

Departamento de Contabilidade

Gestão, Finanças & Contabilidade,

GIL/GEI

Contabilidade de Gestão I

EXERCÍCIOS ADICIONAIS – CADERNO 2

Enunciados e Anexos

EXERCÍCIOS 11 a 20

Ano Letivo 2014/2015

EXERCÍCIO 11

O processo produtivo da empresa **PEDRA** consiste essencialmente no seguinte:

- As matérias M1 e M2 são transformadas na Secção S1, onde se obtém em simultâneo o Produto B, o subproduto C e o semi-produto A1;
- O produto B é posteriormente embalado e armazenado;
- O subproduto C é vendido no estado em que obtido e acarreta gastos de distribuição variáveis de 2% sobre o valor das vendas (não é embalado, nem armazenado);
- O semi-produto A1 segue para a Secção 2, obtendo-se então o produto A que é diretamente armazenado, sem ser embalado.

Relativamente ao mês de janeiro de N conhecem-se os seguintes elementos:

1. Consumo de matérias:

Matérias	Quantidade	Valor (€)
M1	200 tons	5,6
M2	300 tons	6,5

2. Custos de transformação:

Secções	Valor (€)
S1	20.000
S2	8.800
Embalagem	1.200

3. Custos de armazenagem: 2.800 €, imputados aos produtos em função das quantidades produzidas.

4. Gastos de distribuição: 3% sobre o valor de vendas dos produtos A e B

5. Produção e Vendas

Produtos	Produção	Vendas	Preço de venda
A1 = A	280 tons	250 tons	100 € /ton
B	120 tons	120 tons	80 € /ton
C	100 tons	100 tons	10 € /ton

Pretende-se que:

1. Determine o custo industrial unitário dos produtos A, B e C, aplicando o critério do valor de venda no ponto de separação;
2. Elabora a Demonstração dos Resultados por Funções e por Produto, de acordo com os elementos disponíveis.

EXERCÍCIO 12

A empresa GATO fabrica, em regime de produção conjunta, os coprodutos A e B, o subproduto S e o resíduo R.

O processo de fabrico pode ser descrito da seguinte forma:

- A matéria-prima M1 é transformada na FASE 1, originando o resíduo R e o semi-produto A1.
- O semi-produto A1 é transformado na FASE 2, originando o produto A, o subproduto S e o semi-produto B1.
- O semi-produto B1, conjuntamente com a matéria-prima M2, é transformado na FASE 3, originando o produto B.

Relativamente ao mês de janeiro, conhecem-se as seguintes informações:

- Consumiram-se 50.000 € de matéria-prima M1 e 10.000 € de matéria-prima M2.
- Custos de transformação:
 - Fase 1 10.000 €
 - Fase 2 15.000 €
 - Fase 3 20.000 €

- Produção e vendas:

Produtos	Produção	Vendas	Preço de venda
Resíduo R	200 ton.	0	0
Subproduto S	500 ton.	450 ton.	16,50 €/ton.
Coproduto A	1 000 ton.	950 ton.	40 €/ton.
Coproduto B	2 000 ton.	2 000 ton.	50 €/ton.

- O Subproduto S e o coproduto B têm custos de distribuição unitários de 2,50 € e 15 €, respetivamente.
- A empresa tem custos administrativos fixos no montante de 10.000 €.

Pretende-se, relativamente ao mês de janeiro, sabendo que a empresa utiliza o critério valorimétrico LIFO:

1. Determine o CIPA do subproduto S;
2. Pressupondo que o valor dos custos conjuntos atribuídos ao subproduto S são 7.000€, determine o CIPA dos coprodutos A e B, utilizando o critério do valor de venda no ponto de separação;
3. A demonstração dos resultados por funções e produtos .

EXERCÍCIO 13

A empresa **VISTAS** produz os produtos principais A e B e ainda o subproduto C, que é normalmente comercializado.

O processo produtivo consiste essencialmente no seguinte:

- A transformação da matéria M1 na secção S1 dá origem em simultâneo ao produto final A e o semiproduto B1 e, ainda, ao subproduto C;
- O produto A segue diretamente para o Armazém de Produtos Acabados (APA), sem quaisquer outros custos adicionais, quer industriais, quer não industriais;
- O subproduto C é comercializado sem passar pelo APA, suportando apenas gastos de distribuição específicos;
- Ao semiproduto B1 é adicionada a matéria M2, sofrendo uma transformação na secção S2, dando origem ao produto final B, que segue para a secção de Embalagem e depois para o Armazém de Produtos Acabados, antes de ser comercializado.
- Os custos com o APA são imputados em função das quantidades produzidas de A e B.

Relativamente ao mês de junho de N são conhecidos os seguintes dados:

a) Compras e consumos de matérias

Matéria M	M1	M2
Inv Inicial	350 tons a 10 €/ton	100 tons a 25 €/ton
Compras	1.000 tons a 15 €/ton	1.500 tons a 20 €/ton
Consumos	700 tons	1.600 tons

b) Custos das secções

Descrição	C. Totais (€)
S1	31.250
S2	25.000
Embalagem	62.500
APA	5.625

c) Produção e vendas

Descrição	Produto A	Produto B	Subproduto C
Inv Inicial	80 tons 120 €/ton	50 tons a 700 €/ton	0
Produção	200 tons	250 tons	20 tons
Vendas	180 tons 750 €/ton	200 tons a 1.000 €/ton	15 tons a 250 €/ton

d) Gastos não industriais do mês:

- Gastos de distribuição variáveis: 5% sobre as vendas de A e B e 25 € por tonelada vendida do subproduto C
- Gastos de distribuição fixos: 27.500 €
- Gastos administrativos: 17.500 €

Sabendo que a empresa utiliza o sistema de **custeio total completo e o FIFO como critério de valorimetria das saídas**, pretende-se que, relativamente ao mês de junho de N:

1. Elabore o esquema do processo produtivo, identificando e caracterizando resumidamente o regime de produção da empresa;
2. Determine o CIPA unitário dos produtos A, B e C, aplicando o critério do valor de venda no ponto de separação;
3. Elabore a Demonstração dos Resultados por Funções e por Produto para o mês de Junho.

EXERCÍCIO 14

A empresa **PROFIHS** produz e comercializa o produto A e o semiproduto A1.

O seu processo produtivo pode ser resumido da seguinte forma:

- A matéria M1 é transformada na secção S1 dando origem ao semiproduto A1;
- Parte da produção de A1 é comercializada sem qualquer transformação adicional;
- O restante entra na linha de produção, sendo-lhe adicionada a matéria M2, dando origem, após transformação na secção S2, ao produto principal A.

Encontram-se definidas as seguintes secções homogéneas:

1. Secções Industriais

S1 – unidade de obra: Hm

S2 – unidade de obra: Hh

S3 – unidade de obra: Hh

S4 – unidade de imputação: os seus custos são imputados às restantes secções industriais em função dos respectivos custos diretos

Relativamente ao mês de abril de N são ainda conhecidos os seguintes dados:

a) *Compras e Consumos das Matérias:*

Descrição	Matéria M1	Matéria M2
Inventários iniciais	120 tons a 4,65 €/ton	200 tons a 2,44€/ton
Compras	1.500 tons a 6 €/ton	? tons a 3 €/ton
Consumos	?	750 tons
Existências finais	620 tons	50 tons

b) *Custos e Atividade das Secções:*

Secções	Atividades	Reembolsos de S3	Custos Diretos (€)
S1	2.500 Hm	800 Hh	6.000
S2	5.000 Hh	700 Hh	13.000
S3	?	----	2.500
S4	-----	----	4.300

c) *Produção e Vendas*

Descrição	A1	A
Inventário Inicial	0 ton	350 ton a 9,8 €/ton
Produção	? tons	3.500 tons
Consumos	? tons	-
Vendas	200 ton a 10 €/ton	2.500 ton a 25 €/ton
Inventário Final	0	?

Para produzir uma tonelada do produto A são necessários 1,2 tons do semiproduto A1.

- d) Gastos não industriais do mês
- Gastos de Distribuição
 - Variáveis: 3% sobre o valor de venda de A e 0,5 € por ton vendida de A1
 - Fixos: 1.200 €
 - Gastos Administrativos: 2.500 €
 - Gastos de Financiamento: 3.000 €

A empresa utiliza o **Custo Médio Ponderado** como critério de valorimetria.

Pretende-se que elabore para o mês de abril de N:

1. O mapa dos custos das secções;
2. O mapa dos custos de produção;
3. A demonstração dos resultados do mês por funções e por produto.

EXERCÍCIO 14 (ANEXOS)

Mapa dos custos das secções

Desc.	C.unit	S1 –		S2 –		S3 –		S4 -	
		Q	V	Q	V	Q	V	Q	V
C. diretos									
Reembolsos									
S3									
S4									
Subtotal									
C. Total									
UO									
UI									
UC									

EXERCÍCIO 14 (ANEXOS)

Mapa dos custos de produção

Descrição	UF	C unit						
			Q	V	Q	V	Q	V
Matérias								
M1								
M2								
A1								
Subtotal								
C. Transf.								
S1								
S2								
Subtotal								
CIP = CIPA								
CIPA unit								

EXERCÍCIO 14 (ANEXOS)

Demonstração dos resultados por funções

Descrição			Total
Vendas			
CIPV			
Subtotal			
CINI			
Res. Bruto			
Gastos de distribuição			
▪ variáveis			
▪ fixos			
Gastos administrativos			
Res. Operacional			
Rendimentos financeiros			
Gastos financeiros			
RAI			

EXERCÍCIO 15

A empresa **ÉFACIL** dedica-se à produção e comercialização do produto acabado X através da transformação nas secções de preparação e mistura, das matérias-primas A e B. A empresa adopta o método das secções homogéneas encontrando-se definidas as seguintes:

(i) Secções Industriais

- Preparação (U.O. – Hm)
- Mistura (U.O. – Hm)
- Oficinas (U.O. – Hm)
- Gastos Comuns (U.I. – às restantes secções industriais em função da sua atividade)

(ii) Secções de Aprovisionamento

- Armazém de Matérias-primas (U.I. – às quantidades compradas das matérias-primas A e B)
- Armazém de Produtos Acabados (U.I. – à quantidade produzida do produto acabado X)

Relativamente ao mês de setembro/N apurámos o seguinte:

- Atividade e reembolsos das secções

Secções	Preparação	Mistura	Oficinas
Preparação	----	----	5.000 Hm
Mistura	----	----	3.000 Hm
Total	12.000 Hm	10.000 Hm	8.000 Hm

- Custos das secções

Secções	Preparação	Mistura	Oficinas	Gastos Comuns	Armazém MP's	Armazém PA's
1. Custos diretos						
1.1. Variáveis	100.000 €	80.000 €	75.000 €	----	----	----
1.2. Fixos	80.000 €	40.000 €	25.000 €	60.000 €	36.000 €	30.000 €
Total 1.	180.000 €	120.000 €	100.000 €	60.000 €	36.000 €	30.000 €

- Movimento de inventários

	Matéria A	Matéria B	Produto X
Inventário Inicial	----	50 ton a 775 €	20 ton a 4.300 €
Compras	80 ton a 500 €	100 ton a 600 €	----
Produção	----	----	150 ton
Inventário Final	10 ton	30 ton	----

- Preços de venda

Produto acabado X: 5.500 €/ton

- Gastos de distribuição
 - Variáveis: Sobre o produto acabado X incidem custos comerciais variáveis de 2% sobre o respectivo valor de venda;
 - Fixos: 30.000 €

A empresa utiliza o critério valorimétrico **FIFO**.

Pretende-se que:

1. Elabore o mapa do custo das secções;
2. Determine o custo industrial da produção do produto X;
3. Elabore a demonstração dos resultados do mês por funções e por produto

EXERCÍCIO 15 (ANEXOS)

Demonstração dos resultados por funções

Descrição				Total
Vendas				
CIPV				
Subtotal				
CINI				
Res. Bruto				
Gastos de distribuição				
▪ variáveis				
▪ fixos				
Gastos administrativos				
Res. Operacional				
Rendimentos financeiros				
Gastos financeiros				
RAI				

EXERCÍCIO 16

A empresa **GAFA** dedica-se à produção e comercialização do produto X.

O processo produtivo consiste essencialmente no seguinte:

- Numa 1ª fase a matéria M1 é sujeita a operações de transformação nas secções S1 e S2 dando origem ao semiproduto P1;
- Na 2ª fase este semiproduto em conjunto com a matéria M2 é transformado na secção S2, daí resultando o produto X.

Encontram-se ainda definidas duas secções auxiliares e um armazém:

- S3: Unidade de obra Hh
- S4: Unidade de imputação – às secções principais em função dos seus custos diretos
Unidade de custeio – dia
- Armazém de matérias: Unid. de imputação – às quantidades consumidas de M1 e M2
Unidade de custeio – dia

Relativamente ao mês de abril de N são conhecidos os seguintes dados:

b) Produção e vendas

Descrição	Produto X	Semiproduto P1
Produção	1.200 tons.	1.500 tons.
Vendas	1.550 tons. a 95 €/ton	0
Inv. Inicial	500 tons. a 69,5€/ton	

c) Compras e Inventário Inicial de Matérias

Descrição	Inv. Inicial	Compras
Matéria M1	800 tons. a 7,5€/ton	950 tons. a 8€/ton
Matéria M2	230 tons. a 6,25€/ton	530 tons. a 6,5€/ton

d) Custos e atividades das secções

Descrição	Custos diretos (€)	Reembolsos (S3)
S1	18.000	450 Hh
S2	49.350	300 Hh
S3	3.375	-
S4	5.388	-
Arm. MP	3.930	-

e) Consumos por unidade produzida

Descrição	U.F.	Semiproduto P1	Produto X
Matérias diretas			
M1	Ton.	0,75	-
M2	Ton.	-	0,55
Semiproduto P1		-	1,2
Custos de Transformação			
S1	Hm	1,5	-
S2	Hm	3,5	2,5

f) Produção em vias de Fabrico:

Inventário Inicial – 3.000 €

Inventário Final – 9.511 €

Sabendo que a empresa utiliza o **critério valorimétrico LIFO**, pretende-se que, relativamente ao mês de Abril de N:

1. Determine os Custos das Secções;
2. Elabore o Mapa dos Custos de Produção;
3. Elabore a Demonstração dos Resultados por funções e por produto, até ao apuramento do Resultado Bruto.

EXERCÍCIO 16 (ANEXOS)

Demonstração dos resultados por funções

Descrição				Total
Vendas				
CIPV				
Subtotal				
CINI				
Res. Bruto				

EXERCÍCIO 17

A empresa OLS produz e comercializa o produto Y, utilizando um processo produtivo com as seguintes características:

- A matéria-prima A é trabalhada na secção I, obtendo-se o semi-produto X que é transferido para o armazém de produtos;
- O semi-produto X e a matéria B são transformados na secção II, obtendo-se em simultâneo o produto Y e o subproduto Z, que é comercializado sem qualquer transformação adicional.

Relativamente ao mês de janeiro de N conhecem-se os seguintes elementos:

a) Custos (em €) e atividade das secções

	SI	SII	SIII	SIV	AMP	APA
Custos diretos	30. 000	20. 000	8. 000	1.450	6. 000	4.826
Atividade	2 000 Hh	1 600 Hm	400 Hh	-	-	-

- A secção III trabalhou 180 Hh para a secção I, 120 Hh para a secção II e 100 Hh para o Armazém de Matérias-primas.
- Os custos da secção IV são imputados às secções I, II e III em função dos seus custos diretos.
- Os armazéns de matérias-primas e de produtos acabados são imputados, respetivamente, às quantidades compradas de matérias e às quantidades produzidas de produto Y.

b) Movimento de inventários

b1) Matérias primas

	MP A	MP B
Inventários iniciais	60 ton. a 100 €/ton.	-
Compras	455 ton. a 95 €/ton.	350 ton. a 25€/ton.
Inventários finais	90 ton.	50 ton.

b2) Produtos

	Semi-produto X	Produto Y	Produto Z
Inventários iniciais	20 ton. a 260 €/ton	80 unid. a 395 €/unid	0
Produção	300 tons	300 unid	30 unid
Vendas	-	280 unid. a 480 €/unid	25 unid a 110 €/unid
Consumos	300 ton	-	-

c) Gastos não industriais:

- Gastos de distribuição variáveis: 3% sobre o valor de vendas do produto Y e 10 € por unidade vendida do subproduto Z;
- Gastos de distribuição fixos: 10.000 €;
- Gastos administrativos: 5.000 €;
- Gastos de financiamento: 2.000 €.

Sabendo que a empresa OLS utiliza o sistema de custeio total completo e o FIFO como critério de valorimetria, **PRETENDE-SE** que elabore:

1. Mapa do Custo das Secções;
2. Mapa dos Custos de Produção;
3. Demonstração dos Resultados por funções.

EXERCÍCIO 17
Demonstração dos resultados por funções

Descrição			Total
Vendas			
CIPV			
Subtotal			
CINI			
R. Bruto			
Gastos de Distribuição			
. Variáveis			
. Fixos			
Gastos Administrativos			
R. Operacional			
G. Financiamento			
RAI			

EXERCÍCIO 18

A empresa DELTA produz e comercializa o produto ALFA e o subproduto S, podendo resumir-se o processo produtivo da seguinte forma:

- Numa primeira fase é transformada a matéria A na secção S1, dando origem ao semiproduto ALFA1;
- A este semiproduto é adicionada a matéria B, cuja transformação na secção S2 dá origem ao produto final ALFA e ao subproduto S (na proporção de 10% do produto ALFA).

Encontram-se definidas as seguintes secções homogéneas:

- a) Secções industriais
 - S1: unidade de obra: Hm
 - S2: unidade de obra: Hh
 - S3: unidade de obra: Hh
 - S4: engloba apenas custos fixos
- b) Secções de aprovisionamento
 - Armazém de matérias-primas (AMP);
 - Armazém de produtos acabados (APA): sob a responsabilidade de área de distribuição.

Relativamente ao mês de junho de N, conhecem-se os seguintes elementos:

- c) Compras e consumos de matérias

	Mat. A	Mat. B
Inventário inicial	400 tons. a 30€/ton	100 tons. x 60€/ton
Compras	1.200 tons. x 24€/ton	? x 50€/ton
Consumos	?	950 tons.
Inventário final	100 tons.	

- d) Custos e atividades das secções

	Custos Diretos (€)		Atividade	Reembolsos (S3)
	Variáveis	Fixos		
S1	18.000	12.000	2.000 Hm	500 Hh
S2	45.100	31.000	2.500 Hh	400 Hh
S3	7.200	4.800	?	-
S4	-	34.200	-	-
AMP	-	7.800	-	200 Hh
APA	-	16.400	-	100 Hh

e) Produção e vendas

	Produto ALFA	Subproduto S
Inventário inicial	100 tons. a 120 €/ton	0
Produção	2.000 tons.	?
Vendas	? x 200€/ton	? a 10 €/ton
Inventário final	350 tons.	50 tons.

Toda a produção de ALFA1 é utilizada na produção de ALFA, não havendo inventários iniciais do semiproducto ALFA 1; para a produção de 1 tonelada de ALFA são necessárias 2 toneladas do semiproducto ALFA1.

f) Gastos não industriais do mês:

- Gastos de distribuição

- Variáveis: 3% s/ o valor de vendas de ALFA e 6€ por ton vendida do Subproduto S.
- Fixos: 25.000€

- Gastos administrativos: 10.000€

A empresa utiliza o critério **FIFO** para valorizar as saídas de inventário e adopta o **sistema de custeio variável**.

PRETENDE-SE que elabore:

1. O mapa dos custos das secções;
2. O mapa dos custos de produção;
3. A demonstração dos resultados por funções e por produto, até ao resultado operacional.

EXERCÍCIO 18 (ANEXOS)

Demonstração dos resultados por funções

Descrição				Total
Vendas				
CIPV				
Sub total				
CINI				
Res. Bruto				

EXERCÍCIO 19

A empresa **RENAVA** dedica-se à reparação naval, constituindo cada navio uma obra para efeitos de custeio.

Relativamente ao mês de abril de N conhecem-se os seguintes elementos:

1) Custos de transformação

	S1	S2	A1	A2
Atividade	400 Hm	500 Hm	1.000 Hh	750 Hh
Custos diretos	150.000 €	250.000 €	40.000 €	15.000 €
Reembolsos				
A1	100 Hh	-	-	900 Hh
A2	350 Hh	400 Hh	-	-

2) Informações sobre as obras

Obras	R501	R502	R503
Trabalhos em curso no início do mês	10.000 €	-	-
Materiais diretos	75.000 €	40.000 €	65.000 €
Custos de transformação			
S1	250 Hm	-	150 Hm
S2	100 Hm	100 Hm	300 Hm
Situação da obra no final do mês	Acabada	Por acabar	Acabada
Faturação	350.000 €	-	400.000 €

Pretende-se que:

1. Identifique, justificando, o método de apuramento do custo industrial que esta empresa deve utilizar;
2. Elabore o mapa do custo das secções;
3. Elabore o mapa do custo das obras;
4. Apure o resultado bruto de cada obra.

EXERCÍCIO 19 (ANEXOS)

Resultados Bruto

Descrição			

EXERCÍCIO 20

Caso prático demonstrativo da aplicação do Método das Unidades Equivalentes

A empresa **BETA** produz, em regime de produção contínua, e comercializa, pelo preço de 12 €/Un., o produto **β** tendo, num dado mês, registado os seguintes movimentos:

Produção não acabada no início do mês: 2.500 Un., com um grau de acabamento de 80%; Esta produção tinha sido valorada, no final do mês anterior, por 7.000 €.

Produção acabada no mês: 10.000 Un.;

Produção não acabada no fim do mês: 5.000 Un. com um grau de acabamento de 60%;

Consumo de matérias: 27.000 €

Custos de Transformação:

Secção S1: 45.000 €

Produção Acabada no início do mês: 0

Vendas do mês: 8.000 Un

PRETENDE-SE:

Determine o Resultado Bruto do mês