



MACROECONOMIA

Prof. Marcelo Leandro Ferreira

O Modelo Clássico de Determinação da Renda, do Produto e dos Preços

Aula 6

Bibliografia:

- **Geraldo Góes e Sérgio Gadelha.** Macroeconomia para Concursos e Exame da Anpec. Vol. II. Capítulo 1. Pág. 1-15.
- **Mankiw, G.** Introdução à Economia. Capítulos 30, 28 e 26 (pág. 570-579).
- **Lopes & Vasconcelos.** Manual de Macroeconomia Básico e Intermediário. Cap. 3 (pág. 105-134).
- **Baumann, R. e Gonçalves, S.** Manual do Candidato: economia. Brasília: FUNAG, 2016. Pág. 109-110.

Programa:

2. Macroeconomia. 2.1 Contabilidade Nacional. 2.1.1 Os conceitos de renda e produto. **2.1.2 Determinação da renda, do produto e dos preços.** **2.1.3 Oferta e demanda agregadas.** 2.1.4 Contas Nacionais do Brasil. 2.1.5 Conceito de deflator implícito da renda. 2.1.6 Indicadores econômicos. (...)

2.5 Teoria e Política monetária. 2.5.1 Funções da moeda. 2.5.2 Criação e distribuição de moeda. 2.5.3 Oferta da moeda e mecanismos de controle. **2.5.4 Procura da moeda.** 2.5.5 Tipos de Inflação. **2.5.6 Moeda e preços no longo prazo.** **2.5.7 Teoria Quantitativa da Moeda.** 2.6 Política Monetária. 2.6.1 Papel do Banco Central. 2.6.2 Objetivos e instrumentos de política monetária. **2.6.3 Inflação e Taxa de Juros.** 2.6.4 Política Monetária Não-Convencional. 2.6.5 Conceitos Básicos da Regulação e Supervisão do Sistema bancário, financeiro e do Mercado de Capitais. (...)

2.9 Emprego e renda 2.9.1 Conceito de Desemprego. 2.9.2 Tipos de Desemprego. **2.9.3 Determinação do nível de emprego.** 2.9.4 Indicadores do mercado de trabalho. 2.9.5 Lei de Okun.

MODELO CLÁSSICO



OBJETIVOS DA AULA

- ❑ Apresentar o modelo clássico de determinação da renda, do produto e dos preços e suas principais características (perfeita flexibilidade de preços e salários, neutralidade monetária e o princípio da Lei de Say).
- ❑ Identificar a determinação do produto real e da curva de oferta agregada a partir da determinação do nível de emprego no mercado de trabalho e da função de produção agregada.
- ❑ Identificar a teoria clássica da inflação (teoria quantitativa da moeda) e a relação entre moeda e preços (neutralidade monetária).
- ❑ Identificar o papel da taxa de juros real, que equilibra oferta e demanda agregada, ao promover o equilíbrio no mercado de fundos emprestáveis.
- ❑ Identificar o Efeito Fisher, como explicação para a determinação da taxa de juros nominal.

MODELO CLÁSSICO

RESULTADOS DO MODELO CLÁSSICO (1)

- ❑ As forças de mercado **equilibram a economia a pleno emprego**, isto é, no ponto em que se igualam a demanda e a oferta de mão-de-obra no mercado de trabalho. **Não existe desemprego involuntário**.
 - Esse resultado decorre da hipótese de **perfeita flexibilidade de salários e preços**.

- ❑ O nível de **emprego** e o nível de **produto** são determinados por **variáveis reais**.

- ❑ A **quantidade de moeda na economia afeta apenas o nível geral de preços**. Logo, variáveis reais (como o produto real de equilíbrio) não são impactadas pela política monetária (**neutralidade monetária**).

MODELO CLÁSSICO

RESULTADOS DO MODELO CLÁSSICO (2)

- ❑ A demanda agregada não é um fator determinante do nível de produto. Há uma **preponderância do lado da oferta** (pela **Lei de Say**, a oferta cria sua própria procura).
- ❑ A **política fiscal** não afeta o produto de equilíbrio, **impactando apenas a composição da demanda agregada**.

MODELO CLÁSSICO



A OFERTA AGREGADA NO MODELO CLÁSSICO (1)

□ Representa o **total de produto** que as empresas estão dispostas a oferecer para cada **nível geral de preços**.

□ **Como encontrar a oferta agregada?**

- Devemos trabalhar com uma **função de produção agregada** e encontrar o produto real de equilíbrio por meio do **mercado de trabalho**.



MODELO CLÁSSICO

A OFERTA AGREGADA NO MODELO CLÁSSICO (2)

❑ Como representar o equilíbrio no mercado de trabalho?

- A curva de **demanda por trabalho** é obtida com base na função de produção e reflete a **produtividade marginal do trabalho**.
- A curva de **oferta de trabalho** reflete a **desutilidade marginal do trabalho** (custo de oportunidade do lazer).
- O **salário real** deve se ajustar para equilibrar oferta e demanda por trabalho.

❑ No modelo clássico, **não há desemprego involuntário**.

MODELO CLÁSSICO



A OFERTA AGREGADA NO MODELO CLÁSSICO (3)

- ❑ Podemos agora obter a oferta agregada do modelo clássico:
 - Ela depende das **condições do mercado de trabalho** (W/P ; N), do **estoque de capital** (K) e da **tecnologia** (função de produção).

- ❑ Perceba que todas as variáveis que determinam a oferta agregada são **variáveis reais**.

- ❑ Logo, o nível de preços não impacta a oferta agregada, isto é, **a oferta agregada é inelástica ao nível de preços**.
 - Perceba também que a **demanda agregada não tem nenhum papel** na determinação do produto real.



MODELO CLÁSSICO

TEORIA CLÁSSICA DA INFLAÇÃO (1)

❑ Para obter a curva de **demanda agregada do modelo clássico**, vamos primeiro estudar a teoria clássica da inflação.

❑ **Inflação** é um fenômeno que diz respeito ao **valor do meio de troca** da economia.

- Um **aumento do nível de preços** significa uma **redução no valor da moeda**.

❑ O **valor da moeda** na economia é determinado pelas leis da **oferta** e da **demanda**.

- Já sabemos que a **oferta de moeda** é determinada pelo sistema emissor (Banco Central e bancos comerciais). No modelo clássico, vamos supor que a oferta de moeda seja uma variável controlada pelo Banco Central.
- A **demanda por moeda** reflete o quanto de riqueza as pessoas desejam manter sob a forma líquida. Isso **depende do nível médio dos preços da economia**.

MODELO CLÁSSICO

TEORIA CLÁSSICA DA INFLAÇÃO (2)

□ Quanto **mais alto o nível médio dos preços**, mais moeda é exigida numa transação típica e **mais moeda as pessoas decidirão manter** sob a forma líquida.

□ De que forma oferta e demanda de moeda se equilibram?

- No **curto prazo**, o ajuste se dá via **taxa de juros** (vamos estudar isto mais à frente!).
- No **longo prazo**, o ajuste se dá via **nível de preços**, que se ajusta para igualar oferta e demanda por moeda



MODELO CLÁSSICO

TEORIA CLÁSSICA DA INFLAÇÃO (3)

□ O ajuste via nível de preços:

- **Excesso de Oferta** de Moeda: o **nível de preços aumenta**, aumentando assim a **demanda por moeda**, até equilibrar oferta e demanda.
- **Excesso de Demanda** de Moeda: o **nível de preços diminui**, diminuindo a **demanda por moeda**, até equilibrar oferta e demanda.

□ Uma **injeção de moeda** na economia cria um excesso de oferta de moeda.

- As pessoas se “livram” desse excesso de oferta de moeda aumentando a demanda por bens e serviços, o que **eleva o nível de preços**.

MODELO CLÁSSICO

TEORIA CLÁSSICA DA INFLAÇÃO (4)

□ A teoria clássica da inflação é sintetizada pela **Teoria Quantitativa da Moeda**, segundo a qual:

- A **quantidade de moeda** disponível na economia **determina o nível de preços**.
- A **taxa de crescimento do estoque de moeda** na economia **determina a taxa de inflação**.

□ **A Equação Quantitativa:** $M * v = P * Y$

- Onde: M é a oferta de moeda; v é a velocidade da moeda; P é o nível de preços (deflator do PIB) e Y é o nível de produto (PIB real).
- Constatação Empírica: **velocidade da moeda constante**.

MODELO CLÁSSICO



EXERCÍCIOS

(CESPE/CACD/2010). A hipótese clássica da neutralidade da moeda no longo prazo baseia-se na existência de velocidade crescente de circulação da moeda em relação direta com o aumento do nível da renda.

(CESPE/CACD/2004). Economistas que se proclamam não-intervencionistas advogam a adoção de regras fixas de política econômica, tais como orçamento equilibrado e constância da taxa de crescimento do estoque monetário.

MODELO CLÁSSICO

DEMANDA AGREGADA NO MODELO CLÁSSICO

- ❑ Representa a relação entre a **quantidade demandada de bens e serviços** e o **nível geral de preços**.

- ❑ Podemos obter a **demanda agregada do modelo clássico** com base na **teoria quantitativa da moeda**.
 - Note que a equação quantitativa fornece uma relação inversa entre o nível de preços e o produto real: $P = (M * V)/Y$.
 - Quanto **maior o nível de preços**, **menor o estoque real de moeda**. Logo, **menor a quantidade de bens e serviços demandada**.



MODELO CLÁSSICO

TEORIA CLÁSSICA DA INFLAÇÃO (5)

- ❑ Voltemos ao modelo clássico e vejamos o impacto de um aumento na oferta de moeda.

- ❑ O modelo clássico propõe então a **Neutralidade da Moeda: alterações na oferta de moeda não impactam variáveis reais.**
 - Essa separação entre **variáveis nominais** (medidas em unidades monetárias) e **variáveis reais** (medidas em unidades físicas) é conhecida como **dicotomia clássica.**

- ❑ Atenção: Hoje em dia, boa parte dos economistas acredita que a **moeda é neutra no longo prazo**, mas que no curto prazo é possível haver mudanças em variáveis reais devido a alterações na oferta monetária (**moeda não-neutra no curto prazo**).

MODELO CLÁSSICO



O MERCADO DE FUNDOS EMPRESTÁVEIS

- ❑ No modelo clássico, a **taxa de juros real** possui um importante papel: é ela que se ajusta para **equilibrar oferta agregada e demanda agregada**, por meio do **equilíbrio entre poupança e investimento** no mercado de fundos emprestáveis.
- ❑ A poupança agregada varia **positivamente** com a taxa de juros. O volume de **poupança** corresponde à **oferta de fundos no mercado de fundos emprestáveis** (mercado financeiro).
- ❑ O investimento varia **negativamente** com a taxa de juros. O volume de **investimento** corresponde à **demanda por fundos emprestáveis**.
- ❑ Vejamos **o equilíbrio entre poupança e investimento no modelo clássico**. A taxa real de juros se ajusta e **assegura a Lei de Say**: toda a oferta encontrará procura.

MODELO CLÁSSICO

O EFEITO FISHER

❑ Vimos que a **taxa de juros real é determinada no mercado de fundos emprestáveis**. Por ser uma variável real, não é afetada pela política monetária.

❑ E como é determinada a **taxa de juros nominal**?

❑ Primeiro, devemos lembrar que:

$$\text{Taxa de Juros Nominal} = \text{Taxa de Juros Real} + \text{Taxa de Inflação}$$

❑ A taxa de juros nominal é determinada pelo **ajustamento, na proporção de um para um, da taxa de juros nominal à taxa de inflação**. É o chamado **Efeito Fisher**.