## Macroeconomia Aplicada

Atividade Econômica

João Ricardo Costa Filho

### Gestão de expectativas

O que vocês esperam deste curso?

### Apropriem-se da disciplina

Conhecimentos que não nascem do desejo

### Apropriem-se da disciplina

Conhecimentos que não nascem do desejo são como uma maravilhosa cozinha

### Apropriem-se da disciplina

Conhecimentos que não nascem do desejo são como uma maravilhosa cozinha na casa de um homem que sofre de anorexia Rubem Alves

### China, poupança e crescimento

Por favor, leiam o "[ultimo comunicado do Copom" e anotem tudo o que vocês não entenderam do texto.



Macroeconomia aplicada: teoria + ferramentas de análise

Macroeconomia aplicada: teoria + ferramentas de análise

If for 30 years inflation was 2 per cent with blips up and down, any empirical model is going to say that if you have inflation going up to 5 per cent, it is going to come down really quickly too.

Macroeconomia aplicada: teoria + ferramentas de análise

If for 30 years inflation was 2 per cent with blips up and down, any empirical model is going to say that if you have inflation going up to 5 per cent, it is going to come down really quickly too. At the same time, a theorist of monetary policy who is thinking about economic mechanisms saw a lot of red flags and worried that the 5 per cent would persist.

Macroeconomia aplicada: teoria + ferramentas de análise

If for 30 years inflation was 2 per cent with blips up and down, any empirical model is going to say that if you have inflation going up to 5 per cent, it is going to come down really quickly too.

At the same time, a theorist of monetary policy who is thinking about economic mechanisms saw a lot of red flags and worried that the 5 per cent would persist.

Empirics is wonderful when we're in a stable and steady regime; theory is what you need when you have big shocks and possible regime changes.

Ricardo Reis

 $Macroeconomia \ {\color{blue} {\bf aplicada}}: \ teoria + ferramentas \ de \ análise$ 

Macroeconomia aplicada: teoria + ferramentas de análise

We've got facts, they say. But facts aren't everything; at least half the battle consists in how one makes use of them!

Fyodor Dostoyevsky

Macroeconomia aplicada: teoria + ferramentas de análise

We've got facts, they say. But facts aren't everything; at least half the battle consists in how one makes use of them!

Fyodor Dostoyevsky

Good ideas shine far more brightly when supported by good models

Avinash Dixit ("The making of Economic Policy", 1996, p. 17)

Macroeconomia aplicada: teoria + ferramentas de análise

We've got facts, they say. But facts aren't everything; at least half the battle consists in how one makes use of them!

Fyodor Dostoyevsky

Good ideas shine far more brightly when supported by good models

Avinash Dixit ("The making of Economic Policy", 1996, p. 17)

All models are wrong.

George Box

Models are to be used, not believed. **Henri Theil** ("Principles of Econometrics", 1971, p. vi)

## **Modelos Macroeconômicos**

O que são modelos macroeconômicos?

# Variáveis Exógenas x Variáveis endógenas

Escreva quais são as variáveis do modelo de **oferta e demanda**, separando-as em exógenas e endógenas.

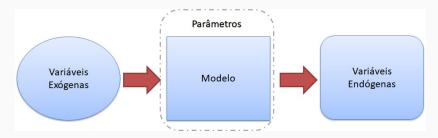
Seguindo Jones (2016), as questões macroeconômicas são estudadas com base em quatro etapas:

1) Evidência empírica.

- 1) Evidência empírica.
- 2) Desenvolvimento do modelo.

- 1) Evidência empírica.
- 2) Desenvolvimento do modelo.
- 3) Comparação entre as prescrições do modelo e os dados.

- 1) Evidência empírica.
- 2) Desenvolvimento do modelo.
- 3) Comparação entre as prescrições do modelo e os dados.
- 4) Usar o modelo para outras previsões que podem ser testadas.



**Figure 1:** Adaptação da Figura 1.6 de Jones (2016).

Sugestão: tenha essa figura sempre perto quando for estudar e coloque o modelo no diagrama!

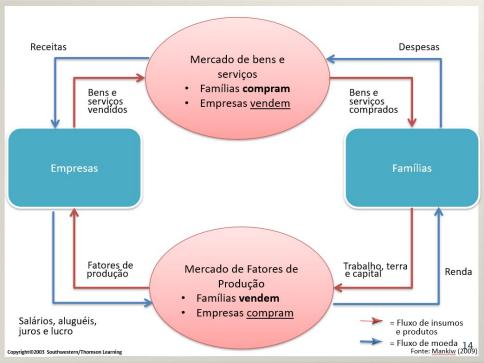
### Fluxo Circular da Renda

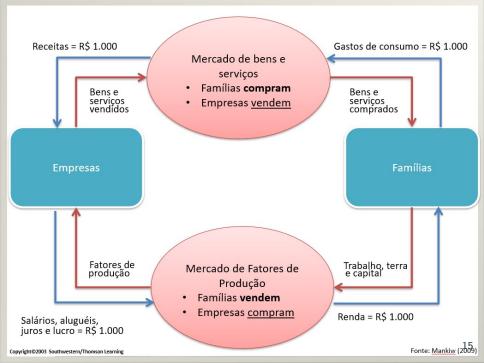
Famílias e empresas

Bens e serviços e fatores de produção

### **Estrutura**

Fatores de Produção	Remuneração
Trabalho	Salários
Capital Físico	Lucros
Capital Monetário	Juros
Terra (recursos naturais)	Aluguéis





Responda: O que conseguimos determinar nesse modelo?

Responda: O que conseguimos determinar nesse modelo?

1) Responda individualmente (anote a sua resposta).

Responda: O que conseguimos determinar nesse modelo?

- 1) Responda individualmente (anote a sua resposta).
- 2) Compare a sua resposta com a dos colegas.

# Esse modelo serve para o curto ou para o longo prazo?

# Esse modelo serve para o curto ou para o longo prazo? Ambos!

# A disciplina de Macroeconomia Aplicada

### O percurso: aula-a-aula

 O programa é uma estimativa para o ritmo/conteúdo a ser abordado aula-a-aula.

### O percurso: aula-a-aula

- O programa é uma estimativa para o ritmo/conteúdo a ser abordado aula-a-aula.
- Os principais livros do curso são: Jones (2016).

### O percurso: aula-a-aula

- O programa é uma estimativa para o ritmo/conteúdo a ser abordado aula-a-aula.
- Os principais livros do curso são: Jones (2016).
- Veja no Guia de Estudo a preparação prévia e as referências detalhadas para cada aula.

### Entender não é aprender

A maneira mais fácil de abortar o pensamento é realizando o seu desejo.

**Rubem Alves** 

### Entender não é aprender

A maneira mais fácil de abortar o pensamento é realizando o seu desejo.

**Rubem Alves** 

Surge o nosso primeiro conflito.

Programação

- Programação
- Artigos de jornal

- Programação
- Artigos de jornal
- Relatórios

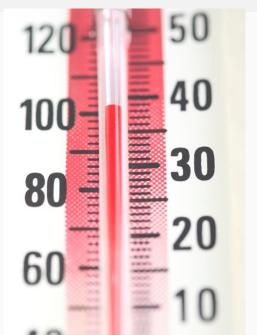
- Programação
- Artigos de jornal
- Relatórios
- Dados macroeconômicos

## O percurso: tipos de avaliações

Atividades em Sala (60%)

## O percurso: tipos de avaliações

- Atividades em Sala (60%)
- Exame final (40%)



O valor de mercado de todos os bens e serviços finais, produzidos em um país, em um determinado período de tempo (fluxo).

# Três óticas do PIB



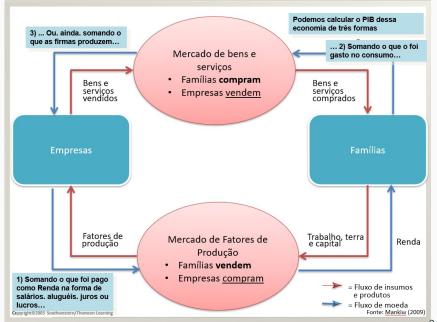
**Despesa:** Consumo + Investimento + Gastos do Governo + Exportações – Importações

Produção (Agro., Ind. e Serv.):

Soma de valores adicionados =

Receitas – Consumo Intermediário

**Renda:** Salários + Juros + Lucros + Impostos Líquidos + Aluguéis + Depreciação do capital



Então, o que está no PIB? E o que não está?

 O PIB inclui todos os itens produzidos na economia e vendidos no mercado formal.

- O PIB inclui todos os itens produzidos na economia e vendidos no mercado formal.
- Os itens que são produzidos e consumidos em casa e que nunca virão a fazer parte do mercado são excluídos do PIB.

- O PIB inclui todos os itens produzidos na economia e vendidos no mercado formal.
- Os itens que são produzidos e consumidos em casa e que nunca virão a fazer parte do mercado são excluídos do PIB.
- Bens e serviços produzidos e vendidos ilegalmente, tais como as drogas, também são excluídos.





$$Y = C + I$$

$$Y = C + I + G$$

$$Y = C + I + G + NX$$

$$Y = C + I + G + NX$$

- Y: Produto Interno Bruto
- C: Consumo
- /: Investimento
- G: Gastos do Governo
- NX = X M: Exportações Líquidas (exportações, X, menos importações, M)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Consumo	65.1	63.1	61.4	63.1	62.9	62.9
Investimento	15.5	16.1	19.5	18.1	15.8	15.8
Gastos do Governo	20.0	20.1	18.5	18.4	19.0	19.0
Exportações	14.1	16.5	19.1	19.6	18.0	18.0
Importações	14.8	15.8	18.5	19.2	15.7	15.7

### Ótica do dispêndio - Consumo

- Despesas das famílias como:
  - Bens duráveis (ex: carros, eletrodomésticos);
  - Bens não duráveis (ex: alimentação e vestuário);
  - Serviços (ex: corte de cabelo, saúde e educação);

### Ótica do dispêndio - Investimento

- Despesas com bens utilizados na produção:
  - Bens de capital (ex: máquinas);
  - Estoques;
  - Estruturas;
    - Imóveis entram em investimento!

### Ótica do dispêndio - Gastos do Governo

- Despesas dos governos municipais, estaduais e federais:
  - Ministérios e autarquias;
    - Obras públicas;
    - Salários dos funcionários;
  - Empresas públicas e de sociedade mista;
- Transferências e subsídios: NÃO ENTRAM NO PIB
  - Exemplos: aposentadorias, bolsas de estudo, seguro-desemprego.

## Ótica do dispêndio - Exportações Líquidas

Compra de bens e serviços produzidos internamente (exportações), menos a compra dos bens produzidos no exterior (importações).

## Ótica da produção

 $Y = \mathsf{Produç\~ao}\ \mathsf{Bruta} - \mathsf{Consumo}\ \mathsf{Intermedi\'ario}$ 

Famílias e empresas

Bens e serviços e fatores de produção

# Ótica da produção

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Agropecuária	4.2	5.7	6.6	5.8	6.0	5.6
Indústria	18.8	19.5	22.1	22.8	22.1	21.3
Serviços	63.1	61.4	56.9	58.1	59.2	59.3
Impostos líquidos sobre produtos	14.0	13.3	14.4	13.3	12.7	13.8

# PIB ao longo do tempo

O que muda o PIB de um ano (ou década) para outro(a)?

Seguindo Jones (2016), podemos definir o PIB Nominal como:

Seguindo Jones (2016), podemos definir o PIB Nominal como:

 $\mathsf{PIB}\ \mathsf{Nominal} = \mathsf{N\'{i}vel}\ \mathsf{de}\ \mathsf{Pre\'{c}os} \times \mathsf{PIB}\ \mathsf{Real}$ 

Seguindo Jones (2016), podemos definir o PIB Nominal como:

 $PIB Nominal = Nível de Preços \times PIB Real$ 

ou melhor:

 $\mathsf{PIB}\ \mathsf{Nominal} = \mathsf{Deflator} \times \mathsf{PIB}\ \mathsf{Real}$ 

Como medir a temperatura da atividade econômica?



### nominal GDP data



real GDP data that has been adjusted for inflation

#### Referências i

Jones, Charles I. 2016. Macroeconomics. WW Norton & Company.