da política monetária?

- ▶ Críticas:
- ▶ Modigliani & Ando (1976); De Prano & Meyer (1965)
- ▶ Se m for endógeno, então a equação (1) está mal especificada.
- ▶ Suponha que a autoridade monetária seja capaz de manipular m de tal forma a contrarestar quase que perfeitamente os choques que podem gerar flutuações na renda nominal.
- ▶ Nesse caso, a renda nominal irá simplesmente refletir os erros aleatórios que o Banco Central não foi capaz de eliminar.
 - Logo: m e Y^n não serão relacionados.
- ▶ Por outro lado, se m_t e u_t forem correlacionados, ou seja, se o BC conseguir responder a variações de u_t , então os mínimos quadrados ordinários de (1) serão inconsistentes.

Causalidade de Granger

- ▶ Sims (1972): introdução do conceito de Causalidade de Granger no debate sobre os efeitos reais da moeda.
- ▶ Definição: Uma variável X causa Y no sentido de Granger, se e somente se, os valores passados do Y tiverem um valor preditivo marginal na estimação de Y .
- ▶ Na prática, o teste de se a moeda causa a produção no sentido de Granger envolve o teste de se os coeficientes a_i da seguinte equação forem iguais a zero.

$$Y_t = Y_0 + \sum_{i=1} \alpha_i m_{t-i} + \sum_{i=1} b_i Y_{t-i} + \sum_{i=1} c_i Z_{t-i} + \varepsilon_t$$

- ▶ Valores em log do PNB nominal dos EUA
- ▶ Valores em log de M_1 e M_0

Causalidade de Granger

- Se Z conter apenas o log do nível de preços, então M causa Y no sentido de Granger.
- Contudo, se uma taxa nominal de juros for acrescentada no vetor Z , segue-se que a fração de Y explicada por M será substancialmente reduzida.
- **"One interpretation of Sim's finding was that including an interest rate reduced the apparent role of money, because, at least in the United States, a short-term interest rate, rather than the money supply, provided a better measure of monetary policy actions." (p.19)**
- **Bernanke & Blinder (1992): A Fed Funds rate domina tanto a moeda como as taxas dos títulos da dívida federal na previsão do comportamento das variáveis reais.**

A Abordagem VAR

- ▶ Abordagem pioneiramente utilizada por Sims (1972). Os achados empíricos dessa literatura foram sumarizados por Leeper, Sims & Zha (1996).
- ▶ Y_t : medida da atividade econômica real
- ▶ X_t : medida da política monetária
- ▶ Suponha que o sistema VAR possa ser escrito como:

$$\begin{bmatrix} Y_t \\ X_t \end{bmatrix} = A(L) \begin{bmatrix} Y_{t-1} \\ X_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{y_t} \\ u_{x_t} \end{bmatrix}$$

- ▶ Onde $A(L)$ é uma matriz 2x2 polinomial no operador do lag L e u_{it} é a inovação serialmente independente da variável i .

A Abordagem VAR

- ▶ Essas inovações ou choques podem ser vistas como uma combinação linear dos choques sobre o produto (ε_{yt}) e sobre a política (ε_{xt}).

$$\begin{bmatrix} u_{y_t} \\ u_{x_t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \varepsilon_{y_t} + \theta \varepsilon_{x_t} \\ \phi \varepsilon_{y_t} + \varepsilon_{x_t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & \theta \\ \phi & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon_{y_t} \\ \varepsilon_{x_t} \end{bmatrix} = B \begin{bmatrix} \varepsilon_{y_t} \\ \varepsilon_{x_t} \end{bmatrix}$$

- ▶ A variável ε_{xt} representa o choque exógeno de política.

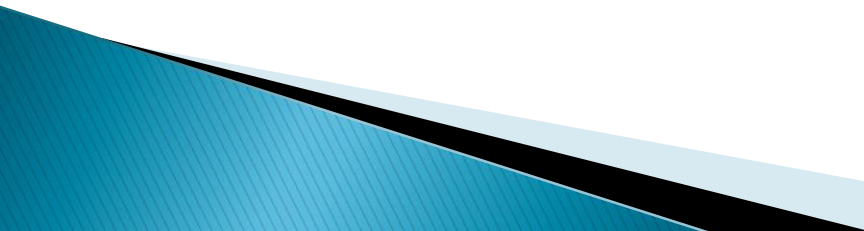
Se quisermos determinar o papel da política em causar movimentos na produção ou em outras variáveis macro, será o efeito de ε_{xt} sobre essas variáveis que precisaremos estimar.

- O problema é que se $\phi \neq 0$, então a inovação na variável de política irá depender tanto do choque de política quanto do choque não-político.

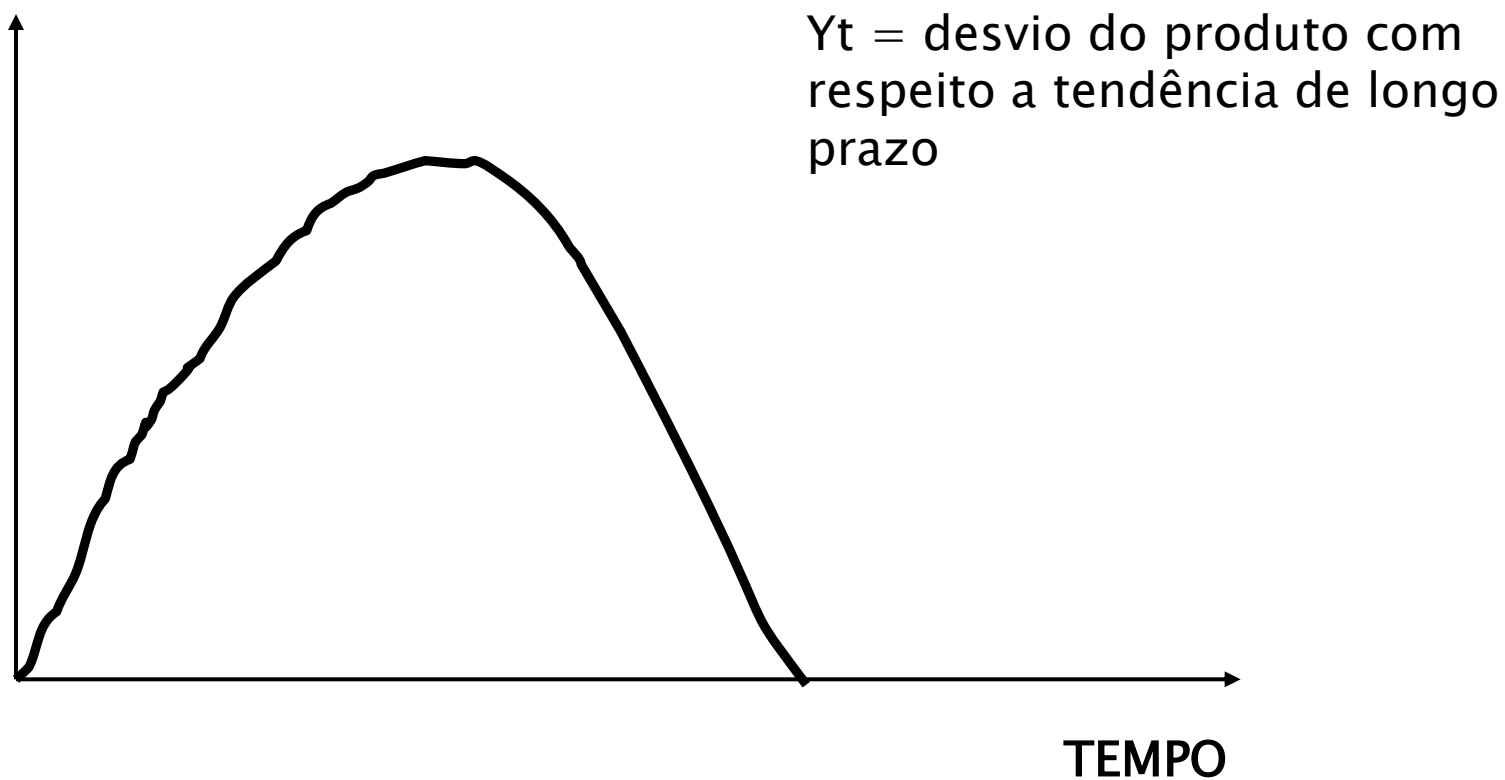
A Abordagem VAR

- ▶ Duas abordagens para se lidar com o problema de identificação:
 - i) Impor restrições adicionais a matriz B.
Por exemplo, supor que os choques de política só afetam a produção com um lag ($\theta = 0$).
 - Permite que os demais parâmetros sejam identificados.
 - ii) Impor restrições adicionais aos valores de longo prazo dos distúrbios sobre as variáveis observadas.
Por exemplo, neutralidade de LP da moeda $\Rightarrow$ os choques de política não tem efeito permanente sobre a produção.
- ▶ Sims (1972): M_1 foi tratado como a medida da política monetária e os choques de política são identificados ao se assumir $\phi = 0$.
 - a oferta de moeda está pré-determinada e as inovações de política são independentes das inovações não políticas.

Moeda e Produto

- ▶ Sims (1992): resumo da evidência com base em modelos VAR a respeito da relação entre moeda e produto na França, Japão, Reino Unido e EUA.
 - ▶ Estimação de um modelo VAR para cada país, usando uma especificação que combina produção industrial, preços ao consumidor, taxa de juros de curto termo como um índice de política monetária, medida da oferta de moeda, índice de taxa de câmbio e índice de preços de commodities.
 - ▶ A resposta da produção real a uma inovação da taxa de juros é similar em todos os cinco países: um choque monetário gera uma resposta do produto que segue o formato de sino.
- 

Efeitos de um choque monetário positivo



A Fed Fund Rate como uma medida da política monetária americana

- ▶ Uma dificuldade em medir o impacto de um choque de política monetária surge quando os procedimentos operacionais mudam com o tempo.
- ▶ Iremos usar a FED Funds Rate como um indicador de política e analisaremos o impacto de mudanças “autônomas” de política nos períodos 1965–1979 e 1982–1993.
- ▶ Modelo VAR baseado em dados mensais do período 1965:01 – 1979:09 para o log IPC, uma medida de produção real, log M e a Fed Funds rate.

A Fed Fund Rate como uma medida da política monetária americana

- ▶ Resultado: um choque monetário negativo (aumento da taxa de juros) tem um efeito transitório (± 40 meses) sobre o nível de produção.
- ▶ Uma grande variedade de estimativas baseadas em modelos VAR para um número de países indica que, em resposta a um choque de política, a produção segue uma "trajetória de sino" com o pico ocorrendo vários trimestres após o choque inicial.

Críticas a Abordagem VAR

- 1) Várias das funções resposta de impulso não estão de acordo com a intuição dos economistas:
Price Puzzle => preços sobem como resposta a um choque monetário negativo.
- 2) Os modelos VAR falham em incorporar variáveis “forward looking”.
- 3) Os resíduos da regressão VAR usados para representar choques exógenos de política tem, em geral, pouca relação com as interpretações padrão do histórico de ações passadas de política.

Críticas a Abordagem VAR

- 4) A abordagem VAR é capaz apenas de identificar os efeitos dos choques de política monetária, ou seja, mudanças da PM que não sejam uma resposta endógena da política aos desenvolvimentos da economia. Contudo, boa parte da PM representa a resposta da política à mudanças na economia.

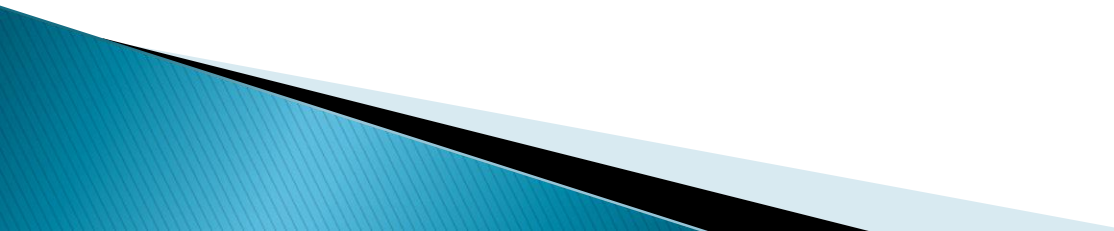
=> Os modelos VAR nada dizem sobre o papel das regras de PM para a estabilização do nível de produto.

“If policy is completely characterized as a feedback rule on the economy, so that there are no exogenous policy shocks, then the VAR methodology would conclude that monetary policy doesn't matter.” (p. 33)

Modelos econométricos estruturais

- ▶ A avaliação empírica dos efeitos de regras de “feedback” alternativas para a política monetária tem sido feita por intermédio de modelos macroeconômicos estruturais.
 - Uma equação descrevendo o comportamento de um instrumento de política econômica como a FED Funds Rate é incorporada a esses modelos, permitindo simulações de regras alternativas de política econômica a serem adotadas.
- ▶ Essas simulações proporcionam uma estimativa do impacto sobre o comportamento dinâmico da economia de mudanças na forma em que a política econômica é conduzida.
- ▶ Por exemplo, pode-se comparar uma política na qual a taxa de juros é ajustada rapidamente em resposta a variações do desemprego com uma política na qual a resposta é mais lenta.

Modelos econométricos estruturais

- ▶ Hipótese crítica: os parâmetros estimados do modelo devem ser invariantes com respeito a especificação da regra de política econômica.
 - ▶ Lucas: Sob expectativa racionais essa hipótese não é válida.
 - ▶ Apesar da “Crítica de lucas” os Bancos Centrais continuam usando esses modelos para a avaliação de políticas alternativas.
 - ▶ Nos últimos anos, uma nova geração de modelos econométricos de larga escala tem sido desenvolvidos para tratar essas questões.
- 

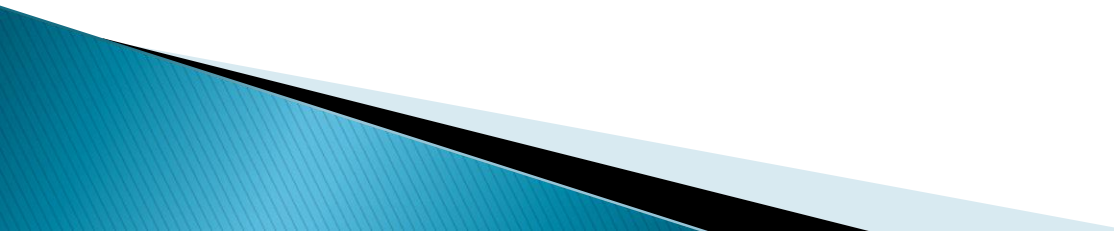
Modelos econométricos estruturais

- ▶ Novo FRB/US: Brayton & Tinsley (1996)
- ▶ Esse modelo é estruturado de forma que as simulações possam ser conduzidas usando-se hipóteses alternativas sob a formação de expectativas.
- ▶ Brayton & Tinsley (1996): a resposta do produto a um choque da taxa de juros é muito similar no modelo FRB/US a obtida nos modelos VAR.

Outras Metodologias

1. Medidas narrativas de política monetária;
2. Estudo de caso dos processos de desinflação.

Estudos Narrativos

- ▶ Romer & Romer (1989): utilização do “Record of policy actions” do FED e, anteriormente a 1976, as minutas de reuniões do FOMC para identificar episódios nos quais ocorreram mudanças de política com vistas a redução da inflação.
 - ▶ Outubro de 1947
 - ▶ Setembro de 1955
 - ▶ Dezembro de 1968
 - ▶ Abril de 1974
 - ▶ Agosto de 1978
 - ▶ Outubro de 1979
- 

Estudos de Casos de Desinflação

- ▶ Sargent (1996): análise do fim de várias hiperinflações.
- ▶ Duas hipóteses alternativas:
- ▶ Hipótese novo clássica: variações plenamente antecipadas da política monetária só afetam os preços e a inflação com pouco ou nenhum impacto sobre a atividade econômica real. Logo, uma política desinflacionária crível pode reduzir a inflação sem causar recessão.
- ▶ Hipótese convencional: uma política desinflacionária só será bem sucedida se gerar recessão e desemprego no curto prazo.

Estudos de Casos de Desinflação

- ▶ Sargent analisou os casos do fim das hiperinflações pós primeira guerra mundial na Áustria, Alemanha, Hungria e Polônia. Em todos os casos, as hiperinflações acabaram abruptamente.
- ▶ Em todos os casos, a hiperinflação terminou após a mudança do regime de política econômica que envolvia uma mudança na política fiscal e monetária, com vistas a eliminar a dependência do governo com respeito ao financiamento inflacionário.
- ▶ Outros autores mostraram, no entanto, que o custo da redução de inflações moderadas é bastante alto.

Resumo

1. Existe um consenso na literatura empírica sobre a relação de longo prazo entre moeda, preços e produto.
 - Crescimento monetário e inflação tem uma correlação igual a 1.
 - A correlação entre crescimento monetário e crescimento do PIB real é próxima de zero, podendo ser positiva para baixas taxas de inflação e negativa para altas.
 2. No que se refere aos efeitos de curto prazo da moeda, o consenso é que choques monetários exógenos produzem movimentos do tipo “sino” na produção real. O pico do efeito ocorre vários trimestres após o choque monetário.
 3. Não há consenso, contudo, quanto ao papel desempenhado pelas respostas sistemáticas do feedback da política monetária.
- 

Teoria dos fundos de empréstimos de determinação da taxa de juros

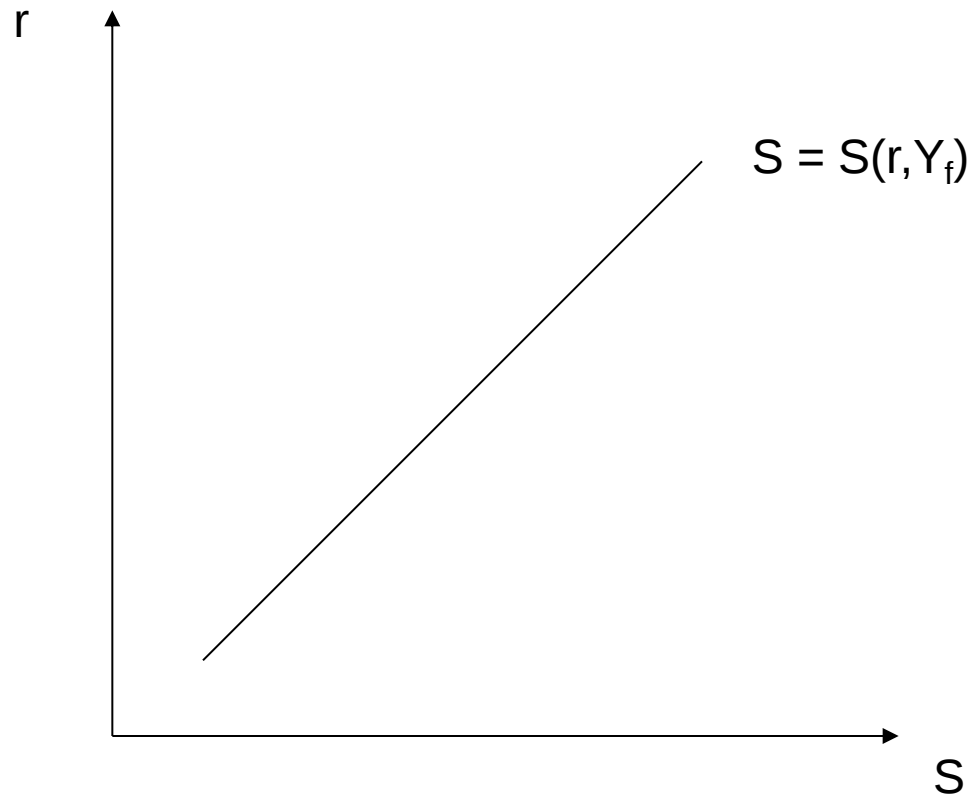
A Hipótese de Poupança Prévia

- ▶ A poupança – entendida como abstenção de consumo – é vista como uma condição necessária a acumulação de capital.
- ▶ Consumo e investimento são tidos como substitutos
 - Para aumentar o investimento é necessário reduzir o consumo de forma a “liberar” recursos produtivos (homens e máquinas) para a produção de bens de capital
- ▶ Essa visão pressupõe uma economia não monetária que opera com pleno-emprego dos recursos produtivos existentes.

A Decisão de Poupança

- ▶ Poupar significa abrir mão de consumo presente em troca de consumo futuro.
- ▶ Como os indivíduos são “impacientes” essa troca envolve um sacrifício em termos de satisfação pessoal, a qual deve ser recompensada pela taxa de juros.
- ▶ O volume agregado de poupança é uma função direta da taxa real de juros.

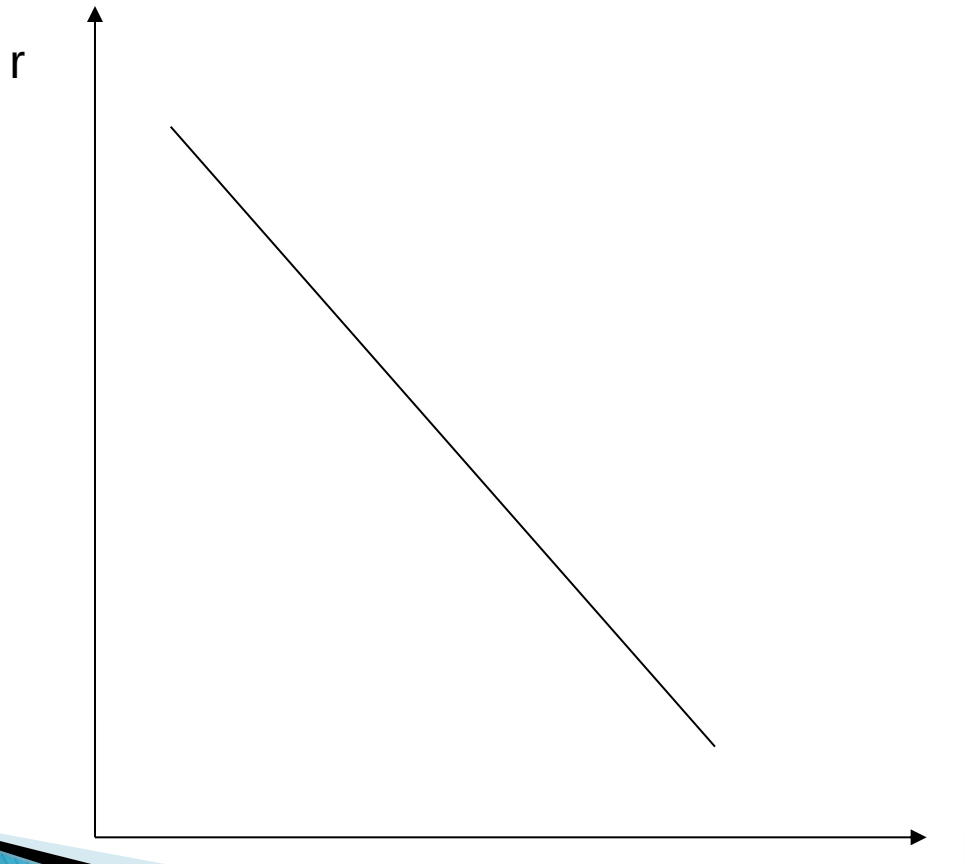
Poupança



A Decisão de Investimento

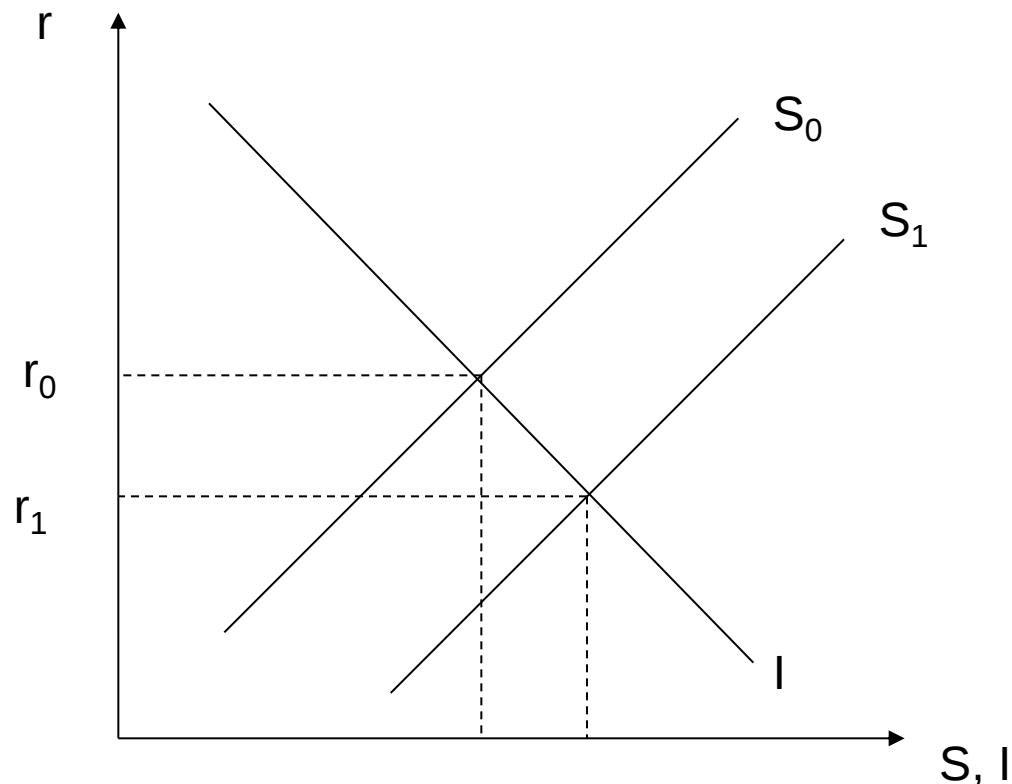
- ▶ As firmas investem com o intuito de ajustar o estoque de capital que elas possuem ao estoque de capital que elas desejam.
- ▶ O estoque de capital desejado pelas firmas num dado ponto do tempo depende o custo do capital, dado pela soma da taxa real de juros com a taxa de depreciação do estoque de capital.
- ▶ Quanto mais alto for o custo do capital menor será o estoque de capital que as firmas desejam possuir num dado ponto do tempo e, portanto, menor será o investimento que elas desejam realizar.

Investimento



Equilíbrio no Mercado de Capitais

Um aumento da poupança gera uma queda da taxa de juros e um aumento do investimento



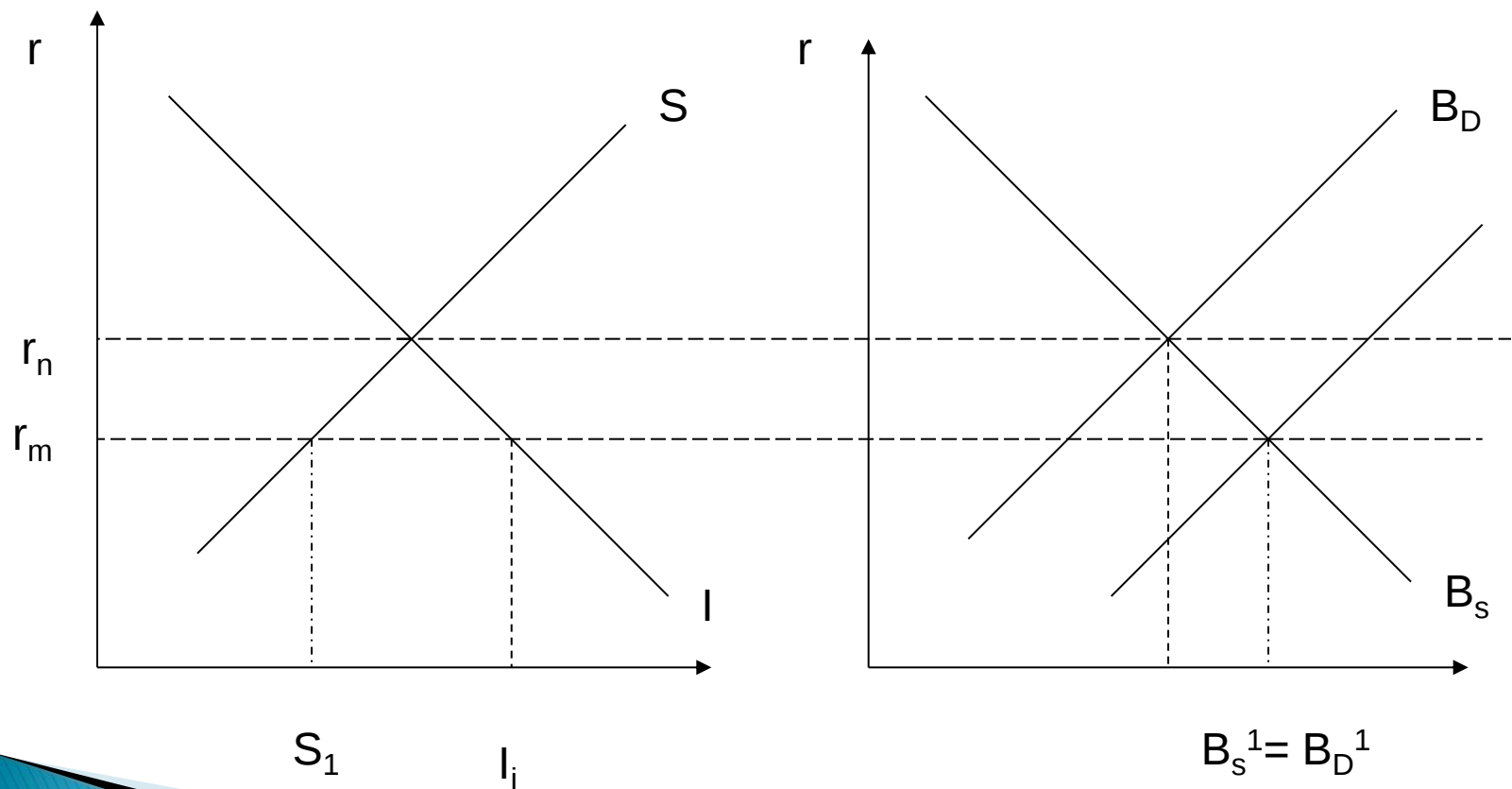
A Teoria dos Fundos de Empréstimos

- ▶ Economia moeda-crédito: bancos fazem a intermediação entre os fluxos financeiros nessa economia.
- ▶ Três tipos de agentes: bancos, firmas e famílias.
- ▶ Firmas: financiam o seu investimento em capital fixo por intermédio da venda de títulos (B) para as firmas e os bancos.
- ▶ Bancos: financiam a sua compra de títulos através da captação de depósitos (D) junto as famílias.
- ▶ Famílias: Alocam a sua riqueza entre títulos e depósitos bancários.

Fluxos de Demanda e de Oferta

- ▶ Fluxo de oferta de títulos: novas colocações de títulos por parte das empresas para financiar os seus investimentos.
 - $B_s = I$
- ▶ Fluxo de demanda de títulos: compras de títulos pelas famílias (poupança) e pelos bancos comerciais (aumento dos depósitos bancários).
 - $B_D = S + \Delta D$
- ▶ Equilíbrio no mercado de títulos: $B_s = B_D$
- ▶ Se $\Delta D > 0$ então $I > S$ (desequilíbrio macroeconômico).

Taxa de juros natural e de mercado



A Teoria Keynesiana de determinação da taxa de juros

Preferência pela Liquidez

- ▶ Teoria da Preferência pela Liquidez: numa economia onde os agentes econômicos tomam suas decisões num contexto de incerteza forte, a moeda passa a concorrer com outros ativos pela preferência dos agentes na decisão de composição de portfólio.
 - A moeda num contexto de incerteza torna-se um ativo, ou seja, um veículo de transporte de riqueza ao longo do tempo.
 - Essa incerteza garante que a moeda não será um ativo dominado em termo de taxa de retorno pelos demais ativos existentes na economia.
 - Um ativo é dito dominado em termos de taxa de retorno se, para todos os estados da natureza possíveis, ele proporcionar uma taxa de retorno mais baixa do que os demais ativos.
 - Nos modelos de equilíbrio geral do tipo gerações sobre-postas (OLG), a moeda é um ativo que é dominada em termos de taxa de retorno por ativos que rendem juros.
 - Nesse contexto, o uso da moeda como ativo seria uma atitude irracional por parte dos agentes econômicos. O máximo que essas teorias aceitam é o uso da moeda como meio de troca.

Taxa de Juros ...

- ▶ Como a taxa de juros é determinada?
- ▶ Antes de mais nada, deve-se ter em mente que a taxa de juros é conceitualmente distinta da eficiência marginal do capital. A igualdade entre essas duas variáveis é uma condição de equilíbrio, mas isso não quer dizer que a taxa de juros seja determinada pela eficiência marginal do capital.
 - Essa observação se faz necessária para não se confundir a teoria de juros de Keynes com as teorias neoclássicas (wicksellianas) do juro que afirmam que a taxa de juros é determinada pela produtividade marginal do capital.
 - Aliás, o conceito de eficiência marginal do capital também não é equivalente ao conceito de produtividade marginal do capital. Este representa o acréscimo na quantidade produzida decorrente de um acréscimo no estoque de capital. A eficiência marginal do capital é a taxa de desconto que equaliza o fluxo de caixa esperado de um bem de capital recentemente produzido com o seu preço de oferta.

Taxa de juros ...

- ▶ Keynes também afirma que a taxa de juros não pode ser determinada pela “impaciência inter-temporal” dos indivíduos, como ocorre nos modelos de inspiração Fisheriana.
 - A crítica de Keynes a essa idéia é que a taxa de juros não pode ser entendida como uma recompensa pela renúncia ao consumo presente (ou seja, uma recompensa pela poupança) porque se um indivíduo decide manter a sua poupança na forma de moeda (entesouramento) ele não estará obtendo nenhuma remuneração (explícita) pelo seu não-consumo.

Taxa de juros ...

- ▶ Sendo assim, a taxa de juros deve ser entendida como uma recompensa pela renúncia a liquidez.
- ▶ Por que a liquidez é um atributo *desejável* pelos indivíduos? Ou seja, por que razão as pessoas podem estar dispostas a pagar (ou seja, renunciar a obtenção de uma remuneração explícita) para manter ativos líquidos no seu portfólio?
- ▶ É aqui que a *incerteza* assume um papel fundamental na teoria de Keynes. A *Preferência pela Liquidez* é uma decorrência direta da *incerteza forte* que mencionamos anteriormente.

Taxa de juros ...

- ▶ A incerteza gera dois tipos de comportamento: cria demanda por proteção contra eventos imprevistos (motivo precaucional) e cria demanda por flexibilidade, ou seja, capacidade de adaptar-se a mudanças não-previstas no ambiente econômico.
- ▶ A liquidez é a resposta a essas duas necessidades.
- ▶ O que é liquidez?
- ▶ A liquidez é definida como o grau de conversibilidade de um ativo em meio de pagamento. Essa conversibilidade envolve duas dimensões: (i) o intervalo de tempo decorrido entre a decisão de venda de um ativo e a implementação dessa decisão; (ii) o preço de realização de um ativo.
- ▶ Nesse contexto, um ativo será tão mais líquido quanto menor for a influência do prazo de realização desse ativo sobre o seu preço de venda.

Taxa de juros

- ▶ Com base nessa definição, o ativo mais líquido na economia é a moeda, pois se trata do único ativo que é simultaneamente o meio de pagamento da economia, de forma que a sua conversão da função “reserva de valor” para a função “meio de pagamento” está assegurada a priori, a taxa de 1 para 1, 24 horas por dia, 7 dias na semana.
- ▶ Todos os demais ativos tem um grau de liquidez menor do que a moeda, e que varia com base no nível de organização dos mercados secundários nos quais eles são transacionados.

Taxa de juros ...

- ▶ A posse de liquidez permite que o agente econômico lide com os potenciais efeitos negativos de um evento imprevisto (por exemplo, uma queda não-antecipada na receita da firma, a operação inesperada da sogra, etc) pois ativos líquidos podem ser facilmente convertidos em meio de pagamento.
- ▶ Além disso, a posse de ativos líquidos confere flexibilidade ao portfólio dos agentes econômicos.
 - Face a chegada de novas informações, o investidor pode mudar tão mais rapidamente e sem custos o seu portfólio quanto maior for a proporção de ativos líquidos em carteira.

Taxa de juros

- ▶ Na estrutura de agregação suposta por Keynes na Teoria Geral só existem dois ativos financeiros : títulos do governo (longo-prazo) e moeda (inclui as notas de curto-prazo do Banco Central).
- ▶ Nesse contexto, a única alternativa disponível para aqueles que estão dispostos a renunciar a posse de ativos líquidos é a compra de títulos do governo que pagam a taxa de juros.
 - Num modelo mais desagregado (e, portanto, mais realista) deve-se considerar a existência de títulos com diversos prazos de maturidade, ou seja, a assim chamada curva de rendimentos.
- ▶ A preferência pela liquidez se resume, portanto, a uma teoria dos determinantes da demanda por moeda.

Taxa de juros ...

- ▶ Motivos de demanda de moeda:
 - Motivo transação: cobrir o intervalo de tempo compreendido entre a obtenção de receitas e a realização de despesas.
 - Motivo precaução: formar um “buffer stock” a ser usado para se proteger contra a ocorrência de eventos desfavoráveis no futuro.
 - Motivo especulação: apostar num aumento futuro da taxa de juros (e, portanto, numa redução dos preços dos títulos do governo). Esse motivo está relacionado com a diferença entre a taxa de juros corrente e o valor dessa taxa tido como “normal” pelos agentes econômicos.

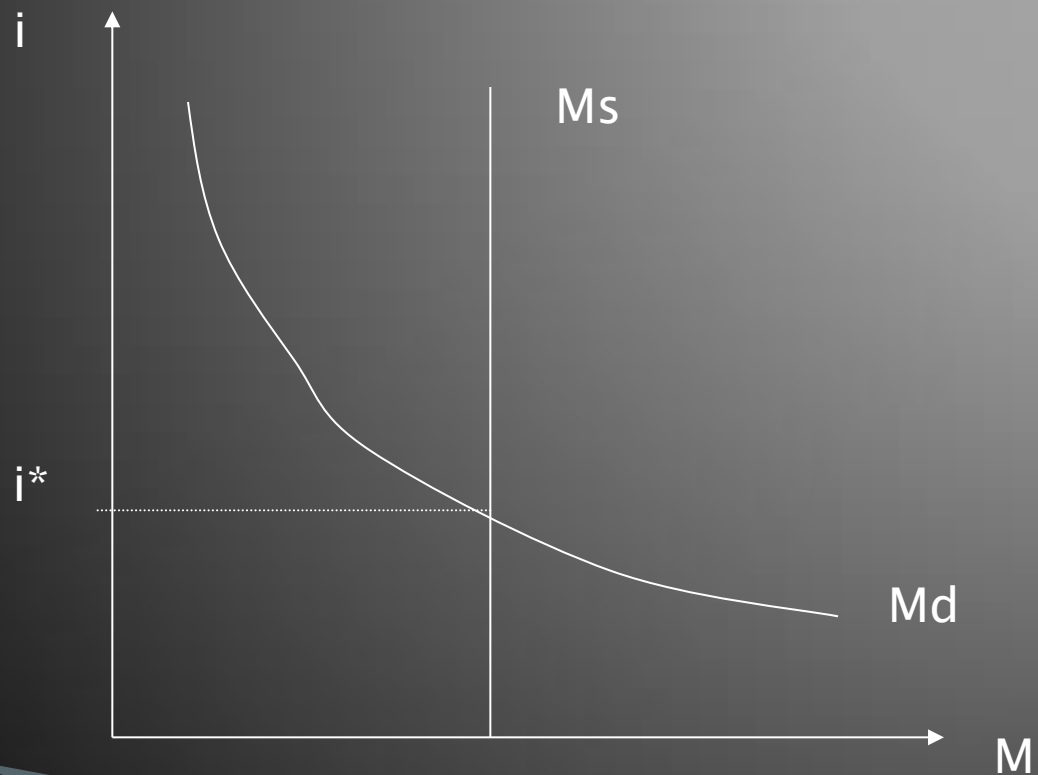
A Demanda Especulativa

- ▶ A demanda especulativa de moeda decorre da divergência de opiniões a respeito do comportamento futuro da taxa de juros, ou seja, a respeito do comportamento futuro da política monetária.
- ▶ Nas palavras de Keynes: *“Este fenômeno tem muita analogia com o que já abordamos, com certa amplitude, ao tratar da eficiência marginal do capital. Assim como achamos que a eficiência marginal do capital não é determinada pela “melhor” opinião e sim pela avaliação do mercado tal como ela resulta da psicologia de massas, assim também as expectativas quanto ao futuro da taxa de juros, fixada pela psicologia de massa, têm seus reflexos na preferência pela liquidez; com o acréscimo, porém, de que o indivíduo, para quem as futuras taxas de juros estarão acima daquelas previstas pelo mercado, tem motivos para conservar em caixa dinheiro líquido, ao passo que quem diverge do mercado em sentido oposto terá motivos para pedir dinheiro emprestado a curto prazo, a fim de adquirir débitos a prazo mais longo. O preço do mercado se fixará no nível em que a venda dos “baixistas” se equilibrar com as compras dos “altistas”* “(Keynes, 1936, p.176)

Taxa de juros ...

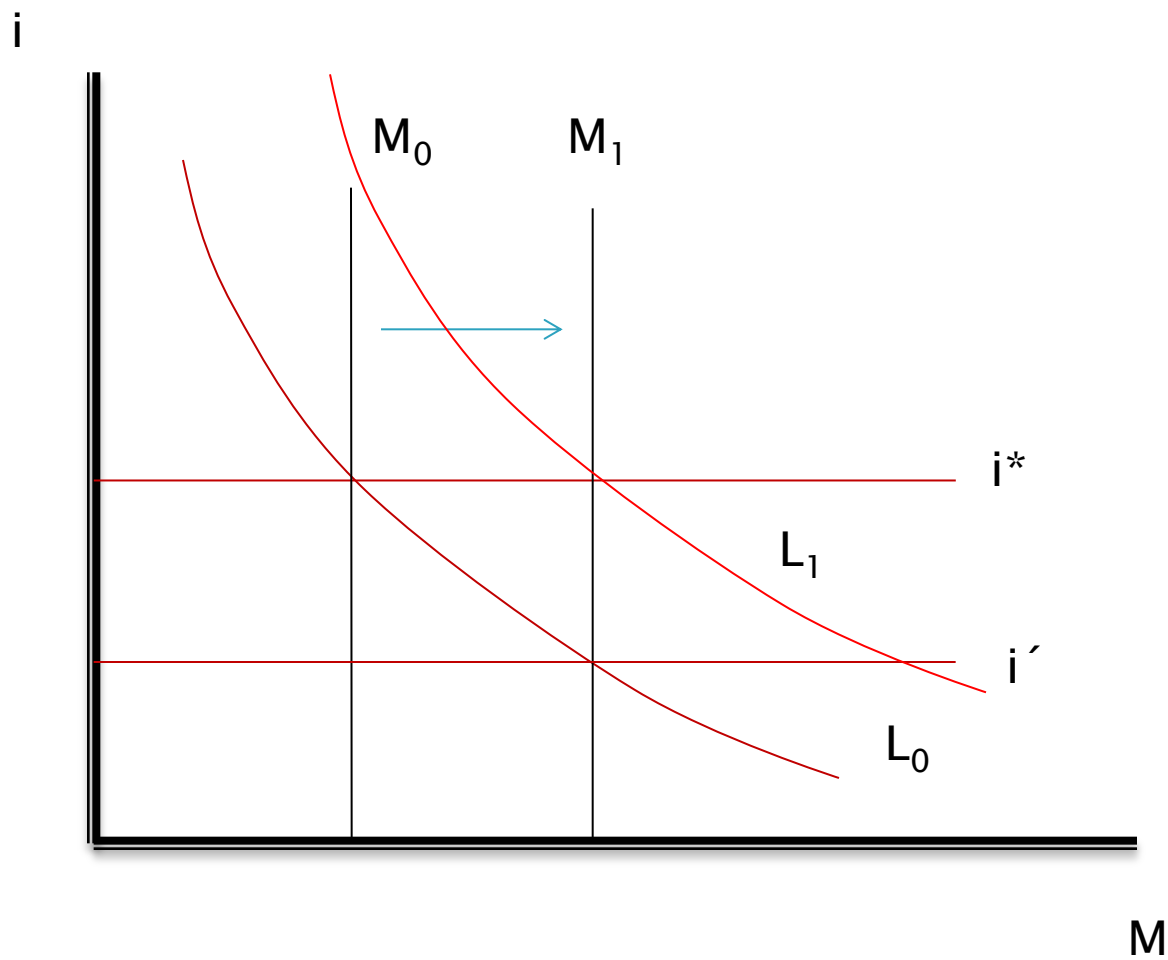
- ▶ $L = L_1 + L_2 = L(Y) + L(i)$
 - Função de demanda de moeda de Keynes
- ▶ Na Teoria Geral, Keynes supõe que o Banco Central conduz a política monetária com base na fixação ou controle da quantidade de moeda
 - A experiência dos bancos centrais no mundo inteiro tem mostrado, desde o início da década de 1980, que Bancos Centrais não conseguem controlar a quantidade de moeda em circulação, mas apenas a taxa (básica) de juros.

Taxa de juros ...



A Taxa de Juros Segura

- ▶ O Banco Central pode manipular a taxa de juros a curto-prazo, mas não a taxa de juros de longo-prazo, pois esta depende da convenção prevalecente a respeito do valor considerado “normal” ou “seguro” no longo-prazo.
- ▶ Nas palavras de Keynes: *“A autoridade monetária controla, com facilidade, a taxa de juros a curto prazo, não só pelo fato de não ser difícil criar a convicção de que sua política não mudará sensivelmente em um futuro muito próximo, como também em virtude de a possível perda ser pequena, quando comparada com o rendimento corrente (a não ser que este chegue a ponto de ser quase nulo). Mas a taxa a longo prazo pode mostrar-se mais recalcitrante no momento em que caia a um nível que, com base na experiência passada e nas expectativas correntes da política monetária futura, a opinião abalizada considera “inseguro”* “ (Keynes, 1936, p.203)



Política Monetária e a Taxa de Juros de Longo-Prazo.

- ▶ Para que a política monetária possa afetar a taxa de juros de longo-prazo é necessário que a mesma seja capaz de alterar as convenções prevalecente a respeito do valor seguro da taxa de juros.
- ▶ Para isso é necessário, contudo, que a autoridade monetária tenha credibilidade, ou seja, o público deve entender que o curso de ação adotado é razoável e compatível com o interesse público.
- ▶ Nas palavras de Keynes: *“Assim sendo, uma política monetária que a opinião pública considere experimental em sua natureza e facilmente sujeita a mudanças pode falhar no seu objetivo de reduzir consideravelmente a taxa de juros a longo prazo, porque M2 pode levar a um aumento quase sem limite em resposta a uma redução de r abaixo de certa cifra. A mesma política, por outro lado, pode ser facilmente bem-sucedida se a opinião pública julgá-la razoável e compatível com o interesse público, baseada em convicção sólida e promovida por uma autoridade que não corra risco de ser suplantada”* (Keynes, 1936, p. 203–204)

A Taxa de Juros Neutra e a Taxa de Juros Segura

- ▶ Definição de taxa neutra: é o valor da taxa de juros que é compatível com o pleno-emprego da força de trabalho.
- ▶ Deve-se observar que a taxa neutra **não é um centro de gravidade** para o qual a taxa de juros irá convergir inexoravelmente no longo-prazo.
- ▶ Isso porque o valor de longo-prazo da taxa de juros depende da convenção prevalecente a respeito do “valor seguro” a respeito da taxa em consideração, o qual pode permanecer durante décadas acima do valor requerido para o pleno-emprego da força de trabalho.
- ▶ Nas palavras de Keynes: *“Talvez fosse mais exato dizer que a taxa de juros seja um fenômeno altamente convencional do que basicamente psicológico, pois o seu valor observado depende sobremaneira do valor futuro que se lhe prevê. Qualquer taxa de juros aceita com suficiente convicção como provavelmente duradoura será duradoura; sujeita, naturalmente, em uma sociedade em mudança a flutuações originadas por diversos motivos, em torno do nível normal esperado. Em particular, quando M_1 aumenta mais depressa que M , a taxa de juros subirá e vice-versa. Mas pode flutuar durante décadas ao redor de um nível cronicamente elevado demais para permitir o pleno emprego — particularmente se prevalecer a opinião de que o ajuste da taxa de juros se faz de maneira automática, se se julgar que o nível estabelecido pela convenção tenha suas raízes em bases objetivas, muito mais firmes que a convenção, uma vez que de modo algum está associada na mente do público ou das autoridades a ideia de não ser possível alcançar um nível ótimo de emprego, com a existência de uma gama inadequada de taxas de juros”* (Keynes, 1936, p.204)