EXERCÍCIOS CONTABILIDADE NACIONAL

Exercício 1.

Considere a seguinte informação (valores em u.m.):

Com base nesta informação, determine:

- a) Produto interno líquido a preços de mercado (PILpm);
- b) Produto interno bruto a custo de fatores (PIBcf);
- c) Produto interno líquido a custo de fatores (PILcf);
- d) Produto nacional bruto a preços de mercado (PNBpm);
- e) Produto nacional líquido custo de fatores (PNLcf).

Resolução:

a)
$$PILpm = PIBpm - A \Leftrightarrow PILpm = 2000 - 100 \Leftrightarrow PILpm = 1900$$

b) PIBcf = PIBpm – (Ti – Sub)
$$\Leftrightarrow$$
 PIBcf = 2000 – (150 – 50) \Leftrightarrow **PIBcf = 1900**

c) PILcf = PILpm – (Ti – Sub)
$$\Leftrightarrow$$
 PILcf = 1900 – (150 – 50) \Leftrightarrow PILcf = 1800

d) PNBpm = PIBpm + RLE
$$\Leftrightarrow$$
 PNBpm = 2000 + 200 \Leftrightarrow PNBpm = 2200

e)
$$PNLcf = PILcf + RLE \Leftrightarrow PNLcf = 1800 + 200 \Leftrightarrow PNLcf = 2000$$

Nota: As alíneas b(t) + c(t) + d(t) + e(t) podem ser resolvidas de outras formas mas os resultados têm de ser os mesmos.

Exercício 2.

Considere a seguinte informação (valores em u.m.):

Com base nestas informações, determine:



- a) PIBpm;
- b) PILcf;
- c) PNBcf;
- d) Poupança externa;

Resolução:

a)
$$PIBpm = DI = 5000$$

Resolução alternativa:

$$PIBpm = RI (PILcf) + A + (Ti - Sub) \Leftrightarrow PIBpm = 4825 + 100 + 75 \Leftrightarrow PIBpm = 5000$$

b)
$$PILcf = RI = 4825$$

Resolução alternativa:

$$PILcf = PIBpm - A - (Ti - Sub) \Leftrightarrow PILcf = 5000 - 100 - 75 \Leftrightarrow PILcf = 4825$$

c) PNBcf = PIBpm + RLE – (Ti – Sub)
$$\Leftrightarrow$$
 PNBcf = 5000 + RLE – 75 \Leftrightarrow \Leftrightarrow PNBcf = 5000 + 250 + 75 \Leftrightarrow PNBcf = 5325

Cálculos Auxiliares: RLE = ?

Sabe-se que:

Balança Corrente = Balança Comercial + Balança Rendimentos Primários (RLE) + Balança Transferências unilaterais (TrfE)

Temos todos os valores, exceto o RLE. Assim:

$$400 = -100 + RLE + 250 \Leftrightarrow RLE = 250$$

d) Sext = - Balança Corrente
$$\Leftrightarrow$$
 Sext = - 400

Exercício 3.

Considere a seguinte informação:



FBCF = 1800 Saldo balança comercial = - 50 Consumo das famílias = 3500 Poupança externa = 0 Subsídios produção = 50 Variação Existências = 200 Lucros = 1600 Rendimentos líquidos do exterior = -100

Com base nestas informações, determine:

- a) O PIBpm de acordo com a ótica da despesa;
- b) O PILcf;
- c) O PNBcf;
- d) O PIBpm pela ótica do rendimento;
- e) O saldo das transferências com o exterior (Trf_E)

Resolução:

a) PIBpm = C + G + I + X - M
$$\Leftrightarrow$$
 PIBpm = 3500 + 1300 + (1800 + 200) + (-50) \Leftrightarrow PIBpm = 6750

b)
$$PILcf = PIBpm - A - (Ti - Sub) \Leftrightarrow PILcf = 6750 - 150 - (100 - 50) \Leftrightarrow PILcf = 6550$$

ou:

$$PILcf = RI = S + R + J + L \Leftrightarrow PILcf = 3800 + 1000 + 150 + 1600 \Leftrightarrow PILcf = 6550$$

c) PNBcf = PILcf + RLE + A
$$\Leftrightarrow$$
 PNBcf = 6550 + (250 – 350) + 150 \Leftrightarrow PNBcf = 6600

d) PIBpm =
$$S + R + J + L + A + (Ti - Sub) \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow$$
 PIBpm = 3800 + 1000 + 150 + 1600 + 150 + (100 - 50) \Leftrightarrow PIBpm = 6750

e) Balança transferências com o exterior (TrfE) é uma componente da Balança Corrente, isto é:

Balança Corrente = Balança Comercial + Balança Rendimentos (RLE) + Balança Transferências com exterior (TrfE)

A Balança Corrente, por sua vez, corresponde ao simétrico da Poupança Externa (Sext).

Sabe-se que: Sext =
$$0 \Leftrightarrow Balança Corrente = 0$$

Assim:

$$0 = (-50) + (250 - 350) + \text{TrfE} \iff \text{TrfE} = 150$$



Exercício 4.

Das afirmações que se seguem, diga em que ótica de cálculo do produto (Produção, Rendimento ou Despesa) se enquadra (se é que em alguma):

- a) Os salários dos trabalhadores de caminho de ferro;
- b) O investimento de uma empresa em maquinaria;
- c) Os serviços prestados pelas empregadas de uma loja;
- d) O "valor acrescentado" pelas indústrias do aço e do ferro;
- e) Os gastos de uma família em comida;
- f) O investimento de um indivíduo nas acções de uma empresa;
- g) Os dividendos pagos aos accionistas de uma companhia transformadora.

Resolução:

- a) Ótica do rendimento, componente salários.
- b) Ótica da despesa, componente investimento.
- c) Ótica da produção, componente valor acrescentado bruto do setor terciário.
- d) Ótica da produção, componente valor acrescentado bruto do setor secundário.
- e) Ótica da despesa, componente consumo das famílias.
- f) Nada a registar. Apenas o retorno do investimento é registado em lucros.
- g) Ótica do rendimento, componente lucros.

Exercício 5.

Complete os vários espaços em branco com as expressões que lhe parecerem as mais adequadas:

- a) PIBpm = _____+ Impostos Indirectos subsídios RLE;
- c) RI = salários + _____ + juros + lucros;
- **d**) PILpm = C + G + FBCF + _____ + (X M) _____;
- e) _____ = Poupança + C;
- **f**) PIBpm = PILpm + _____
- **h**) PNBpm = PILcf +_____+ ____+



Resolução:

- a) PNBcf
- b) Exportações; Importações
- c) Rendas
- d) Variação Existências; Amortizações
- e) Rendimento disponível das famílias
- f) Amortizações
- g) RLE; Amortizações; Ti Sub.

Exercício 6.

Sabendo que:

PNBpm = 2100; Salários = 600; Juros = 400; Rendas = 200; Lucros = 450; Rendimentos líquidos do exterior = 100; Impostos indiretos – Subsídios = 300

Calcule:

- a) PILcf
- b) PNLcf
- c) Amortizações
- d) Despesa Interna

Resolução:

- a) $PILcf = RI = S+R+J+L \Leftrightarrow PILcf = 600+200+400+450 \Leftrightarrow PILcf = 1650$
- b) $PNLcf = PILcf + RLE \Leftrightarrow PNLcf = 1650 + 100 \Leftrightarrow PNLcf = 1750$
- c) Sabe-se que as Amortizações servem para passar de um agregado em termos líquidos para bruto e vice versa. Então:

PNBpm = PILcf + A + (Ti – Sub) + RLE
$$\Leftrightarrow$$
 2100 = 1650 + A + 300 + 100 \Leftrightarrow A = 50

d) DI = PIBpm
$$\Leftrightarrow$$
 PIBpm = PNBpm - RLE \Leftrightarrow PIBpm = 2100 - 100 \Leftrightarrow \Leftrightarrow PIBpm = DI = 2000

Exercício 7.

De uma determinada economia conhecem-se os seguintes dados:

| Salários | 300 | Balança Corrente | -200 |
|--------------------------|-----|--------------------|------|
| Lucros | 80 | Amortizações | 20 |
| Balança bens e serviços | 150 | Subsídios produção | 10 |
| Impostos indiretos | 25 | Juros | 120 |
| Rendimentos Liq Exterior | 0 | Rendas | 40 |
| Poupança Interna | 100 | | _ |

Calcule:

a) PNLpm



- b) Investimento líquido
- c) Consumo das famílias mais gastos públicos (C+G)

Resolução:

a)
$$PNLpm = S + R + J + L + RLE + (Ti - Sub) \Leftrightarrow PNLpm = 300 + 40 + 120 + 80 + 0 + (25 - 10) \Leftrightarrow PNLpm = 555$$

b)
$$I_B = Sint + Sext \Leftrightarrow I = 100 + 200 \Leftrightarrow I = 300$$

$$I_L = I - A \Leftrightarrow I_L = 300 - 20 \Leftrightarrow I_L = 280$$

c) Sabe-se que C + G integram a componente da despesa no cálculo do PIB. Então é necessário encontrar o valor do PIBpm. Assim:

$$PIBpm = S + R + J + L + A + (Ti - Sub) \Leftrightarrow PIBpm = 300 + 40 + 120 + 80 + 20 + (25 - 10) \Leftrightarrow PIBpm = 575$$

Sabe-se que:

PIBpm =
$$C + G + I + X - M \Leftrightarrow 575 = C + G + 300 + 150 \Leftrightarrow C + G = 125$$

Exercício 8.

Sabendo que:

$$R.I. = 2500$$
; $Ti - Sub. = 50$; $D.I. = 2600$; $R.L.E. = 100$; $TrfE = 80$; $(X-M) = -40$

Calcule:

- a) P.I.L.cf e P.I.B.pm
- b) P.N.L.cf e P.N.B.pm
- c) P.I.B.cf e P.I.L.pm
- d) P.N.L.pm

Resolução:

a)
$$PILcf = RI = 2500$$

$$PIBpm = DI = 2600$$

b)
$$PNLcf = PILcf + RLE \Leftrightarrow PNLcf = 2500 + 100 \Leftrightarrow PNLcf = 2600$$

PNBpm = PIBpm + RLE
$$\Leftrightarrow$$
 PNBpm = 2600 + 100 \Leftrightarrow PNBpm = 2700

c) PIBcf = PIBpm – (Ti – Sub)
$$\Leftrightarrow$$
 PIBcf = 2600 – 50 \Leftrightarrow PIBcf = 2550
PILpm = PILcf + (Ti – Sub) \Leftrightarrow PILpm = 2500 + 50 \Leftrightarrow PILpm = 2550



d) $PNLpm = PNLcf + (Ti - Sub) \Leftrightarrow 2600 + 50 \Leftrightarrow PNLcf = 2650$

Exercício 9.

Considere que conhece os seguintes dados referentes às contas nacionais de um País:

| FBCF = 330 | Salários = 700 | Saldo Balança Comercial = 30 |
|----------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Amortizações = 150 | Gastos Públicos = 300 | Rendas = 75 |
| Lucros = 150 | Impostos Indiretos = 175 | Juros = 75 |
| Δ Existências = 120 | Subsídios à Produção = 75 | Consumo das famílias = 470 |

Determine:

- a) PIB a preços de mercado na óptica do Rendimento.
- b) PIB a custo de factores na óptica da Despesa.

Resolução:

a) PIBpm =
$$S + R + J + L + A + (Ti - Sub) \Leftrightarrow$$

 \Leftrightarrow PIBpm = $700 + 75 + 75 + 150 + 150 + (175 - 75) \Leftrightarrow$ **PIBpm = 1250**

b) PIBpm = C + G + I + X - M
$$\Leftrightarrow$$

 \Leftrightarrow PIBpm = 470 + 300 + (330 + 120) + 30 \Leftrightarrow PIBpm = 1250

Exercício 10.

Considere os seguintes dados relativos a uma dada economia:

| Consumo Privado | 600 | Impostos indirectos Líquidos subsídios | 200 |
|--------------------------------------|-----|--|-----|
| Consumo Público | 160 | Transferência publicas para particulares | 200 |
| Formação Bruta Capital + Var. Exist. | 280 | Transferências unilaterais do exterior | 60 |
| Exportações Bens & Serviços | 310 | Rendimentos líquidos do resto do mundo | 20 |
| Importações Bens & Serviços | 380 | | |

Determine:

- a) PIBcf e PIBpm;
- b) PNBcf e PNBpm;
- c) Saldo da Balança Corrente
- d) Poupança interna;

Resolução:

a) PIBpm =
$$C + G + I + X - M \Leftrightarrow PIBpm = 600 + 160 + 280 + 310 - 380 \Leftrightarrow$$

$$PIBcf = PIBpm - (Ti - Sub) \Leftrightarrow PIBcf = 970 - 200 \Leftrightarrow PIBcf = 770$$

b) PNBcf = PIBcf + RLE
$$\Leftrightarrow$$
 PNBcf = 770 + 20 \Leftrightarrow PNBcf = 790

$$PNBpm = PIBpm + RLE \Leftrightarrow PNBpm = 970 + 20 \Leftrightarrow PNBpm = 990$$



c) B. Corrente =
$$(X - M) + RLE + TrfE \Leftrightarrow B. Corr = (310 - 380) + 20 + 60 \Leftrightarrow$$

 $\Leftrightarrow B. Corr. = 10$

d)
$$I = Sint + Sext$$
 sendo: $I = 280$

Sabe-se que: B.
$$Corr = -Sext \Leftrightarrow Sext = -10$$

Então:
$$I = Sint + Sext \Leftrightarrow 280 = Sint + (-10) \Leftrightarrow Sint = 290$$

Questões Escolha Múltipla:

Exercício 1.

O "Produto Interno Bruto" (PIB) é:

- a) O produto nacional líquido mais impostos indirectos.
- b) O produto nacional bruto menos os rendimentos líquidos provenientes do estrangeiro.
- c) Igual ao produto nacional bruto menos o consumo de capital.
- d) O rendimento nacional mais depreciação.

Solução:

b) porque o que distingue o Interno do Nacional são os Rendimentos Líquidos do Exterior (RLE)

Exercício 2.

O produto interno bruto a custo de factores (PIBcf) obtém-se:

- a) Somando os rendimentos distribuídos pelas empresas e pelo Estado
- b) Adicionando ao Rendimento Interno (RI) as amortizações
- c) Subtraindo ao produto nacional bruto a preços de mercado (PNBpm) os impostos indirectos líquidos de subsídios às empresas
- d) Nenhuma das anteriores

Solução:

b) porque RI = PILcf Sendo pedido o PIBcf basta somar as amortizações (A)



Exercício 3.

O produto interno bruto a custo de factores (PIBcf) obtém-se:

- a) Somando ao produto nacional bruto a preços de mercado (PNBpm) os rendimentos líquidos dos capitais estrangeiros;
- b) Adicionando ao Rendimento Nacional (RN) as amortizações e subtraindo os impostos indirectos;
- c) Adicionando ao produto nacional bruto a custo de factores (PNBcf) os impostos indirectos líquidos de subsídios às empresas;
- d) Nenhuma das anteriores.

Solução:

d)

Exercício 4.

Qual dos seguintes itens <u>não pode ser enquadrado</u> na óptica da Despesa:

- a) Os custos de funcionamento da UA;
- b) A aquisição de um bilhete de cinema;
- c) O investimento num novo arrastão;
- d) A despesa com pensões de reforma.

Solução:

d) porque as restantes alíneas integram a ótica da despesa, nomeadamente: alínea a) corresponde a gastos públicos (G); alínea b) corresponde a consumo das famílias (C); alínea c) corresponde a Investimento (I)

Exercício 5.

Se, num determinado ano, os rendimentos líquidos do exterior forem negativos pode concluir-se que:

- a) $PNB_{pm} > PNB_{cf}$
- b) $PIB_{pm} < PIB_{cf}$
- c) $PIB_{pm} > PNB_{pm}$
- d) $PIB_{cf} \leq PNB_{cf}$

Solução:

c) porque o RLE serve para converter um agregado de interno para Nacional e vice versa. Isto é, PNB = PIB + RLE. Se o RLE <0 isso pressupõe que nesse ano, o PIB foi superior ao PNB.



Exercício 6.

Qual das seguintes alíneas corresponde à ótica do Rendimento Nacional?

- a) O custo das obras em curso na UA;
- b) Os juros pagos pelas empresas aveirenses;
- c) O dinheiro que os alunos gastam em bebidas no fim-de-semana;
- d) O valor acrescentado bruto da Renault.

Solução:

b) porque a Ótica do rendimento compreende a soma dos salários, rendas, juros e lucros. Os juros pagos pelas empresas aveirenses inscrevem-se na rubrica Juros.

Exercício 7.

Os impostos indirectos estão:

- a) Incluídos no PIB mas não no PIL;
- b) Incluídos no PIB a custo de fatores;
- c) Incluídos no PIL a preços de mercado;
- d) Incluídos no PIL a custos de fatores.

Solução:

c) porque Os impostos indiretos (Ti) servem quando subtraídos dos subsídios à produção para passa de custo de fatores para preço de mercado e vice-versa. Sabe-se que: pm = cf + (Ti - Sub)

Exercício 8.

O Produto Nacional Bruto a custo de fatores (PNBcf) obtém-se:

- a) Adicionando ao produto interno bruto a preços de mercado (PIBpm) os impostos indirectos líquidos de subsídios;
- b) Adicionando ao produto interno bruto a preços de mercado (PIBpm) o saldo dos rendimentos líquidos com o Exterior;
- c) Adicionando ao produto interno bruto (PIB) os impostos indirectos líquidos de subsídios e as remessas de emigrantes;
- d) Nenhuma das anteriores.

Solução:

d)

Exercício 9.

O que distingue a Despesa Nacional (DN) da Despesa Interna (DI) é:

- a) A residência dos agentes económicos, logo o saldo das transferências unilaterais com o Exterior (TrfE).
- b) As amortizações (A);
- c) A nacionalidade dos agentes económicos, logo os rendimentos líquidos do exterior;
- d) Os impostos indirectos líquidos de subsídios e as amortizações.



Solução:

c) porque DI = PIBpm enquanto DN = PNBpm A diferença entre as duas grandezas são os RLE.

Exercício 10.

Suponha que dispõe dos seguintes dados referentes a uma certa economia em 2012:

Bal.Comercial = -50; Poupança famílias = 60; FLCF = 120; S.O. = -20; Sbe = 80; RLE = 0; C = 490; Transf. Unilaterais do Ext.= 10; Gastos Públicos = 200; A = 30

10.1. Com os dados disponíveis o valor da Balança Corrente é:

- a) -30
- b) -40
- c) -50
- d) -60

Resolução:

Balança Corrente = Balança Comercial + RLE + TrfE ⇔ Bal. Corr = -50 + 0 + 10 ⇔

 \Leftrightarrow Bal. Corr. = -40 b)

10.2. Com os dados disponíveis o valor do Investimento é:

- a) 100
- b) 140
- c) 160
- d) 170

Resolução:

I = Sint + Sext

 $Sint = Sf + Sbe + SO \Leftrightarrow Sint = 60 + 80 + (-20) \Leftrightarrow Sint = 120$

Como: Sext = - Bal. Corrente \Leftrightarrow Sext = 40

Então: $I = 120 + 40 \Leftrightarrow I = 160$ c)

10.3. Com os dados disponíveis o valor da variação de stocks é:

- a) -10
- b) 0
- c) 10
- d) 20

Resolução:

Sabe-se que: I = FBCF + Var. Exist $\Leftrightarrow I = (FLCF + A) + Var$. Exist. \Leftrightarrow



$$\Leftrightarrow$$
 160 = (120 + 30) + Var. Exist. \Leftrightarrow Var. Exist. = 10 c)

10.4. Com os dados disponíveis o valor da Despesa Nacional é:

- a) 740;
- b) 800;
- c) 820 ;
- d) 870

Resolução:

$$DN = PNBpm = C + G + I + X - M + RLE \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow$$
 PNBpm = 490 + 200 + 160 + (-50) \Leftrightarrow PNBpm = **DN** = **800 b**)

Exercício 11.

Suponha que dispõe dos seguintes dados referentes a uma certa economia em 2007:

11.1 Com base nos dados disponibilizados, o valor da Balança Corrente é:

- a) -40
- b) -50
- c) -55
- d) -60

Resolução:

Bal. Corrente = (X - M) + RLE + TrfE Porém falta o valor das transferências unilaterais do exterior (TrfE). Porém:

Bal. Corrente = - Sext.

Sabe-se que: I = Sint + Sext

Sabe-se que: I = FLCF + A + Var. Stocks

Sabe-se que: Sint = Sf + Sbe + SO

Então:
$$[160 + 40 + (-20)] = (600 - 490) + 40 + (-20) + Sext \Leftrightarrow$$

 $\Leftrightarrow 180 = 130 + Sext \Leftrightarrow Sext = 50 \Leftrightarrow \textbf{Bal. Corrente} = -50$

11.2 Com base nos dados disponibilizados e sabendo que a Despesa Interna é 800, o Consumo Público é:



a) 140;

b) 160 ;

c) 180;

d) 200.

Resolução:

$$DI = PIBpm = C + G + I + X - M \Leftrightarrow 800 = 490 + G + 180 + (150 - 200) \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow$$
 G = 180 c)

Exercício 12.

Sabendo que, numa economia fechada:

PIBpm = 1000; PNLcf = 850; Poupança das Famílias = 150; A = 30; S.O. = -20; C = 490; Sbe = 80

12.1. Com base nos dados disponíveis, o valor dos Impostos Indirectos Líquidos de Subsídios é:

a) 120

b) 140

c) 150

d) 170

Resolução:

Como a economia é fechada, significa que (X-M), RLE e TrfE não existem e que PIBpm = PNBpm

Então: PNBpm = 1000 e

PNBpm = PNLcf + A + (ti – Sub)
$$\Leftrightarrow$$
 1000 = 850 + 30 + (Ti – Sub) \Leftrightarrow \Leftrightarrow (Ti – Sub) = 120 a)

12.2. Com base nos dados disponíveis o valor dos Gastos Públicos é:

a) 240

b) 270

c) 300

d) 340

Resolução:

I = Sint + Sext como a economia é fechada então Sext = 0:

$$I = Sf + Sbe + SO \Leftrightarrow I = 150 + 80 + (-20) \Leftrightarrow I = 210$$

Então: PIBpm =
$$C + G + I \Leftrightarrow 1000 = 490 + G + 210 \Leftrightarrow G = 300$$
 c)



Exercício 13.

Suponha que dispõe dos seguintes dados referentes a uma dada economia em 2013:

$$Trf_E = 10$$
; Amort. = 20; $Sf + Sbe = 80$; $Invest. = 60$; $S.O. = -10$; $RLE = -20$.

13.1 Com os dados disponíveis o valor da Balança Corrente é:

- a) 20;
- b) 10;
- c) -20;
- d) -10

Resolução:

I = Sint + Sext e Sext = -Bal. Corrente

$$60 = [80 + (-10)] + Sext \Leftrightarrow Sext = -10 \Leftrightarrow Bal. Corrente = 10$$
 b)

13.2 Com base nos dados disponíveis e sabendo que PIB_{pm} =1170 e G= 265, o valor do Consumo das famílias é:

- a) 1125;
- **b**) 825;
- c) 1175;
- d) 1090.

Resolução:

$$\overline{PIBpm} = C + G + I + X - M \Leftrightarrow 1170 = C + 265 + 60 + (X - M)$$

Falta o valor do saldo da balança comercial. A balança comercial integra a balança corrente. Assim:

Bal. Corr. =
$$(X - M) + RLE + TrfE \Leftrightarrow 10 = (X - M) + (-20) + 10 \Leftrightarrow (X - M) = 20$$

Voltando atrás: $1170 = C + 265 + 60 + 20 \Leftrightarrow C = 825$ b)

