

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

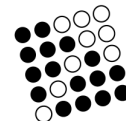
ESCOLA SUPERIOR DE CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

Departamento de Economia e Gestão

ce.deg@esce.ips.pt

Gestão de Recursos Humanos
Marketing
Gestão da Distribuição e da Logística
Gestão de Sistemas de Informação

*Instituto Politécnico
de Setúbal*



**E S C O L A
S U P E R I O R D E
C I Ê N C I A S
E M P R E S A R I A I S**

Princípios de Economia

Dossier de Apoio ao Estudo

Capítulo V

Macroeconomia

Contabilidade Nacional

Equipa Docente:

Angela Nobre

Boguslaw Sardinha

Luísa Carvalho

Raquel Pereira

Rogério Silveira

1ª Edição

Ano Lectivo 2006/2007

**Dossiê de Apoio ao Estudo como estratégia pedagógica para a
promoção da Aprendizagem**

Cara(o) Aluna(o),

O dossiê de apoio ao estudo de Princípios de Economia, é um conjunto de documentos orientadores e facilitadores da vossa aprendizagem.

Constituindo-se como um meio auxiliar no vosso processo de estudo, dando-vos pistas e encaminhando-vos na organização das vossas leituras e na resolução dos exercícios e discussão de questões sobre os vários pontos do programa curricular. Nesse sentido, em momento algum deverá ser tomado como um substituto quer da presença nas aulas quer da leitura completa da bibliografia apontada ou como um Manual.

Este capítulo contém um conjunto de exercícios e respectivas soluções dentro do tema da Contabilidade Nacional, uma vez que a Sebenta de Exercícios não contemplava esta parte da matéria.

A equipa de Princípios de Economia espera que este instrumento pedagógico vos seja útil, mas também que seja um incentivo para novas pesquisas e leituras que possibilitem uma viagem fascinante pelo mundo da Economia.

Boas leituras,

P'la equipa de Princípios de Economia

Outubro de 2006

A: MACROECONOMIA. INTRODUÇÃO

A Macroeconomia estuda o comportamento da economia como um todo. Existem dois temas centrais na análise macroeconómica:

1. as flutuações de curto prazo do produto, emprego e dos preços, ou seja, o ciclo económico, e;
2. as tendências de longo prazo no produto e nos níveis de vida, isto é, o crescimento económico.

1. Objectivos e instrumentos de política macroeconómica

Os Governos desejam que os seus países tenham níveis elevados e crescimento rápido do produto, nível de desemprego baixo e estabilidade do nível de preços. Para alcançarem esses objectivos podem utilizar um conjunto de políticas.

O produto é medido através do indicador Produto Interno Bruto (PIB).

Produto Interno Bruto (PIB): é o somatório, em valor monetário, de todos os bens e serviços finais produzidos num país durante um ano.

PIB Real: é calculado com preços constantes relativamente a um ano base e permite retirar o efeito subjacente à variação dos preços.

PIB Nominal: é calculado com preços correntes de mercado

Deflator do PIB - rácio do PIB nominal sobre o PIB real, expresso sob a forma de um índice

O segundo objectivo é o de controlar a:

Taxa de Desemprego: percentagem de população activa que está desempregada

Por último, a estabilidade de preços é fundamental, o controle da:

Taxa de Inflação. É a variação percentual do nível de preços entre dois períodos de tempo.

Nível Geral de Preços: é determinado através de índices de preços. Um dos mais conhecidos é o **Índice de Preços no Consumidor (IPC)** que quantifica o preço médio de bens e serviços comprados pelos consumidores.

Para alcançarem os três objectivos enunciados os Governos utilizam um conjunto de instrumentos de política económica que se consubstanciam em políticas macro-económicas.

Política Orçamental

Os principais instrumentos desta política são a política fiscal, nomeadamente os impostos, e a despesa pública.

Política Monetária

Esta política permite gerir a oferta e procura de moeda, através do seu preço – taxa de juro - o sistema bancário e o crédito concedido.

2. Oferta e Procura Agregadas

Podemos utilizar o modelo da oferta/procura na macroeconomia para analisarmos as condições macro-económicas, mas passamos a ter:

Oferta Agregada: quantidade total de bens e serviços que as empresas de um país estão dispostas a produzir e a vender num dado período, o que está dependente do nível de preços e do nível de custos.

Procura Agregada: é o montante total que os diferentes sectores da economia estão dispostos a gastar num determinado período. É dada pelo somatório das despesas efectuadas pelos consumidores, empresas e administração pública e depende do nível de preços e das políticas macro-económicas.

Equilíbrio Macro-económico: é a combinação da quantidade e preços globais com os quais todos os compradores e vendedores estão satisfeitos com as suas compras, vendas e preços. Graficamente situa-se no ponto de intercepção entre as duas curvas.

Bibliografia de Apoio

Nordhaus; Samuelson “Macroeconomia” McgrawHill (Capítulo 20: pp. 405 a 420)

Questões para reflexão/discussão

Indique explicando, cada um deles, quais são os principais objectivos macro-económicos

Quais os instrumentos macro-económicos que podem ser utilizados para estabilizar o ciclo económico

Como é que a despesa pública pode afectar o produto

Qual a forma de medir o produto?

Distinga PIB real de PIB nominal.

Explique o modelo da Oferta/Procura Agregadas e explique qual a sua utilidade para a explicação da macroeconomia. Utilize a representação gráfica do modelo para a sua análise.

B. CONTABILIDADE NACIONAL

Para medirmos a actividade económica utilizamos um conjunto de indicadores, cujo processo de medição será de seguida apresentado.

1. Como intervém o Governo na economia?

Como já vimos através da Política orçamental, poderá utilizar o consumo público ou a política fiscal para alcançar objectivos macro-económicos.

De uma forma simples, o orçamento governamental contém:

Receitas **Impostos directos (Td)** sobre os rendimentos (salários, juros, rendas, lucros)

Impostos indirectos (Ti) sobre o consumo (IVA, imposto petrolífero, taxas sobre os cigarros)

Gastos **Compra de bens de de serviços (G)** (salários, computadores, caças, estradas, medicamentos, escolas, etc)

Transferências (Tr) para as famílias e empresas (subsídio de desemprego, pensões, reformas, abonos de família, subsídios às empresas privadas, transferências para as empresas públicas, por ex., CP e TAP).

Os Gastos Públicos produzem um *output* quer no rendimento recebido pelas famílias quer nos ganhos das empresas que fornecem os bens e serviços ao Estado

As transferências e os impostos não acrescentam nada ao PIB, apenas funcionam como forma de redistribuição do rendimento.

Os impostos conduzem a uma diferença entre o que os consumidores pagam e o que os produtores recebem, que se traduz na valorização do PIB a preços de mercado (que inclui os impostos) e a custo de factores (depois de os impostos terem sido pagos)

2. Como calcular o PIB?

O PIB é o indicador utilizado para quantificar a produção de bens e serviços numa determinada economia num período de tempo, que em regra é de um ano.

Economia Fechada

Isto se considerarmos que a economia não estabelece trocas comerciais com o resto do mundo, O **PIB na óptica da despesa** (será calculado a preços de mercado-pm) será:

$$\text{PIB}_{\text{pm}} = C + G + I$$

O C representa o consumo das famílias, o G o consumo público e o I o investimento.

O investimento traduz a soma da Formação Bruta de Capital Fixo com a variação de existências.

$$I = FBCF + VE$$

Numa Economia fechada a Poupança (S) é igual ao (I).

A Poupança é a parte do rendimento que não é gasta na aquisição de bens e de serviços.

$$\text{Poupança (S)} \equiv \text{Rendimento (Y)} - \text{Consumo (C)}$$

$$Y \equiv C + S; Y \equiv C + I \Rightarrow Y \equiv C + S \equiv C + I, \text{ então:}$$

$$S \equiv I$$

Economia Aberta

Economia que estabelece trocas comerciais com outros países.

$$PIB_{pm} = C + G + I + (X - M)$$

O X representa as exportações e o M as importações, então a sua diferença dá-nos o saldo da Balança Comercial

Podemos desagregar este indicador em:

$$CT = C + G$$

Consumo Total é o somatório do consumo privado com o consumo público.

$$PI = CT + I$$

Procura Interna que será igual ao consumo total mais o investimento.

$$PG = PI + X$$

Procura Global será a soma da Procura interna com as exportações.

Como já vimos o PIB pode ser medido a preços de mercado (pm-óptica da despesa) ou a custo de factores (cf – **óptica do valor acrescentado**)

$$\text{PIBcf} = C + I + G - (T_i - \text{Subsídios})$$

Os somatório dos valores acrescentados numa economia, é igual ao Produto Interno Bruto a Custo de Factores (PIBcf).

O PIB, pode ser calculado na **óptica do Rendimento**, sendo neste caso igual à soma dos VAB's subtraídos das amortizações.

$$\text{Rendimento Interno} = \text{PIBcf} - \text{Amortizações}$$

As amortizações traduzem a depreciação dos equipamentos utilizados no processo produtivo.

E, o que mede o PIB *per capita*?

- Mostra-nos o PIB por pessoa;
- É obtido através da divisão do PIB pelo total da população.

3.Qual a diferença entre PIB e PNB?

Nem todos os factores de produção são posse de nacionais, existindo transferências para o estrangeiro, ou do estrangeiro.

Repatriação de lucros

Remessas de emigrantes

Dividendos de acções

Juros de depósitos

Então, o **Produto Nacional Bruto** mede o rendimento total auferido pelos cidadãos de um país.

$$\text{PNB} = \text{PIB} + \text{Saldo dos Rendimentos com o Resto do Mundo (Y'RM)}$$

Rendimento Nacional Líquido - é igual ao produto nacional líquido, sendo calculado através da subtracção do valor das amortizações ao PNLcf.

a. Residência : Interno *vs* Nacional

Exemplo: PIB (contabiliza a riqueza gerada pelos residentes num país); PNB (contabiliza a riqueza gerada pelos residentes e o saldo de rendimentos enviados e recebidos de e para o resto do mundo)

b. Tempo Bruto *vs* Líquido

Exemplo: PIL (retira as amortizações, considerando que o tempo deprecia os equipamentos); PIB (não considera a depreciação de equipamentos, isto é, o efeito do tempo).

c. Estado: Preços de Mercado *vs* Custo de Factores

4. Problemas na Medição do PIB

Os dados do PIB, são muitas vezes utilizados como medida de bem estar de uma Nação, contudo o PIB por si só não é uma boa medida de bem estar líquido, pois nem sempre um aumento do PIB se faz acompanhar de uma melhoria do bem estar das pessoas. Esta situação deve-se a três situações fundamentais:

- Apenas as actividades de mercado estão incluídas;
- Países onde a organização de mercado é deficiente são “prejudicados”;
- Ignora a “Economia Subterrânea”;
- Não toma em consideração o valor do lazer;
- “Boas” e “Más” actividades são consideradas de igual forma;
- Os custos Ecológicos não são Deduzidos.

5. Alguns Conceitos Macroeconómicos Relevantes

Balança Comercial - diferença entre as exportações e as importações. Um valor positivo indica um superávit; um valor negativo um déficit e um valor nulo um equilíbrio

Grau de Abertura - mostra o peso do comércio externo no PIB = $((X+M)/2)/\text{PIB} \times 100$

Taxa de Cobertura - mostra qual a percentagem das importações que é coberta pelas exportações - $X/M \cdot 100$

Bibliografia de Apoio

Nordhaus; Samuelson “Macroeconomia” McGrawHill (Capítulo 21: pp. 424 a 444)

Questões para Discussão

1. Em que situação é que a poupança iguala o Investimento. Justifique.
2. Quais as ópticas em que pode ser apurado o produto?
3. Distinga PIB de PNB.
4. “O PIB não é um bom indicador de bem-estar” Comente a afirmação.
5. Como é que o saldo da balança comercial pode afectar o PIB.

EXERCÍCIOS DE CONTABILIDADE NACIONAL

1. Defina e indique as componentes de:

- a) Consumo Total (CT)
- b) Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF)
- c) Investimento (I)
- d) Saldo da Balança Comercial (BC)
- e) Saldo dos Rendimentos do Resto do Mundo ($Y'RM$)
- f) Rendimento Interno (RI)
- g) Procura Interna (PI)
- h) Procura Global (PG)
- i) Despesa Interna (DI)
- j) Despesa Nacional (DN)
- k) O Rendimento Disponível (Y_d)
- l) O somatório dos Valores Acrescentados Brutos (VAB's)
- m) Produto Interno Bruto (PIB) e Produto Interno Líquido (PIL)
- n) Produto Nacional Bruto (PNB) e Produto Nacional Líquido (PNL)
- o) Produto Interno Bruto a Custo de Factores (PIB cf)
- p) Produto Interno Bruto a Preços de Mercado (PIB pm)
- q) Produto Nacional Bruto a Custo de Factores (PNB cf)
- r) Produto Nacional Bruto a Preços de Mercado (PNB pm)

2. Identifique as relações entre:

- a) O BC, a PI e a DI
- b) O $Y'RM$, a DI e a DN
- c) A DI e o PIB pm
- d) O PIB pm e o PIB cf
- e) O Y_d e o PNL cf
- f) O RI, o $Y'RM$ e o PNL cf
- g) O PNL cf, o PIL cf e o $Y'RM$
- h) Os VAB's e o PIB cf

3. Tendo em conta os seguintes valores da Despesa Nacional no ano de 2000, calcule:

Consumo Privado	73.877,5
------------------------	-----------------

Consumo Público	23.140,0
Investimento	31.267,8
Exportações	36.445,8
Importações	49.894,3

Valores a preços correntes, em milhões de €.

- a) O Consumo Total
- b) A Procura Interna
- c) O Saldo da Balança Comercial
- d) A Despesa interna
- e) O PIB pm

4. Tendo em conta os seguintes valores no ano de 2000, calcule:

Transferências do Estado	18.582,7	Variação de Existências	423,4
Transferências Externas	3.499,1	Exportações	36.445,8
Impostos Directos	7.172,1	Saldo da Balança Comercial	-13.448,5
Consumo Privado	73.877,5	Formação Bruta de Capital Fixo	27.822
Consumo Público	23.140,0	Novas Construções	16.722,0
Bens de Equipamento e de Transporte	11.100	Saldo do Rendimento c/ Resto do Mundo	-1.798,4

Valores a preços correntes, em milhões de €.

- a) O Consumo Total
- b) O Investimento
- c) A Procura Interna
- d) A Despesa Nacional

5. Considere a seguinte informação:

Remunerações do Trabalho	76.341,5	Variação de Existências	426,4
Rendimento das Empresas e da Propriedade	25.085,3	Importações	49.894,3
Transferências do Estado	8.582,7	Saldo da Balança Comercial	-13.448,5

Impostos Directos	4.499,1	Bens de Equipamento e de Transporte	1.100
Consumo Privado	86.463,6	Novas Construções	6.722,0
Consumo Público	23.140,0	Saldo do Rendimento c/ Resto do Mundo	-1.798,4
Amortizações	2. 976,7		

Valores a preços correntes, em milhões de €.

De acordo com os dados anteriores pretende-se que calcule:

- A Despesa Interna
- O Rendimento Disponível e o nível de Poupança em percentagem
- A Procura Interna e a Procura Global

6. Considere a seguinte informação:

Vendas totais da economia, pm	285.456,8	Subsídio à Produção	4.389,3
Consumos Intermédios	158.551,7	Importações	51.459,3
Transferências do Estado	27.856,4	Exportações	35.723,8
Impostos Indirectos	11.800,2	FBCF	32.828,7
Impostos sobre o rendimento = Td	43 594,6	Rendimentos Enviados para o Exterior	3.748,2
Consumo Privado	92.426,3	Rendimentos Recebidos do Exterior	4.127,2
Consumo Público	24.319,5	Amortizações	19.836,4
Variação de Existências	477,0		

Valores a preços correntes, em milhões de €.

Tendo como base os dados anteriores, calcule:

- O PIB cf
- O Yd e o nível de Poupança em percentagem
- A Despesa Interna

7. Alex Mix, homem de negócios, gestor de carreira, viajava de Portugal para os EUA. Devido às más condições climáticas que se faziam sentir o avião aterrou de emergência no Oceano Atlântico, numa Ilha deserta (provavelmente pertencente à Atlântida). Isolado do mundo, fundou o seu próprio país, movido por um forte espírito empreendedor.

A economia de Alex Mix, (Alexmixlândia) produziu bens no valor de 1000 unidades monetárias, pagou 750 unidades monetárias de salários, 75 unidades monetárias de rendas e 125 unidades monetárias de juros.

Indique, apresentando todos os cálculos:

- Qual foi o seu lucro? (0,5 valor)
- Se três quartos do produto da Alexmixlândia forem consumidos e o resto for investido, calcule o valor da poupança. (1 valor)
- Calcule o PIB na óptica da despesa na Alexmixlândia (0,5 valor)
- Demonstre que o PIB. na óptica da despesa é igual ao PIB na óptica do rendimento na Alexmixlândia (1 valor)

8. A Maria Caracóis Soltos, é uma conhecida cabeleireira de Setúbal. Esta profissional num dia de trabalho, executa 10 cortes de cabelo a 10 euros cada e gasta cerca de 2,5 euros em água, champô, electricidade e laca por cada corte. Neste cabeleireiro trabalha também a Susana Unhas Longas, como Manicure, fazendo 8 trabalhos por dia a 6 euros cada, gasta 1 euro em verniz, água e outros produtos por cada trabalho.

Considerando que o Cabeleireiro está aberto 6 dias por semana, 4 semanas por mês durante 11 meses.

- Calcule a contribuição desta unidade de produção para o PIB na óptica do Valor Acrescentado.
- Justifique a igualdade entre o PIB na óptica do Valor Acrescentado e o calculado como custo total dos rendimentos dos factores que originam o produto.

Soluções dos Exercícios:

1. Defina e indique as componentes de:

- Consumo Total (CT)

$$CT = C \text{ Priv} + C \text{ Públ.}$$

- Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF)

$$FBCF = \text{Bens de Equipamento e Transportes} + \text{Novas Construções}$$

- Investimento (I)

$$I = FBCF + VE$$

- Saldo da Balança Comercial (BC)

$$BC = X - M$$

- Saldo dos Rendimentos do Resto do Mundo (Y'RM)

$$Y'RM = \text{Rendimentos recebidos do exterior} - \text{Rend. enviados para o exterior}$$

- Rendimento Interno (RI)

$$RI = PNL \text{ cf} - Y'RM$$

- Procura Interna (PI)

$$PI = C + I$$

z) Procura Global (PG)
 $PG = PI + X$
aa) Despesa Interna (DI)
 $DI = C + I + W - M = PI + BC$
bb) Despesa Nacional (DN)
 $DN = DI + Y'RM$
cc) O Rendimento Disponível (Yd)
 $Yd = C_{Priv} + S = PNL_{cf} - \text{Lucros não distribuídos} - Td + Tr E$
dd) O somatório dos Valores Acrescentados Brutos (VAB's)
 $VAB's = PIB_{cf}$
ee) Produto Interno Bruto (PIB) e Produto Interno Líquido (PIL)
 $\text{Bruto} = \text{Líquido} - Am.$
ff) Produto Nacional Bruto (PNB) e Produto Nacional Líquido (PNL)
 $\text{Bruto} = \text{Líquido} - Am.$
gg) Produto Interno Bruto a Custo de Factores (PIB cf)
 $PIB_{cf} = PIB_{pm} - Ti + Subs \text{ à produção}$
hh) Produto Interno Bruto a Preços de Mercado (PIB pm)
 $PIB_{pm} = DI$
ii) Produto Nacional Bruto a Custo de Factores (PNB cf)
 $\text{Nacional} = \text{Interno} + Y'RM$
jj) Produto Nacional Bruto a Preços de Mercado (PNB pm)
 $\text{Nacional} = \text{Interno} + Y'RM$

 $PNL_{cf} = PIL_{cf} + Y'RM - Am$

2. Identifique as relações entre:

- i) O BC, a PI e a DI
 $DI = PI + BC$
j) O Y'RM, a DI e a DN
 $DN = DI + Y'RM$
k) A DI e o PIB pm
 $DI = PIB_{pm}$
l) O PIB pm e o PIB cf
 $PIB_{cf} = PIB_{pm} - Td + Subs \text{ à Produção}$
m) O Yd e o PNL cf
 $Yd = PNL_{cf} - \text{Lucros não distribuídos} - Td + Tr E$
n) O RI, o Y'RM e o PNL cf
 $PNL_{cf} = RI + Y'RM$
o) O PNL cf, o PIL cf e o Y'RM
 $PNL_{cf} = PIL_{cf} + Y'RM$
p) Os VAB's e o PIB cf
 $VAB's = \text{Produção} - \text{Consumos Intermédios} = \text{Vendas} - \text{Cons Intermédios}$
 $= PIB_{cf}$

3.

- f) O Consumo Total = 97 017,5
g) A Procura Interna = 128 285,3
h) O Saldo da Balança Comercial = (13 448,5)
i) A Despesa interna = 114 836,8

j) O PIB pm = 114 836,8

4.

e) O Consumo Total = 97 017,5

f) O Investimento = 28 245,4

g) A Procura Interna = 125 262,9

h) A Despesa Nacional = 111 814,4

5.

d) A Despesa Interna = 104 403.5 euros

e) O Rendimento Disponível e o nível de Poupança em percentagem

$Y_d = 105\,510,4$ euros ; $S = 18\%$

f) A Procura Interna e a Procura Global

$PI = 117\,852$ euros

$PG = 154\,297,8$ euros

6.

d) O PIB cf = 126 905,1

e) O $Y_d = 91\,709,5$; nível de Poupança (%) = (0,8%)

f) A Despesa Interna = 134 316

7.

a) lucro = 50 u. m.

b) $C = 750$ u. m. $I = 250$ u. m. $S = 250$ u. m.

c) $PIB = 750 + 250 = 1000$ u. m.

d) $PIB = 1000$ ($C + I$) = 1000 u. m. (salário + rendas + juros + lucros)

8. a) 30 500 euros