

MBA - UFF

Disciplina
Políticas Macroeconômicas

A Política Econômica na Prática

Prof. Antonio Carlos Assumpção

Introdução



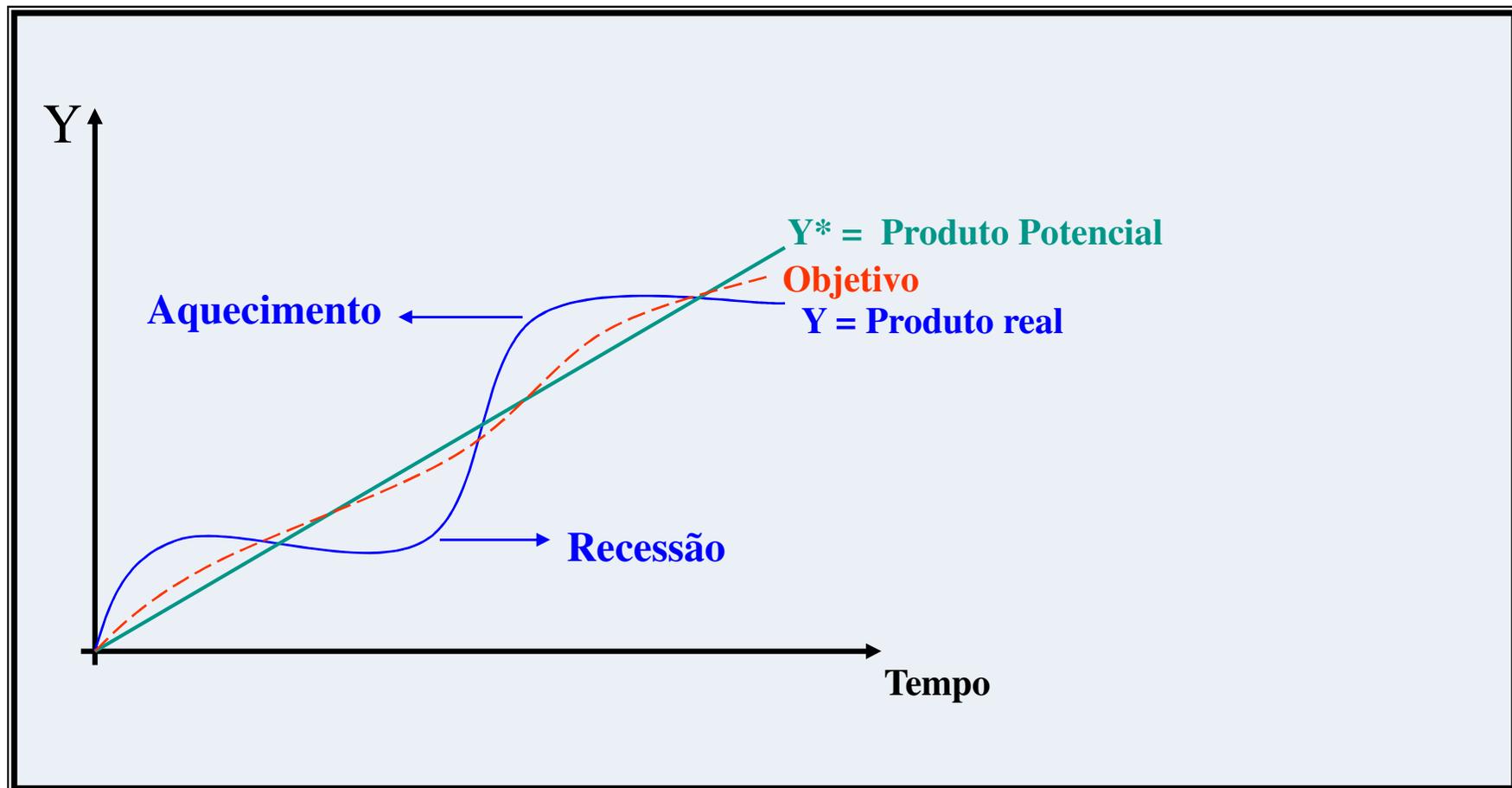
- Professor
 - Antonio Carlos Assumpção
- Site
 - acjassumpcao77.webnode.com

Bibliografia

- **Bibliografia Básica (Teoria Econômica)**
 - Macroeconomia. Olivier Blanchard, 5.ª ed.
- **Artigos diversos (site)**
- **Leituras Úteis Sobre Conjuntura Econômica**
 - Relatório Trimestral de Inflação (BCB)
 - Ata do Copom (BCB)
 - Relatório de Mercado (BCB)
 - Carta de Conjuntura (IPEA)
 - World Economic Outlook (IMF)
- **Leitura Útil Sobre Crescimento Econômico**
 - Por Que As Nações Fracassam. Daron Acemoglu e James Robinson

Crescimento Econômico X Flutuações Cíclicas

❑ Fato Estilizado : Comportamento Cíclico do Nível de Atividade Econômica



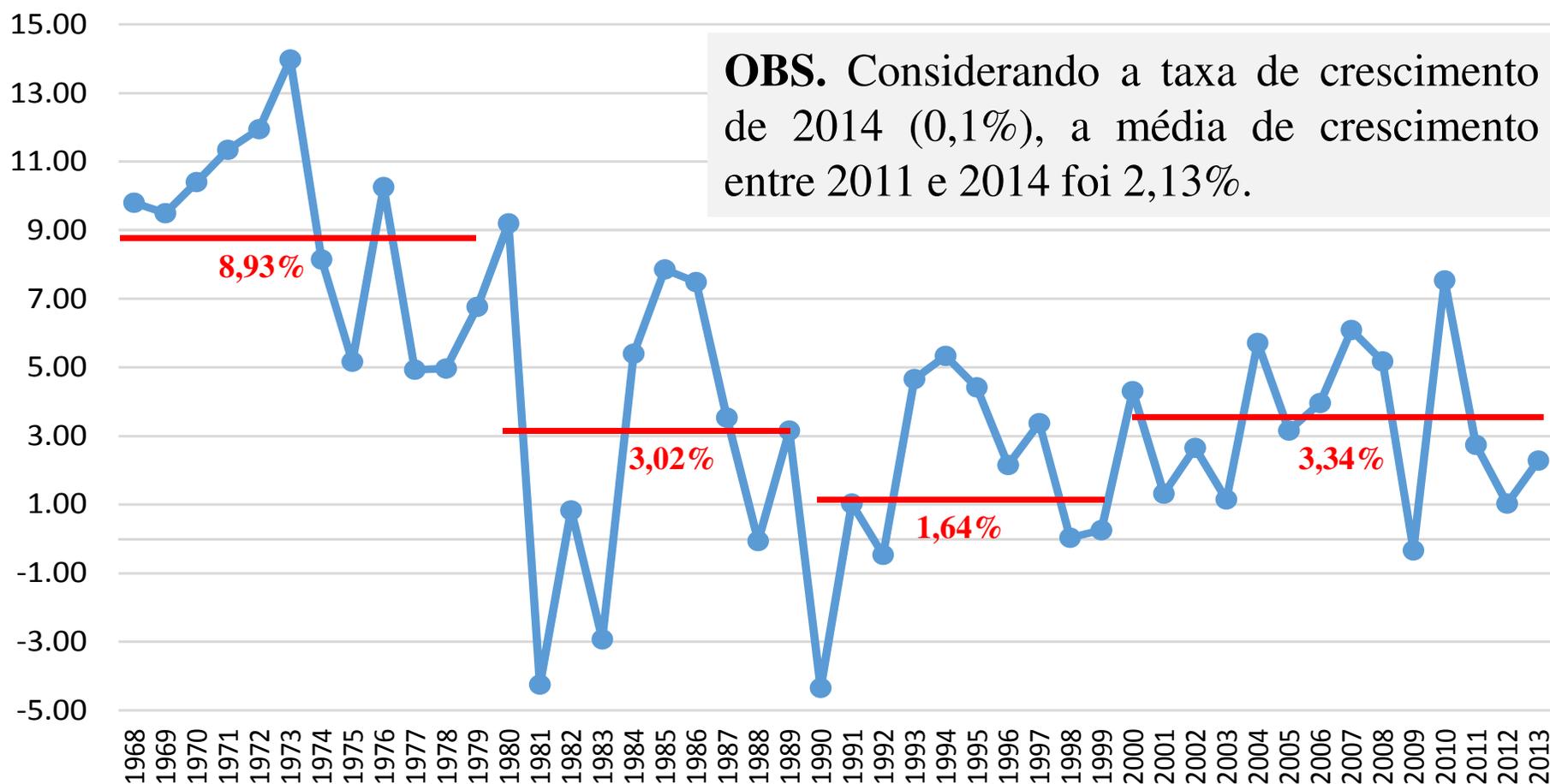
Flutuações Cíclicas



- Desvios do produto real em relação ao seu nível potencial.
- Fenômeno de demanda.
 - Lembrem-se do modelo IS-LM.
- Ocorrência condicionada às modificações nas políticas monetária, fiscal e cambial.

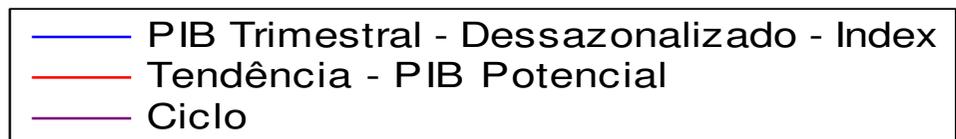
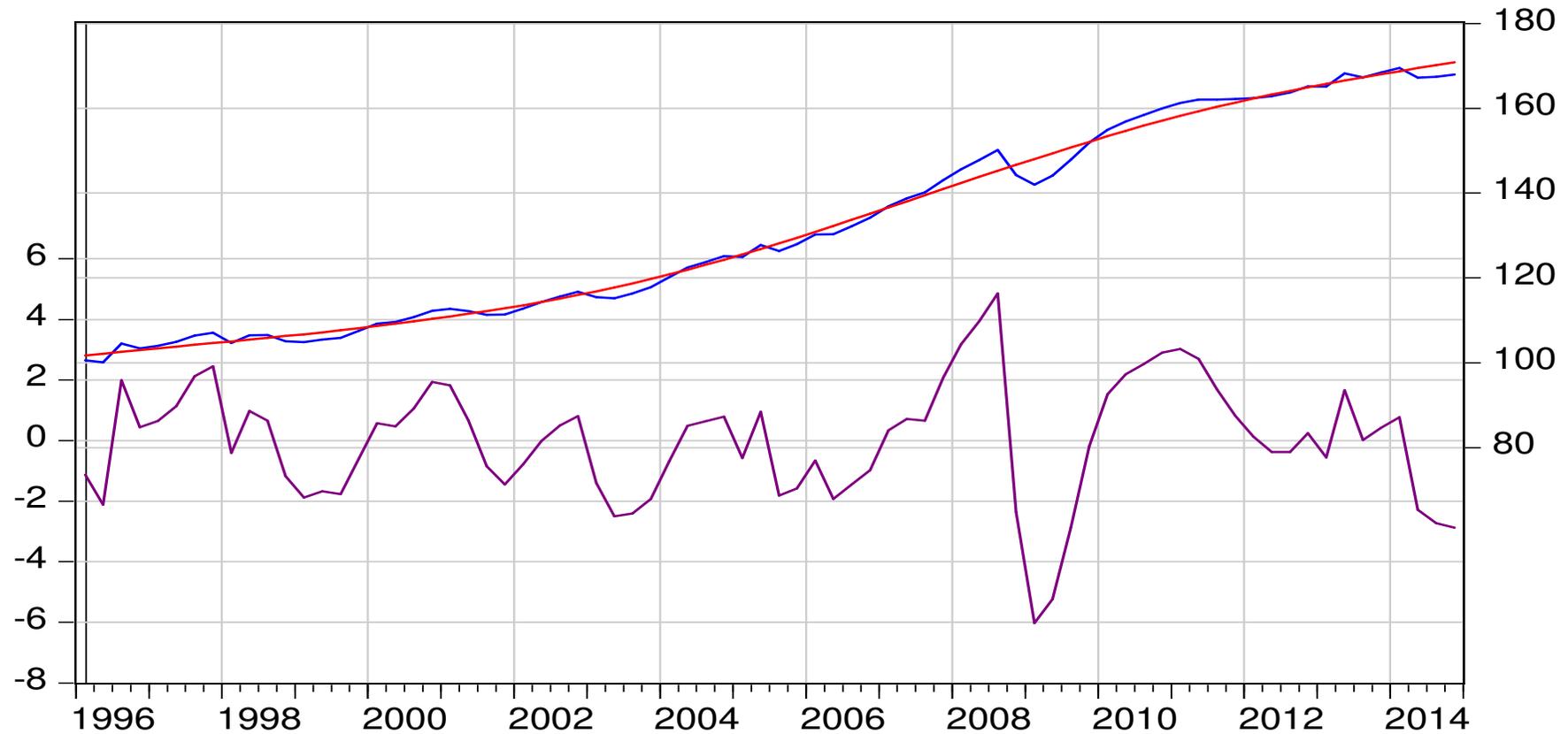
Flutuações Cíclicas

PIB Real (Var % a.a.) - Fonte - IBGE



Flutuações Cíclicas

Hodrick-Prescott Filter (lambda=1600)



Crescimento Econômico



- ❑ Aumento na capacidade de geração de oferta ao longo do tempo (produto potencial).
- ❑ Fenômeno de oferta e de longo prazo.
- ❑ Depende de investimentos transformados em capital.

Crescimento Econômico

➤ Definindo Capital

“ É tudo aquilo que pode proporcionar ao seu proprietário um fluxo de rendimentos ao longo do tempo”. I. Fisher

❑ Modalidades de Capital

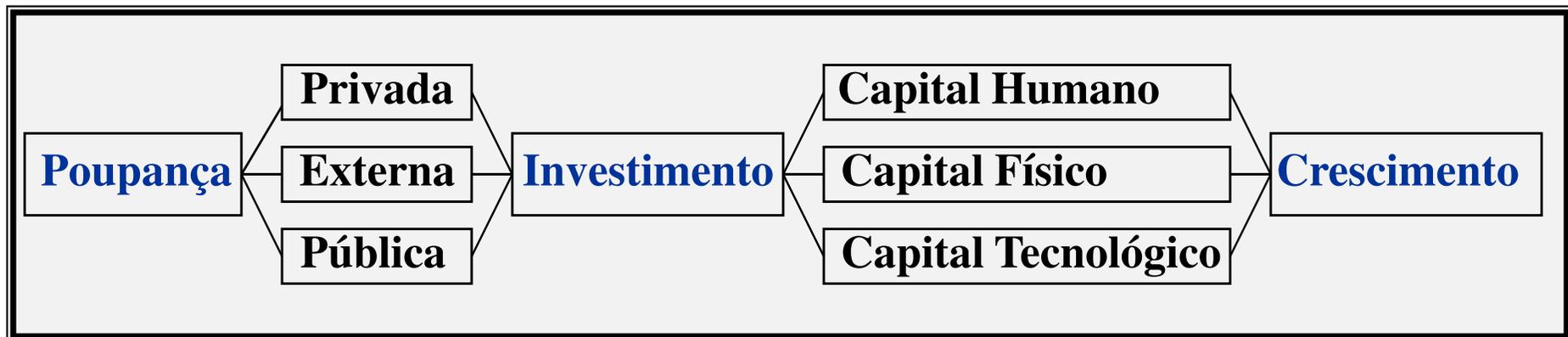
❑ **Físico:** máquinas, equipamentos, instalações, etc.

❑ **Humano:** saúde, educação, treinamento, etc.

❑ **Tecnológico:** pesquisa como fonte de aumento da produtividade.

Crescimento Econômico

Poupança, Investimento e Crescimento



A poupança é, por definição, a renda não consumida e financia o investimento. Além da poupança doméstica (privada e pública), existe a possibilidade de financiamento de investimentos com a poupança externa.

Poupança Pública x Déficit Público

□ Definições

□ Carga Tributária Bruta

- ▣ Total dos impostos arrecadados no país.

□ Carga Tributária Líquida

- ▣ Carga tributária bruta menos as transferências governamentais (juros da dívida pública, subsídios, gastos com assistência e previdência social...).

□ Poupança do Governo em Conta Corrente

- ▣ Carga tributária líquida menos o consumo do governo.

□ Déficit Público : $Déf = I^g - S^g$

➤ Logo, déficit público e despoupança do governo são conceitos diferentes e a diferença entre eles é o valor do investimento governamental.

Poupança Pública x Déficit Público

$$D_t^g = D_{t-1}^g + iD_{t-1}^g + G_t + I_t^g - T_t$$

Dívida Pública - DLSP

O estoque da dívida pública no período t é igual a dívida do período anterior mais os gastos correntes do governo (incluindo as transferências) mais o investimento governamental mais o pagamento de juros sobre o estoque da dívida no período anterior menos a carga tributária.

$$D_t^g - D_{t-1}^g = (G_t - T_t + I_t^g) + iD_{t-1}^g$$

**Déficit Nominal
ou NFSP**

O déficit nominal mede a variação da dívida total do governo em termos nominais.

$$(G_t - T_t + I_t^g)$$

Déficit Primário

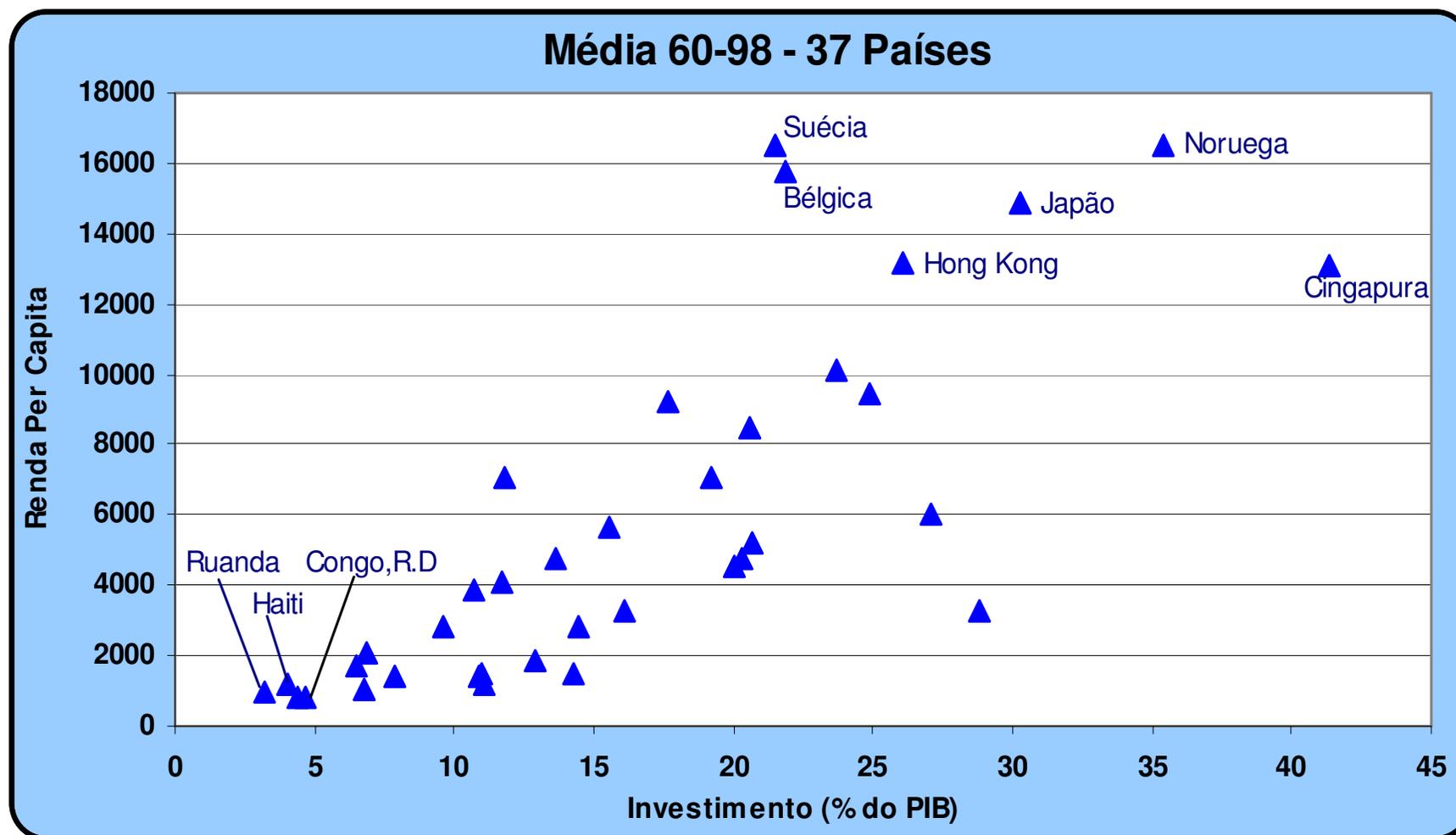
Total das despesas menos receitas, não financeiras.

Investimento X Crescimento

Taxa de Investimento - % do PIB - Brasil



Investimento X Crescimento



Crescimento Econômico



- **Recursos Naturais Importam Para o Crescimento ?**
 - Sim. Entretanto, não são os principais determinantes.
- **Fatores Que Mais Aceleram o Crescimento Nas Economias Modernas**
 - Capital Humano.
 - Capital Tecnológico.

Crescimento Econômico



➤ **A Importância do Governo**

- Fornecer infraestrutura e bom ambiente macroeconômico e de negócios.

➤ **Importância da Abertura Econômica**

- Assimilar tecnologia.

Decomposição do Crescimento

- A **PTF** é a parcela do crescimento que não é explicada nem pela quantidade de máquinas e equipamentos (estoque de capital físico) nem pela quantidade e qualidade de força de trabalho (capital humano).
- Portanto, a PTF pode ser entendida como uma medida de eficiência da economia.
- Toda diferença nos níveis de PIB entre os países não explicada pelos insumos de produção tradicionais é amontoada na rubrica “**Produtividade Total dos Fatores**”.

Decomposição do Crescimento

- A pesquisa acadêmica recente nos conta que a PTF é mais relevante do que pensávamos para explicar porque alguns países são ricos e outros não.
- Por exemplo, Hall e Jones (2001) mostram que as diferenças de PTF são mais importantes para explicar a dispersão de renda per capita entre os países do que as diferenças de capital físico e humano.
 - ▣ Se Níger, um país 35 vezes mais pobre que os EUA, fosse magicamente dotado com os capitais humano e físico dos EUA, ainda seria 8 vezes mais pobre que os EUA.

Hall, R.E. & Jones C. I. Jones. Why do Some Countries Produce so Much More Output Per Worker Than Others?. *The Quarterly Journal of Economics*.

Crescimento Econômico

- **Instituições e Crescimento: Como as instituições afetam a produtividade total dos fatores (PTF) ?**
- As instituições são as regras formais e informais que balizam o funcionamento de uma economia de mercado.
- Elas regulam tanto a relação entre os agentes privados quanto a relação entre os agentes privados e o governo.
- Regras boas e facilitam as trocas e incentivam a busca por mais produtividade.
- Vejamos alguns exemplos:

Crescimento Econômico

- Um sistema de pesagem e metragem ineficiente gera um excessivo grau de incerteza, conseqüentemente, menos trocas, menos especialização e menos produtividade.
- Instituições responsáveis por garantir o direito de propriedade, quando de má qualidade (polícia corrupta, judiciário lento, ausência de lei de patentes, etc.), prejudicam o crescimento. As firmas investirão muitos recursos em segurança e poucos recursos em desenvolver novos produtos, passíveis de expropriação.
 - A solução para esses problemas (não colher os frutos do investimento), passa, geralmente, por delegar o monopólio da força e da justiça para o Estado, tentando preservar uma boa convivência entre os agentes privados. Entretanto, surge um problema potencial: quem garante que o Estado não usará seu poder para ele mesmo expropriar os agentes privados ?

Crescimento Econômico

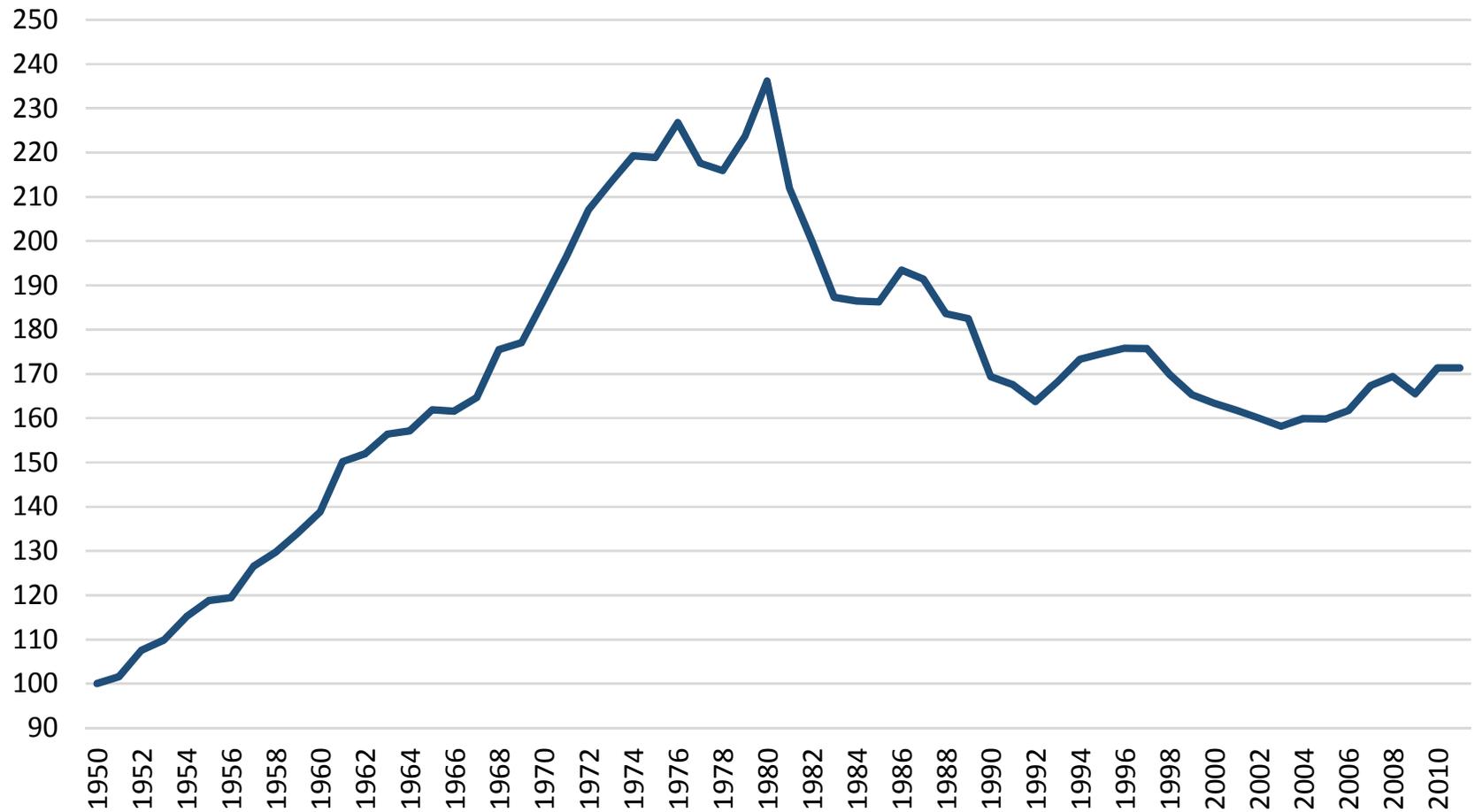
- ▣ Se o governo usa seu poder para estatizar empresas ou criar uma teia burocrática que não serve a outro propósito que o de extrair recursos do setor privado, ele afeta os investimentos negativamente.
- ▣ Esse problema foi destacado por Montesquieu, primeiro a destacar a importância da independência dos poderes, como forma de limitar o poder discricionário do Estado.
- A limitação excessiva às importações de máquinas e equipamentos tende a afetar a produtividade negativamente.
- A corrupção afeta a produtividade diretamente (dinheiro público desperdiçado), mas também indiretamente, pois se ela é pouco custosa, algumas pessoas escolherão gastar o dinheiro público em projetos onde seja mais fácil o desvio de fundos, mesmo que eles sejam de baixa eficiência.

Crescimento Econômico

- Por exemplo, construir túneis caros (ou estádios de futebol) é menos produtivo que investir em educação, mas certamente é mais fácil enriquecer ilicitamente no primeiro caso. Pense em um aumento de salários para os professores; eles teriam que concordar em repassar parte desse aumento para os políticos !
- Note então que boas instituições são aquelas que facilitam as transações econômicas e que previnem dois tipos de expropriação: a praticada por agentes privados e a praticada pelo governo.
 - Por conta disso, muitos estudos empíricos que testam o impacto das instituições sobre a economia utilizam medidas de direito de propriedade e respeito aos contratos.

Crescimento Econômico

PTF - Brasil - 1950-2011 - Fonte: PWT 8.0



Crescimento Econômico

- ❑ **Investimento causa Crescimento ?**
- ❑ O investimento é endógeno. Portanto, depende da taxa de retorno dos projetos, que é função direta da produtividade da economia.
- ❑ Logo, melhorias institucionais que aumentem a produtividade aumentam o investimento, ou seja a relação de causalidade vai da produtividade para o investimento e não o contrário.
- ❑ **Para quem acha isso estranho:**
- ❑ A correlação entre crescimento e investimento futuro é maior que a correlação entre crescimento e investimento passado.



**Política Monetária,
Inflação e Ciclos Econômicos**

Incerteza e Política Econômica

- Os macroeconomistas formuladores de políticas econômicas, em geral, não têm todo o conhecimento requerido para solucionar problemas econômicos: no curto prazo, evitar as flutuações cíclicas.
- Eles escolhem diferentes combinações de políticas e se apoiam em diferentes modelos macroeconômicos, que proporcionam respostas diferentes para solucionar um problema.
- Existe uma incerteza substancial sobre os efeitos das políticas macroeconômicas. Essa incerteza deve levar os formuladores de políticas a serem mais cautelosos, a usar políticas menos ativas.

Incerteza e Política Econômica

- Até 30 anos atrás, economia era vista como uma máquina. Métodos de **controle ótimo** eram usados para elaborar políticas macroeconômicas.
- Os agentes econômicos tentam prever o que os formuladores de políticas econômicas farão. Portanto, a política macroeconômica é um **jogo** entre os formuladores e a economia. Não precisamos da teoria do **controle ótimo**, mas sim da **teoria dos jogos**, que estuda **interações estratégicas** entre **jogadores**.

Inflação e Desemprego Revisitados

- **A relação entre desemprego e inflação é dada pela curva de Phillips:**

$$\pi_t = \pi_t^e - \alpha(u_t - u_n) + \varepsilon$$

- Logo, a inflação corrente depende positivamente da expectativa de inflação, negativamente dos desvios da taxa de desemprego em relação ao seu nível natural (na medida α) e positivamente de choques de oferta.
- **OBS.**
 - ▣ A taxa natural de desemprego é a taxa de desemprego não-aceleradora da inflação. Compatível com o produto potencial.

Inflação e Desemprego Revisitados

- **Observação Importante:**

- Como a taxa de desemprego é uma variável contracíclica, podemos escrever a curva de Phillips da seguinte forma:

$$\pi_t = \pi_t^e + \varphi(Y_t - Y_n) + \varepsilon$$

- Com isso, temos:

$$\text{Se } Y_t > Y_n \Rightarrow u_t < u_n \rightarrow \pi_t \uparrow$$

$$\text{Se } Y_t < Y_n \Rightarrow u_t > u_n \rightarrow \pi_t \downarrow$$

Inflação e Desemprego Revisitados

- Suponha que as expectativas sejam formadas adaptativamente, de acordo com a seguinte regra:

$$\pi_t^e = \theta \pi_{t-1} \text{ com } \theta = 1.$$

- Sendo assim, a curva de Phillips pode ser escrita como:

$$\pi_t - \pi_{t-1} = -\alpha(u_t - u_n) + \varepsilon$$

- ▣ Se a taxa de desemprego for menor que a taxa de desemprego natural (produto maior que o potencial), a inflação subirá permanentemente.
- ▣ Se a taxa de desemprego for maior que a taxa natural (produto menor que o potencial), a taxa de inflação estará se desacelerando.

Inflação e Desemprego Revisitados

□ Problemas com expectativas adaptativas

- Falta de racionalidade. Os agentes econômicos só utilizam informações passadas tentando prever o comportamento futuro de uma certa variável.
- Se a inflação for crescente os agentes econômicos sempre a subestimarão.
- Caso o formulador de política econômica queira reduzir a inflação a taxa de desemprego terá que aumentar, necessariamente.
 - Pense agora em uma inflação de 2500% a.a.. Qual seria a taxa de desemprego necessária (e por quanto tempo) para reduzir a inflação para 3% a.a. ? **Chamamos isso de razão de sacrifício.**

Um Exemplo Numérico da Curva de Phillips

➤ Suponha que a curva de Phillips estimada para certa economia seja dada por : $\pi_t - \pi_t^e = 0,18 - 3u_t$, com $\pi_t^e = \theta\pi_{t-1}$ e, em t-1, $u = u_n$ e $\pi = 0$.

a) Qual a taxa natural de desemprego ?

Resposta: como a taxa natural de desemprego é a taxa de desemprego não-aceleradora da inflação, devemos ter, $\pi_t - \pi_{t-1} = 0$.

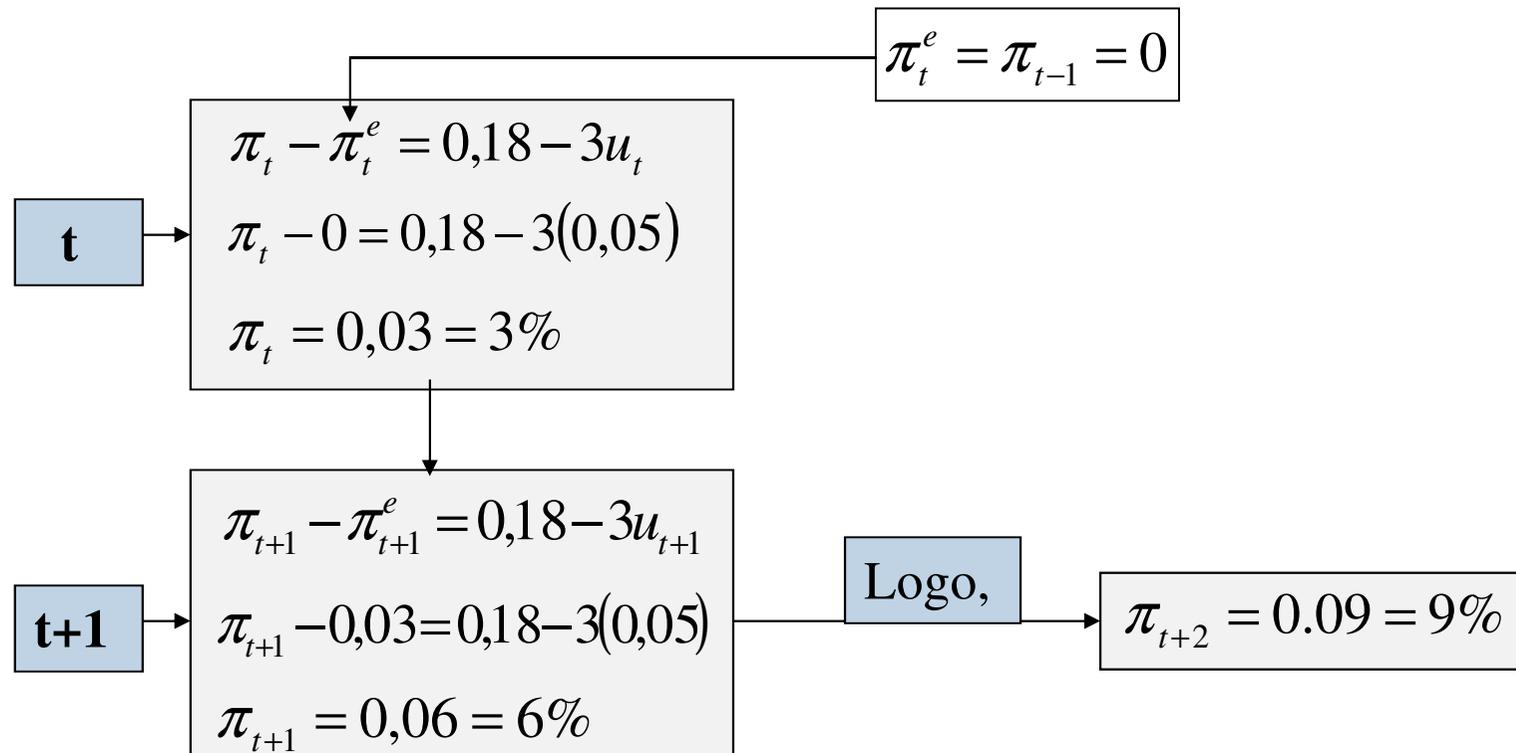
$$\text{Logo, } 0 = 0,18 - 3u_n \Rightarrow 3u_n = 0,18 \Rightarrow \boxed{u_n = 0,06 = 6\%}$$

Observe então que a curva de Phillips pode ser escrita como:

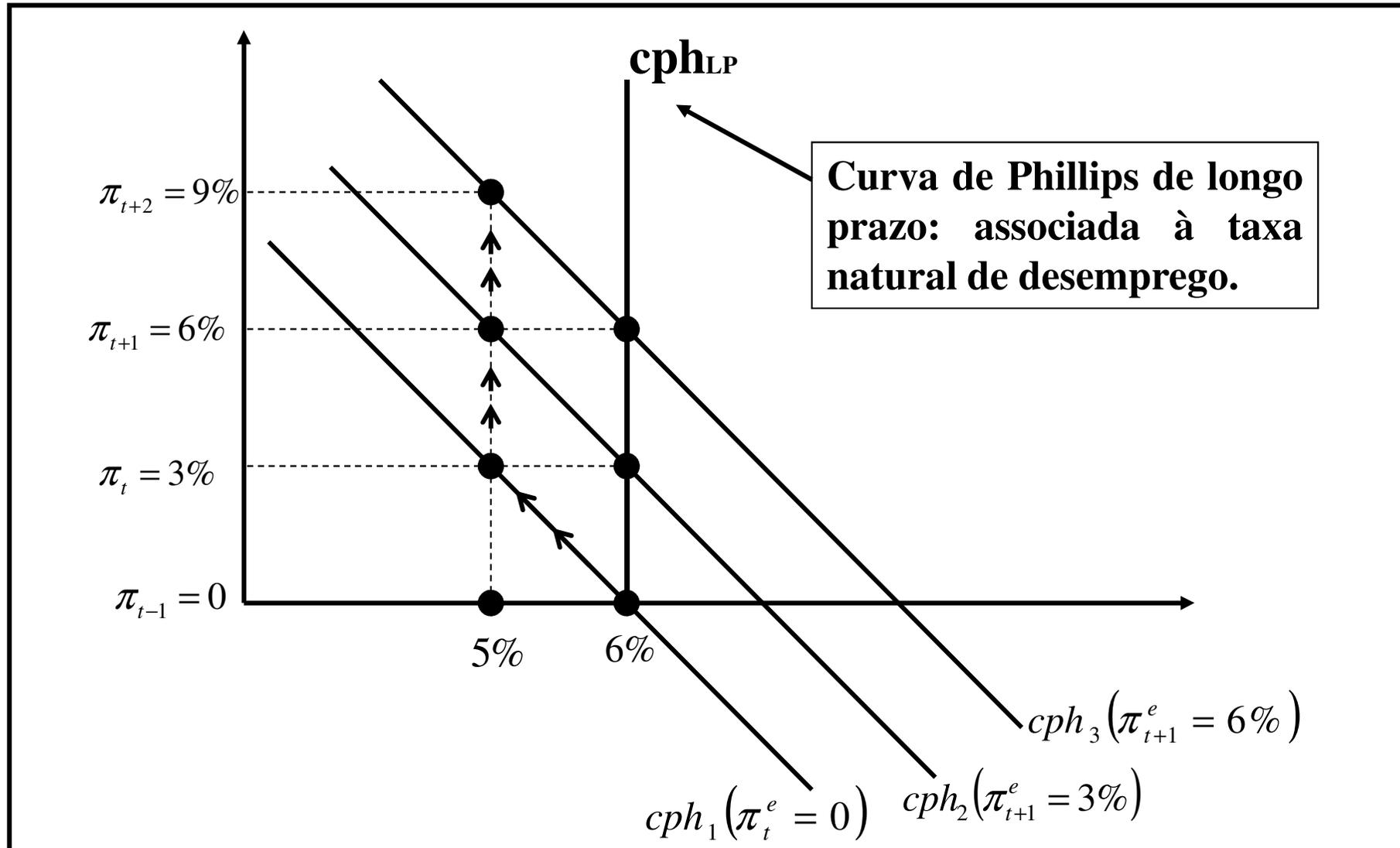
$$\boxed{\pi_t - \pi_t^e = -3(u_t - 6\%) \rightarrow \pi_t - \pi_{t-1} = -3(u_t - 6\%)}$$

Um Exemplo Numérico da Curva de Phillips

b) Suponha que o governo deseje reduzir a taxa de desemprego para 5% e mantê-la nesse patamar. Quais seriam as taxas de inflação nos próximos 3 períodos? (trabalhe com $\theta = 1$)



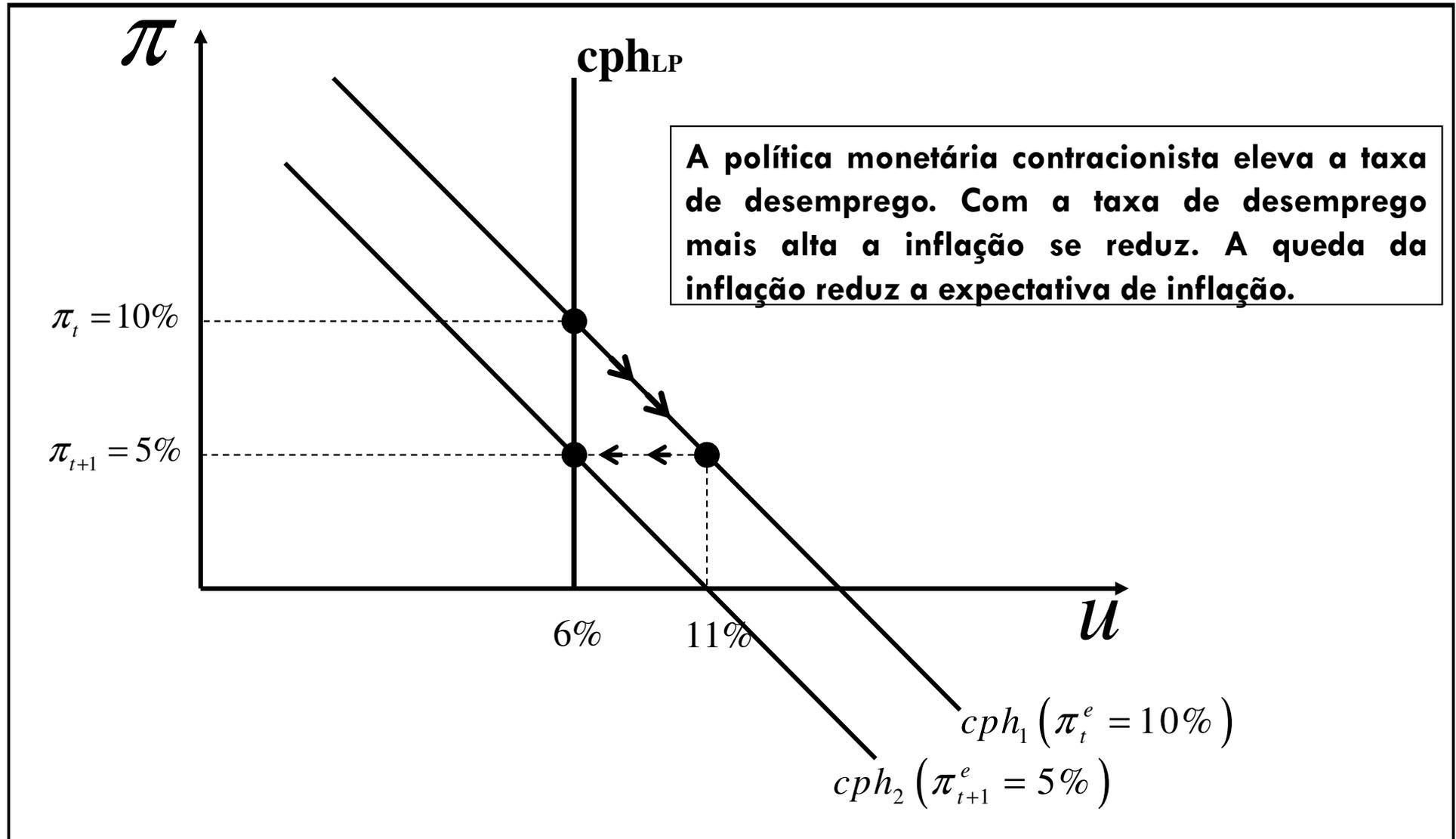
Graficamente



Custo de Combate à inflação com Expectativas adaptativas

- Suponha que a taxa de inflação seja igual a 10% a.a. e o Banco Central deseje reduzi-la para 5% de uma única vez (em um período – um ano).
- Como as expectativas são formadas adaptativamente, a expectativa de inflação para $t+1$ é igual a 10% e, mesmo que o Banco Central anuncie uma política de desinflação, esta não afeta as expectativas.
- Com isso, para reduzir a taxa de inflação de 10% a.a. para 5% a.a., quando a expectativa de inflação é igual a 10%, se faz necessário um aumento da taxa de desemprego.

Custo de Combate à inflação com Expectativas adaptativas



Expectativas, Credibilidade e Rigidez de Preços (ou salários)

- Vamos examinar como as **mudanças na formação de expectativas** podem afetar o processo de desinflação.
- Veremos que, se as **expectativas forem formadas racionalmente**, caso a **política de desinflação seja crível** e exista **perfeita flexibilidade de preços e salários**, o custo da desinflação pode ser igual a zero.
 - ▣ Mesmo com expectativas formadas racionalmente, caso exista algum tipo de rigidez, mesmo uma política crível de desinflação elevará a taxa de desemprego.

Expectativas Racionais: A Ideia.

- Vimos anteriormente alguns resultados quando os agentes econômicos formam expectativas de forma adaptativa (comportamento ***backward-looking***)
- Caso as expectativas sejam formadas racionalmente (comportamento ***forward-looking***), teremos:

$$\pi_t^e = E_{t-1} [\pi | I_t]$$

- Onde π_t^e é a expectativa ótima de inflação no momento t-1, dadas todas as informações disponíveis.

Expectativas e Credibilidade: A Crítica de Lucas

- A **crítica de Lucas** afirma que não é realista supor que os fixadores de preços não considerariam mudanças na política ao formarem suas expectativas.
- Se fosse possível convencer os fixadores de preços de que a inflação seria menor do que a do ano anterior, eles baixariam suas expectativas de inflação, o que por sua vez diminuiria a inflação atual, sem necessidade de uma mudança na taxa de desemprego.

Expectativas e Credibilidade: A Crítica de Lucas



- Thomas Sargent, que trabalhava com Robert Lucas, argumentou que, para alcançar a desinflação, o aumento no desemprego poderia ser pequeno.
- Segundo ele, o ingrediente essencial da desinflação bem-sucedida era a **credibilidade** da política – a convicção de que o Banco Central de fato estava comprometido com a redução da inflação.

Expectativas e Credibilidade: A Crítica de Lucas

□ Expectativas Racionais e Desinflação

- Tomar a equação $\pi_t = \pi_t^e - \alpha(u_t - u^n) + \varepsilon$, que, como vimos, no caso das expectativas serem formadas adaptativamente, equivale a $\pi_t - \pi_{t-1} = -\alpha(u_t - u^n) + \varepsilon$, é como supor que os fixadores de preços e salários continuariam a esperar que a inflação futura fosse mesma do passado e que não se alteraria em resposta a uma mudança na política econômica.

Expectativas e Credibilidade: A Crítica de Lucas

- **Robert Lucas:** Por que os fixadores de preços e salários não deveriam levar em consideração as mudanças na política econômica ?
- Sendo crível a promessa do Bacen de desinflacionar isso deveria reduzir a expectativa de inflação, reduzindo assim a inflação, sem a necessidade de um desemprego muito elevado ou prolongado.

Expectativas e Credibilidade: A Crítica de Lucas

□ A Lógica do Argumento:

- Se $\pi_t = \pi_t^e - \alpha(u_t - u^n) + \varepsilon$ e $\pi_t^e = \pi_{t-1}$, para reduzir a inflação devemos ter $(u > u^n)$.
- Suponha agora que $\pi_t = \pi_t^M - \alpha(u_t - u^n) + \varepsilon$, onde π^M é a meta de inflação anunciada pelo Bacen, o que equivale a dizer que $\pi_t^e = \pi_t^M$. (Caso em que o Bacen possui credibilidade completa).
- **Desta forma, o anúncio de uma meta de inflação menor por parte do Bacen reduziria a expectativa de inflação e a própria inflação, sem que a taxa de desemprego se desviasse do seu nível natural.**

Expectativas e Credibilidade: A Crítica de Lucas

□ Mais Credibilidade X Menos Credibilidade

- Suponha que $\pi_t^e = \left[\lambda \pi_t^M + (1 - \lambda) \pi_{t-1} \right]$:
 - Se $\lambda = 1 \Rightarrow \pi_t^e = \pi_t^M \Rightarrow$ credibilidade completa
 - Se $\lambda = 0 \Rightarrow \pi_t^e = \pi_{t-1} \Rightarrow$ ausência de credibilidade

◆ Desinflação Rápida ou Lenta ?

- Seria mais provável um menor custo no primeiro caso, pela maior dificuldade de mudanças e desistências ao longo do caminho.

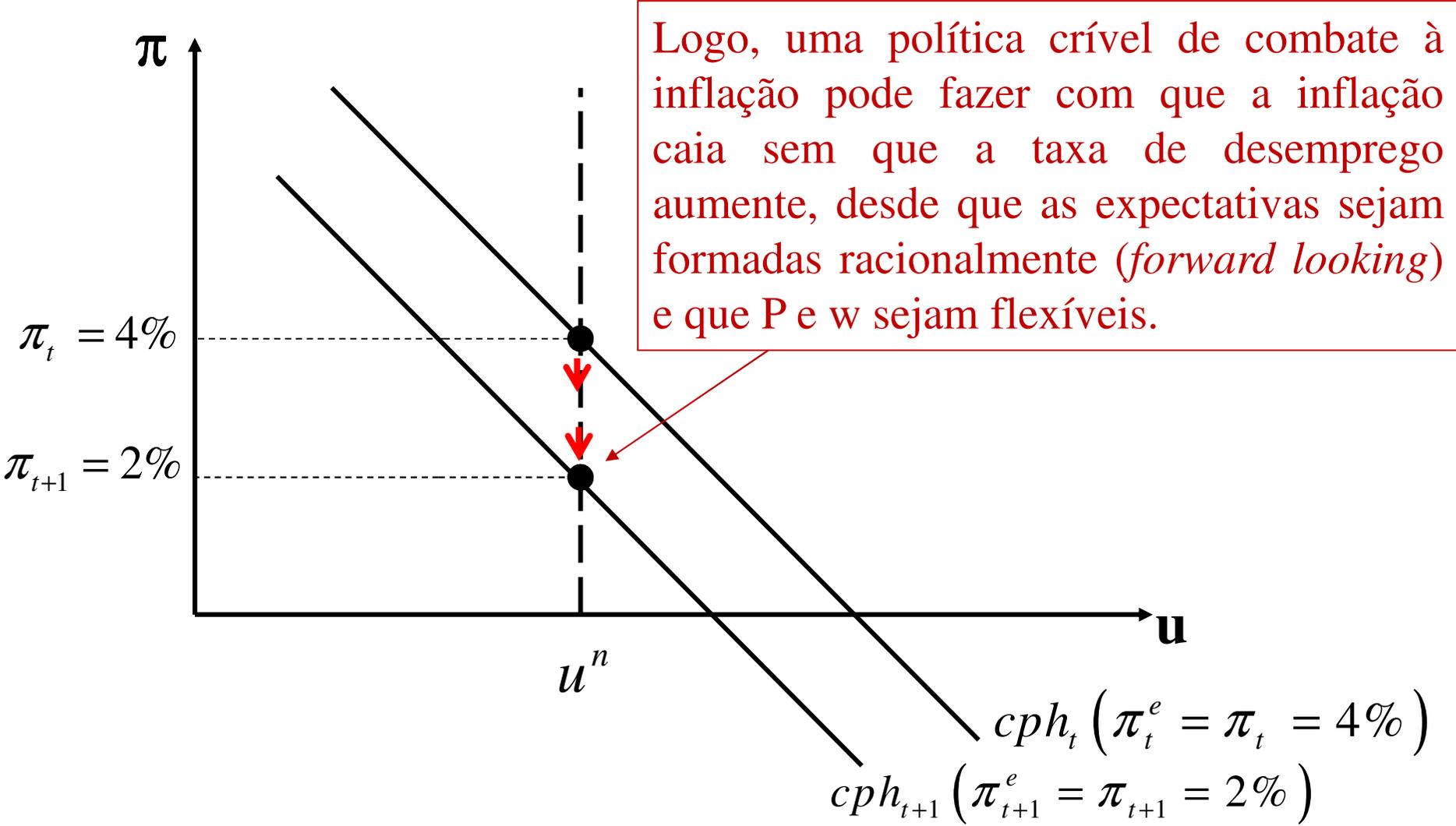
Um Exemplo

- ◆ Suponha que o Banco Central, sob um regime de metas para a inflação, deseje reduzir a taxa de inflação de 4% a.a. para 2% a.a..
- ◆ Suponha ainda que o melhor palpite para a taxa de inflação seja a meta de inflação fixada pelo Bacen.
- ◆ Nesse caso, $\pi_t^e = E_{t-1}[\pi | I_t] = \pi_t^M$. Logo, a curva de Phillips é dada por $\pi_t = \pi_t^M - \alpha(u_t - u^n)$.


$$\pi_{t+1} = \pi_{t+1}^M - \alpha(u_{t+1} - u^n) \rightarrow \pi_{t+1} \downarrow = \pi_{t+1}^M \downarrow - \alpha \left(\frac{\quad}{u_{t+1} - u^n} \right)$$

- ◆ Desta forma, o anúncio de uma meta crível de inflação menor por parte do Bacen reduziria a expectativa de inflação e a própria inflação, sem que a taxa de desemprego se desviasse do seu nível natural. Logo, uma meta de 2% poderia levar a inflação para 2% com $u = u^n$.

Um Exemplo



O Problema da Inconsistência Dinâmica

- Suponha que o Bacen anuncie a adoção de uma política monetária consistente com inflação zero e que os fixadores de preços acreditam que a inflação esperada será zero. Então, como $\pi_t^e = 0$,

$$\pi_t = -\alpha(u_t - u_n) + \varepsilon$$

- **Se estimássemos ε e $\alpha = 1$:** Como $\pi = 0$, então, a política anunciada requer que $\pi = \pi^e = 0$, e $u = u_n$.

O Problema da Inconsistência Dinâmica

- Mas o Bacen poderia se desviar da política definida para alcançar uma taxa de desemprego 1 p.p abaixo da taxa natural de desemprego com um aumento de apenas 1 p.p. na taxa de inflação.

$$\pi_t = -\alpha(u_t - u_n) + \varepsilon$$

- Se $\alpha = 1$ e $\pi = 0$, então, $(u - u_n) = -1$ p.p..
- Esse incentivo para se desviar da política anunciada depois que o outro jogador (neste caso, os fixadores de preços e salários) fez sua jogada é conhecido como **inconsistência temporal** da política ótima.

O Problema da Inconsistência Dinâmica

- Os fixadores de salários percebem e começam a esperar uma inflação positiva de 1%. A economia acaba com a mesma taxa natural de desemprego, mas com uma inflação mais alta.
 - ▣ Dito de outro modo, a política inconsistente do Bacen gera um **viés inflacionário**.
- Ao assumir o compromisso de não fazer algo que pareceria ser desejável na época, os formuladores de políticas podem obter um resultado melhor: nenhuma inflação.

O Problema da Inconsistência Dinâmica



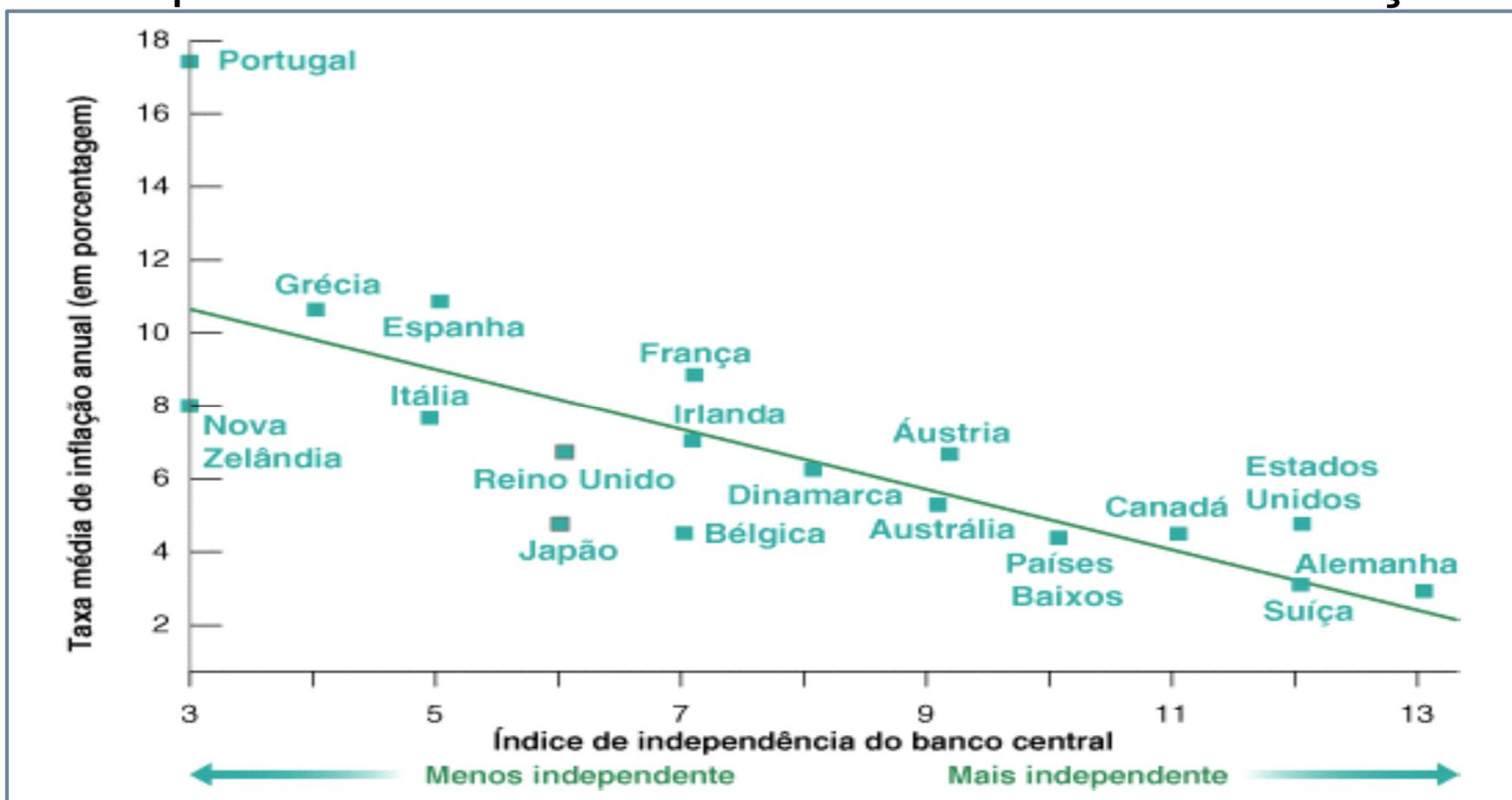
- **Logo, temos uma lição fundamental:**
- Uma **“política de regras”** a ser perseguida pela Autoridade monetária tende a ser superior a uma **“política discricionária”**, pelo fato de evitar o viés inflacionário.

O Problema da Inconsistência Dinâmica

- **Conquistando a Credibilidade**
- Formas de lidar com o problema de inconsistência temporal, sem privar completamente o banco central de seu poder de formulação de política econômica, incluem:
 - ▣ Tornar o banco central independente. Dessa forma, o banco central pode resistir com mais vigor à pressão política para diminuir o desemprego.
 - ▣ Escolher um presidente conservador para o banco central, que seja muito avesso à inflação.

O Problema da Inconsistência Dinâmica

- Entre os países da OCDE, quanto maior o grau de independência do banco central menor a taxa de inflação.



Medida de Credibilidade

- Índice de credibilidade proposto por de Mendonça (2007) e representa uma medida para a credibilidade do regime de metas de inflação. O índice assume valor igual a 1 quando a inflação anual esperada ($E(\pi)$) for igual a meta de inflação e decresce a medida que as expectativas para a inflação se desviam da meta anunciada. Além disso, este índice assume valores entre 0 e 1 quando a expectativa de inflação se situa dentro dos limites mínimo e máximo (π_t^*) estabelecidos para cada ano e caso exceda um desses limites, assume valor igual a 0.

Medida de Credibilidade

$$icbc = \left\{ \begin{array}{ll} 1 & \text{se } E(\pi) = \pi_t^c \\ 1 - \frac{1}{\pi_t^* - \pi_t^c} [E(\pi) - \pi_t^c] & \text{se } \pi_{tMin}^* < E(\pi) < \text{se } \pi_{tMax}^* \\ 0 & \text{se } E(\pi) \geq \text{se } \pi_{tMax}^* \text{ ou } E(\pi) \leq \text{se } \pi_{tMin}^* \end{array} \right\}$$

- Portanto, é de se esperar que um aumento (redução) na credibilidade reduza (aumente) a taxa Selic por criar um ambiente econômico mais (menos) estável. Evidências empíricas sugerem que uma credibilidade mais elevada exige menores variações nas taxas de juros para o controle da inflação no Brasil (de Mendonça e de Guimarães e Souza, 2009).

Exemplificando

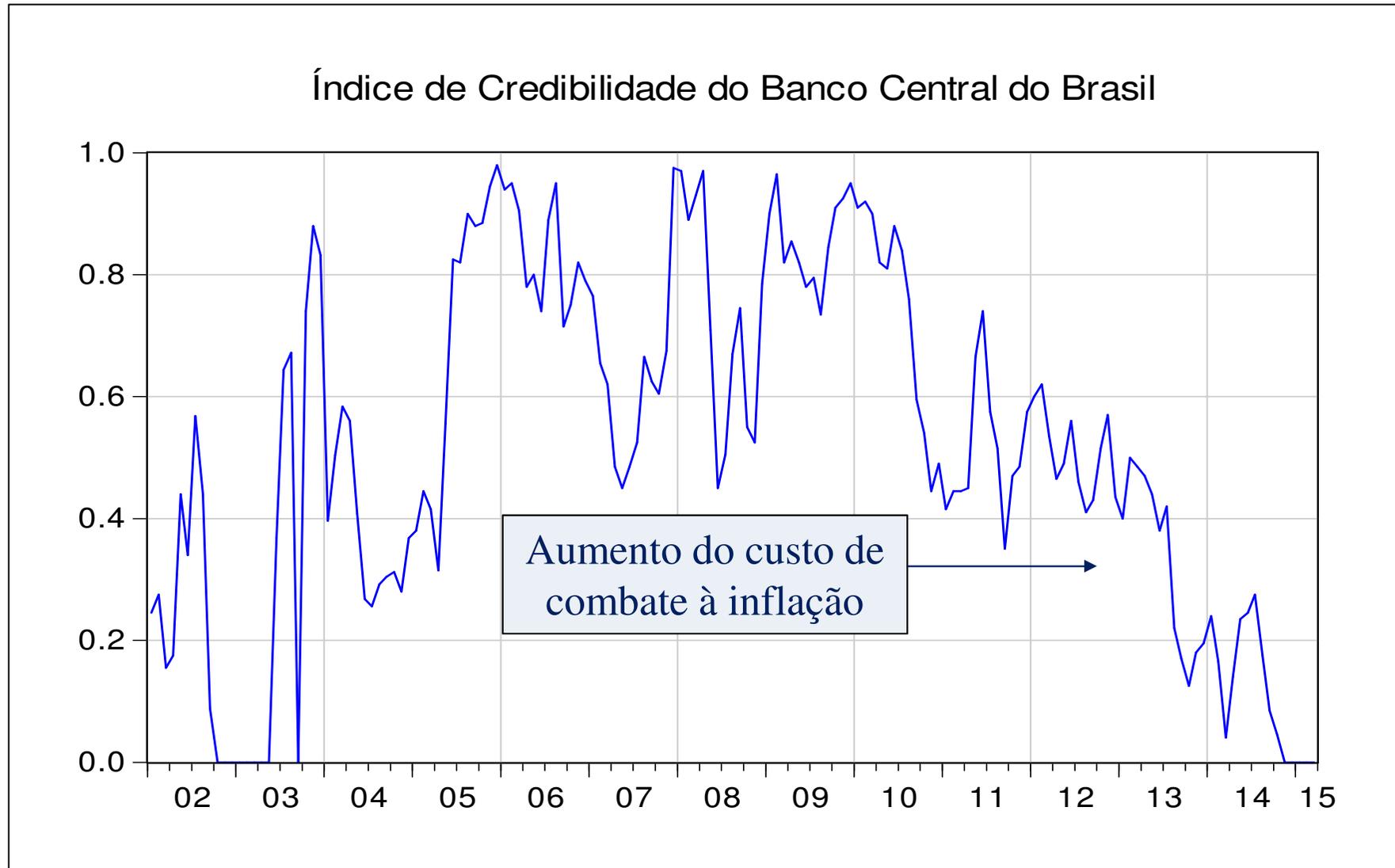
$$icbc = \left\{ \begin{array}{ll} 1 & \text{se } E(\pi) = \pi_t^c \\ 1 - \frac{1}{\pi_t^* - \pi_t^c} [E(\pi) - \pi_t^c] & \text{se } \pi_{tMin}^* < E(\pi) < \text{se } \pi_{tMax}^* \\ 0 & \text{se } E(\pi) \geq \text{se } \pi_{tMax}^* \text{ ou } E(\pi) \leq \text{se } \pi_{tMin}^* \end{array} \right\}$$

Exemplo de cálculo com a expectativa de inflação para os próximos 12 meses igual a 6% e 6.4%

$$icbc = 1 - \left(\frac{1}{6.5 - 4.5} \right) [6.0 - 4.5] = 0.25$$

$$icbc = 1 - \left(\frac{1}{6.5 - 4.5} \right) [6.4 - 4.5] = 0.05$$

Índice de Credibilidade da Autoridade Monetária no Brasil



A Importância da Flexibilidade de P e w : Contratos e Rigidez Nominal

- Mais uma vez....
- Uma visão crítica foi considerada por Stanley Fischer e John Taylor. Eles enfatizavam a existência de uma ***rigidez nominal*** ou o fato de que muitos salários e preços não costumam ser reajustados quando há mudança na política.
- Para os salários fixados antes da mudança na política, a inflação já estaria embutida nos acordos salariais existentes.

A Importância da Flexibilidade de P e w : Contratos e Rigidez Nominal

- Taylor argumentou que o **escalonamento das decisões salariais** impunha fortes limitações sobre como uma desinflação rápida poderia ser implementada.
- Para reduzir o custo do desemprego resultante da desinflação, seria necessário que o banco central optasse por uma desinflação lenta.

- Seria possível contornar esse problema ?
 - Pense em uma das principais medidas do plano real.

Metas de Inflação: O Caso Brasileiro

- Após um período de câmbio administrado, com a taxa de câmbio valorizada, com o intuito de contribuir para a estabilização, regime esse combinado com uma forte expansão fiscal, a partir de janeiro de 1999 passamos a ter:
- Câmbio flutuante, regime de metas para a inflação e geração de superávits primários.
- Faremos algumas considerações teóricas e outras empíricas acerca do regime de metas para a inflação.

Funções

- **Estabelece a estabilidade de preços como objetivo prioritário da política monetária**
 - ▣ **A melhor forma de um Banco Central contribuir para o crescimento econômico é mantendo a inflação baixa.**
- **Coloca um objetivo preciso e transparente à política monetária.**
- **Serve como mecanismo de coordenação para a fixação de preços e salários.**
- **Permite o monitoramento do desempenho do Banco Central.**

Observações Sobre o IPCA

Abrangência Geográfica do IPCA:

Regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba, Vitória e Porto Alegre, Brasília e municípios de Goiânia e Campo Grande

	Inflação Fev 2014	Peso Fev 2014	Impacto P.P. Fev 2014
Alimentação e Bebidas	0.56	0.24	0.14
Habitação	0.77	0.14	0.11
Artigos de Residência	1.07	0.04	0.05
Vestuário	-0.40	0.07	-0.03
Transportes	-0.06	0.19	-0.01
Saúde e Cuidados Pessoais	0.74	0.10	0.08
Despesas Pessoais	0.69	0.10	0.07
Educação	5.97	0.04	0.27
Comunicação	0.14	0.07	0.01
Índice Geral		1.00	0.69

Observações Sobre o IPCA

	2005 01	2005 02	2005 03	2005 04	2005 05	2005 06	2005 07	2005 08
Inflação - IPCA	0.58	0.59	0.61	0.87	0.49	-0.02	0.25	0.17
IPCA - preços monitorados	0.51	0.16	1.29	1.14	0.25	-0.16	0.84	0.69
IPCA - preços livres	0.61	0.77	0.33	0.76	0.59	0.04	0.00	-0.05
IPCA - comercializáveis	0.48	0.06	0.19	0.94	0.72	-0.06	-0.25	-0.18
IPCA - não comercializáveis	0.78	1.68	0.50	0.53	0.43	0.16	0.33	0.11

Efeito da Valorização Cambial

	2005 01	2005 02	2005 03	2005 04	2005 05	2005 06	2005 07	2005 08
Inflação - IPCA	0.58	0.59	0.61	0.87	0.49	-0.02	0.25	0.17
Núcleo - IPCA - IPEA	0.69	0.72	0.57	0.76	0.69	0.37	0.24	0.05
Núcleo por exclusão - IPCA	0.55	0.93	0.42	0.71	0.57	0.36	0.36	0.26
Núcleo média aparadas - IPCA	0.66	0.60	0.62	0.70	0.65	0.49	0.45	0.36

Observações Sobre o IPCA

- **Núcleo - IPCA**
Periodicidade: Mensal
Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)
Unidade: (% a.m.)
Comentário: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Obs: O núcleo da inflação do IPCA é calculado como a média ponderada da variação dos preços dos 512 produtos considerados no cálculo do IPCA, sendo a ponderação de cada produto o desvio da série histórica em relação a tendência comum.
Atualizado em: 06 de setembro de 2005

- **Núcleo por exclusão - IPCA**
Periodicidade: Mensal
Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)
Unidade: (% a.m.)
Comentário: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Obs.: Núcleo por exclusão de preços administrados e alimentos.
Atualizado em: 06 de setembro de 2005

- **Núcleo média aparadas - IPCA**
Periodicidade: Mensal
Fonte: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)
Unidade: (% a.m.)
Comentário: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). Obs.: Núcleo por médias aparadas (20%).
Atualizado em: 06 de setembro de 2005

Funções



- Dada uma meta crível e um Banco Central com credibilidade, a meta inflacionária funciona como âncora nominal.

- **Problemas**
 - ▣ Como determinar com razoável precisão a taxa de inflação que o Banco Central pode alcançar ?
 - ▣ Qual o sacrifício necessário, em termos de produto e emprego, para atingir a meta ?

O Modelo



- Na tentativa de responder essas e outras perguntas sobre o comportamento da economia, os economistas vem desenvolvendo e aperfeiçoando um grupo de modelos utilizados pelos Bancos Centrais, principalmente os que utilizam o sistema de metas para a inflação.

O Modelo

- Um modelo representativo dessa família de modelos deve conter as seguintes equações:
 - ▣ **Curva IS** – expressa o hiato do produto em função da demanda agregada e do PIB potencial.
 - ▣ **Curva de Phillips** – expressa a taxa de inflação em função das taxas passadas, expectativas inflacionárias, do hiato do produto e dos choques de oferta (incluindo os choques sobre a taxa de câmbio).
 - **OBS.** Deve-se impor uma condição de neutralidade para o longo prazo.

O Modelo

- Um modelo representativo dessa família de modelos deve conter as seguintes equações:
 - ▣ **Paridade Descoberta de Juros** – equação de equilíbrio financeiro no mercado cambial.
 - ▣ **Regra de Juros (Regra de Taylor)** – regra de resposta da política monetária a certos eventos que desviam a inflação da meta.
 - ▣ Adicionalmente, utiliza-se uma equação de **paridade do poder de compra**, para captar o efeito da taxa de câmbio sobre os preços.

Observações

□ Paridade do Poder de Compra (Versão Relativa)

- Teoria que mostra que a taxa nominal de câmbio deve ajustar-se ao diferencial de inflação entre dois países:

$$1 + \frac{\Delta E}{E} = \left(\frac{1 + \pi}{1 + \pi^*} \right) \Rightarrow \left(1 + \frac{\Delta E}{E} \right) (1 + \pi^*) = (1 + \pi) \Rightarrow 1 + \pi^* + \frac{\Delta E}{E} + \frac{\Delta E}{E} \pi^* = 1 + \pi$$

$$\text{Logo, } 1 + \pi^* + \frac{\Delta E}{E} = 1 + \pi \Rightarrow \frac{\Delta E}{E} = \pi - \pi^*$$

Tende a zero para valores pequenos

$$\frac{\Delta E}{E} = \pi - \pi^* \rightarrow \text{Aproximação da Versão Relativa da PPC}$$

Observações

$$\frac{\Delta E}{E} = \pi - \pi^*$$

Intuição:

Se $\pi > \pi^*$, a taxa real de câmbio [$e = E(P^*/P)$] se apreciará. Com isso, teremos $BP < 0$. A maior demanda por moeda estrangeira fará com que o câmbio nominal se deprecie, até que a taxa real de câmbio volte para o seu valor de equilíbrio.

Note também que uma desvalorização do câmbio nominal eleva a inflação doméstica, dada a inflação externa.

Observações

□ A Curva IS

$$h_t = A \left(\overset{(+)}{y}, \overset{(-)}{t}, \overset{(+)}{y^e}, \overset{(-)}{i - \pi^e}, \overset{(+)}{g} \right) + NX \left(\overset{(+)}{e}, \overset{(-)}{y}, \overset{(+)}{y^*} \right)$$

- Onde h é o hiato do produto, A representa a absorção (demanda doméstica) e NX as exportações líquidas.
- Como de costume, a demanda doméstica depende positivamente da renda da renda esperada e do gasto governamental e negativamente da tributação e da taxa real de juros. As exportações líquidas dependem positivamente da taxa real de câmbio e da renda mundial e negativamente da renda doméstica.

Observações

□ Paridade Descoberta de Juros (PDJ)

$$(1 + i) = \left(\frac{1}{E_t} \right) (1 + i^*) E_{t+1}^e$$

▪ Logo, para que não haja saídas (ou entradas) de capitais, desvalorizando (valorizando) a taxa de câmbio nominal, o retorno por uma aplicação doméstica deve ser igual ao retorno esperado por uma aplicação no exterior

▪ Por aproximação, obtemos $i = i^* + \hat{E}^e$, onde o último termo representa a expectativa de desvalorização cambial.

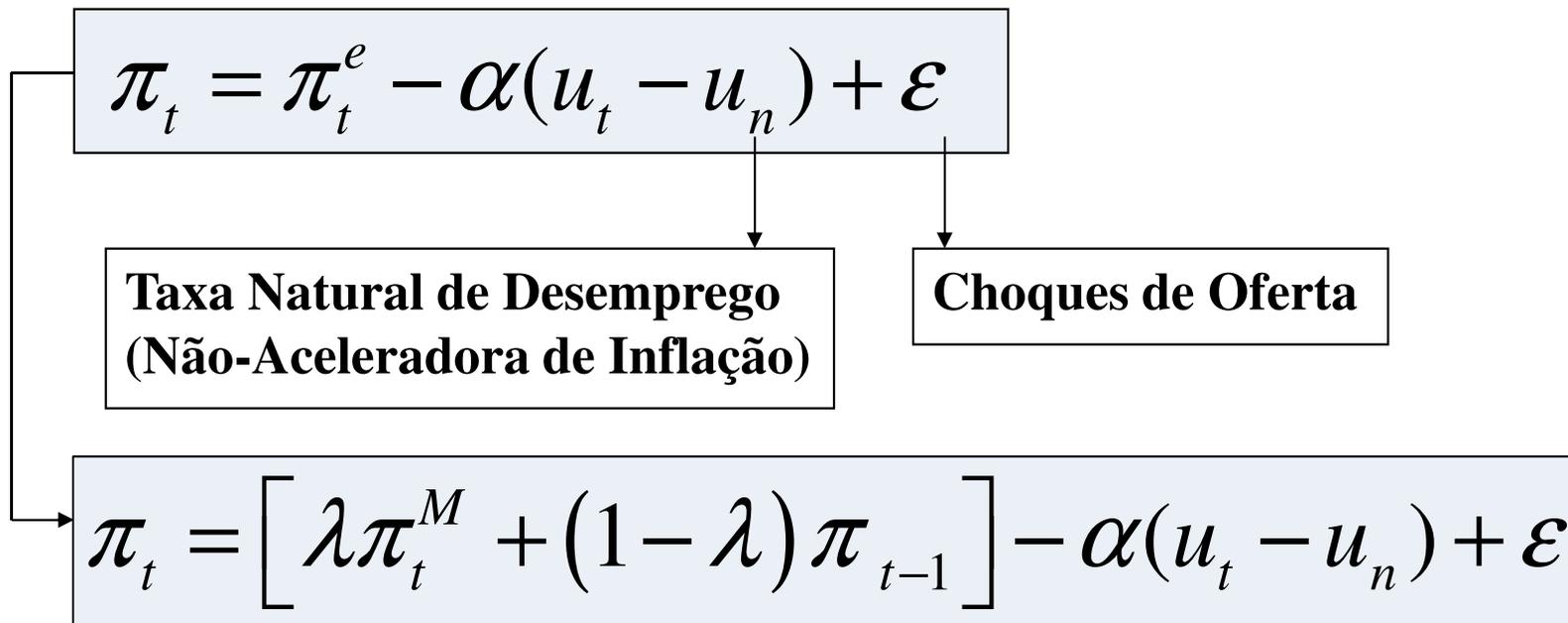
▪ Adicionando o risco-soberano, temos

$$i = i^* + \hat{E}^e + \alpha$$

Observações

□ Curva de Phillips

- Mostra de que forma a taxa de inflação corrente depende da expectativa de inflação da taxa de desemprego e dos choques de oferta.



Observações

□ Regra de Taylor (Regra de Política Monetária)

Inflação Ótima (Meta de Inflação)

$$i_t = i^* + a(\pi_t - \pi^*) - b(u_t - u_n)$$

- Se $\pi_t = \pi^*$ e $u_t = u_n$, então, o Banco Central deve fixar i_t em um valor igual à taxa natural de juros, i^* (taxa de juros compatível com a estabilidade de preços).

Observações

$$i_t = i^* + a(\pi_t - \pi^*) - b(u_t - u_n)$$

- Quanto maior o valor de a , mais o Banco Central aumentará a taxa de juros em resposta à inflação.
- Quanto maior o valor de b , maior é a disposição do Banco Central de se desviar da meta de inflação para tentar manter o desemprego próximo de sua taxa natural.
- Em suma, esses coeficientes refletem o grau de preocupação do Banco Central com o desemprego em relação à inflação.

Observações



- A regra de Taylor oferece uma maneira de pensar sobre a política monetária: uma vez que o banco central tenha escolhido uma meta inflacionária deve tentar atingi-la ajustando a taxa de juros nominal.
- Esta regra descreve bem o comportamento dos Bancos Centrais nos últimos 15 ou 20 anos.

