

COMPLEMENTOS DE CONTABILIDADE ANALÍTICA

EXERCÍCIO Nº 1

A empresa BOM GELADO produz e comercializa gelados em *couvetes*, tendo as suas instalações fabris situadas na Região Autónoma da Madeira, mercado que seleccionou pelo facto de proporcionar um consumo relativamente regular ao longo do ano, devido à forte componente turística que caracteriza a actividade económica daquela região.

O segmento de mercado para o qual a empresa está direccionada compreende os alojamentos turísticos com restauração e as superfícies comerciais; aos primeiros destinam-se os gelados de 5 litros que representam cerca de 35% das vendas anuais; os restantes 65% repartem-se pelos gelados de 2 litros e de 1 litro, cujos clientes são as superfícies comerciais.

Todos os gelados são produzidos com o mesmo tipo de ingredientes (matérias) e os custos de transformação são idênticos quaisquer que sejam os sabores com que são colocados no mercado.

Embora o consumo seja relativamente estável ao longo do ano, não se registando grandes picos de sazonalidade, o último trimestre é o que apresenta menor consumo e a produção de gelados centra-se nos três primeiros trimestres do ano.

Os dados previsionais reportados ao ano N referem:

- Produção anual de 247 500 litros de gelados entre Janeiro e Outubro, correspondendo a 80% da capacidade instalada;

- Custos industriais:

Variáveis: os ingredientes representam 0,50 euros por litro e os custos de transformação 0,75 euros por litro;

Fixos: os custos fixos industriais são de 13 750 euros por mês de actividade e de 8 250 euros para cada um dos restantes meses do ano;

- Custos não industriais:

Produtos	Custos Variáveis	Custos Fixos
Gelados de 5 litros	0,20 euros/litro	27 750 euros
Gelados de 2 litros	0,30 euros/litro	
Gelados de 1 litro	0,40 euros/litro	

- Vendas:

Produtos	Quantidade	Preço de venda/gelado
Gelados de 5 litros	78 750 litros	10,00 euros – 2,00 euros/litro
Gelados de 2 litros	52 500 litros	5,00 euros – 2,50 euros/litro
Gelados de 1 litro	87 500 litros	2,70 euros – 2,70 euros/litro

Relativamente ao mês de Junho do ano N conhecem-se os seguintes dados:

- Produção: 27 500 litros

- Custos não industriais:

Variáveis: iguais aos previstos;

Fixos: 13 750 euros

- Vendas:

Produtos	Quantidade	Preço de venda/gelado
Gelados de 5 litros	78 750 litros	10,00 euros
Gelados de 2 litros	52 500 litros	5,00 euros
Gelados de 1 litro	87 500 litros	2,70 euros

Tendo por base a informação apresentada, pretende-se que determine, relativamente ao mês de Junho do ano N, pressupondo que não havia existências iniciais de produtos acabados nem de produtos em curso de fabrico:

1- CIPA unitário, CIPV e CINI, aplicando cada um dos sistemas de custeio estudados;

2- Resultado Bruto para cada uma das situações;

3- Justifique a diferença de resultados encontrada, através da noção de custos fixos incorporados na demonstração de resultados.

EXERCÍCIO Nº 2

A empresa SICOM, com sede em Lisboa, comercializa equipamentos de rádio comunicações tipo GAMA, que importa em bruto e transforma numa Secção de Acabamento.

Esta secção tem capacidade para colocar no mercado 3 000 equipamentos por mês.

A produção anual prevista é de 30 000 unidades, para as quais a empresa estima custos fixos de 645 000 euros.

A SICOM coloca no mercado 50% deste tipo de equipamentos nos três últimos meses do ano.

Relativamente ao mês de Abril do ano N a empresa apresentou a seguinte Demonstração de Resultados:

Descrição	Valor em euros
Vendas	360 000
Custo das Vendas	281 700
Sub total	78 300
CINI	2 400
Resultado Bruto	75 900
Custos de Distribuição	
Variáveis	9 000
Fixos	21 000
Custos Administrativos (fixos)	15 000
Resultado operacional	30 900

No início do mês de Abril as existências iniciais correspondiam a 500 unidades de produtos acabados e tinham os seguintes valores consoante o sistema de custeio utilizado:

EI	SCTC	SCTR	SCTQT	SCV
Valor em euros	80 000	77 500	78 250	67 500

Conhecem-se, ainda, os seguintes elementos relativos àquele mês:

- Matérias-primas:

Descrição	Compras	Consumos
Equipamentos importados	2 400 un. a 120 euros	2 400 un.

- Custos de Transformação:

Descrição	Custos Variáveis	Custos Fixos
Secção de acabamento	36 000 euros	54 000 euros

- Produção e Vendas:

Descrição	Produção	Vendas
Equipamentos GAMA	2 400 un.	1 800 un.

Tendo por base a informação apresentada e sabendo que a empresa adopta o LIFO como método de valorização das saídas, pretende-se que:

1- Identifique o sistema de custeio utilizado pela empresa, justificando todos os valores;

2- Justifique, através da noção de custos fixos, a diferença entre os resultados da DR e os que resultariam caso a empresa utilizasse o sistema de custeio total racional;

EXERCÍCIO Nº 3

A empresa Enigma, Lda., utilizava o custeio total real e apresentou os seguintes elementos referentes ao mês de Dezembro do ano n:

- Consumos de Matérias-primas

Mp – 1: 1 000 tons a 6 600 € – para o produto A

Mp – 2: 700 tons a 8 500 € – para o produto B

- Produção

Produto A: 960 tons

Produto B: 600 tons

Actividade dos centros fabris

Fornecedores y Utilizadores x	S	S ₁	R	R ₁
S			100 Hh	
S ₁				200 Hh
R				40 Hh
R ₁			20 Hh	
Produto A	600 Hm			
Produto B		800 Hm		

- Custos directos dos centros fabris (em euros)

S: 3 450 000 € (custos variáveis – 1 800 000 €; custos fixos – 1 650 000 €)

S₁: 2 800 000 € (custos variáveis – 1 600 000 €; custos fixos – 1 200 000 €)

R: 140 000 € (custos variáveis – 52 000 €; custos fixos – 88 000 €)

R₁: 210 000 € (custos variáveis – 108 000 €; custos fixos – 102 000 €)

O custo total (no custeio total) de S (produto A) e S₁ (produto B) são respectivamente 3 600 m. euros e 3 000 m. euros.

O custo total (no custeio variável) de S (produto A) e S₁ (produto B) respectivamente 1 860 m. euros e 1 700 m. euros.

- Custos não fabris

Os custos administrativos foram 3 500 m. €, os comerciais foram 3 200 m. € e os financeiros 2 200 m. €, na sua totalidade fixos.

- Vendas

Produto A: 900 tons a 21 000

Produto B: 600 tons a 14 800

Pede-se:

1- Apuramento do custo dos centros principais S e S₁ e para os centros auxiliares R₁ e R, pelos sistemas de custeio total e variável.

Nota: Sistema de custeio total: **R: Hh=1,5 ; R₁: Hh=1,0**
Sistema de custeio variável: R: **Hh=0,6 ; R₁: Hh=0,5**

2- Apuramento do custo de produção pelo

2.1- Custeio total

2.2- Custeio variável

3- Demonstração de Resultados pelo

3.1- Custeio total

3.2- Custeio variável

EXERCÍCIO Nº 4

A empresa Ábaco fabrica peças de vestuário em malha, por encomenda, existindo duas secções de produção (confeção e estampagem) e um armazém de matérias-primas.

As peças de vestuário são fabricadas pela secção de confeção, de acordo com as encomendas dos clientes e tendo por base as matérias-primas requisitadas ao armazém.

Após a confeção, as peças são transferidas para a secção de estampagem na qual são concretizados os estampados conforme as especificações da encomenda.

No mês de Janeiro foram lançadas em fabricação na secção de confeção três encomendas: 6 000 camisolas de homem, 3 000 camisolas de senhora e 2 000 saias de malha para senhora, cujos preços de venda são de 7,5, 6 e 5 u.m., respectivamente.

As Matérias-primas (MP₁ – Lã e MP₂ – Fibra) foram requisitadas ao armazém e atingiram

	Custo unitário (u.m)	Camisolas homem	Camisolas senhora	Saias senhora
MP1 (Kg)	1,5	2 000	800	600
MP2 (kg)	1,2	10 000	4 000	2 500

Os custos da secção de confeção são imputados directamente às encomendas, sendo de 1 u.m. o custo da H.H. e foram necessárias 4 000 HH para a confeção de camisolas de homem 1 800 HH para as camisolas de senhora e 1 400 HH para a confeção de saias de senhora.

A estampagem é realizada em duas máquinas que aplicaram 500 HM para as camisolas de homem, e 200 HM para as camisolas de senhora e 150 HM para as saias de senhora, sendo o custo unitário H.M de 6 u.m.

GGF camisolas Homem = 14 000

GGF camisolas Senhora = 6000

GGF saias de Senhora = 4 600

Os gastos gerais de fabrico apurados somaram 24 600 u.m., assim repartidos:

- Aprovisionamento: 2 200 u.m.

- Confeção: 5 400 u.m.

- Estampagem: 17 000 u.m.

Pedidos:

1- Calcule o custo (total e unitário) de cada produto e as margens brutas globais, sabendo que a empresa reparte os gastos gerais de fabrico com base nos custos da M.O. incorporada.

2- Elaborar os mesmos cálculos admitindo que a empresa seguia o custeio ABC e que as bases de repartição dos custos das actividades eram:

- Aprovisionamento – nº de Kgs, matérias-primas consumidas (tomamos como base a MP₁)

- Confeção – Horas de mão-de-obra

- Estampagem – Hora – máquina

EXERCÍCIO Nº 5

A “Bongado, Lda.” Explora uma fábrica de rações, instalada em edifício próprio. O processo produtivo consiste, sinteticamente, no seguinte:

- As matérias-primas são constituídas essencialmente por cereais, que a empresa adquire em grão (milho, trigo, aveia, cevada, etc.), farinha de peixe, sêmea de trigo, minerais (cálcio, etc.) e vitaminas. Todas estas matérias-primas são armazenadas no Armazém de matérias-primas, quer a granel (silos) quer nas embalagens em que são adquiridas.
- Para fabricar certo tipo de rações procede-se à moagem dos cereais, sendo depois as farinhas, assim obtidas, misturadas nas proporções definidas e adicionando-se as restantes matérias-primas.
- A ração assim obtida pode ser vendida neste estado ou sujeita a uma operação posterior que a reduz a grânulos.
- A ração dos tipos (farinada ou granulada) é depois ensacada.

A empresa calcula os custos de produção individualizando os custos directos (matérias-primas e mão de obra directa) e repartindo os custos indirectos pelas seguintes actividades e “cost drivers”:

	“Cost driver”
Armazém de matérias-primas	Tonelada consumida
Moagem e mistura	Hm
Granulação	Hm
Embalagem	Hm

Em determinado período do ano n foram calculados os seguintes valores relativos à contabilização dos custos de fabrico:

	Unidade	Custo Unitário (€)
Matérias-primas:		
M1	Ton.	300
M2	Ton.	250
M3	Ton.	40
M4	Ton.	1 000
Mão-de-obra directa	HH	3,75
Actividades:		
Armazém de matérias-primas	Ton.	5
Moagem e mistura	HM	300
Granulação	HM	40
Embalagem	HM	20

Produção:

Fabricavam-se apenas dois tipos de rações, designados por F10 (não granulado) e F12 (granulado). As quantidades fabricadas foram:

F10 – 2 200 tons.

F12 – 1 350 tons.

Consumo de matérias-primas (em tons.)

Matérias-primas	Para F10	Para F12
M1	1 110	670
M2	615	360
M3	545	335
M4	44	36,4

Mão-de-obra directa e actividade das secções:

	Para F10	Para F12
Mão-de-obra directa	2 000 HH	1 600 HH
Secções:		
Armazém de matérias-primas	ton	ton
Moagem e mistura	235,6 HM	140 HM
Granulação		20 HM
Embalagem	215 HM	140 HM

Pede-se:

- 1- Calcule o custo de produção de F10 e F12.
- 2- Compare tais custos admitindo que repartia os gastos gerais de fabrico em função do valor da MOD.

EXERCÍCIO Nº 6

A sociedade “Espaço M” produz e comercializa estruturas divisórias utilizadas na organização de espaços comerciais e escritórios. A produção é essencialmente efectuada por encomenda, produzindo ainda, para “stock”, componentes standard do tipo T1 e T2.

As estruturas são constituídas a partir de perfis metálicos a que são acoplados os materiais principais – placas de madeira e vidro (a produção e montagem deste último material é efectuada por outra empresa em regime de subcontrato).

A empresa utiliza o custeio baseado na actividade, estando definidas as seguintes actividades fabris (“cost pools”):

Actividades Principais	Actividades Secundárias
- Corte de perfis	- Gastos comuns
- Corte de madeira	- Manutenção
- Montagem	

Em relação ao mês de Janeiro do ano n conhecem-se os seguintes dados com relevância contabilística:

a) Compras

4 000 de perfis a 6 euros

15 000 m² de placas de madeira a 7 euros

b) Existências iniciais

Produtos em curso de fabricação: Encomenda 78/02 – 15 670 euros

Perfis: 200 m a 5,8 euros

Madeira: 500 m² a 8 euros

T1: 60 unidades a 128 euros

T2: 120 unidades a 85 euros

c) Existências finais

P.c. fabricação: Encomenda 3/03 = 90 476 euros

Perfis: 300 m

Madeira: 1 000 m²

T1: 20 unidades

T2: 80 unidades

d) Actividade do “Cost pools”

Aplicações	Enc.78/02	Enc.1/03	Enc.2/03	Enc.3/03	T1	T2	Total
Origens							
Corte Perfis (HM)	-	320	440	240	120	200	1 320
Corte Madeira (HM)	120	160	320	200	80	120	1 000
Montagem (HH)	750	600	1 600	2 000	600	400	5 950

e) Vendas: T1 = 320

T2 = 480

f) Os custos unitários para a Manutenção e Gastos Comuns são respectivamente 19,4065 e 530,63.

A actividade de Manutenção (HH) foi aplicada da seguinte forma: Corte Perfis 400; Corte Madeira 800; Montagem 400; Gastos Comuns 400. Os Gastos Comuns repartem-se pelas outras da seguinte forma: Corte Perfis 30 (100*0,3); Corte Madeira 30 (100*0,3); Montagem 20 (100*0,2); Manutenção 20 (100*0,2).

Consumos

	Enc.78/02	Enc.1/03	Enc.2/03	Enc.3/03	T1	T2
Perfis (%)	-	20	30	20	20	10
Madeira (%)	10	15	30	25	10	10

e) Custos (em euros)

Custos directos

Corte Perfis: 48 600
Corte Madeira: 35 700
Montagem: 82 000
Manutenção: 28 200
Gastos Comuns: 45 300

Custos comerciais: 35 200

Custos administrativos e financeiros: 28 500

f) Vendas

As encomendas n^{os} 78/02, 1/03 e 2/03 foram entregues aos clientes, respectivamente, por 42 350 euros, 74 700 euros e 145 426 euros. Foram vendidas 320 componentes T1 e 480 componentes T2 aos preços, respectivamente, de 175 euros e 105 euros.

A empresa suporta por cada unidade de T1 e T2 vendidos 2 euros referentes a transportes.

g) Valorização das existências

A empresa adopta o critério do custo médio.

Pretende-se que elabore pelo sistema de custeio total real, relativamente ao mês de Janeiro de n:

- 1- O mapa de custos dos “cost pools”;
- 2- O mapa de custos de produção;
- 3- A demonstração dos resultados por funções

EXERCÍCIO Nº 7

Considere a empresa “Saia Azul, Lda.” Que fabrica os produtos SAA e SAB e que tem definidas as seguintes secções homogéneas industriais:

Secção X – Unidade de Obra – Hh

Secção Y – Unidade de Obra – Hm

Secção Z – Unidade de Imputação – Proporcionalmente aos custos directos das restantes secções;

Unidade de custeio – Mês

Os dados referentes a um mês foram os seguintes:

Produção – SAA – 2 500 produtos

SAB – 1 500 produtos

Actividade das secções: X – 450 Hh Y – 300 Hm

Custos directos das secções: X – 12 500 € Y – 7 500 € Z – 3 040 €

Custos e consumos das matérias-primas: 600 € / Ton. (consumiram-se 40 Tons. das quais 25 Tons. na produção do produto SAA e 15 Tons. na produção do produto SAB).

Admite-se que as secções X e Y trabalharam uniformemente para os produtos finais e os seus custos são repartidos proporcionalmente às respectivas quantidades produzidas.

Pretende-se:

1- Mapa de Custos de Transformação, determinando as unidades de Obra das secções X e Y e as Unidades de Imputação e de Custeio da Secção Z.

2- Mapa de Custos de Produção, determinando o Custo Industrial dos produtos SAA e SAB.

EXERCÍCIO Nº 8

A empresa “Boas Rações, S.A” dedica-se à fabricação de rações, que comercializa a granel e em sacos de 50Kg. Para a sua produção utiliza dois conjuntos de matérias-primas – cereais e outros, como por exemplo a farinha de peixe – e está estruturada nos seguintes centros de custos industriais:

Armazém (de matérias-primas e de produtos acabados) = 160 ton.

Vendas: A Granel = 150 ton. ; Em sacos = 160 ton.

Produção

Embalagem

Serviços de Manutenção (SM)

Gastos Comuns (GC):

Produção: 413 euros

Embalagem: 99 euros

Distribuição de Energia (DE)

Da análise aos registos contabilísticos de um mês, retiraram-se os seguintes elementos:

Custos de Funcionamento

Descrição	Arm. ¹	Prod.	Embal.	SM	GC ²	DE ³
C. Directos (€)	350	1 830	440	220	320	780
Reembolsos:						
Manutenção (Hh)	12	190	108	-	32	38
D. energia (KWh) - %	10%	35%	20%	15%	20%	-

Informação sobre Stocks

Descrição	Compras de Matérias			Produção/Prod. Acabados	
	Cereais	Outras	Embalagem	Granel	Em Sacos
Compras (Ton.)/Produção (Ton.)	279	113		170	175
Existência Final (Ton.)	15	12		20	15
Custo Unitário da compra (€)	18	15	0,12		

¹ Os custos de armazém são apenas suportados pelos produtos acabados; a imputação dos custos do armazém é proporcional às quantidades de produto embalado saídas no mês e a unidade de custeio é o dia, (mas) mantendo-se a responsabilidade no Director Fabril.

² A imputação dos Gastos Comuns é proporcional aos custos directos das secções de Produção e Embalagem e a unidade de custeio é o dia.

³ A actividade da Secção Distribuição de Energia é de 82 000 kWh.

Informações sobre Consumos por produtos acabados

Descrição	A Granel	Em sacos de 50 kg
Cereais (Ton.)	131	133
Outras matérias (Ton.)	55	46
Secção de Produção (Hm)	300	222
Secção de Embalagem (Hm)	0	342

No consumo dos sacos há um desperdício de 5% dos efectivamente utilizados.

Pretende-se:

1- Custo da unidade de Obra das Secções de Produção e Embalagem

2- Custo Industrial unitário de cada produto

3- Demonstração de Resultados por Funções e por Produtos, sabendo que a empresa pratica margens de 35% no produto a granel e de 50% no produto embalado, sobre os valores dos respectivos custos industriais.

EXERCÍCIO Nº 9

A empresa de Azulejos, S.A., tem como objectivo o fabrico e posterior comercialização de pó atomizado e de azulejos de uma única dimensão (15cm * 15cm) em duas versões – liso e decorado –.

De notar que o pó atomizado constitui a matéria-prima dos azulejos, ou seja, equivale a um produto semi-acabado.

A fábrica localiza-se na zona centro do país em edifícios próprios onde se encontram igualmente os serviços administrativos e comerciais da empresa.

O processo de fabrico consiste essencialmente no seguinte:

- As matérias fundamentalmente: argila, caulino, feldspato, vidros, são adquiridas e acondicionadas nos armazéns da empresa e, diariamente, nas proporções previamente definidas, são enviadas para a preparação de matérias-primas, onde são colocadas em moinhos que permitem a sua homogeneização e posterior mistura com água.

- Esta pasta é depois sujeita a uma operação de secagem onde lhe é extraída toda a humidade, ficando então em pó, que é acondicionado em silos, em condições de ser consumido e/ou vendido.

- De acordo com o andamento da produção, o pó é enviado para a prensagem, de que resulta o produto em cru – chacota – que segue em tapete rolante para o forno – 1ª cozedura -. Após esta fase o azulejo do tipo decorado segue então para a linha de vidragem, após o que ambos são sujeitos à 2ª cozedura – forno de vidrado.

- Por último, temos uma operação de controlo de qualidade e a embalagem.

A empresa adopta o método das secções⁴, encontrando-se definidas as seguintes:

Secções de produção principais	
Preparação de matérias-primas	Unidade de obra: Ton. Produzida
Prensagem	Unidade de obra: HM
Forno da chacota	Unidade de obra: HM
Linha de decoração	Unidade de obra: HM
Linha de vidragem	Unidade de obra: HM
Forno de vidrado	Unidade de obra: HM
Escolha e embalagem	Unidade de obra: HM
Secções de armazenagem	
Armazém de materiais diversos	Unidade de imputação: em função de consumo de materiais diversos
	Unidade de custeio: dia
Armazém de produtos acabados	Unidade de imputação: ao produto acabado em função da quantidade de entrada de azulejos
	Unidade de custeio: dia
Secções auxiliares	
Oficinas	Unidade de obra: HH
Gastos comuns	Critério de imputação: às secções de produção principais proporcionalmente aos seus custos directos
Serviços comerciais e administrativos	
Serviços comerciais e administrativos	Unidade de custeio: dia

A análise do processo produtivo, ponderando a necessidade da informação sobre os custos, conduziu à distinção, para efeitos de custeio, três produtos:

- Pó atomizado
- Azulejo liso (branco e cor)
- Azulejo decorado

⁴ Consideram-se secções de custo fixo os Armazéns, os Gastos Comuns e as secções não industriais.

A unidade de medida da produção é a tonelada e o metro quadrado para o pó e os azulejos, respectivamente.

A empresa adopta o critério das quotas constantes no cálculo das amortizações. O valor de aquisição do imobilizado era o seguinte em 31/12/2006

Secções	Equipamentos		Edifícios e outras construções	
	Valor Aq. u.m	Taxa Amort. %	Valor Aq. u.m	Taxa Amort. %
Preparação de M.P	60 000	10,0	22 500	4,0
Prensagem	80 000	12,5	7 500	4,0
Forno chacota	130 000	15,0	3 000	4,0
Linha decoração	55 000	10,0	7 500	4,0
Linha vidragem	30 000	10,0	7 500	4,0
Forno vidrado	150 000	15,0	3 000	4,0
Escolha embalagem	30 000	10,0	5 000	4,0
Oficinas	12 000	10,0	8 000	4,0
Armazém materiais diversos	5 000	20,0	7 000	4,0
Armazém produtos acabados	3 000	20,0	15 000	4,0
Gastos comuns	8 000	10,0	10 000	4,0
Serviços comerciais	2 000	10,0	6 000	4,0
Serviços administrativos	5 000	16,6	6 000	4,0
	570 000		108 000	

O prémio anual dos seguros de incêndio é de 2% sobre o valor de aquisição dos equipamentos, edifícios e outras construções.

Da contabilidade de Maio de 2006 retiraram-se os seguintes elementos (em u.m).

Existências iniciais	
Matérias directas	
Argila	2 100 tons a 3 400/ton
Caulino	525 tons a 5 500/ton
Feldspato	350 tons a 8 500/ton
Vidros	100 tons a 56 000/ton
Matérias diversas	1 320 000
Materiais diversos	15 000 000
Materiais de embalagem	6 200 000
Produtos acabados e intermédios	
Pó atomizado	500 tons a 3 100/ton
Azulejo liso	25 000 m ² a 385/m ²
Azulejo decorado	75 000 m ² a 445/m ²
Compras	
Matérias directas	
Argila	840 tons a 3 600/ton
Caulino	230 tons a 5 500/ton
Feldspato	120 tons a 8 300/ton
Vidros	90 tons a 57 500/ton
Matérias diversas	520 000
Materiais diversos	3 200 000
Materiais de embalagem	2 900 000
Produção	
Pó atomizado	2 600 tons
Azulejo liso	22 500 m ²
Azulejo decorado	40 000 m ²

Consumos de matérias e actividade das secções por tipo de produto:

Descrição	Unidade física	Pó atomizado	Azulejo liso	Azulejo decorado
Matérias directas				
Argila	ton.	625	-	-
Caulino	ton.	230	-	-
Feldspato	ton.	145	-	-
Matérias diversas	u.m.	740 000	-	-
Pó atomizado	ton.	-	437,5	750
Vidros	ton.	-	31	52
Materiais diversos	u.m.	-	735 400	2 940 000
Materiais de embalagem	u.m.	-	1 025 000	1 785 000
Custos de transformação				
Preparação M.P	ton.	2 600	-	-
Prensagem	Hm	-	225	375
Forno chacota	Hm	-	270	460
Linha de decoração	Hm	-	-	185
Linha de vidragem	Hm	-	82	150
Forno vidrado	Hm	-	270	460
Escolha e embalagem	Hm	-	85	140

Custos das secções fabris:

Os custos das secções fabris constam do Quadro I e os das secções de Gastos Gerais do Quadro II. Os custos financeiros foram de 1 430 000 u.m.

Vendas:

Pó atomizado: 1 200 ton. a 4 800 u.m/ton

Azulejo liso: 38 000 m² a 580 u.m/m²

Azulejo decorado: 64 000 m² a 630 u.m/m²

As unidades de Custeio são de 31 u.m para todas as secções.

Quadro I
Secções de Custos Variáveis (u.m)

Descrição	U.F	C.U u.m	Prep. M.P	Prensagem	Forno chacota	Linha Decor.	Linha vidragem	Forno vidrado	Escolha e Emb.	Oficinas
1.Custos directos										
Variáveis										
Horas Extraordinárias ⁵	Hh	560	104	42	-	56	35	-	48	85
Energia eléctrica	Kwh	15	164 840	27 000	25 550	5 900	7 420	25 550	225	4 110
Água	M ³	25	5 200	60	38	20	23	38	45	205
Materiais de conservação	u.m		45 500	10 600	17 800	3 500	3 500	17 800	2 250	11 500
Materiais diversos	u.m		17 500	2 750	6 500	1 500	1 750	6 500	1 200	5 700
Gás	Kg	50	-	-	95 000	-	-	95 000	-	-
Fuel	Kg	35	1 300	-	-	-	-	-	-	-
Outros FSE	u.m		36 000	12 500	15 600	2 500	2 800	15 600	1 500	11 500
Fixos										
Ordenados ⁶	u.m		530 000	420 000	430 000	360 000	110 000	360 000	545 000	425 000
Subsídio turno ⁷	u.m		-	-	135 000	-	-	135 000	-	-
2.Reembolsos										
Oficinas	Hh	71,8037	165	180	660	220	140	660	30	-

⁵ A taxa de encargos sociais imputados s/ ordenados é de 60% e s/ horas extraordinárias de 24,5%.

⁶ A taxa de encargos sociais imputados s/ ordenados é de 60% e s/ horas extraordinárias de 24,5%.

⁷ O subsídio de turno tem encargos idênticos aos ordenados.

Quadro I
Secções de Custos Fixos (u.m)

Descrição	U.F	C.U u.m	Armazéns Mat. diversos	Armazéns P.A	Gastos comuns
1.Custos directos					
Horas extraordinárias ⁸	Hh	560	-	-	-
Energia eléctrica	Kwh	15	500	400	700
Água	M ³	25	30	40	40
Materiais conservação	u.m		16 500	20 000	28 000
Materiais diversos	u.m		23 000	18 000	30 000
Gás	Hg	50	-	-	-
Fuel	Kg	35	-	-	-
Outros FSE	u.m		15 000	15 000	25 000
Ordenados ⁹	u.m		90 000	85 000	680 000
Subsídio turno	u.m		-	-	-
2.Reembolsos					
Officinas	Hh		10	15	75

Quadro II
Secções de Gastos Gerais (u.m)

Descrição	Serviços comerciais	Serviços administrativos
Ordenados	620 000	885 000
Horas extraordinárias	-	94 400
Energia eléctrica	6 200	8 850
Água	1 800	2 400
Materiais de conservação	14 200	23 600
Materiais diversos	9 400	17 700
Gasóleo	145 000	47 500
Outros FSE	21 500	29 500

Pretende-se, admitindo que a empresa utiliza o custeio variável e o critério de valorização de saídas FIFO, relativamente a Maio de 2006, que elabore:

a) Mapa de apuramento do custo das secções fabris e dos gastos gerais de fabrico.

b) Mapa de apuramento do custo industrial de produção

⁸ A taxa de encargos sociais imputados s/ ordenados é de 60% e s/ horas extraordinárias de 24,5%.

⁹ A taxa de encargos sociais imputados s/ ordenados é de 60% e s/ horas extraordinárias de 24,5%.

EXERCÍCIO Nº 10

A empresa “Madeira Bom, Lda.” é uma pequena unidade fabril do sector do mobiliário, que fabrica quatro produtos distintos:

- Cadeiras Simples
- Cadeiras Acolchoadas
- Mesas de Pinho
- Mesas em Madeira Exóticas

O processo de fabrico é simples e não estão definidos centros de responsabilidade.

Em relação ao mês de Janeiro, obteve-se a seguinte informação:

Descrição	Quant. Ei de Produtos Acabados	Quant. Produção	Quant. Vendida	Preço Unitário de Venda	Consumo Unitário de Materiais €	Custo de MOD (global)	u.m. €
							GGF Globais
Cadeira simples	100	500	550	10	2	500	2 000
Cadeira acolchoada	25	100	105	20	1	200	200
Mesa Pinho	50	250	200	15	4	500	1 500
Mesa Mad. Exótica	10	50	60	60	25	500	300

Informações adicionais:

- As existências iniciais são valorizadas ao custo de produção;
- Nas quantidades vendidas do produto “cadeira simples” estão incluídas 100 unidades que foram consumidas internamente;
- O produto “cadeira simples” é incorporado no processo de fabrico pelo custo de produção;
- Os elementos referidos na 2ª linha não incluem o custo do produto semiacabado;
- Nos custos de pessoal há ainda a considerar uma taxa de imputação teórica aos encargos sociais equivalentes a 60% daqueles;
- Nos GGF a mão-de-obra indirecta representa 50% do valor apresentado;

Pretende-se:

1- Determine o custo industrial unitário de cada produto (cipa); valorização das existências finais de cada produto; valorização das existências iniciais de cada produto; valorização das compras para consumos; valor de venda de cada produto; custo da venda de cada produto.

2- Demonstração de resultados por funções e por produtos.

EXERCÍCIO Nº 11

A Sociedade BETA, Lda., é uma pequena empresa industrial que se especializou na fabricação de 2 componentes para automóveis C1 e C2.

Dispõe de uma secção de «montagem» onde estão montados os componentes P1 e P2 combinando os elementos M1 e M2 que adquire junto de fornecedores.

A produção é valorizada a custos padrões.

Os padrões técnicos definidos são os seguintes:

Elementos	Fabricações	
	P1	P2
Elemento M1	1 unidade	1 unidade
Elemento M2	1 unidade	2 unidades
Mão-de-obra directa	2 Hh	2,4 Hh
Gastos Gerais de Fabrico	20 Hh da montagem	24 Hh da montagem

Os custos padrões para o ano n são os seguintes:

MATÉRIAS:

Elemento M1: 495

Elemento M2: 390

M.O.D: (salário horário compreendendo os encargos sociais e subsídios).

Montagem: 72 euros/H

G.G.F: O orçamento para o ano n para uma actividade normal de 11 meses é o seguinte:

	Montagem
Tempos de trabalho dos operários	6 600 h a 3,0545 euros
Gastos variáveis	11 880 euros
Gastos fixos	6 600 euros
Unidade de obra	Hora homem
Produção prevista	P1: 1 500 unidades a 46,2 (M ₁) e 36,4 (M ₂)
	P2: 1 500 unidades

O total dos GGF reais é de 8 680 euros.

Durante o ano de n com relação a P1 a à secção de «montagem» verificou-se o seguinte:

Unidades de P1 produzidas – 1 400

M.O.D com a montagem de P1: N° real de horas – 3 100 H/h
: Custo real H/h de M.O.D – 7,5 euros

Consumo de M1 para montagem de P1:

M1 – 1 450 unidades a 51,5 euros

M2 – 1 460 unidades a 39,5 euros

Secção de «montagem» relativamente a P1 e P2)

G.G.F: Gastos variáveis – 11 700 euros

: Gastos fixos – 7 000 euros

Total da M.O.D da secção – 6 800 H/h

O total dos GGF orçamentados foi de 7 840 euros.

Pretende-se:

- 1- Calcule os custos padrões totais de produção dos produtos acabados P1 e P2.
- 2- Considerando que não existe variação nos produtos e trabalhos em curso, determine os desvios da montagem do P1, fazendo a sua explicitação.
- 3- Considerando que os desvios são significativos e que é elevado o aumento da existência final de P1, qual o tratamento a dar para efeitos de encerramento de contas?

EXERCÍCIO Nº 12

A Sociedade X apresentou a seguinte Demonstração de Resultados em 31 de Dezembro de certo ano (valores em euros):

Vendas		3 780 000
Custo dos produtos vendidos		2 400 000
Margem (1)		1 380 000
Desvios (*)		
- Materiais	18 000	
- Mão-de-obra	26 000	
- Gastos gerais de fabrico	20 000	64 000
Margem (2)		1 316 000
Custos não industriais		1 075 000
Resultados antes de impostos		241 000

(*) Todos desfavoráveis

Pelos elementos da Contabilidade Interna apuraram-se as seguintes percentagens das componentes do custo dos produtos vendidos, produtos acabados e produtos em curso de fabrico no final do ano:

	Matérias Valor	%	M.O Valor	%	G.G.F	%
Custo Prod. Vendidos	900 000	66,7	700 000	71,4	800 000	61,5
Produtos acabados	300 000	22,2	200 000	20,4	400 000	30,8
Prod. Em curso de fabrico	150 000	11,1	80 000	8,2	100 000	7,7
Totais	1 350 000		980 000		1 300 000	

Pede-se:

1- Ajuste os desvios apresentados (Matérias, Mão-de-obra e Gastos gerais de fabrico) ao custo dos produtos vendidos, produtos acabados e produtos em curso de fabrico (as existências; no início eram nulas).

2- Indique o efeito do ajustamento na Demonstração de Resultados.

EXERCÍCIO Nº 13

A empresa «Rações a Granel S.A.», explora uma fábrica de rações, instalada em edifício próprio; o processo produtivo consiste sistematicamente no seguinte:

- As matérias-primas são constituídas essencialmente por cereais e vitaminas que são armazenadas no «Armazém de matérias-primas»;
- Para fabricar este tipo de rações procede-se à moagem dos cereais, sendo depois as farinhas assim obtidas, misturadas em proporções definidas, adicionando-se as restantes matérias-primas;
- A ração assim obtida é depois ensacada e vendida a granel.

A empresa adopta o método dos centros de custos para efeitos de controlo e imputação dos custos de transformação e o sistema de custos básicos.

Encontram-se definidos custos básicos para valorização de matérias-primas, unidades de obra e imputação das secções e produtos acabados.

Elementos tirados do orçamento anual de 2004:

	Unidade	Custo básico
- Matérias-primas		
Cereais	Ton	5 000 u.m
Vitaminas	Ton	11 000 u.m
- Secções		
Armazém de matérias-primas	Ton ¹⁰	60 u.m
Moagem e mistura	Hm	1 000 u.m
Serviços gerais	Hh ¹¹	200 u.m
- Produtos acabados		
Rações a granel	Ton	5 700 u.m

Elementos referentes ao mês de Junho de 2004:

Fabricaram-se 2 000 toneladas de ração a granel.

Não haviam produtos em curso de fabrico nem no início nem no fim do mês.

Consumo de matérias-primas:

Cereais: 2 100 toneladas

Vitaminas: 60 toneladas

Actividades das secções:

Armazém de matérias-primas: - 129 600 u.m (orçamento ajustado)

Moagem e mistura: 200 Hm

Serviços gerais: 300 Hh

¹⁰ Os gastos do armazém de matérias-primas são imputados aos produtos em função das quantidades saídas do armazém.

¹¹ Os gastos dos serviços gerais são imputados á secção de moagem e mistura e armazém de matérias-primas respectivamente na proporção de 80% e 20%.

Custos do mês (em u.m):

	Armazém de M.P	Moagem e mistura	Serviços gerais	Total
Salários	-	100 000	-	100 000
Ordenados	60 000	-	30 000	90 000
Encargos sociais	30 000	50 000	15 000	95 000
Combustíveis	2 920	10 000	-	12 920
Água	2 000	2 000	-	4 000
Amortizações	16 200	25 000	12 000	53 200
Diversos	2 160	5 000	9 000	16 160
Total	113 280	192 000	66 000	371 280

- O custo das compras de matérias-primas foi de: Cereais 5 020 u.m e Vitaminas 10 950 u.m a tonelada.

- Os stocks de produtos acabados e matérias-primas no início e no fim do mês são nulos.

- Preço de venda: 5 900 u.m/ton.

Pede-se:

1- Elaboração do mapa de custos de transformação

2- Elaboração do mapa de custos de produção

3- Cálculo dos desvios contabilísticos

4- Demonstração de resultados do mês.

EXERCÍCIO Nº 14

Do orçamento anual elaborado pela empresa DEPRESSA&BEM retiraram-se os seguintes elementos relativamente à secção Tecelagem:

Secção de Tecelagem: 22 500 Hm

Descrição	UF	C.U (€)	Quantidade	Valor (€)
1. C. Directos				
1.1 Variáveis				
Energia Eléctrica	kWh	0,08	180 000	14 400
Outros				245 250
1.2 Fixos				
Ordenados				96 000
Encargos Sociais				57 600
Amortizações				33 000
Outros				39 937,5
Total 1.				486 187,5
2. Reembolsos				
2.1 Variáveis				
Manutenção	Hh	13,75	6 750	92 812,5
2.2 Fixos				
Gastos Comuns				51 000
Total 2.				143 812,5
3. Custo Total				630 000
UO				28

A empresa DEPRESSA&BEM recorre ao sistema de custeio orçamentado na contabilização dos valores mensais efectivamente ocorridos.

No mês de Maio de N apuraram-se os seguintes custos directos:

Descrição	UF	C.U(€)	Quantidade	Valor(€)
1. Custos Directos				
1.1 Variáveis				
Energia Eléctrica	kWh	0,085	14 760	1 254,6
Outros				19 745,4
1.2 Fixos				
Ordenados				8 000
Encargos Sociais				4 800
Amortizações				2 750
Outros				3 950
Total 1.				40 500

Sabendo que a actividade no mês de Maio do ano N da secção de Tecelagem foi de 1 800 Hm e que a secção de Manutenção prestou um serviço de 550 Hh à Tecelagem, pretende-se que:

- 1- Determine o desvio total da secção de Tecelagem;
- 2- Calcule os desvios de orçamento e actividade.