

Aula Teórica 02

Economia II



Aula Teórica 02

Sumário:

2. Medição da Atividade Económica e das Variáveis Económicas

2.1. Medição do produto e do desemprego

2.1.1 Medição do produto

Bibliografia:

Amaral et al. (2007), cap. 1

Frank e Bernanke (2011), cap. 4 e 5

Economia II – Estes materiais não são parte integrante da bibliografia da unidade curricular.

Objetivos da aula:

No final desta aula o aluno deverá ser capaz de:

- Compreender os conceitos de valor acrescentado e produto.
- Compreender os conceitos de despesa e rendimento.
- Medir o produto nas três óticas.

Exercícios para a aula prática:

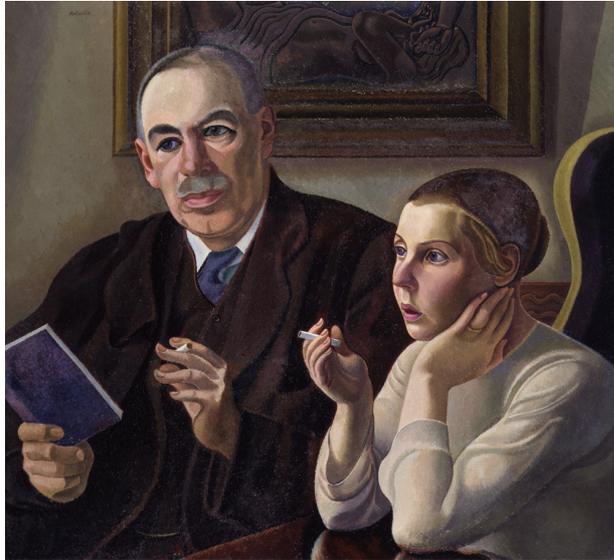
- Exercícios 2.1. – 2,3.

2. MEDIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÓMICA E DAS VARIÁVEIS ECONÓMICAS

2.1. Medição do produto e do desemprego 2.1.1 Medição do produto

Produto Interno Bruto (PIB):

- Valor dos bens e serviços finais produzidos num país durante um certo período.
- A utilização de preços de mercado para os diversos bens e serviços...
... permite agregar as quantidades dos diversos bens e serviços.



**John Maynard Keynes
(1883-1946)**

“John Maynard Keynes & Lydia Lopokova”,
óleo sobre tela de William
Roberts (1895 – 1980),
National Portrait Gallery,
Londres



**Richard Stone
(1913-1991)**

Também conhecido como o “pai das contas
nacionais”

Prémio Nobel da Economia em 1984

Os preços utilizados para a agregação levantam alguns problemas:

- alguns serviços não possuem um preço de mercado, pelo que é necessário “criar” um preço a partir dos custos de produção.
 - Exemplos: rendas imputadas à habitação própria,...
 - ... a parte não paga de uma consulta num hospital público, etc.
- o preço de um bem ou serviço relevante para um comprador pode não ser o mesmo que para outro ou para o vendedor...
... pelo efeito da tributação indireta.
 - Exemplos: o IVA é dedutível para uma empresa, mas não para uma família,...
 - ... o preço da gasolina é maior para quem compra do que para quem vende (ISP),...
 - ... o preço de um transporte pode ser maior para quem vende do que para quem compra (subsídio).

Os impostos indiretos líquidos resultam da diferença entre componentes:

- Positivas (+) – os impostos propriamente ditos;
- Negativas (-) – os subsídios.

Os Impostos Indiretos líquidos de subsídios Totais (*TIT*) dividem-se em:

- Impostos Indiretos líquidos sobre os Produtos (*TIP*):
 - IVA(+), ISP(+), subsídios de transporte(-), etc.
- Impostos Indiretos líquidos Ligados à Produção (*TILP*):
 - IUC (+), licenças de exploração (+), bonificação de juros (-), etc.

$$TIT = TIP + TILP$$

A valorização dos agregados pode ser feita de acordo com 3 perspetivas sobre a tributação indireta:

- ao custo de fatores (cf) – considera apenas a remuneração dos fatores privados;
- a preços de base (pb) – já considera a influência dos impostos indiretos e subsídios que funcionam como custos ou receitas fixos para o produtor ($TILP$);
- a preços de mercado (pm) – considera os preços relevantes para o utilizador final e inclui os impostos indiretos e subsídios sobre os produtos (TIP).

Economia II – Estes materiais não são parte integrante da bibliografia da unidade curricular.

Bens ou serviços finais:

- Bens ou serviços usados pelo utilizador final.
- São os produtos finais de um processo de produção.
- O seu valor constitui o PIB.

Bens ou serviços intermédios:

- Bens ou serviços que são utilizados na produção de outros bens ou serviços.
- Não se considera o seu valor para o cálculo do PIB...
... para não ser contabilizado duplamente.

Economia II – Estes materiais não são parte integrante da bibliografia da unidade curricular.

A não consideração de bens ou serviços intermédios é de difícil aplicação prática:

- É necessário recorrer a processos indiretos.

Valor Acrescentado Bruto (VAB) de uma entidade produtiva:

- Valor da produção (*Prod*) dessa entidade deduzido do valor das matérias-primas e produtos intermédios adquiridos a outras entidades (*CI*).

O PIB de um país é a soma dos VAB de todas as unidades de produção que residem no território desse país:

$$PIB_{pm} = \underbrace{Prod - CI}_{VAB_{pb}} + TIP$$

Prozuidos num país:

- **Produto Interno Bruto:**
 - Medição da atividade económica no território de um dado país.
 - Exemplo: todo o valor acrescentado em Portugal, mesmo aquele que resulta da atividade de uma fábrica cujos propriedade é estrangeira.

Durante um certo período:

- Normalmente um ano ou um trimestre.

O PIB mede o valor dos bens e serviços finais produzidos numa economia.

O PIB também mede o valor dos bens e serviços finais utilizados nessa economia.

- Quatro utilizadores finais de bens e serviços:
 - Famílias.
 - Empresas.
 - Estado.
 - Resto do mundo (exterior).

O PIB pode ser medido de três maneiras:

1) Na ótica da despesa:

- Soma das despesas em bens e serviços finais de cada um dos quatro grupos no território.

2) Na ótica da produção:

- Soma dos VAB gerados no território.

3) Na ótica do rendimento:

- Rendimentos gerados pelos fatores produtivos no território.

Método 1 (ótica da despesa)

Consumo Privado (*C*):

- Valor dos bens e serviços utilizados na satisfação das necessidades individuais dos membros das famílias (alimentação, vestuário, espetáculos...).
- Bens de consumo duradouros: automóveis, mobiliário, etc.
- Bens de consumo não duradouros: alimentos, roupa, etc.
- Serviços: cabeleireiros, educação, advogados, etc.

Formação Bruta de Capital Fixo (*FBCF*):

- Despesas em bens de equipamento e em habitação própria (novos):
 - FBCF das empresas:
 - novas máquinas e novas fábricas.
 - Investimento em habitação:
 - casas e apartamentos novos.
 - FBCF do Estado:
 - infraestruturas, máquinas e equipamentos, etc.

Consumo Público (G):

- Aquisições de bens e serviços finais, excluindo equipamento, por parte do Estado.
 - Não inclui as transferências.
 - Não inclui as despesas com juros da dívida pública.

Exportações (Ex):

- Produção interna vendida ao exterior, qualquer que seja a sua utilização.

Variação de Existências (VE):

- Diferença entre o valor das existências (*stocks*) no final do período (ST_f) e no início do período (ST_i):

$$VE = ST_f - ST_i$$

- VE não é uma verdadeira utilização (ST_i é).

Aquisições líquidas de Cessões de Objetos de valor ($ACOV$):

- Diferença entre o valor das aquisições e as cessões.

Define-se Investimento (I) como:

$$I = FBCF + VE + ACOV$$

- As suas componentes nada têm em comum, exceto o facto de transcenderem o período de medição.

Os Recursos (ou origens) do valor dos bens e serviços utilizados no território nacional podem resultar:

- da produção interna (*Prod*);
 - da produção importada (*Im*);
 - dos impostos indiretos líquidos de subsídios sobre os dois anteriores (*TIP*);
 - das matérias-primas e produtos acabados em armazém (*ST_i*)...
- ... mas estes já foram incluídos em *VE*.

| Empregos | Recursos |
|--------------|-------------|
| <i>CI</i> | <i>Prod</i> |
| <i>C + G</i> | <i>Im</i> |
| <i>FBCF</i> | <i>TIP</i> |
| <i>VE</i> | |
| <i>ACOV</i> | |
| <i>Ex</i> | |

Da igualdade entre Recursos e Empregos chegamos a:

$$\begin{aligned}
 CI + C + G + FBCF + VE + ACOV + Ex &= Prod + Im + TIP \Leftrightarrow \\
 \Leftrightarrow C + G + (FBCF + VE + ACOV) + Ex - Im &= Prod - CI + TIP \Leftrightarrow \\
 \Leftrightarrow C + G + (FBCF + VE + ACOV) + Ex - Im &= PIB_{pm} \Leftrightarrow \\
 \Leftrightarrow C + G + I + Ex - Im &= PIB_{pm}
 \end{aligned}$$

Economia II - Estes materiais não são parte integrante da bibliografia da unidade curricular.

Logo:

$$PIB_{pm} = DI$$

em que:

$$DI = C + G + I + Ex - Im$$

O saldo da Balança de Bens e Serviços é muitas vezes designado como Exportações Líquidas (NX):

$$NX = Ex - Im$$

Pode-se então escrever:

$$PIB_{pm} = C + G + I + NX$$

Economia II – Estes materiais não são parte integrante da bibliografia da unidade curricular.

Método 2 (ótica da produção)

| Empregos | Recursos |
|------------|----------|
| CI | $Prod$ |
| VAB_{pb} | |

VAB ao custo de fatores (VAB_{cf}) é valor que resulta da utilização dos fatores produtivos privados na produção:

$$VAB_{cf} = Prod - CI - \text{TILP} \quad \text{sem influência de qualquer tributação indireta}$$

VAB a preços de base (VAB_{pb}):

$$VAB_{pb} = VAB_{cf} + TILP = Prod - CI$$

PIB a preços de mercado (PIB_{pm}):

$$PIB_{pm} = VAB_{pb} + TIP = VAB_{cf} + TIT = Prod - CI + TIP$$

Economia II – Estes materiais não são parte integrante da bibliografia da unidade curricular.

Método 3 (ótica do rendimento)

| <u>Empregos</u> | <u>Recursos</u> |
|-----------------|-----------------|
| R_p | $VABpb$ |
| $TILP$ | |
| RM | |
| EE | |

R_p = Remunerações pagas pelos produtores pela utilização do fator trabalho por conta de outrem.

RM = Rendimento Misto (trabalho por conta própria).

EE = Excedente de Exploração Bruto.

Economia II – Estes materiais não são parte integrante da bibliografia da unidade curricular.

$$VABpb = R_p + TILP + RM + EE$$

$$PIBpm = VABpb + TIP = R_p + RM + EE + (TILP + TIP)$$

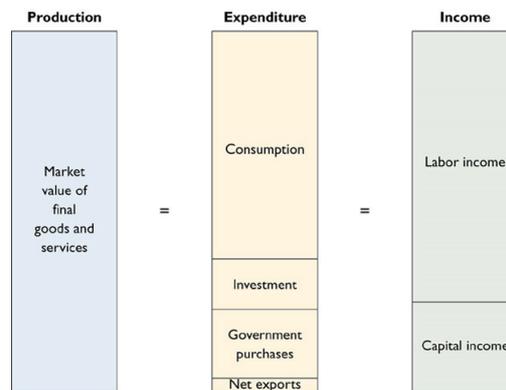
O Rendimento Interno Bruto (RIB) é dado por:

$$RIB = R_p + RM + EE + TIT = PIBpm$$

Economia II – Estes materiais não são parte integrante da bibliografia da unidade curricular.

Identidades Básicas da Contabilidade Nacional

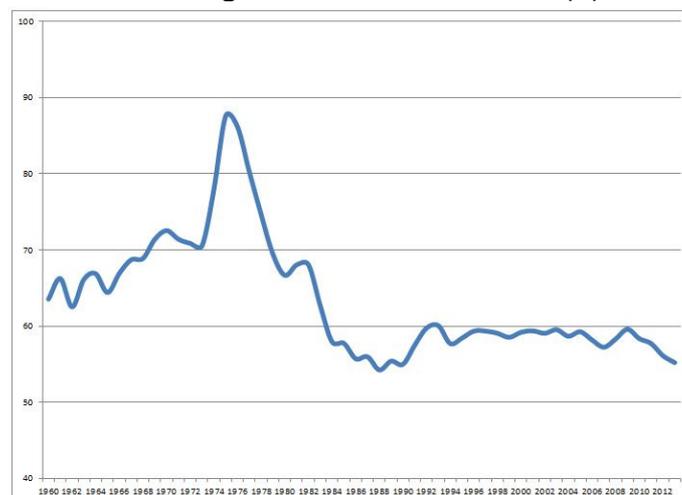
$$PIB_{pm} (\text{produto}) = DI (\text{despesa}) = RIB (\text{rendimento})$$



Fonte: Frank & Bernanke (2011), p. 108.

Economia II – Estes materiais não são parte integrante da bibliografia da unidade curricular.

Portugal - Parte dos salários no PIB (%)



Fonte: AMECO (Outono de 2013)



Agregados Líquidos e Brutos

Um agregado líquido (e.g. produto) é dado pelo seu valor bruto deduzido do Consumo de Capital Fixo (*CCF*):

$$PIL_{pm} = PIB_{pm} - CCF$$

O Consumo de Capital Fixo é o valor económico atribuído à depreciação do equipamento (amortizações).

- Este é um valor económico e não contabilístico.
- Como é difícil obter estatísticas fiáveis das amortizações,...
... são normalmente divulgadas e tratadas as grandezas macroeconómicas brutas.

Economia II – Estes materiais não são parte integrante da bibliografia da unidade curricular.



Óticas do Território ou dos Residentes

Agente económico residente: realiza atividades económicas no território económico durante um período prolongado (6 meses ou mais)

Produto Interno: valor acrescentado no território económico pelos agentes económicos residentes e não residentes.

Produto Nacional: valor acrescentado no território económico e no resto do mundo pelos agentes económicos residentes.

Economia II – Estes materiais não são parte integrante da bibliografia da unidade curricular.

$RPrrm$ = rendimentos primários dos fatores produtivos trabalho e propriedade recebidos do resto do mundo.

$RPprm$ = rendimentos primários dos fatores produtivos trabalho e propriedade pagos ao resto do mundo.

$TITrm$ = impostos indiretos enviados para o resto do mundo (instituições da União Europeia) líquidos de subsídios recebidos do resto do mundo (instituições da União Europeia).

O Rendimento Nacional Bruto (RNB), o dos residentes, é:

$$RNB = PNBpm = PIBpm + (RPrrm - RPprm) - TITrm$$

Economia II – Estes materiais não são parte integrante da bibliografia da unidade curricular.

Poupança, Investimento e Necessidade/Capacidade de Financiamento

TCL = Transferências Correntes Líquidas do Exterior.

O Rendimento Disponível Bruto (RDB) do país é dado por:

$$RDB = RNB + TCL$$

A Poupança Bruta (SB) do país é dada por:

$$SB = RDB - \underbrace{(C + G)}_{\text{consumo final}}$$

TKL = Transferências de Capital Líquidas do Exterior.

$$NCF = I - (SB + TKL)$$

- se $NCF > 0$ então o país tem necessidade de financiamento;
- se $NCF < 0$ então o país tem capacidade de financiamento;