

Aula Teórica 02

2016/2017, 2º semestre

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

Louçã. F. & J. Castro Caldas (2009), Cap 2, secções 3.1 e 3.2

- 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.

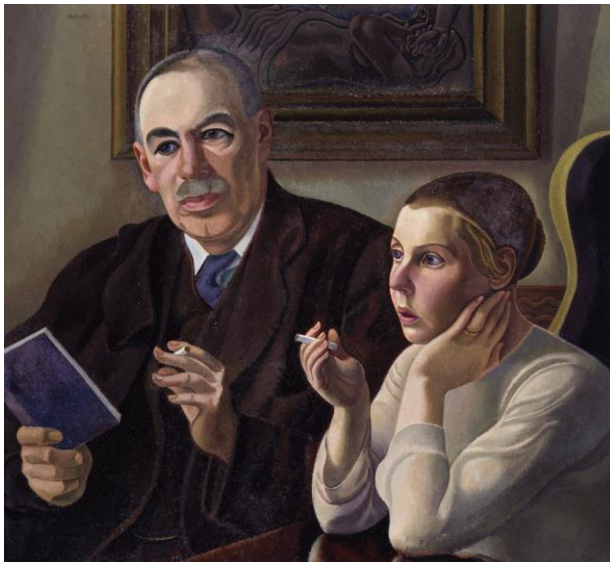
2. MEDIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÓMICA E DAS VARIÁVEIS ECONÓMICAS

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*).

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.

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:

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

Produzidos 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:

$$CI + C + G + FBCF + VE + ACOV + Ex = Prod + Im + TIP \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow C + G + (FBCF + VE + ACOV) + Ex - Im = Prod - CI + TIP \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow C + G + (FBCF + VE + ACOV) + Ex - Im = PIBpm \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow C + G + I + Ex - Im = PIBpm$$

Logo:

$$PIBpm = DI$$

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:

$$PIBpm = C + G + I + NX$$

Método 2 (ótica da produção)

Empregos	Recursos
<i>CI</i>	<i>Prod</i>
<i>VABpb</i>	

VAB ao custo de fatores (*VABcf*) é valor que resulta da utilização dos fatores produtivos privados na produção:

$$VABcf = Prod - CI - TILP$$

sem influência de qualquer tributação indireta

VAB a preços de base (*VABpb*):

$$VABpb = VABcf + TILP = Prod - CI$$

PIB a preços de mercado (*PIBpm*):

$$PIBpm = VABpb + TIP = VABcf + TIT = Prod - CI + TIP$$

Método 3 (ótica do rendimento)

Empregos	Recursos
<i>R_p</i>	<i>VABpb</i>
<i>TILP</i>	
<i>RM</i>	
<i>EE</i>	

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.

$$VAB_{pb} = R_p + TILP + RM + EE$$

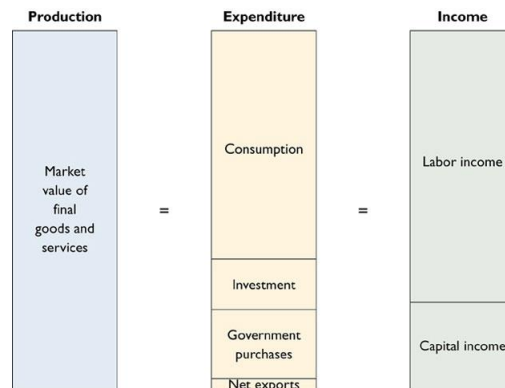
$$PIB_{pm} = VAB_{pb} + TIP = R_p + RM + EE + (TILP + TIP)$$

O Rendimento Interno Bruto (*RIB*) é dado por:

$$RIB = R_p + RM + EE + TIT = PIB_{pm}$$

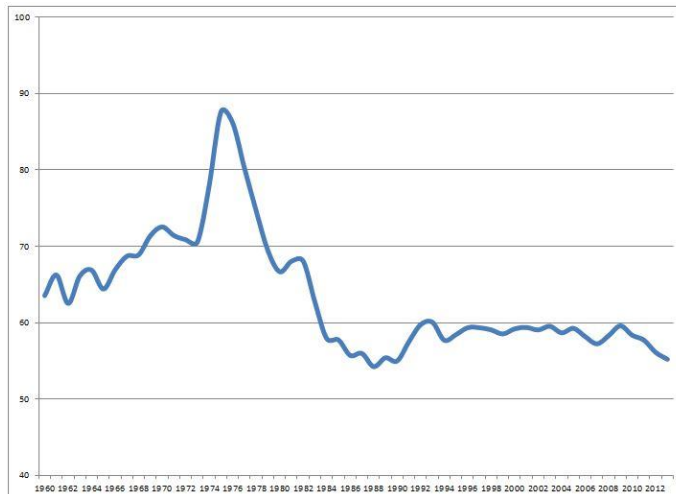
Identidades Básicas da Contabilidade Nacional

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



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

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.

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.

$RPrrm$ = 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:

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

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;