## Introdução às Oscilações Econômicas

Alex Luiz Ferreira

12 de maio de 2022

Conteúdo da Aula

Principais Indicadores

Desemprego e Lei de Okun

Conclusão

## Hoje

- Introdução às Oscilações.
- Correções, recessões e choques são comuns num sistema de mercado.
- Hipótese Central: ajustamento lento dos preços e salários nominais (modelos keynesianos) e choques de produtividade (modelos de ciclos reais).
  - Essa hipótese começou como sendo *ad hoc*, por isso muitas críticas (muitas "injustas").
  - Capítulo sobre a curva de oferta explica os possíveis micro-fundamentos.
- Objetivos.
  - Investigar a demanda agregada (modelo IS x LM).
  - Investigar a implicação de diferentes hipóteses sobre a forma da rigidez nominal.
- Metodologia: relações estáticas (omissão de dinâmicas, por exemplo do estoque de capital); choques são "once and for all" e não processos estocásticos.

### Fatos sobre os Ciclos

- O Cycle Dating Committee do National Bureau of Economic Research determina quando as recessões começam e terminam nos EUA.
- Curiosidade: Gregory Mankiw já foi membro.
- Definição de "jornal": dois trimestres consecutivos de PIB real decrescente.
- O Comitê segue uma série de indicadores e decide sobre o ciclo em reunião.
- Foram 34 ciclos de 1854 até 2020: 1 a cada 4.9 anos (aprox.) nos Estados Unidos da América.
- Há que lembrar que numa economia aberta, há contágio pelos canais tradicionais: real, financeiro, expectativas.
- Grande mobilidade de fatores implica em alta correlação dos ciclos (por exemplo, brasileiro e americano).

## Oscilações e Dados

Alguns fatos estilizados dos EUA (ver, por exemplo, o livro de texto de David Romer, *Advanced Macroeconomics*, 2018, 5<sup>a</sup> edição) quais são, em alguma medida, compartilhados com o Brasil

- 1. Regularidade dos ciclos não é tão evidente (frequência, intensidade etc).
- 2. Flutuações são distribuídas de forma desigual entre os componentes do PIB (variância dos componentes é diferente).
- 3. Há correlação entre os ciclos dos países.
- 4. O salário real parece ser ligeiramente pró-cíclico.

### Produto Interno Bruto

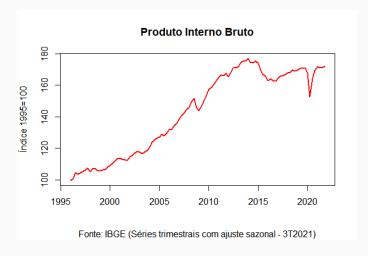


Figura 1:

### Ciclos brasileiros

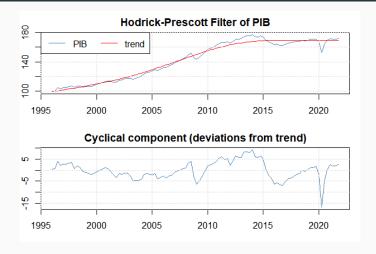
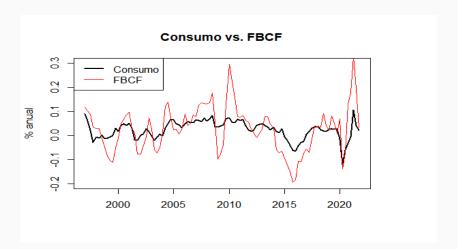


Figura 2: Hiato do produto

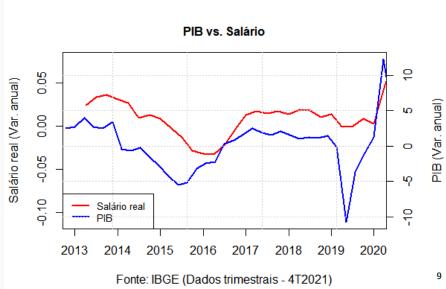
Fonte: elaboração própria usando dados do Banco Central do Brasil

### Volatilidade das Séries

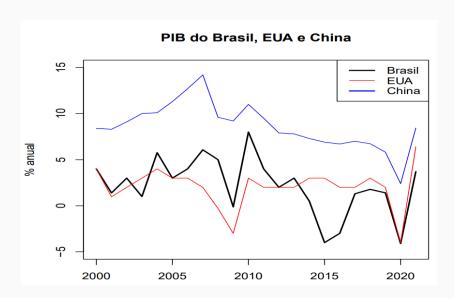


**Figura 3:** Fonte: elaboração própria usando dados do Banco Central do Brasil e do IBGE. Notas: Variação anual da Formação Bruta de Capital Fixo e Consumo.; Série trimestral com ajuste sazonal - 4T 2021.

## Salários Reais



## Comparação Internacional



Principais Indicadores

### Indicadores Antecedentes

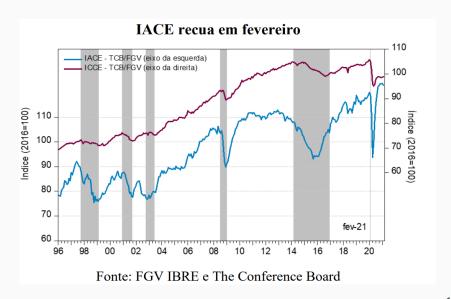
"Principais Indicadores" são aquelas variáveis que tendem a oscilar antes da economia:

- 1. Média de horas trabalhadas no setor manufatureiro.
- 2. Média das solicitações de seguro-desemprego.
- 3. Pedidos de compra de bens de consumo e investimento.
- 4. Vendas de papel ondulado.
- 5. Índice de ações em bolsa.
- 6. Oferta monetária real.
- 7. Índice de expectativas.
- 8. Curva de Rendimento.

### Indicadores Antecedentes do Brasil: IBRE-FGV

- 1. Indicador Coincidente Composto da Economia (ICCE);
- 2. Indicador Antecedente Composto da Economia (IACE).
- Componentes (ver https://portalibre.fgv.br/ estudos-e-pesquisas/indices-de-precos/iace-e-icce):
  - IACE: Índices de Expectativas das sondagens da Indústria, de Serviços e do Consumidor; Índice de produção física de bens de consumo duráveis; Índice de quantum de exportações; Índice de Termos de troca; Ibovespa; e Taxa referencial de swaps DI pré-fixada - 360 dias.
  - ICCE: Índice de produção física da Indústria; Consumo de energia elétrica na indústria; Índice de volume de vendas do comércio varejista; Expedição de papel e papelão ondulado; Número de pessoas ocupadas; e Rendimento médio real do trabalho assalariado. Periodicidade: Mensal Lançamento: Julho de 2013

### IACE e ICCE



Desemprego e Lei de Okun

## Desemprego e Lei de Okun

De forma genérica, a Lei de Okun (em homenagem à Arthur Okun, 1962) estabele a relação entre a taxa de crescimento percentual do PIB e a variação na taxa de desemprego como, por exemplo, expressa na equação abaixo

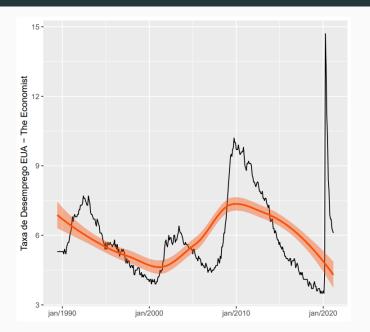
$$\Delta y_t = \alpha - \beta \Delta u_t \tag{1}$$

onde  $y_t$  representa o logaritmo natural do PIB real. O livro texto de Mankiw, conforme indicado na bibliografia do curso, apresenta valores para  $\alpha$  e  $\beta$ , os quais são 3% e 2, respectivamente. Por exemplo, se a taxa de desemprego cresce de 3.5% para 7% então a variação no PIB real seria

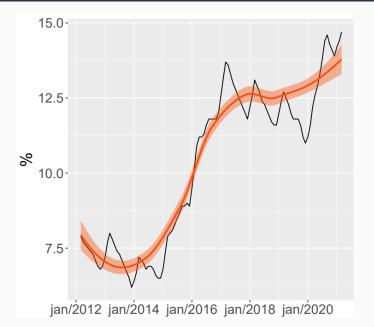
$$\Delta y_t = 3\% - [2 \times (7\% - 3.5\%)] \tag{2}$$

ou seja, -4%.

## Taxa de Desemprego dos EUA



## Taxa de Desocupação do Brasil



# Conclusão

### Horizontes de Tempo

- 1. Longo prazo: preços são flexíveis.
- 2. Curto prazo: muitos preços permanecem "fixos" em algum nível predeterminado.