

CONTABILIDADE ANALÍTICA II

CONTABILIDADE (PÓS-LABORAL)



EXERCÍCIOS PROPOSTOS

2007/2008

1º BLOCO DE EXERCÍCIOS

Exercício 1: Fábrica de Automáticos

A "Fábrica de Automáticos" utiliza o método de apuramento dos custos por Ordens de Produção (OP) para contabilizar a produção dos seus diversos tipos de produtos.

Os dados seguintes referem-se às operações do mês de Março:

1 - O valor das existências de materiais, no dia 1 de Março, era de 1 000 € e as Compras do mês atingiram 6 200 €.

2 – Os custos registados nas Ordens de Produção durante Março foram (em euros):

Ordem de produção	Valor registado em 1 de Março	Valores registados em Março			
		Material	MOD	GGF	Total
801	8 300	300	X1	Y1	1 000
802	6 500	1 500	X2	Y2	5 700
803	6 700	1 200	X3	Y3	3 650
804	200	1 800	X4	Y4	5 300

3 - A taxa de imputação de GGF foi de 250% da MOD aplicada em cada Ordem de Produção.

4 - O saldo da conta GGF real, em 31 de Março, era de 8 000 €.

5 - As OP's 801 e 802 foram acabadas e vendidas, e as OP's 803 e 804 continuam em processo de fabricação em 31 de Março.

OP's	N.º de Automáticos	Clientes	Valor de Vendas
801	25	H. F.	12 300 €
802	50	M. S.	11 800 €
803	60	M. L.	----
804	80	D. P.	----

PEDIDOS:

1 - Determine o valor das incógnitas X1 a X4 e Y1 a Y4.

2 - Calcule o custo total das OP's que foram concluídas em Março.

3 - Valorize as existências finais de materiais, de produtos acabados e produtos em vias de fabrico.

Fábrica de Automáticos

Armazém de Materiais	MOD
GGF	OP n.º 801
OP n.º 802	OP n.º 803
OP n.º 804	Armazém de PA
Armazém PVF	Diferenças de Incorporação

Resultados

Exercício 2: Empresa “Rosquinhas”, SA

A Empresa Rosquinhas, SA, procede à contagem física das existências em cada mês e obtém o custo das vendas por dedução. Compete-lhe a si organizar um sistema de ordens de produção que elimine a necessidade dessa contagem física mensal e que forneça no fim do mês, à Administração, as seguintes informações:

- Registo dos custos por ordens de produção
- Valor das existências de produtos em processo
- Valor das existências de produtos acabados
- Valor das diferenças de imputação
- Demonstração dos Resultados

De acordo com os dados que se seguem, prepare as informações acima exigidas para o mês de Junho de 200X, supondo que o sistema solicitado já se encontra instalado.

Dados relativos ao mês de Junho de 200X:

1 - O *stock* de materiais no início do mês consistia em 20 000 quilos de material XPTO a 5 €/Kg.

2 - O *stock* de produção em processo consistia na OP n.º 1 que registava os seguintes custos:

Material directo - 11 000 kgs a 5 €	55 000 €
Mão de Obra Directa	2 500 €
Gastos Gerais de Fabrico	5 000 €

3 - Foram comprados 35 000 quilos de XPTO a 5 €/kg.

4 - Requisições de material XPTO durante o mês de Junho:

OP n.º 1	2 000 kgs
OP n.º 2	17 000 kgs
OP n.º 3	12 000 kgs
OP n.º 4	7 000 kgs

5 - Da folha de pagamento do mês de Junho constavam os seguintes custos da mão de obra directa:

OP n.º 1	40 000 €
OP n.º 2	70 000 €
OP n.º 3	48 000 €
OP n.º 4	51 500 €

6 - Os custos da mão de obra indirecta foram de 84 000 €.

7 - Os custos comerciais foram de 40 000 €.

8 - Durante o mês de Junho a empresa teve também outros gastos indirectos de fabrico no valor de 340 000 €.

9 - Estavam registados ainda diversos custos da Administração no valor de 35 000 €.

10 - A análise de custos revelou que deveriam ser imputados 2 € de GGF por cada euro de MOD imputada a cada ordem de produção.

11 - As OP's n.º 1 e n.º 2 foram acabadas e vendidas por 620 000 €. A OP n.º 3 também foi terminada, mas apenas metade foi negociada ao preço de 155 000 €. A OP n.º 4 ainda estava em processo no fim de Junho.

Empresa Rosquinhas

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

Armazém PVF	Diferenças de Incorporação
Custos Comerciais e Administrativos	Resultados

Exercício 3: Empresa Novocorte, Lda.

A Empresa Novocorte, Lda., fabrica nas suas oficinas 3 modelos de fato para homem, que vende a lojas de pronto a vestir:

FATO BOALÃ - em tecido pura lã a 82 €

FATO GALÃ - em tecido tergal/lã a 65 €

FATO LENIL - em tecido terylene a 50 €

A produção é efectuada por ordens de produção lançadas para reposição das existências no armazém de produtos fabricados.

O movimento de Janeiro de 200x foi o seguinte:

1) Saldos de abertura em 1/01/200x do Razão Geral e Balancetes na mesma data da classe 3:

	DEVEDORES	CREDORES
Caixa	100 €	----
Bancos	2 000 €	----
Clientes	3 000 €	----
Fornecedores	----	6 000 €
Empréstimos	----	10 000 €
Produtos Acabados	2 770 €	----
Produtos em Vias de Fabrico	11 000 €	----
Matérias-primas Sub. e de Consumo	5 760 €	----
Imobilizações Corpóreas	18 000 €	----
Amortizações e Reint. Acumuladas	----	4 000 €
Capital	----	20 000 €
Resultados Líquidos	----	2 630 €
TOTAL	<u>42 630 €</u>	<u>42 630 €</u>

BALANCETE	DEVEDORES	CREDORES
Fatos BOALÃ (30 fatos)	1 860 €	----
Fatos GALÃ (10 fatos)	540 €	----
Fatos LENIL (15 fatos)	370 €	----
TOTAL	<u>2 770 €</u>	<u>----</u>

BALANCETE	DEVEDORES	CREDORES
Ord. Fab. 102 (210 fatos BOALÃ)	5 000 €	----
Ord. Fab. 103 (200 fatos GALÃ)	4 000 €	----
Ord. Fab. 104 (100 fatos LENIL)	2 000 €	----
TOTAL	11 000 €	----
BALANCETE	DEVEDORES	CREDORES
Tecido Pura Lã (350 metros)	2 320 €	----
Tecido Tergal/lã (250 metros)	1 110 €	----
Tecido Terylene (300 metros)	1 270 €	----
Cetim para forros (400 metros)	360 €	----
Materiais diversos	700 €	----
TOTAL	5 760 €	----

Nota: Os materiais diversos (chumaços, botões, linhas, etc.) são considerados custos indirectos às ordens de produção e, como tal, os seus consumos são incluídos no mapa de repartição dos gastos por secções.

2) Movimento a débito da conta compras em Janeiro:

Tecido Pura Lã (1 000 metros)	8 480 €
Tecido Tergal/lã (700 metros)	3 640 €
Tecido Terylene (700 metros)	2 730 €
Cetim para forros (700 metros)	740 €
Materiais diversos	900 €
TOTAL	16 490 €

3) Os custos indirectos foram repartidos por secções oferecendo o seguinte quadro de repartição (Janeiro de 200x):

Custos por Natureza	Secções Auxiliares		Secções Principais			TOTAL
	Conservação	Caldeira	Produção	Distribuição	Administração	
Materiais Indirectos	100 €	60 €	840 €	----	----	1 000 €
Fornecimentos e serviços externos	28 €	----	4910 €	655 €	877 €	6 470 €
Despesas com o pessoal	200 €	40 €	620 €	1 000 €	1 440 €	3 300 €
Custos financeiros	----	----	----	----	816 €	816 €
Amortizações do exercício	50 €	50 €	400 €	70 €	30 €	600 €
TOTAIS	378 €	150 €	6 770 €	1 725 €	3 163 €	12 186 €
Unidade de Imputação	H/H	Kgs/vapor	h /MOD	Fatos vendidos	1 % do CIPV	

As prestações das secções auxiliares foram as seguintes:

Conservação = 200 horas, sendo:

40 h para a Caldeira
120 h para a Produção
20 h para a Distribuição
20 h para a Administração

Caldeira = 3 000 Kgs / vapor, sendo:

900 Kgs para a Conservação
2 000 Kgs para a Produção
100 Kgs para a Administração

4) O pessoal fabril directo teve no mês o custo total de 9 000 € (já incluindo encargos e mensalidades), utilizando-se uma única taxa horária. As horas distribuíram-se da seguinte forma:

Ord. Fab. 102	3 000 horas
Ord. Fab. 103	2 000 horas
Ord. Fab. 104	1 000 horas
Ord. Fab. 105	3 000 horas
TOTAL	9 000 horas

5) As Vendas (cliente 71) foram as seguintes:

Fatos BOALÃ	18 040 €
Fatos GALÃ	11 050 €
Fatos LENIL	9 700 €
TOTAL	38 790 €

Note-se que em 15% dos fatos LENIL vendidos foi feito um desconto especial de 20%, uma vez que apresentavam um ligeiro defeito de fabrico. O valor de 9 700 € já é líquido desse desconto.

6) Guias de saída de Armazém para a Produção:

N.º da Ordem de Fabrico	Tecidos	Cetim
102 (tecido pura lã)	500 metros	300 metros
103 (tecido tergal/lã)	600 metros	200 metros
104 (tecido terylene)	250 metros	100 metros
105 (tecido terylene)	750 metros	200 metros

O critério de valorimetria utilizado é **Custo Médio Ponderado**.

7) Foram concluídas e deram entrada no armazém as operações de fabrico 102, 103 e 105, esta iniciada no próprio mês e referente a 215 fatos LENIL.

PEDIDOS:

a) Lançamentos em T's de todo o movimento, com o respectivo apuramento de resultados.

b) Demonstração dos Resultados por Funções.

c) Demonstração dos Resultados por Naturezas.

Empresa Novo Corte

Quadro de repartição dos custos indirectos

	Secções Auxiliares		Secções Principais			Total
	Conservação	Caldeira	Produção	Distrib.	Administ.	
1. Repartição Primária						
2. Repartição Secundária	---	---	---	---	---	---
Conservação						
Caldeira						
Total Rep. Secundária						
Custo Global						
Unid. Obra	---					---
Custo Unit.	---					---

Armazém MP – Pura Lã

Armazém MP – Tergal Lã

Armazém MP – Terylene

Armazém MS - Cetim

Armazém MS – Mat. Diversos

MOD

Outros Custos

Secção Auxiliar - Conservação

Secção Auxiliar – Caldeira

Produção

Distribuição

Administração

OP n.º 102 – Boalã

OP n.º 103 - Galã

OP n.º 104 – Lenil

OP n.º 105 - Lenil

Armazém PA – Boalã	

Armazém PA - Galã	

Armazém PA – Lenil	

Armazém PVF	

Resultados – Boalã	

Resultados - Galã	

Resultados – Lenil	

Demonstração dos Resultados por Funções

	Ordens de Produção			
	Boalã	Galã	Lenil	Total
Vendas				
CIPV				
Margem Bruta				
CNI				
Custos Distribuição				
Custos Administrativos				
Resultados				

Demonstração dos Resultados por Naturezas

Exercício 4: Empresa BETA

A Empresa “BETA” dedica-se à construção de determinados conjuntos para a indústria e à fabricação de peças de diversa natureza para serem incorporadas em máquinas montadas por empresas suas clientes, dispondo para isso de tecnologia adequada.

Organicamente, a empresa está dividida nas seguintes secções (centros de custos):

Secção	Unidade de Obra/Imputação
Conservação Serviços Comuns das Oficinas	Hh - Horas homem Às secções de Máq. - Ferramentas e Const. - Metálicas na proporção de 40% e 60%, respectivamente.
Máquinas - Ferramentas Construções Metálicas	Hm - Horas máquina Hh - Horas homem

A empresa utiliza folhas de obra para apuramento do custo industrial das obras.

Na valorização das obras a empresa adopta o **sistema de custeio total** e o **método das secções homogéneas**.

A empresa encerra os seus serviços durante o mês de Agosto, para férias do pessoal.

Durante o mês de Maio verificaram-se os seguintes factos:

a) Compras:

Compraram-se materiais para armazém no montante de 300 000 €.

O *stock* em 1 de Maio foi valorizado em 20 000 €.

b) Consumos dos Centros de Custos:

Rubricas	Conservação	Serviços Comuns	Máq. Ferram.	Const. Metálicas	Serv. Adm. e Distri.
Ordenados	4 000 €	10 000 €	22 000 €	24 000 €	22 000 €
Electricidade	450 €	720 €	2 700 €	4 500 €	720 €
Água	---	1 500 €	---	---	300 €
Mat.	204 €	756,4 €	3 992 €	1 644,4 €	2 152 €
Diversos					
Cons.	---	---	---	---	1 360 €
Diversos					
Conservação	---	20 Hh	100 Hh	170 Hh	10 Hh

Os **encargos sociais** estimam-se em 50% dos ordenados.

O valor do Imobilizado (em euros) afecto a cada secção e a respectiva taxa anual de amortização são os seguintes:

Rubricas	Conservação	Serviços Comuns	Máq. Ferram.	Const. Metálicas
Imobilizado	231 000	47 520	1 100 000	1 656 600
Taxa de amortização	10%	12,5%	10%	10%

c) Consumos das Obras:

Consumos	Obra 200	Obra 201	Obra 202	Obra 120	Obra 121
Materiais	8 000 €	10 000 €	5 000 €	3 000 €	18 000 €
Máquinas - Ferramentas	440 Hm	200 Hm	300 Hm	60 Hm	---
Construções Metálicas	---	100 Hh	150 Hh	---	1 000 Hh

Em 1 de Maio, a obra n.º 200 apresentava o saldo de 8 000 € e a obra n.º 121 apresentava o saldo de 4 000 €.

d) Vendas:

Foram acabadas e entregues aos clientes as encomendas efectuadas nas obras n.º 200, 201 e 121, cujos preços de factura foram de 58 000 €, 44 000 € e 97 000 €, respectivamente.

PEDIDOS:

- 1) Mapa dos Custos de Transformação do mês de Maio.
- 2) Demonstração dos Resultados de forma esclarecida para a gestão.
- 3) Registe as operações do mês no razão esquemático.

1. Quadro de repartição dos custos de transformação:

Rubricas	Conservação	Serviços Comuns	Máq. Ferram.	Const. Metálicas	Serv. Adm. e Comerc.	Total
1. Custos directos						
Ordenados e Encargos						
Electricidade						
Água						
Mat. Diversos						
Amortizações						
Cons. Diversos						
Total Custos directos						
2. Reembolsos						
Conservação						
Serviços comuns						
Total dos Reembolsos						
3. Custo Global						
Unidades de obra						
4. Custo unitário						

2. Quadro de determinação do custo das ordens de produção:

	Obra 200	Obra 201	Obra 202	Obra 120	Obra 121	Total
Materiais						
Máquinas e Ferramentas						
Construções Metálicas						
Custos do mês						
EIPVF						
EFPVF						
CIPA						

3. Demonstração dos resultados por ordens de produção:

	Obra 200	Obra 201	Obra 121	Total
Vendas				
Custo das vendas				
Margem Bruta				
Custos não industriais				
Resultados antes de imp.				

Empresa Beta

Armazém MP	Custos de Transformação
Secção Auxiliar – Conservação	Secção Auxiliar – Serviços Comuns
Máquinas e Ferramentas	Construções Metálicas
Serviços Adm. e Comerciais	Obra 200
Obra 201	Obra 202

Exercício 5: Empresa Lopes, Lda.

A Empresa Lopes, Lda., dedica-se à produção de um só produto. A produção deste produto é realizada em duas fases. Na primeira fase a matéria-prima é transformada num semi-produto, o qual é transferido para a fase seguinte, onde é transformado em produto final.

1) No último mês verificou-se o seguinte:

Centro A (1ª Fase)				Centro B (2ª Fase)			
Custos mensais				Custos mensais			
MP			48 000 €	MOD			40 000 €
MOD			32 000 €	GGF			14 600 €
GGF			13 000 €				
			93 000 €				54 600 €
Produção (unidades)				Produção (unidades)			
Exist. Inicial em Curso			0	Exist. Inicial em Curso			0
Iniciada			31 700	Iniciada			30 300
Acabada			30 300	Acabada			25 300
Exist. Final em Curso			1 400 (a 50%)	Exist. Final em Curso			5 000 (a 40%)

Calcule o custo industrial dos produtos acabados e o custo industrial dos produtos em curso, para cada fase.

2) Nos primeiros dois meses do ano o Centro A teve a seguinte actividade:

1º Mês		2º Mês	
Custos		Custos	
55 440 €		52 780 €	
Produção (unidades)		Produção (unidades)	
Exist. Inicial em Curso	0	Exist. Inicial em Curso	2 000
Iniciada	23 000	Iniciada	20 500
Acabada	21 000	Acabada	20 700
Exist. Final em Curso	2 000 (a 50%)	Exist. Final em Curso	1 800 (a 1/3)

Calcule o custo industrial dos produtos acabados em cada mês e o custo industrial dos produtos em curso. Utilize os critérios **FIFO** e **Custo Médio**.

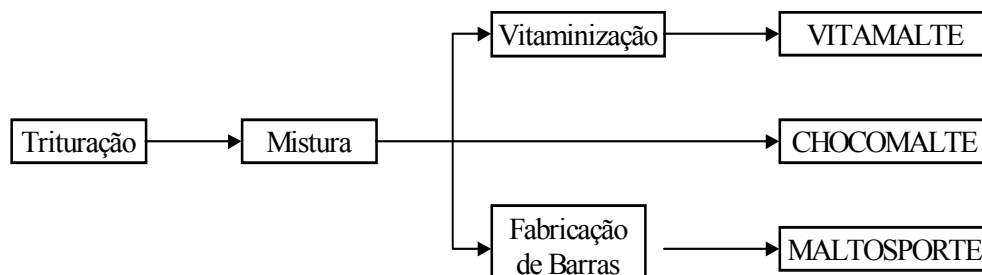
3) Suponha a seguinte situação:

Centro A (1ª Fase)			
Custos mensais		Grau de acabamento das existências finais de PVF	
MP	24 000 €	MP	100%
MOD	11 000 €	MOD	50 %
GGF	17 250 €	GGF	$\frac{3}{4}$
Total dos custos	52 250 €		
Produção (unidades)			
Exist. Inicial em Curso			0
Iniciada			30 000
Acabada			25 000
Exist. Final em Curso			5 000

Calcule o custo industrial dos produtos acabados e o custo industrial dos produtos em curso. Utilize o critério **FIFO** e do **Custo Médio**.

Exercício 6: Empresa “DolceVita”

A Empresa “DolceVita” fabrica três tipos de produtos: CHOCOMALTE, VITAMALTE e MALTOSPORTE, de acordo com o seguinte processo técnico:



1 - Nos departamentos, os registos de produção (em quilos) forneceram os seguintes elementos:

	Trituração	Mistura	Vitami.	Barras
Prod. em curso no início do mês	----	----	----	200
% de acabamento	----	----	----	25%
Produção iniciada no mês	15 000	----	----	----
Produção transferida para a fase seguinte	13 500	7 000	----	----
Produção acabada	----	5 000	4 000	1 500
Produção em curso no fim do mês	1 500	1 500	500	1 200
% de acabamento	50%	50%	50%	75%

2 - O custo da produção em curso no início do mês ascendia a 500 €.

3 - Os custos de produção do mês foram os seguintes (em euros):

	Trituração	Mistura	Vitami.	Barras
Matérias Primas	8 500	----	350	1 400
Mão de Obra Directa	4 000	8 470	850	1 850
Gastos Gerais de Fabrico	1 750	4 280	925	1 450

4 - A empresa utiliza o critério **FIFO** para valorizar a produção acabada e em curso.

PEDIDOS:

- 1- Determine a produção equivalente em cada departamento.
- 2- Calcule o custo dos produtos acabados e dos produtos em curso em cada departamento.

Empresa Dolce Vita

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

Armazém PA - Chocomalte	Armazém PA - Vitamalte
Armazém PA - Maltosporte	

Exercício 7: Empresa Hoje, Lda.

A Empresa Hoje, Lda., fabrica o produto W obtido a partir das matérias-primas M e N, sendo laborado na Secção S1. Dispõem-se dos seguintes elementos relativos à fabricação do produto W durante o mês de Fevereiro do ano 200x:

RUBRICAS	QUANTIDADE	% ACAB.	VALORES (euros)
PRODUTOS EM CURSO			
- No início do mês	20 000		
Matérias-primas			
M		100	3 900
N		100	7 900
MOD		60	2 640
GGF		70	
Variáveis			1 560
Fixos			1 100
- No final do mês	15 000		
Matérias-primas			
M		75	
N		75	
MOD		40	
GGF		20	
PRODUTOS ACABADOS			
- No início do mês	50 000		60 000
- No final do mês	20 000		
- Produção acabada	100 000		
CUSTOS VARIÁVEIS			
Matérias-Primas			
M	50 000		13 000
N	50 000		32 625
Salários do pessoal fabril (subcontratos)			10 000
Salários (horas extraordinárias)			2 220
Facturas da EDP			3 660
Conservação e Reparação			600
Consumo de água			540
Matérias subsidiárias			1 400
CUSTOS FIXOS			
Ordenados encarregados fabris			1 000
Amortizações do equip. fabril			18 000
Seguros da fábrica			1 000
VENDAS			169 000

Sobre os salários e ordenados acrescem os encargos sociais à taxa de 50%. Os custos industriais são totalmente considerados custos do produto W. A empresa adopta o critério valorimétrico **FIFO** e o **Sistema de Custeio Total**.

PEDIDOS:

- 1) Determinação do custo da produção acabada e dos produtos em vias de fabrico no final do mês de Fevereiro e do resultado bruto do mês.
- 2) Responda ao pedido 1 utilizando o **Sistema de Custeio Variável**, considerando que as existências iniciais de produtos acabados têm o valor de 50 000 €.

Exercício 8: Empresa Delco

A Delco fabrica dois modelos de um aparelho, um popular e outro de luxo. As operações de montagem são idênticas, mas o modelo popular é montado numa caixa de plástico e o de luxo numa caixa de madeira.

No início do período havia 300 unidades em vias de fabrico do modelo popular, com uma percentagem de acabamento de 20% em termos de matérias-primas e 30% de custos de transformação. Durante o período foram recebidos para montagem 4 000 unidades do modelo popular e 3 000 unidades do modelo de luxo. No final do período ficaram em vias de fabrico 200 unidades do modelo de luxo, com uma percentagem de acabamento de 50% de matérias-primas e 70% de custos de transformação.

Os custos incluídos no *stock* inicial eram de 135 € para a caixa, 450 € para as peças comuns e 525 € para os custos de transformação.

Os custos do período podem ser resumidos como se segue:

Caixas de plástico	6 360 €
Caixas de madeira	8 700 €
Peças comuns	53 550 €
Custos de transformação	32 175 €

Nota: As peças comuns são consideradas como matéria-prima, deste modo são repartidas em função das unidades equivalentes da matéria-prima.

Os custos de transformação são repartidos em função das respectivas unidades equivalentes.

Pretende-se:

O cálculo do custo da produção acabada de cada um dos modelos, valorizando as existências pelo critério do **FIFO** e do **Custo Médio**.

Exercício 9: Empresa Uni, Lda.

A Empresa Uni, Lda., produz um único produto, através de um processo muito simples. Os seguintes dados foram retirados dos registos de produção e de custos e referem-se ao mês de Dezembro de 200x:

- a) Em 1 de Dezembro, havia 6 000 unidades em processo, acabadas a 1/3 e avaliadas ao custo total de 7 200 €.
- b) Em 31 de Dezembro, havia 8 000 unidades em processo, acabadas a 3/4 e avaliadas ao custo total de 22 500 €.
- c) Foram acabadas em Dezembro e transferidas para o armazém de produtos acabados um certo número de unidades avaliadas ao custo total de 44 700 €.
- d) A produção equivalente, segundo o critério valorimétrico utilizado em Dezembro, foi de 16 000 unidades.

PEDIDOS:

- 1) Qual o valor dos custos debitados ao processo durante o mês de Dezembro?
- 2) Qual o custo unitário da produção acabada em Dezembro?
- 3) Identifique o critério valorimétrico utilizado.
- 4) Calcule o custo da produção acabada e em processo, utilizando um critério valorimétrico alternativo ao da alínea anterior.

Exercício 10: Empresa Beto, Lda.

A Empresa Industrial Beto, Lda., trabalha com o seguinte esquema de produção:

- Na **fase 1** é produzido o **produto P** através da transformação das matérias-primas **M1** e **M2** e o **semi-produto S** através da transformação da matéria-prima **M2**.
- Na **fase 2** é transformado o **semi-produto S**, que dá origem ao **produto T**.
Existem duas secções auxiliares (S1 e S2) que servem de apoio às restantes.

Os custos das secções auxiliares são repartidos com as seguintes bases de rateio:

	Secções auxiliares		Secções principais			
	S1	S2	Aprovisionamento	Fase 1	Fase 2	Distribuição
S1	----	20 Hh	30 Hh	50 Hh	50 Hh	50 Hh
S2	15 Hm	----	25 Hm	35 Hm	35 Hm	41,5 Hm

Sabe-se ainda que:

1. As **existências iniciais** eram as seguintes:

- Matérias-primas M1 (LIFO) 680 Kgs a 14,5 € por Kg
- Matérias-primas M2 (custo médio) 1 200 Kgs a 11,5 € por Kg
- Semi-produto S (LIFO) 110 unidades a 60 € cada
- Produto acabado P (custo médio) 115 unidades a 65 € cada
- Produto acabado T (custo médio) 400 unidades a 60,12 € cada
- Produtos em vias de fabrico de P (FIFO) 100 unidades no valor de:
5 420 € de matérias primas terminadas a 100%
2 190 € de custos de transformação terminadas a 75%
- Produtos em vias de fabrico de T (FIFO) 200 unidades no valor de:
4 500 € de Semi-produto S
2 300 € de custos de transformação terminadas a 75%

Nota: Os consumos de matérias-primas e das existências iniciais de PVF devem ser levadas directamente às contas da fabricação dos produtos.

2. Durante o período efectuaram-se as seguintes **compras**:

- Matéria-prima M1 375 Kgs a 14 € por Kg
- Matéria-prima M2 420 Kgs a 11,5 € por Kg

3. Os **consumos** deste período foram:

- Matéria-prima M1 600 Kgs para o produto P
- Matéria-prima M2 600 Kgs para o produto P
600 Kgs para o semi-produto S
- Semi-produto S da fase 2 --- 500 unidades para a produção de T

4. As **existências finais** eram as seguintes:

- Matérias-primas M1 400 Kgs
- Matérias-primas M2 400 Kgs
- Semi-produto S 110 unidades
- Produto acabado P 0 unidades
- Produto acabado T 330 unidades
- Produtos em vias de fabrico de P 200 unidades terminadas a 100% de matérias primas e 50% de custos de transformação
- Produtos em vias de fabrico de T 200 unidades terminadas a 60% de custos de transformação

Nota: Qualquer diferença de inventário é considerada uma quebra anormal.

5. Os **custos de transformação** directos às secções foram os seguintes:

· Secção auxiliar - S1	17 000 €
· Secção auxiliar - S2	17 500 €
· Aprovisionamento	13 582 €
· Fase 1	18 600 €
· Fase 2	17 950 €
· Distribuição	4 588 €
· Administração	13 167 €
· Custos Extraordinários	1 000 €

6. 10% dos custos de transformação directos às secções (sem contar com os extraordinários) referem-se a periodificação de custos (amortizações mensais, parte do subsídio de férias e de natal), ainda não registados na contabilidade geral.

7. A empresa reparte os **custos de aprovisionamento** proporcionalmente aos Kgs de matéria prima consumida.

8. A **fase 1** dedicou 109 horas da sua actividade na obtenção do produto P e 200 horas na obtenção do semi-produto S.

Os **custos de transformação** repartem-se proporcionalmente à actividade da secção.

9. Durante o período **produziram-se** 500 unidades do produto acabado P, 1 000 unidades do produto acabado T e do semi-produto S 500 unidades.

10. As **vendas** da empresa foram:

· Produto P	615 unidades a 90 € cada
· Produto T	1 070 unidades a 85 € cada

11. Os custos de **distribuição** e da **administração**, bem como as **diferenças de incorporação** repartem-se proporcionalmente ao valor das vendas.

PEDIDOS:

1. Preencha o mapa de repartição dos custos de transformação em **anexo**.
2. Identifique os custos unitários dos produtos P, S e T.
3. Valorize todas as existências finais.
4. Faça a Demonstração dos Resultados por Funções.
5. Proceda ao lançamento de todo o movimento do mês em razão geral.

Quadro de repartição dos custos de transformação

	Secção Auxiliar 1	Secção Auxiliar 2	Aprovisionamento	Fase de Fabrico 1	Fase de Fabrico 2	Distribuição	Administração	C. Extraordinários
1. Custos Directos								
2. Reembolsos								
Secção Aux. 1								
Secção Aux. 2								
Total Reemb.								
3. Custo Global								
Unidades de Obra								
Custo Unitário								

	Produto P	Semi-Produto S	Produto T	Total
C. Transformação				
Aprovisio.				
Fase 1				
Fase 2				
Total C. Transf.				

Empresa Beto

--	--

--	--

[illegible]

--	--

--	--

--	--

--	--

--	--

Distribuição	Administração
Produção P	Produção S
Produção T	Armazém PA P
Armazém Semi-produto – S	Armazém PA - T
Armazém PVF	Diferenças de Incorporação
Resultados	

Exercício 11: Empresa Flores, Lda.

A Empresa Flores, Lda., fabrica os produtos A e B, mediante a transformação das matérias-primas X e Y na Secção Z.

Dispõe-se da seguinte informação correspondente ao primeiro mês de actividade da empresa:

Consumos:

7 000 Kgs de X (3 000 Kgs para A e 4 000 Kgs para B) dos 8 000 Kgs que se tinham comprado a 1,1 €/Kg.

5 000 Kgs de Y (3 000 Kgs para A e 2 000 Kgs para B) dos 6 000 Kgs que se tinham comprado a 1,4 €/Kg.

Custos de Transformação das Secções (em euros):

Aprovisionamento	Secção Z	Sec. Aux. 1	Sec. Aux. 2	Sec. Comercial
4 410	16 900	2 520	1 000	11 920

A actividade da Secção Auxiliar 1 foi de 750 horas, tendo dedicado 40% à Secção Z, 40% à Secção Comercial e o restante à Secção Auxiliar 2.

A Secção Auxiliar 2 trabalhou 1 250 horas, as quais dedicou 50% à Secção Z, 20% à Secção Comercial e o restante à Secção Auxiliar 1.

A Secção Z teve uma actividade de 1 400 Hm (600 Hm destinadas à obtenção do produto A e as restantes à obtenção do produto B).

Os custos específicos de Aprovisionamento repartem-se em proporção ao valor monetário das matérias-primas consumidas e os custos da Secção Comercial em função do valor das vendas.

PRODUÇÃO ACABADA: 4 000 unidades do produto A
6 000 unidades do produto B

PRODUÇÃO EM CURSO: No fim do mês ficaram em curso, na secção Z, 500 unidades do produto B avaliadas em 1 947 €.

VENDAS DO PERÍODO: 3 600 unidades do produto A a 6 €/unidade.
3 000 unidades do produto B a 4 €/unidade.

Critério de Valorimetria das Existências: FIFO

PEDIDOS:

- 1) Mapa de repartição dos custos de transformação das secções.
- 2) Cálculo do custo unitário de produção dos produtos A e B.
- 3) Demonstração dos Resultados do mês por Produtos.

Mapa de repartição dos custos de transformação:

	Secções Auxiliares		Secções Principais			Total
	S1	S2	Aprovis.	Secção Z	Secção Comercial	
Custos Directos						
Reembolsos:						
S1						
S2						
Total Reembolsos						
Custo Global						
Unidades de obra						
Custo unitário						

Mapa de determinação do custo dos produtos:

	Produto A	Produto B	Total
Custos do Mês:			
Total Custos Mês			
EIPVF			
EFPVF			
CIPA			
Produção			
Custo unitário			
CIPV			

Demonstração dos Resultados por Produtos:

	Produto A	Produto B	Total

Exercício 12: Empresa “GOLD”

A Empresa "GOLD" fabrica cadeados banhados a ouro e cadeados banhados a prata. As operações de fabricação são realizadas em três centros de produção e num centro de serviços:

- 1- **CENTRO DOS CADEADOS**, onde se fabricam todos os cadeados, que são transferidos para os centros seguintes.
- 2- **CENTRO DO OURO**, onde os cadeados provenientes do Centro 1 recebem o banho de ouro.
- 3- **CENTRO DA PRATA**, onde os cadeados provenientes do Centro 1 recebem o banho de prata.
- 4- **CONTROLO DE QUALIDADE**, centro que serve somente os centros 2 e 3, e os custos nele acumulados são distribuídos na base das unidades que recebem o banho.

Em 200x, foram produzidos 10 000 cadeados, entre os quais 2 000 eram banhados a ouro e 8 000 banhados a prata.

A mão-de-obra directa real ascendeu a 300 000 €, dos quais 200 000 € foram aplicados no Centro dos Cadeados, 30 000 € no Centro do Ouro e o restante no Centro da Prata.

Foram consumidos 8 000 € de materiais directos em cada um dos Centros 2, 3 e 4 e 10 000 € no Centro 1.

Foram consumidos 2 000 € de materiais indirectos no Centro dos Cadeados, 4 500 € no Centro do Ouro e 3 500 € no Centro da Prata.

A renda da fábrica totalizou 20 000 € e foi distribuída igualmente pelos quatro centros de custo.

Todos os outros custos de produção totalizaram 80 000 € e foram distribuídos da seguinte forma: 30% para o Centro 1; 15% para o Centro 2; 15% para o Centro 3 e 40% para o Centro 4.

PEDIDOS:

Para cada um dos centros de produção principais (Centro do Ouro e Centro da Prata) calcule:

- 1) Os GGF's totais e unitários.
- 2) O custo de transformação total e unitário.
- 3) O custo de produção total e unitário.

Exercício 13: Empresa BoaCarne, Lda.

A Empresa BoaCarne, Lda., que se dedica ao abate de suínos, comercializa dois co-produtos:

- carne (lombadas, pernas, entrecosto, ...)
- enchidos (paio, chouriço, morcela, farinheira)

obtendo ainda vários subprodutos.

Numa 1ª fase (até à desmancha) obtém-se carne de diferentes níveis de qualidade. A carne de melhor qualidade destina-se à venda e a restante é utilizada na fabricação de enchidos.

Na 2ª fase produzem-se os enchidos que seguem, após atados, em paletas para o fumeiro, onde permanecem três dias em cura.

Elementos referentes a Agosto de 200x:

Custo dos suínos	180 000 €
Matérias diversas incorporadas nos enchidos	4 500 €
Custos de transformação:	
1ª fase	108 255 €
2ª fase	13 000 €

	Quantidades		Preço Venda (p/Kg)
	Produzidas	Vendidas	
Co-produtos			
Carne	70 000 Kgs	68 000 Kgs	5,5 €
Enchidos	40 000 Kgs	19 000 Kgs	4,5 €
Subprodutos (1ª fase)			
Fígado	4 000 Kgs	3 000 Kgs	1,2 €
Toucinho	4 500 Kgs	4 500 Kgs	0,9 €
Diversos	6 000 Kgs	6 000 Kgs	1 €

A venda de co-produtos processa-se directamente na empresa. No entanto, os subprodutos são vendidos a uma empresa de um concelho limítrofe pelo que a BoaCarne suportou custos de transporte no montante de 1 485 € (o contrato realizado pela empresa, com a empresa transportadora, fixa o preço do transporte por kg transportado).

PEDIDO:

Determine o custo industrial unitário dos produtos, justificando os critérios utilizados.

Exercício 14: Empresa "CJO"¹

A Empresa "CJO" fabrica em regime de produção conjunta os produtos A e C de que obtém o subproduto X.

Na primeira fase de fabrico, a matéria-prima M1 entra na linha de fabrico 1, da qual saem:

- o produto A e o subproduto X;
- o semi-produto B que segue para a segunda fase.

Na segunda fase adiciona-se a matéria-prima M2 na linha de fabrico 2, obtendo-se o produto C.

No final, todos os produtos (incluindo o subproduto X) são armazenados, sendo os custos da armazenagem imputados em função das quantidades produzidas.

Elementos referentes a Fevereiro de 200x:

Matéria-prima consumida:	
M1	33 000 €
M2	16 875 €
Custos de transformação:	
LF1	50 000 €
LF2	20 000 €
Custo de armazenagem dos produtos:	10 400 €

	Quantidades Produzidas	Quantidades Vendidas	Preço Venda (p/ ton.)
A	1 300	1 100	84 €
C	700	700	107 €
X	80	60	20 €

PEDIDOS:

- a) Elabore o esquema correspondente ao processo de fabrico.
- b) Determine o custo industrial dos produtos A, C e X, utilizando o critério do volume de vendas no ponto de separação para os produtos principais e o critério do lucro nulo para a valorização do subproduto.

¹ PEREIRA, Carlos Caiano e FRANCO, Victor Seabra, “Contabilidade Analítica - Casos Práticos”, 1ª Edição, 1994, Pág. 190

Exercício 15: Empresa Frescura

A Empresa Frescura dedica-se à fabricação dos perfumes A e B, resultando necessariamente um subproduto C que é a água-de-colónia. O processo de fabrico consiste essencialmente no seguinte:

- A essência X é tratada na secção I, resultando os três produtos. No entanto, o produto B sofre ainda um tratamento adicional na secção II, onde lhe é acrescentada a essência Y, considerando-se então terminado.
- Todos os produtos (A, B e C) são depois embalados e seguem para o armazém.

Relativamente a Maio conhecem-se os seguintes elementos:**1. Consumo de matérias-primas:**

X	25 000 €
Y	7 000 €

2. Custos de transformação:

Secção I	8 720 €
Secção II	3 500 €

3. Custos de embalagem:

A	1 239,4 €
B	500 €
C	200 €

4. Produção e Vendas:

	Produção	Vendas
A	1 250 lt.	1 150 lt. a 22,2 €/lt. = 25 530 €
B	1 200 lt.	1 000 lt. a 25 €/lt. = 25 000 €
C	800 lt.	800 lt. a 5 €/lt. = 4 000 €

5. Custos não industriais:

Distribuição	
* Variáveis	2% do volume de vendas
* Fixos	1 230 €
Administrativos	1 780 €
Financeiros	830 €

PEDIDOS:

- a) Caracterize o regime de fabrico desta empresa.
- b) Utilizando o critério do volume de vendas no ponto de separação, determine o custo industrial de cada produto.

Exercício 16: Empresa "TAF, Lda."

A Empresa "TAF, Lda.", fabrica em regime de produção conjunta os produtos A e B, de que resulta o subproduto X. O processo de fabrico consiste no seguinte:

1. As matérias M e N são transformadas na secção I, da qual resulta um semi-produto que é sujeito a novas operações de transformação na secção II.
2. Da secção II resultam o produto A, o subproduto X (já no estado final) e o produto B (que suporta ainda custos específicos industriais).

Da contabilidade do mês de Janeiro retiraram-se os seguintes elementos:

	<u>Quantidades</u>		<u>Preço de Venda</u> (p/ ton.)
	Produzidas	Vendidas	
A	1 500	1 500	35 €/ton.
B	1 000	1 000	30 €/ton.
X	500	500	7,5 €/ton.

Custos Industriais (Secção II):

Fixos 15 000 €

Variáveis 25 000 €

Específicos (respeitam ao produto B):

Variáveis 5 000 €

Custos Não Industriais:

Custos Comerciais Variáveis: Produto A 5 000 €; Produto B 5 000 €; Subproduto X 1 500 €.

Custos Comerciais Fixos: 3 500 €; Custos Administrativos: 4 200 €; Custos Financeiros: 2 800 €.

PEDIDOS:

1. Determine o custo unitário dos produtos fabricados, pelo **sistema de custeio variável**, de acordo com o critério de repartição dos custos conjuntos que julgar mais adequado, justificando a sua escolha.

2. Apure o resultado mensal líquido.

Exercício 17: Empresa Bom Funcionamento

A Empresa Bom Funcionamento fabrica em regime de produção conjunta três produtos (A, B e C) e dois subprodutos (K e Y), consistindo o seu processo produtivo no seguinte: as matérias primas são introduzidas no Departamento I e após processamento são transferidas para o Departamento II.

Os desperdícios que ficam no Departamento I são posteriormente retirados e constituem o Subproduto K.

No Departamento II surgem os produtos conjuntos A, B e C. O produto A fica pronto para venda, enquanto que os produtos B e C necessitam dum processamento adicional, o qual é feito no Departamento III (produto B) e no Departamento IV (produto C). O produto B, após processamento no Departamento III fica pronto para venda. No Departamento IV surgem o produto C e o subproduto Y.

No ano de 200x, os dados da contabilidade analítica eram os seguintes:

- Número de unidades produzidas:

Produto A	5 000 000
Produto B	4 000
Produto C	100 000
Subproduto K	20 000
Subproduto Y	100 000

- Número de unidades vendidas:

Produto A	3 500 000
Produto B	3 000
Produto C	50 000
Subproduto K	20 000
Subproduto Y	100 000

- Custos de produção (valores em euros):

Departamento I	677 795
Departamento II	337 205
Departamento III	202 250
Departamento IV	178 125

- Custos comerciais (valores em euros):

Produto A	450 000
Produto B	500 000
Produto C	350 000
Subproduto K	5 000
Subproduto Y	1 875

- Custos administrativos e outros – 2 000 000 €

- Preços de venda unitários (valores em euros):

Produto A	0,5
Produto B	450
Produto C	10,75
Subproduto K	1
Subproduto Y	0,05

PEDIDO:

a) Determine o custo dos produtos acabados.

b) Elabore a Demonstração dos Resultados por Funções e por Produtos.

Exercício 18: Empresa Boa Vida, Lda.

A Empresa Boa Vida, Lda., é uma unidade industrial que produz, em regime de produção conjunta, três bens:

- O *Vida é Bela*
- O *Boa Sorte*
- O *Bons Sonhos*

O seu processo de fabrico origina dois subprodutos:

- *Alfa*
- *Beta*

Todos estes produtos e subprodutos são obtidos através das três matérias-primas:

- MP 1
- MP 2
- MP 3

O processo de fabrico consiste na transformação das matérias-primas MP 1 e MP 2 na secção principal 1 (SP 1), originando o subproduto *Alfa* e o semi-produto 1 que segue para a secção principal 2 (SP 2).

Na secção principal 2 o semi-produto 1 sofre uma transformação dando origem aos produtos acabados *Vida é Bela e Boa Sorte*, e obtém-se ainda o subproduto *Beta* e o semi-produto 2 que segue para a secção principal 3 (SP 3).

Na secção principal 3 ao semi-produto 2 é adicionada a matéria-prima MP 3, surgindo o produto acabado *Bons Sonhos*.

Para além das secções referidas existem ainda duas secções auxiliares: Secção dos Gastos Comuns (SGC) e da Manutenção (SM).

Relativamente ao mês de Dezembro de 200x, obtiveram-se os seguintes dados:

- Actividade das secções (custos de transformação):

	SP 1	SP 2	SP 3	SGC	SM
Custos Directos	50 000 €	40 100 €	30 500 €	10 000 €	7 000 €
Unidades Obra	10 000 Hh	8 000 Hh	6 000 Hh	—	—

A secção SGC reparte 30% dos seus custos para cada uma das secções SP1 e SM e 20% para cada uma das secções SP2 e SP3.

A secção SM reparte os seus custos em função das horas máquina. Sabemos que foram dedicadas 300 hm para a secção SP1 e 350 hm para cada uma das secções SP2 e SP3.

As quantidades das matérias-primas consumidas foram as seguintes:

MP 1	10 000 Kgs a 5 € / Kg
MP 2	4 700 Kgs a 2 € / Kg
MP 3	2 000 Kgs a 2,5 € / Kg

Sabe-se ainda que:

Produtos	Unidades produzidas	Unidades vendidas	Preço unitário de venda
<i>Vida Bela</i>	5 000 unidades	4 500 unidades	16 €
<i>Boa Sorte</i>	6 000 unidades	5 000 unidades	15 €
<i>Bons Sonhos</i>	9 000 unidades	7 000 unidades	19 €
<i>Alfa</i>	2 ton.	2 ton.	250 € / Ton.
<i>Beta</i>	5 ton.	4 ton.	100 € / Ton.

Não havia produtos em vias de fabrico iniciais nem finais.

A empresa utiliza o critério do **Lucro Nulo** para valorizar os subprodutos.

PEDIDOS:

1. Elabore o fluxograma (esquema) de produção para esta empresa.
2. Elabore o quadro de repartição primária e secundária dos custos das secções.
3. Calcule o custo de produção dos três produtos.

Exercício 19: Empresa BETADIM

No mês de Maio de 2003, na empresa “BETADIM”, o custo dos factores de produção (MP + MOD + GGF) foram de 60 000 €.

Da produção do mês (que é feita na secção KT) resultou a saída de 1 000 kgs do produto Z e 300 kgs do subproduto K.

O produto Z está pronto a ser vendido, já não acontecendo o mesmo com o subproduto K, que para ser vendido tem que sofrer um tratamento especial que custa 3 € por Kg, além de que é necessário ser embalado numa caixa de 10 kgs, cujo preço de custo é de 5 €.

O subproduto é vendido a 20 € por kg e tem como custo de venda uma comissão de 10% sobre o valor da venda.

Perante o cenário traçado e utilizando o critério valorimétrico que mais se adequa a esta situação, calcule qual o valor a atribuir ao subproduto, bem como o custo da produção à saída da secção KT.

Exercício 20: Empresa Tamaqua, SA

A Tamaqua, SA, fabrica um único produto em três Departamentos de Produção.

Os dados do mês são os seguintes:

	Departamentos		
	A	B	C
· Custos Industriais (em euros):			
Materiais	12 250	----	----
Mão-de-Obra Directa	14 570	18 655	16 200
GGF's	14 100	16 400	9 900
· Outros Dados:			
Unidades iniciadas	100 000	90 000	80 000
Unidades completas	90 000	80 000	70 000
Unidades de PVF em 31/05:	8 000	6 000	8 000
· % de acabamento de inventário:			
Materiais	100%	----	----
Custos de Transformação	50%	33,33%	25%

PEDIDO:

I) Considerando que as quebras são normais, calcule a produção equivalente para cada Departamento, bem como o custo da produção acabada.

II) Considerando que as quebras são anormais, calcule a produção equivalente para cada Departamento, bem como o custo da produção acabada.

Exercício 21: Empresa Fabril, SA

A Empresa Fabril, SA, produz o produto Beta. Este produto passa por três processos sucessivos de transformação. Para o período encerrado em 200x, a informação disponível para o processo n.º 3 (processo final) é a seguinte:

- Havia 2 000 unidades em curso, no seguinte estado de fabrico: 80% em termos de matérias-primas; 50% em termos de MOD e 40% relativamente aos GGF.

- As unidades em curso estavam valorizadas com os seguintes custos (em euros):

Semi produto	6 100
Matérias-primas	1 980
MOD	1 427
GGF	814

- Os custos deste período eram os seguintes (em euros):

Semi produto	39 000
Matérias-primas	29 100
MOD	15 920
GGF	9 950

- Durante o período vieram transferidas do processo anterior 20 000 unidades, sendo transferidas para armazém de produtos acabados 20 500 unidades.
- No processo n.º 3 detectam-se normalmente 5% de semi-produtos defeituosos. Os defeitos acima desta percentagem são considerados como anormais e imprevistos. Todo este desperdício é recuperável, sendo-lhe atribuído um valor de 1 € por cada unidade. Este custo é deduzido ao semi-produto que vem do processo n.º 2.
- O valor correspondente ao total dos defeituosos foi neste período de 1 500 €. Os defeituosos anormais detectados encontram-se no seguinte estado: 100% de matérias-primas; 80% de MOD e 40% de GGF.

PEDIDO:

Calcule o montante do custo total dos produtos acabados, sabendo que o critério adoptado pela empresa é o **FIFO**. Faça todos os comentários que considerar pertinentes em relação às análises teóricas estudadas.

Exercício 22: Empresa Rosleve, Lda.

A Empresa Rosleve, Lda., fabrica, a partir de argila, dois tipos de pratos: rasos e fundos.

Antes de ser moldada, a argila passa pela fase do **TRATAMENTO**, onde se procede à eliminação de impurezas e se obtém a pasta de argila. Nesta fase, a argila perde cerca de 2% do seu peso.

Na fase da **MOLDAGEM** a argila é humedecida e, em pedaços de 200gs, é colocada em pratos rotativos, onde são moldados os pratos. Após a sua moldagem são secos na fase de **SECAGEM**, passando de seguida para a **COZEDURA**, onde são cozidos a altas temperaturas. De seguida são armazenados até que sejam requisitados pela **DECORAÇÃO** para serem acabados através da aplicação de decalcomanias (matérias subsidiárias). Estas requisições são feitas na medida em que haja mão-de-obra disponível.

A produção defeituosa representa normalmente 1% da produção acabada (pronta para venda). Estes pratos defeituosos são vendidos na fábrica, no exercício onde ocorrem, sem quaisquer encargos adicionais, a 0,2 € cada.

No mês passado registaram-se os seguintes dados:

1- Compras: 500 toneladas de argila a 507,5 €/Ton.

2- Existências iniciais:

- 25 toneladas de argila a 560 €/Ton.
- decalcomanias no valor de 10 850 €
- pratos fundos decorados 10 560 a 0,275 € cada
- pratos rasos sem estarem decorados (brancos) 1 200 a 0,235 € cada*

3- Produção em curso no início do mês:

Centros de custos	Pratos rasos	Pratos fundos	Total
Tratamento	-----	-----	360 €
Secagem	1 188,5 €	610,52 €	1 799,02 €
Decoração	898,76 €	921,8 €	1 820,56 €

4- Consumos:

- 118 toneladas de argila
- Dos consumos de pasta de argila da Moldagem 16% foram para a produção de pratos fundos
- A Decoração requisitou 300 000 pratos brancos rasos e 181 000 fundos
- 8 970 € de decalcomanias (imputadas como custos indirectos)

5- Produção:

- Pratos brancos
 - 394 000 pratos rasos
 - 184 000 pratos fundos
- Pratos decorados (não inclui pratos defeituosos)

- 290 000 pratos rasos
- 170 000 pratos fundos

6- Custos com a mão-de-obra directa:

	Taxa horária	Horas gastas nos pratos rasos	Horas gastas nos pratos fundos	Total
Tratamento	4,9 €			2 510 h
Moldagem	4,7 €	2 150 h	1 210 h	3 360 h
Secagem	4,4 €	330 h	170 h	500 h
Cozedura	5,2 €	120 h	50 h	170 h
Decoração	4,2 €	4 900 h	2 600 h	7 500 h

7- Custos indirectos:

Centros de custo	Montante	Unidades de rateio
Tratamento	4 237,5 €	Toneladas de argila
Moldagem	6 720 €	Horas de MOD
Secagem	6 000 €	Horas de MOD
Cozedura	10 200 €	Horas de MOD
Decoração	19 780 €	N.º de pratos acabados*
Distribuição	9 020 €	N.º de pratos vendidos*
Administração	6 356 €	Valor das vendas*
Total	62 313,5 €	---

8- Produção em curso no final do mês:

Centros de custos	Pratos rasos	Pratos fundos	Total
Tratamento	-----	-----	331 €
Secagem	2 000 €	1 800 €	3 800 €
Decoração	450 €	250 €	700 €

9- Vendas:

- 280 000 pratos rasos a 0,4 € cada
- 160 000 pratos fundos a 0,435 € cada
- 3 000 pratos rasos defeituosos
- 1 500 pratos fundos defeituosos

Na valorização das saídas de armazém a empresa utiliza o **custo médio ponderado**.

* Não inclui produtos defeituosos

PRETENDE-SE:

- a) Cálculo do custo de produção dos produtos acabados e valorização das existências finais.
- b) Contabilização em razão esquemático das operações do mês.
- c) Demonstração dos Resultados por produtos e por funções.

Custo da Pasta de Argila

Custos	Total
Custos do mês	
• Matéria-prima	
• MOD	
• GIF	
Total dos custos do mês	
EIPVF	
EFPVF	
Custo da pasta de argila	

Custo dos Pratos Brancos

Custos	Pratos Brancos		Total
	Rasos	Fundos	
Custo da Pasta de argila			
Moldagem	---	---	---
MOD			
GIF			
EIPVF			
EFPVF			
Total			
Secagem	---	---	---
MOD			
GIF			
EIPVF			
EFPVF			
Total			
Cozedura	---	---	---
MOD			
GIF			
EIPVF			
EFPVF			
Total			
Total do CISP - pratos brancos			
Unidades Produzidas			---
Custo por unidade			---

Custo dos Pratos Decorados

Custos	Pratos decorados		Total
	Rasos	Fundos	
Custo pratos em branco ...			
Decoração	---	---	---
MOD			
Decalcomanias			
GIF			
EIPVF			
EFPVF			
Total – pratos decorados			
Custo dos produtos defeituosos			
CIPA - Produtos acabados			
Unidades acabadas			---
Custo por unidade acabada			---

Demonstração dos Resultados por Produtos

Custos	Pratos decorados		Total
	Rasos	Fundos	
Vendas			
sem defeito			
com defeito			
Custo das vendas			
sem defeito			
com defeito			
Resultados Brutos			
Proveitos Extraordinários			
Custos de Distribuição			
Custos Administrativos			
Custos Extraordinários			
Resultados			

Armazém MP Argila	Armazém MS Decalcomanias
MOD	Custos Indirectos
Tratamento	Moldagem
Secagem	Cozedura

Decoração	Distribuição
Administração	Custos Extraordinários
SP Pratos Rasos Brancos	SP Pratos Fundos Brancos
Pratos Decorados Rasos	Pratos Decorados Fundos

Armazém SP Pratos Rasos Brancos

|

Armazém SP Pratos Fundos Brancos

|

Armaz. PA Pratos Decorados Rasos

|

Armaz. PA Pratos Decorados Fundos

|

Armazém PVF

|

Armazém Produtos Defeituosos

|

Resultados

|

2º BLOCO DE EXERCÍCIOS

Exercício 23: Empresa Ortiga, Lda.

A Empresa Ortiga, Lda., utiliza para a sua contabilização o Sistema de Custeio Padrão.

A produção normal da empresa é de 60 lotes ao mês e cada lote tem 100 unidades do produto X. Os custos fixos foram orçamentados em 6 750 €, para a produção normal.

O padrão para a fabricação de um lote do produto X foi estabelecido como se segue:

	QUANTIDADE	PREÇO	CUSTO TOTAL
MATERIAIS	300 Kgs	4,5 €	1 350 €
MOD	75 Horas	3,3 €	247,5 €
GGF	75 Horas	3 €	225 €
Total			<u>1 822,5 €</u>

No final do mês verificaram-se as seguintes despesas:

COMPRAS		MÃO DE OBRA DIRECTA	
Quantidade (Kg)	Preço Unitário	Número de Horas	Custo por Hora
7 300	4,35 €	2 000	3,3 €
7 000	4,65 €	1 200	3,23 €
8 000	4,5 €	850	3,6 €
		700	2,85 €

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICO
15 660 €

CUSTOS DE DISTRIBUIÇÃO E DE ADMINISTRAÇÃO
41 100 €

Foram consumidos 17 870 Kgs de materiais.

A produção foi de 58 lotes.

Dos 58 lotes produzidos venderam-se 5 700 unidades a 31,5 € cada.

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

Pedido:

Cálculo e análise dos desvios de matérias, MOD e GGF.

Exercício 24: Empresa Padrão

A Empresa Padrão produz o artigo N e adopta o Sistema de Custos Padrão para controlar as respectivas operações de fabricação. Os Gastos Gerais de Fabrico orçados para o mês de Novembro ascenderam a 20 000 €, enquanto a produção programada para o mesmo período, em termos de horas de MOD, foi de 40 000 horas.

A contabilidade de custos preparou, com base nas especificações de Engenharia, nas informações da Secção de Compras e de Pessoal, a seguinte ficha de custo padrão para uma unidade do produto N:

FICHA DE CUSTO PADRÃO		
MATERIAIS	(20 kgs de X a 0,4 €/kg)	8 €
MOD	(10 horas a 1,2 €/hora)	12 €
GGF (60% fixos)	(10 horas a 0,5 €/hora)	5 €
Custo padrão unitário		25 €

As seguintes transacções foram realizadas durante o mês de Novembro:

- 1 - Compra de material a crédito, segundo as facturas dos fornecedores:
100 000 kgs de X a 0,45 €/kg 45 000 €
Materiais Indirectos 6 000 €
- 2 - Materiais directos e indirectos requisitados para a produção:
91 000 kgs de X a 0,45 €/kg 40 950 €
Materiais Indirectos 4 000 €
- 3 - Mão-de-Obra segundo as folhas de pagamento:
MOD 43 000 horas a 1,22 €/hora
MOI 5 000 €
- 4 - Outros pagamentos (GGF):
Rendas 2 000 €
Reparações 1 000 €
Luz e combustível 1 250 €
- 5 - Produção acabada durante o mês de Novembro: 3 800 unidades
- 6 - Produtos em processo no fim de Novembro: 200 unidades nos seguintes estádios de fabricação:
Materiais Directos 100%
MOD e GGF 50%
- 7 - Vendas de Novembro: 3 500 unidades a 30 € cada.

Pedido:

Cálculo e análise dos desvios de Materiais Directos, de MOD e de GGF.

Exercício 25: Empresa Chaminé, Lda.

A Empresa Chaminé, Lda., produz o cinzeiro “duas pontas” a partir de uma combinação de metal e vidro e controla as suas operações de fabrico através de um Sistema de Custos Padrão.

FICHA DE CUSTO PADRÃO

METAL	2 kgs a 0,45 € por quilo
VIDRO	1 unidade a 0,15 € por unidade
MOD	2/3 da hora a 4,5 € por hora
GGF	2/3 da hora a 2,25 € por hora

O orçamento de GGF para o período é de 13 500 €, correspondendo 60% a custos fixos. A programação para o período é de 9 000 cinzeiros à qual corresponde 6 000 horas de mão-de-obra directa.

TRANSACÇÕES DO PERÍODO:

1 - Compras de materiais:

20 500 kgs de metal a 0,3 €/kg
12 000 unidades de vidro a 0,14 €/unidade

2 - Requisições de materiais:

18 550 kgs de metal
9 200 unidades de vidro

3 - Folha de pagamentos: 6 250 horas a 4,86 €/hora**4 - Gastos Gerais de Fabrico reais: 13 650 €****5 - Venda a crédito: 8 000 cinzeiros a 6 € cada****6 - Produção do mês: 9 000 cinzeiros****7 - Produtos em curso no final do mês: 500 cinzeiros nos seguintes estádios de fabricação:**

Materiais	100%
MOD	3/5
GGF	3/5

Pedido:

Cálculo e análise dos desvios de Materiais, MOD e GGF.

Exercício 26: Empresa Fortuna, Lda.

O Departamento II da Empresa Fortuna, Lda., fabrica um produto P obtido a partir das matérias-primas M_1 e M_2 . A Direcção decidiu, no princípio do ano estabelecer um controlo orçamental, com custos *standard* da produção, ao nível deste Departamento.

O Gabinete de Estudos Técnicos estabeleceu os padrões seguintes para a fabricação de uma unidade do produto P, padrão esse que a Contabilidade Analítica valorizou, fornecendo a seguinte ficha de custo:

FICHA DE CUSTO PADRÃO DO PRODUTO P					
Matérias Primas			Departamentos		
Código Mat. Prima	Quantidade (Kgs)	Custo Unitário	I	II	TOTAL
M ₁	2	8 €		16 €	
M ₂	10	1 €		10 €	
Total de Matérias Primas					26 €
Mão-de-Obra Directa					
Código da Operação	Quantidade Horas	Taxa Horária			
46	0,4	12 €			
54	0,6	12 €			
Total da Mão-de-Obra Directa					12 €
Gastos das Secções					
Natureza da unid. de obra	Nº de unid. de obra	Custo por Unid. Obra			
H. Máquina	----	----			
H. Máquina	2	10,8 €			
Total de gastos das secções					21,6 €
Custo Industrial Padrão					59,6 €

O custo *standard* da unidade de obra do Departamento II foi obtido pelo orçamento estabelecido para a capacidade normal – 2000 horas máquina - daquele Departamento, prevendo-se os seguintes gastos:

Gastos Variáveis:	
· Força Motriz	3 600 €
· Pessoal Auxiliar	8 000 €
· Gastos Fixos Mensais:	
Amortizações das instalações	2 000 €
Amortizações das máquinas	6 400 €
Outros custos fixos	1 600 €

Uma actividade superior à normal tem como consequência um acréscimo de 10% em cada rubrica de custos fixos.

2) Os elementos reais registados no final de Janeiro são os seguintes:

	Quantidade	Valor
· Produção	900 unidades	
· Matérias Primas Consumidas:		
Matéria Prima M ₁	1 900 Kgs	15 200 €
Matéria Prima M ₂	8 900 Kgs	9 078 €
· Custo da Mão-de-Obra referente a cada operação:		
Operação 46	360 horas	4 392 €
Operação 54	550 horas	6 710 €
· Actividade efectiva da secção	1 900 horas máquina	
· Gastos reais da secção no mês:		
Amortizações das instalações		2 000 €
Amortizações das máquinas		6 400 €
Outros custos fixos		1 600 €
Força motriz		3 800 €
Pessoal auxiliar		7 890 €
		<u>21 690 €</u>

Pedidos:

Calcule e analise os desvios dos factores de custo.

Exercício 27: Empresa Pumps, SA

A Empresa Pumps, SA, produz bombas para o corpo de bombeiros e possui um departamento de contabilidade de custos para controlar e analisar os custos de produção. No fim de um determinado período, o departamento de contabilidade de custos apresentou os seguintes dados:

1 - Dados reais:

- Produção 18 800 unidades
- Matérias:
 - Adquiridas 80 000 kgs a 1,8 €/kg
 - 100 000 kgs a 2 €/kg
 - Requisitadas 155 600 kgs
- Mão-de-Obra:
 - Horas reais trabalhadas 38 400 h
 - Custo médio real 22,5 €/h
- Gastos Gerais de Fabrico:
 - Variáveis 164 500 €
 - Fixos 59 500 €

2 - A taxa de Gastos Gerais de Fabrico (GGF's) é baseada numa actividade normal de 36 000 horas. Os GGF's orçados são:

GGF's variáveis	153 000 €
GGF's fixos	63 000 €

3 - A ficha de Custo Padrão para cada unidade demonstrava o seguinte:

Materiais Directos	6 Kgs a 2 €/kg
Mão-de-Obra Directa	2 Hh a 22 €/Hh
GGF's	2 Hh a 6 €/Hh

Pedidos:

Sabendo que a empresa utiliza o critério do **FIFO**, calcule e analise os desvios para:

- a) Matérias
- b) Mão-de-Obra Directa
- c) GGF's

Exercício 28: Empresa Solink, Lda.

A Solink, Lda., é uma empresa industrial que produz o produto Zelta. Os custos unitários da empresa, para a actividade normal de 20 000 unidades por mês de trabalho, são os seguintes:

FICHA DO CUSTO PADRÃO			
Custos Industriais			
Matérias-primas	4 kgs * 2,5 € =		10 €
Mão-de-Obra Directa	2 h * 6 € =		12 €
Gastos Gerais de Fabrico - Variáveis	2 h * 4 € =		8 €
Gastos Gerais de Fabrico – Fixos	2 h * 2,5 € =		5 €
Custos Não Industriais (Administ. e Distribuição)			
Variáveis			15 €
Fixos			9 €
Preço de venda unitário			60 €

A empresa tem um sistema de contabilidade devidamente organizado, no qual utiliza os Custos Padrão.

No último mês a produção da empresa consistiu em 19 500 unidades do produto Zelta, verificando-se a seguinte situação:

Desvios desfavoráveis:

Desvio do preço dos materiais	7 900 €
Desvio da quantidade dos materiais	2 500 €
Desvio da taxa	19 000 €
Desvio de capacidade	5 000 €

Desvios favoráveis:

Desvio do tempo	6 000 €
Desvio de gasto	13 900 €
Desvio de eficiência	6 500 €

Custos Administrativos e de Distribuição 475 000 €

Preço de venda unitário 60 €

- A variação de *stocks* do produto acabado, em vias de fabrico e de materiais directos é nula.

Pretende-se que:

Determine os custos reais dos consumos de Matérias-primas, da Mão-de-Obra Directa e dos Gastos Gerais de Fabrico.

Exercício 29: Empresa Alfa, Lda.

A Empresa Alfa, Lda., é especializada na produção e comercialização do produto P1, que é produzido a partir da matéria-prima A. Em Agosto de 2003 o *controller* da Alfa, Lda. reuniu os seguintes elementos para a elaboração do orçamento do último trimestre do ano de 2003.

- 1) Previsão dos custos de produção, para uma produção planeada de 7 500 unidades:

	Quantidade por unidade de P1	Preço por unidade
Matéria-prima A	24 Kgs	3 €/Kg
Mão-de-Obra Directa	6 Horas	3,75 €/Hora
Gastos Gerais de Fabrico	6 Horas	2,4 €/Hora

- 2) Os Gastos Gerais de Fabrico foram baseados no seguinte orçamento flexível (em euros):

	80%	90%	100%	110%
HORAS DE MOD	36 000	40 500	45 000	49 500
GGF VARIÁVEIS	54 000	60 750	67 500	74 250
GGF FIXOS	40 500	40 500	40 500	40 500
GGF TOTAIS	94 500	101 250	108 000	114 750

- 3) A previsão das vendas para o último trimestre de 2003 foi de 7 500 unidades do produto P1 ao preço de 300 € cada.

- 4) A previsão dos restantes custos é a seguinte:

Custos Administrativos – 6 000 €

Custos de Distribuição – 3 000 €

Custos Financeiros – 15 000 €

- 5) Em Janeiro de 2004 verificamos que a actividade da Empresa Alfa Lda., durante o último trimestre, foi a seguinte:

	Unidades	Valor
Vendas	7 830	2 349 000 €
Consumo de mat. prima A	192 410 Kgs	565 200 €
Mão de Obra Directa	46 830 Horas	163 617 €
Gastos Gerais de Fabrico fixos		41 775 €
Gastos Gerais de Fabrico variáveis	(*)	70 245 €
Custos Administrativos		6 300 €
Custos de Distribuição		3 600 €
Custos Financeiros		12 000 €

(*) Associados ao número de horas de MOD

- 6) Não houve variação de produtos acabados.
- 7) A existência inicial de produtos em vias de fabrico foi de 80 unidades, estando acabada em relação às matérias-primas e em 50% em relação aos custos de transformação. A existência final era de 100 unidades estando acabadas a 100%, em relação às matérias-primas e a 50% em relação aos custos de transformação.
- 8) O critério valorimétrico utilizado pela empresa é o **FIFO**.

Pretende-se que:

- 1) Calcule e analise os desvios dos Materiais Directos.
- 2) Calcule e analise os desvios da Mão-de-Obra Directa.
- 3) Calcule e analise os desvios dos Gastos Gerais de Fabrico.

Exercício 30: Empresa Silver

A Empresa Silver fabrica um único produto cujo Custo Padrão é o seguinte:

MATERIAIS DIRECTOS	24 Kgs a 3,00 €/Kg
MÃO DE OBRA DIRECTA	6 Hh a 3,25 €/Hh
GASTOS GERAIS DE FABRICO	6 Hh a 0,75 €/Hh

Os gastos indirectos de fabrico foram baseados no seguinte orçamento flexível:

	80%	90%	100%	110%
HORAS DE MOD	36 000	40 500	45 000	49 500
GGF VARIÁVEIS (€)	18 000	20 250	22 500	24 750
GGF FIXOS (€)	11 250	11 250	11 250	11 250
GGF TOTAIS (€)	29 250	31 500	33 750	36 000

A produção planeada foi de 7 500 unidades.

DADOS REAIS DO MÊS DE NOVEMBRO:

Compras do mês: 200 000 Kgs a 3,04 €/Kg

Materiais requisitados pela produção: 192 410 Kgs

Mão de Obra Directa: 46 830 horas a 3,30 €/h

Gastos Gerais de Fabrico: 36 340 €

Inventário Inicial de Produtos em Processo:

80 unidades (100% Materiais; 50% Custos de Transformação)

Inventário Final de Produtos em Processo:

100 unidades (100% Materiais; 50% Custos de Transformação)

Produção Iniciada em Novembro: 7 850 unidades

Vendas de Novembro: 7 000 unidades a 100 €/unid.

Critério Valorimétrico: **FIFO**

Pedido:

Cálculo e análise dos desvios de Materiais, de MOD e de GGF, devidamente decompostos.

Exercício 31: Empresa Martins, Lda.

A Empresa de fundição de metais Martins, Lda., programou para a última semana produzir 2 000 unidades.

A empresa tinha elaborado o seguinte Custo Padrão (calculado para uma produção semanal de 2 000 unidades):

Materiais:	10 Kgs por unidade a 0,35 €/ Kg
MOD:	4 horas por unidade a 1,22 €/hora
GGF:	3 horas por unidade a 1,25 €/hora

No orçamento semanal de GGF estão incluídos 3 000 € de carácter fixo.

O orçamento semanal de custos administrativos é de 200 €.

Os consumos nessa semana foram:

Materiais:	18 000 Kgs a 0,37 €/ Kg
MOD:	7 600 horas a 1,2 €/hora
GGF:	5 750 horas por um total de 7 762,5 € (inclui 2 750 € de carácter fixo)

As existências iniciais de produção em curso eram de 100 unidades, e o seu nível de acabamento era o seguinte:

100% de Materiais
80% de MOD
50 % de GGF

As existências finais de produção em curso eram de 200 unidades, e o seu nível de acabamento era o seguinte:

100% de Materiais
50% de MOD
25 % de GGF

Acabaram-se 1 800 unidades de produtos; destes venderam-se 1 500 unidades a 15 € a unidade (não havia existências iniciais de produtos acabados).

Os Custos Administrativos dessa semana foram de 800 €.

Critério valorimétrico: **FIFO**

Pedidos:

1. Calcule a produção equivalente em quantidade e valor.
2. Calcule e analise os desvios de Materiais, MOD e GGF.

Exercício 32: Empresa Rebeca, Lda.

A Empresa Rebeca, Lda., é especializada na produção e comercialização dos produtos P1 e P2. A diferença básica entre os dois produtos encontra-se no grau de sofisticação do processo produtivo de cada um.

Em Setembro de 2002, o *Controller* da Rebeca reuniu os seguintes elementos para a elaboração do orçamento para o primeiro trimestre do ano de 2003:

1 - Custos Padrão:

Padrões de produção	P1	P2
Materiais Directos	500 gramas	400 gramas
MOD	3 minutos	2 minutos

Preços e custos orçamentados

Materiais Directos	0,7 € / Kg
MOD	6 € / Hh
GGF por hora de MOD	9 € / Hh (*)

(*) Sendo de 3 €/hora a taxa horária variável. Os GGF são imputados em função das horas de MOD.

2 - Previsão de vendas para o 1º trimestre de 2003:

	P1	P2
Unidades (produção normal)	16 500	14 655
Preço médio	18 €	10,8 €

3 - A variação de *stocks* de Produtos Acabados e de Materiais Directos é nula. O *stock* de PVF é considerado irrelevante, no início e no fim do período.

4 - Os custos de estrutura previstos - Administrativos, Comerciais e Financeiros - totalizaram 13 000 € (sendo 100% fixos).

5 - Suponha que a actividade da Rebeca Lda. durante o primeiro trimestre do ano de 2003 se caracterizou pela forma que os dados seguintes evidenciam:

	P1	P2
Unidades vendidas	13 200	19 750
Preço médio	19 €	11 €
Consumo de materiais directos	16 000 Kgs a 0,69 € /Kg	
Horas de MOD	1 320 horas a 6 € / H	
Custo total dos GGF	11 906,4 € associados a 1 320 H	
Custos não industriais	13 000 €	
Variação de <i>stocks</i>	0	

Pedido:

Calcule e analise os desvios de Materiais Directos, de MOD e de GGF.

Exercício 33: Empresa Alfabeto, Lda.

A Empresa Alfabeto, Lda., utiliza um Sistema de Custos Padrão devidamente organizado.

A empresa dedica-se apenas à fabricação do produto P1.

Relativamente ao último trimestre de 200X verificou-se o seguinte:

Desvio do preço dos Materiais Directos	-1 640 €
Desvio da quantidade dos Materiais Directos	2 000 €
Desvio da taxa da MOD	6 000 €
Desvio do tempo da MOD	0
Desvio de gasto/orçamento de GIF's	-29 400 €
Desvio de capacidade/actividade de GIF's	25 650 €
Desvio de eficiência de GIF's	0
Quantidade vendida	16 000
Preço de venda unitário	31 €
Custos Administrativos	52 000 €
Custos de Distribuição	30 500 €
Custos financeiros	9 500 €

- A variação da produção do produto P1 e de materiais directos é nula.
- O custo total padrão por unidade produzida – 17 €
- Os GIF's são repartidos em função das horas de MOD

Pretende-se que:

- 1) Determine que quantidade foi produzida, nesse período, e a que custo unitário real.
- 2) Justifique a diferença entre o custo unitário padrão e o custo unitário real.
- 3) Elabore a Demonstração dos Resultados Líquidos real.

Exercício 34: Empresa Cosméticos Belos

A Empresa Cosméticos Belos utiliza o Sistema de Custos Padrão para controlar as operações de fabricação do seu único produto: Baton.

DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS DO MÊS DE JANEIRO (em euros)

Vendas (5 000 batons)		40 000	
Custo Padrão		(37 500)	
Resultado Bruto Padrão		<u>2 500</u>	
Desvios favoráveis:			
Desvio de taxa de MOD	670		
Desvio de GGF's	<u>1 000</u>	1 670	
Desvios desfavoráveis:			
Desvio de preço de matérias	(120)		
Desvio de quantidade de matérias	(2 700)		
Desvio de eficiência da MOD	<u>(300)</u>	(3 120)	
Resultado Bruto Real		<u><u>1 050</u></u>	

OUTRAS INFORMAÇÕES:

- 1) Durante o período (Janeiro do ano N), foram consumidas 1 200 unidades de matérias. De acordo com os padrões da empresa, essa quantidade devia ser suficiente para completar (produzir) 6 000 batons.
- 2) Durante o mês de Janeiro, foram necessárias 30 horas adicionais de MOD, além das horas -padrão de MOD.
- 3) Os GGF's padrão são 140% da MOD.
- 4) O custo padrão das matérias e o custo - padrão de GGF's, somados totalizam 5,5 € por unidade (por baton).
- 5) As existências no início e no fim do mês eram nulas.

Pedido:

Com base nas informações anteriores, preencha a seguinte ficha de custo padrão unitário:

Elementos de custo	Quantidade de materiais	Tempo de MOD (Hh)	Preço unit. das matérias	Taxa horária de MOD	Custo padrão unitário
Materiais	?	*****	?	*****	?
MOD	*****	?	*****	?	?
GGF	*****	*****	*****	*****	?
*****	*****	*****	*****	TOTAL	?

Exercício 35: Empresa Daro, Lda.

A Empresa Daro, Lda., dedica-se à produção de secretárias. Para o controlo da produção estabeleceu a seguinte ficha do Custo Padrão, com base na actividade normal de 5 000 horas máquina:

FICHA DO CUSTO PADRÃO PARA UMA SECRETÁRIA	
Matéria Prima	6 m ² a 5 € por m ²
MOD	3 Hh a 7,5 € por hora
GGF	2 Hm a 5 € por hora

Determinou-se que os custos fixos representavam cerca de 30% do total dos GGF para uma actividade normal.

DADOS REAIS DO ÚLTIMO MÊS

1. No início do mês existiam 200 secretárias por terminar, com os seguintes graus de acabamento:

Matéria-prima	100%
MOD	40%
GGF	20%

2. A produção acabada no mês foi de 2 000 secretárias.

3. No final do mês existiam 400 secretárias com os seguintes graus de acabamento:

Matéria-prima	90%
MOD	50%
GGF	30%

4. Devido à falta de matérias-primas, foram adquiridos 20 000 m², no valor de 105 000 €.

5. As requisições da produção do mês foram de 13 176 m².

6. Os custos do mês com a MOD foram no valor de 46 724, 8 €, dizendo respeito a 6 148 horas de trabalho.

7. Os GGF ascenderam a 21 750 €, sendo repartidos em função do n.º de horas máquina, que totalizaram 4 470 h.

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

Pedido:

Calcule e analise os desvios de Matérias-primas, de MOD e de GGF.

Exercício 36: Empresa Dolfalta, Lda.

O Contabilista da Empresa Dolfalta, Lda., elaborou, para uma produção normal de 2000 unidades de P, a seguinte ficha de Custo Padrão unitária (em euros):

Matérias-primas	30
Mão-de-Obra Directa	180
Gastos Gerais de Fabrico	100
Custo por unidade de P	310

Os Gastos Gerais de Fabrico repartem-se em função das unidades produzidas.

Os custos reais do último mês, para uma produção de 1 000 unidades de P, foram os seguintes (em euros):

Consumos	1 900 Kgs no valor de	38 000
Mão-de-Obra Directa	2 100 Hh no valor de	210 000
Gastos Gerais de Fabrico	1 000 unidades de P no valor de	<u>110 000</u>
Custo Total de P		358 000

Pedidos:

a) O desvio total de Matérias-Primas é:

- a₁) 8 000 € - Desfavorável
- a₂) 8 000 € - Favorável
- a₃) Nulo
- a₄) Não se pode determinar com estes dados

b) O desvio de preço é:

- b₁) 8 000 € - Desfavorável
- b₂) 30 000 € - Desfavorável
- b₃) 22 000 € - Favorável
- b₄) Não se pode determinar com estes dados

c) Se o desvio de taxa é favorável, então o desvio de tempo é:

- c₁) Desfavorável
- c₂) Favorável
- c₃) Nulo
- c₄) Não se pode determinar com estes dados

d) O desvio total de Gastos Gerais de Fabrico é:

- d₁) 10 000 € - Desfavorável
- d₂) 100 000 € - Favorável
- d₃) 100 000 € - Desfavorável
- d₄) Não se pode determinar com estes dados

e) O desvio de capacidade é:

- e₁) Desfavorável
- e₂) Favorável
- e₃) Nulo
- e₄) Não se pode saber com estes dados

f) O desvio de eficiência é:

- f₁) Desfavorável
- f₂) Favorável
- f₃) Nulo
- f₄) Não se pode saber com estes dados

g) O desvio total de produção é de:

- g₁) 48 000 € - Desfavorável
- g₂) 48 000 € - Favorável
- g₃) 252 000 € - Favorável
- g₄) Não se pode determinar com estes dados

3º BLOCO DE EXERCÍCIOS

EXERCÍCIO 37: Empresa Jota

A Empresa JOTA, Lda. que utiliza o Sistema de Custeio Total, produz os produtos P e Q a partir das matérias-primas A e B.

1) Cada unidade de produto fabricada pela empresa requer os seguintes consumos:

	Produto P	Produto Q
Matéria A	20 unidades	20 unidades
Matéria B	5 unidades	7 unidades
Mão-de-obra directa	13 horas	20 horas

2) Os preços previstos para o ano de 2004 são os seguintes:

Matéria A	€ 150,00 por unidade
Matéria B	€ 325,00 por unidade
Mão-de-obra directa	€ 200,00 por unidade

3) É conhecido o Balanço final do ano de 2003 (valores em €):

ACTIVO

Caixa e Bancos	3 000 000
Clientes	3 125 000
“Stock” de Matérias-primas	2 375 000
“Stock” de P.A.	1 810 000
Terrenos	6 250 000
Construção e equipamento	47 500 000
Amortizações acumuladas	<u>(9 375 000)</u>
TOTAL	54 685 000

PASSIVO

Fornecedores	1 025 000
Prov. Impostos s/ lucro	<u>625 000</u>
TOTAL	1 650 000

CAPITAIS PRÓPRIOS

Capital	43 750 000
Reservas	<u>9 285 000</u>
TOTAL	53 035 000

4) O valor dos “*Stocks*” diz respeito às seguintes unidades:

Matéria-prima A	5 000 a € 150,00
Matéria-prima B	5 000 a € 325,00
Produto P	100 a € 10 000,00
Produto Q	50 a € 16 200,00

5) Para o ano de 2004 foram estabelecidas as seguintes previsões:

5.1) “*Stocks*” pretendidos (critério de valorimetria: FIFO):

Matéria-prima A	9 000
Matéria-prima B	1 100
Produto P	1 200
Produto Q	60

5.2) Vendas:

Produto P: 6 000 unidades a € 13 175,00 cada.

Produto Q: 1 100 unidades a € 25 000,00 cada.

5.3) Os gastos gerais de fabrico montam a € 28 625 000,00, incluindo € 3 125 000,00 respeitantes ao total das amortizações e € 3 515 000,00 de MOI. São imputados proporcionalmente às horas de mão-de-obra directa;

5.4) Os custos de distribuição estimam-se em € 5 080 000,00 sendo € 710 000,00 de custos com o pessoal e os custos administrativos em

€ 4 620 000,00 sendo € 690 000,00 de custos com o pessoal, repartindo-se os primeiros em função das vendas e os segundos na proporção de 2/3 e 1/3 para os produtos P e Q respectivamente;

5.5) No ano de 2004, a empresa prevê os seguintes movimentos de tesouraria (valores em €):

	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre
Recebimentos				
Clientes	19 375 000	22 500 000	23 750 000	31 375 000
Despesas				
Matérias-primas	5 500 000	7 375 000	7 375 000	8 525 000
outras despesas	3 125 000	2 500 000	2 500 000	3 150 000
Salários	6 500 000	6 350 000	7 800 000	7 165 000
Imposto s/lucros	625 000			
Compra de máquinas (p/ pagamento)				35 000 000

5.6) A previsão de impostos é de € 6 000 000,00;

5.7) A empresa não pretende ter valores, em disponibilidades superiores a € 5 000 000,00, nem inferiores a € 3 000 000,00;

5.8) Os empréstimos podem ser realizados em múltiplos de 50 000 euros e têm um juro trimestral, à taxa anual de 20%. Os empréstimos são obtidos no início do trimestre e pagos no final;

5.9) A empresa pode realizar depósitos de curto prazo em múltiplos de 50 000 euros à taxa de 8% ao ano. Os juros são recebidos trimestralmente e os depósitos são efectuados no final do trimestre.

PRETENDE-SE:

A elaboração dos orçamentos para o ano de 2004, incluindo o balanço previsional e demonstração de resultados previsional.

Orçamento de vendas:

	Quantidades	Preço unitário	Valor total
Produto P			
Produto Q			
Total			

Programa da Produção:

Produto P	Quantidades	Custo Unitário	Valor total
Existência Inicial			
Existência Final			
Vendas			
Produção			

Produto Q	Quantidades	Custo Unitário	Valor total
Existência Inicial			
Existência Final			
Vendas			
Produção			

Programa e Orçamento de Compras

Matéria A	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Existência Inicial			
Existência Final			
Consumo para P			
Consumo para Q			
Compras			

Matéria B	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Existência Inicial			
Existência Final			
Consumo para P			
Consumo para Q			
Compras			

Orçamento da MOD

MOD	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Para Produto P			
Para Produto Q			
Total			

Orçamento dos GGF

GGF	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Para Produto P			
Para Produto Q			
Total			

Orçamento dos Custos de Produção

Produto P	Quantidades	Custo unitário	Valor total
MP A			
MP B			
MOD			
GGF			
Total = CIPA			

Produto Q	Quantidades	Custo unitário	Valor total
MP A			
MP B			
MOD			
GGF			
Total = CIPA			

Orçamento dos Custos Distribuição:

	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Para Produto P			
Para Produto Q			
Total			

Orçamento dos Custos Administrativos

	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Para Produto P			
Para Produto Q			
Total			

Orçamento de Tesouraria:

	Ano Anterior	Ano Corrente	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL	V. Balanço
1 - RECEBIMENTOS								
De Clientes								
De outros								
TOTAL RECEBIMENTOS								
2 - PAGAMENTOS								
Compras								
Vencimentos								
Impostos								
Outros								
.....								
TOTAL PAGAMENTOS								
3 - SALDO MENSAL								
4 SALTOS MENSALS ACUMULADOS								

Orçamento Financeiro:

	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	Total
A) ORIGENS DE FUNDOS					
1 - Saldo Inicial de Tesouraria					
2 - Saldo de Tesouraria positivo					
3 - Recebimentos de Operações Financeiras					
Juros de Aplicações Financeiras					
Empréstimos					
Investimentos					
Total Origens					
B) APLICAÇÕES DE FUNDOS					
4 - Disponibilidades Finais					
5 - Saldo de Tesouraria negativo					
6 - Pagamentos de Operações Financeiras					
Reembolsos de Empréstimos					
Juros de Empréstimos					
Investimentos					
Total Fundos					
C) SITUAÇÃO DOS EMPRESTIMOS					

Demonstração de Resultados Previsionais:

	Produto P	Produto Q	Total
Vendas			
CIPV			
Margem Bruta			
Custos Distribuição			
Custos			
Administrativos			
Custos Financeiros			
Resultados ant. imp.			
Previsão de imp.			
Result. Líq.			

Balanço Final Previsional:

ACTIVO	CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO
Imobilizado	Capital Próprio
Imobilizado corp.	Capital Social
Amortizações	Resultados Transitados
Circulante	Resultados do Exercício
Existências	Total Cap. Próprio
Clientes	Passivo
Dep. Banc. e Caixa	Dividas a terceiros
	Fornecedores
	Estado
	Empréstimos
	Total Passivo
TOTAL ACTIVO	Total Cap. Próprio +
	Passivo

EXERCÍCIO 38: Empresa Alive, S. A.**1º Caso Prático**

A empresa ALIVE S.A., fabrica peças para automóveis a partir de ligas especiais de metal. A empresa utiliza o sistema de custeio total. Os gestores estão a preparar o Orçamento para 2004. Tendo examinado com cuidado todos os factores relevantes, esperam o que seguidamente se indica:

· *Custos de Fabricação:*

Matérias-primas

Material N:	1,2 u.m./kg
Material O:	2,6 u.m./kg
Mão-de-obra Directa:	2,05 u.m./hora
Gastos Gerais de Fabrico:	distribuídos na proporção das horas de mão-de-obra directa.

· *Informações Adicionais**Produtos Fabricados*

	X	Y
(consumos por unidade)		
Material Directo O	12 kgs	12 kgs
Material Directo N	6 kgs	8 kgs
Mão-de-obra Directa	14 hh	20 hh
Vendas Previstas (em unidades)	5 000	1 000
Preço de Venda	105,4 u.m.	164 u.m.
Existência final pretendida	1 100	50
Existência Inicial	100	50
Valor da Existência Inicial	8 670 u.m.	5 810 u.m.
	<i>Matérias-primas</i>	
	N	O
Existência Inicial	5 000 kgs	5 000 kgs
Existência Final pretendida	6 000 kgs	1 000 kgs

O trabalho em vias de fabrico é considerado negligenciável, por simplificação.

O critério valorimétrico utilizado pela empresa é o **FIFO**.

· Os níveis esperados de actividade têm-se os seguintes custos:

Gastos Gerais de Fabrico (u.m.):

Fornecimentos e material diverso	30 000
Mão-de-obra Indirecta	70 000
Custos marginais com pessoal	25 000
Electricidade (parte variável)	8 000
Manutenção (parte variável)	20 000
Amortizações	25 000
Taxa municipal	4 000
Seguros	500
Supervisão (chefias directas)	20 000
Electricidade (parte fixa)	1 000
Manutenção (parte fixa)	<u>4 500</u>
	208 000

· *Custos Comerciais e Administrativos (u.m.):*

Comissões de venda	20 000
Publicidade	3 000
Salários de vendedores	10 000
Deslocações de vendedores	5 000
Vencimentos de pessoal de escritório	10 000
Fornecimentos e serviços	1 000
Vencimentos dos gestores	21 000
Diversos	<u>5 000</u>
	75 000

PRETENDE-SE:

Elaboração do Orçamento de Exploração e da Demonstração de Resultados para 2004. Considere que devem existir os seguintes documentos no Orçamento de Exploração:

1. Orçamento de Vendas
2. Programa de Produção
3. Programa de Necessidades de Matérias-primas
4. Orçamento de Compras de Matérias-primas
5. Orçamento de Mão-de-obra Directa
6. Orçamento de Gastos Gerais de Fabrico
7. Orçamento do Custo de Produção
8. Orçamento de Existências Finais
9. Orçamento do Custo dos Produtos Vendidos
10. Orçamento de Custos Comerciais e Administrativos

Empresa Alive, S. A. (cont.)**2º Caso Prático**

A Empresa ALIVE, S. A., uma vez elaborada a parte operacional dos seus Orçamentos para 2004, pretende agora preparar a respectiva parte financeira.

O Balanço em 31 de Dezembro de 2003 considera-se ser o seguinte (valores em 1 000 u.m.):

ACTIVO:

Imobilizado

Imobilizações Corpóreas

Terrenos	50 000	
Edifícios e Equipamento	380 000	
Amortizações	<u>- 75 000</u>	
	<u>305 000</u>	355 000

Circulante

Existências

Matérias-primas	19 000	
Produtos Acabados	<u>14 480</u>	33 480

Dívidas de Terceiros

Clientes	25 000
----------	--------

Depósitos Bancários e Caixa

Caixa e Bancos	<u>10 000</u>	<u>35 000</u>
----------------	---------------	---------------

TOTAL DO ACTIVO**423 480****CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO**

Capital Próprio

Capital	350 000
Resultados Transitados	52 780
Resultado Líquido do Exercício	<u>7 500</u>

TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO**410 280**

PASSIVO

Dívidas a Terceiros

Fornecedores de Matérias	8 200
Estado e Outros Entes Públicos	<u>5 000</u>

TOTAL DO PASSIVO **13 200**

TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO **423 480**

Os fluxos monetários esperados são os seguintes e foram deduzidos, em parte dos Orçamentos operacionais:

Trimestres (em 1 000 u.m)

Descrição	1º Trim.	2º Trim.	3º Trim.	4º Trim.
Recebimentos de Clientes	125 000	150 000	160 000	221 000
Pagamentos				
de matérias-primas	20 000	35 000	35 000	54 200
de outras despesas	30 000	25 000	25 000	22 000
de vencimentos	85 000	90 000	90 000	104 200
de impostos (ano anterior)	5 000	-----	-----	-----
de uma máquina (*)	-----	-----	-----	20 000

(*) Prevê-se que a máquina de fresar seja encomendada no 2º trimestre, recebida no 3º e paga no 4º.

A empresa deseja manter um mínimo de 15 000 000 u.m. de disponibilidades no fim de cada trimestre. Podem ser obtidos e liquidados empréstimos, em múltiplos de 500 000 u.m., a uma taxa de 20% ao ano.

Pretende-se que o prazo dos empréstimos não ultrapasse 4 trimestres. Admita que os empréstimos são feitos no início de cada trimestre e os reembolsos no fim e que os juros são pagos aquando a amortização/liquidação do empréstimo.

Pressupõe-se que a estimativa de imposto sobre os rendimentos para o ano de 2004 seja de 6 225 000 u.m. e que as amortizações anuais são de 25 000 000 u.m. (todas respeitantes à actividade produtiva).

PRETENDE-SE:

Elaboração dos seguintes Orçamentos e documentos previsionais para 2 004:

1. Orçamento de Tesouraria
2. Orçamento de Investimentos
3. Orçamento Financeiro
4. Demonstração de Resultados previsual
5. Balanço previsual para 31.12.03

Orçamento de vendas:

	Quantidades	Preço unitário	Valor total
Produto X			
Produto Y			
Total			

Programa da Produção:

Produto X	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Existência Inicial			
Existência Final			
Vendas			
Produção			

Produto Y	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Existência Inicial			
Existência Final			
Vendas			
Produção			

Programa e Orçamento de Compras

Matéria N	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Existência Inicial			
Existência Final			
Consumo para X			
Consumo para Y			
Compras			

Matéria O	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Existência Inicial			
Existência Final			
Consumo para X			
Consumo para Y			
Compras			

Orçamento da MOD

MOD	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Para Produto X			
Para Produto Y			
Total			

Orçamento dos GGF

GGF	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Para Produto X			
Para Produto Y			
Total			

Orçamento dos Custos de Produção

Produto X	Quantidades	Custo unitário	Valor total
MP O			
MP N			
MOD			
GGF			
Total = CIPA			

Produto Y	Quantidades	Custo unitário	Valor total
MP O			
MP N			
MOD			
GGF			
Total = CIPA			

Orçamento dos Custos Comerciais e Administrativos:

	Quantidades	Custo unitário	Valor total
Para Produto X			
Para Produto Y			
Total			

Orçamento de Investimentos:

	Preço de aquisição	Taxa de amortização	Amortizações do exercício	Amortizações Acumuladas
Actuais				
Aquisição				
Venda				
Saldo				

Orçamento de Tesouraria:

	Ano Anterior	Ano Corrente	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	TOTAL	V. Balanço
1 – RECEBIMENTOS								
De Clientes								
De outros								
TOTAL RECEBIMENTOS								
2 – PAGAMENTOS								
Compras								
Vencimentos								
Impostos								
Outros								
.....								
TOTAL PAGAMENTOS								
3 - SALDO MENSAL								
4 SALTOS MENSAIS ACUMULADOS								

Orçamento Financeiro:

	1º Tri.	2º Tri.	3º Tri.	4º Tri.	Total
A) ORIGENS DE FUNDOS					
1 - Saldo Inicial de Tesouraria					
2 - Saldo de Tesouraria positivo					
3 - Recebimentos de Operações Financeiras					
Juros de Aplicações Financeiras					
Empréstimos					
Investimentos					
Total Origens					
B) APLICAÇÕES DE FUNDOS					
4 - Disponibilidades Finais					
5 - Saldo de Tesouraria negativo					
6 - Pagamentos de Operações Financeiras					
Reembolsos de Empréstimos					
Juros de Empréstimos					
Investimentos					
Total Fundos					
C) SITUAÇÃO DOS EMPRÉSTIMOS					

Demonstração de Resultados Previsionais:

	Produto X	Produto Y	Total
Vendas			
CIPV			
Margem Bruta			
Custos Distribuição			
Custos			
Administrativos			
Custos Financeiros			
Resultados ant. imp.			
Previsão de impostos			
Resultado Líquido			

Balanço final Previsional:

ACTIVO		CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO	
Imobilizado		Capital Próprio	
Imobilizado corp.		Capital Social	
Amortizações		Resultados Transitados	
Circulante		Resultados do Exercício	
Existências		Total Cap. Próprio	_____
Clientes		Passivo	
Deposito Bancário e		Dividas a terceiros	
Caixa			
		Fornecedores	
		Estado	
		Empréstimos	
		Total Passivo	_____
TOTAL ACTIVO		Total Cap. Próprio +	_____
		Passivo	_____

4º BLOCO DE EXERCÍCIOS

Exercício 37: Empresa Finoleve, Lda.

A Empresa Finoleve, Lda. fabrica malas de imitação de couro. As malas de couro têm dois tamanhos diferentes (pequeno e grande) e duas tonalidades (castanho e preto).

A empresa utiliza o sistema de custeio total e está organizada por secções, utilizando o método das secções homogéneas.

1. As secções, após a repartição dos custos directos e comuns (repartição primária), apresentam os seguintes custos (em euros) e ainda outras informações:

	Secções auxiliares		Secções principais		Total
	S 1	S 2	S X	S Y	
Consumos de Mat. Primas	----	----	500	700	1 200
Custos Variáveis	240	560	220	190	1 210
Custos Fixos	360	790	570	680	2 400
Total	600	1 350	1 290	1 570	4 810
Outras informações:					
N.º de Trabalhadores	3	2	10	14	29
H máq. de programação	250	----	250	250	750
Horas Homem	504	336	2 520	2 688	6 048
Produção Acabada Total			1 000 sacos grandes	1 500 sacos pequenos	2 500 sacos

2. As bases de repartição dos custos das secções auxiliares (S 1 e S 2) são, respectivamente, as horas máquina de programação e o n.º de trabalhadores.
3. Apareceram, como é usual, desperdícios que foram vendidos pelo valor de 210 €, sendo 165 € originárias da Secção S X e 45 € da Secção S Y.
4. Sabe-se que na secção S X, dos 1000 sacos grandes produzidos, 200 apresentavam um defeito anormal sendo que metade destes foram vendidos a 1,5 € cada.
5. Sabe-se ainda que as existências eram as seguintes:

	Quantidade	Custo unitário (€)
Existências iniciais:		
PA – Sacos grandes	100	2
PA – Sacos pequenos	300	1,6
PVF – Sacos pequenos	400 (a 62,5%)	1
Existências finais:		
PA - Sacos grandes	50	2
PA – Sacos pequenos	150	1,6
PVF – Sacos pequenos	500 (a 75%)	? (custo médio)

6. As compras de Matérias Primas foram no valor de 1 200 €.
7. Os custos de Distribuição, Administrativos e Financeiros ascenderam a 1 200 €.
8. Na venda dos produtos principais, a empresa pratica uma margem sobre o preço de venda de 50%.

PEDIDO: Registe numa classe 9 todas as operações do mês, justificando os principais cálculos efectuados.

Empresa Finoleve

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

A blank sheet of graph paper featuring a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 20 rows, creating a total of 400 square units. The lines are thin and black, set against a white background. There are no margins or additional markings on the page.

Exercício 38: Empresa Verde, Lda.

A Empresa Verde fabrica e vende dois produtos: A e B. Os movimentos do mês de Outubro de 200X foram os seguintes:

1) Existências iniciais:

Matérias Primas	(4 000 Kgs)	1 600 €
P.V.F. – C. Produção “A”		500 €
P.V.F. – C. Produção “B”		750 €
Produtos Acabados “A”	(1 160 Unidades)	1 963,2 €
Produtos Acabados “B”	(1 100 Unidades)	1 500 €

2) Compras de Matérias Primas (12 000 Kgs) – 5 280 €**3) Consumos:**

	Produto A	Produto B
Matérias Primas	7 000 Kgs	8 000 Kgs
MOD	4 000 €	3 500 €

4) Os Gastos Indirectos foram os seguintes (já reclassificados por funções):

	Produção	Distribuição	Administração
62 – FSE	5 500 €	2 000 €	1 500 €
64 – C. c/ Pessoal	4 000 €	3 775 €	2 000 €
66 – Amortizações	3 055 €	600 €	280,8 €
68 – C. Financeiros	----	----	600 €

5) A repartição dos Gastos Gerais de Fabrico, pelos produtos, é feita em função do Custo Primo.

A repartição dos Gastos de Distribuição é feita em função das vendas.

A repartição dos Gastos Administrativos é feita em função do Custo Industrial dos Produtos Vendidos.

6) Os produtos em vias de fabrico no final do mês de Outubro foram avaliados em:

C. Produção - Prod. A	1 319 €
C. Produção - Prod. B	436 €

7) Obtiveram-se no mês as seguintes produções:

Produto A	6 000 unidades
Produto B	8 900 unidades

8) As vendas do mês foram as seguintes:

Produto A	6 500 unidades	20 000 €
Produto B	9 500 unidades	22 500 €

A empresa utiliza o critério valorimétrico **Custo Médio Ponderado**.

PEDIDOS:

- a) Elabore uma classe 9 para esta empresa, utilizando o sistema duplo contabilístico e registe todos os movimentos do mês.
- b) Faça a Demonstração dos Resultados por Naturezas, por Funções e por Produtos.

Empresa Verde

A blank sheet of white paper with a light gray grid pattern. The grid consists of horizontal and vertical lines forming small squares across the entire page. There are no margins or other markings on the paper.

Demonstração dos Resultados por Naturezas

--	--

Demonstração dos Resultados por Funções e Produtos

Custos	Produtos		Total
	A	B	
Vendas			
CIPV			
Margem Bruta			
CNI	---	---	---
Custos Distribuição			
Custos Administrativos			
Resultados			

Exercício 39: Empresa ABC, Lda.

A empresa ABC trabalha por encomenda, desenvolvendo-se o processo produtivo por três centros de fabrico: A, B e C. Existe ainda um conjunto de custos comuns a todos os centros que são repartidos proporcionalmente aos custos específicos de cada centro.

DADOS RELATIVOS AOS MESES DE JANEIRO E FEVEREIRO:**1. Matérias – Primas:**

<u>Existências Iniciais</u>	<u>Compras</u>
500 m a 500 € / m	100 m a 520 €/m (Janeiro)

2. Consumos:

	<u>JAN.</u>	<u>FEV.</u>
ENC. E-10	50 m	-----
ENC. E-11	20 m	40 m
ENC. E-12	5 m	15 m

3. Custos de Transformação (em euros):

	<u>JAN.</u>	<u>FEV.</u>
CENTRO A	17 600	12 760
CENTRO B	22 400	22 400
CENTRO C	29 560	12 840
CUSTOS COMUNS	34 780	12 000

4. Horas de mão-de-obra aplicadas em cada centro:

	<u>CENTRO A</u>		<u>CENTRO B</u>		<u>CENTRO C</u>	
	<u>JAN.</u>	<u>FEV.</u>	<u>JAN.</u>	<u>FEV.</u>	<u>JAN.</u>	<u>FEV.</u>
ENC. E-10	600	-----	400	-----	476	-----
ENC. E-11	600	113	1 100	1 500	830	880
ENC. E-12	1 000	206	1 000	1 000	172	190

5. Vendas:

JANEIRO	ENC. E-10 por 100 000 €
FEVEREIRO	ENC. E-11 por 125 000 €

6. Custos não industriais (em euros):

	<u>JAN.</u>	<u>FEV.</u>
Custos Administrativos	15 000	13 000
Custos Financeiros	8 000	9 000

7. Outras informações:

- 7.1. Os custos de transformação são imputados às encomendas com base nas horas de mão-de-obra de cada centro.
- 7.2. O critério valorimétrico para as saídas de existências é o critério **LIFO**.
- 7.3. A encomenda E-12 ainda não está terminada, pelo que passou para o mês seguinte.
- 7.4. Os custos não industriais são repartidos pelas encomendas em função das horas de mão-de-obra utilizadas em cada uma delas.

PEDIDOS:

- 1) Determinação do custo industrial das encomendas acabadas e em curso de fabrico.
- 2) Demonstração dos Resultados por Funções e por Encomendas.
- 3) Contabilização das operações internas do mês de Fevereiro de acordo com o sistema de contas duplo contabilístico.

Empresa ABC

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

[illegible]

Exercício 40: Empresa Viana, Lda.

A empresa Viana, Lda. dedica-se ao fabrico de dois produtos designados por X e Y. Estes produtos são obtidos através do seguinte processo produtivo:

- As matérias A e B são inicialmente sujeitas a uma operação de transformação na Secção 1, obtendo-se um semi-produto que segue automaticamente para a Secção 2, onde é adicionada a matéria-prima E, sendo obtido o produto X;
- O produto Y recorre unicamente à Secção 3, onde são transformadas as matérias C e D.

A empresa utiliza para a imputação e controlo dos custos de transformação o método das secções homogêneas, existindo para além das Secções 1, 2 e 3 já referidas, uma Secção Auxiliar, uma Secção Comercial e uma Secção Administrativa.

Os custos da Secção Auxiliar são distribuídos pelas três secções principais produtivas em função dos seus custos directos (ver Mapa de Repartição Secundária).

Os elementos referentes ao mês de Setembro de 200X são os seguintes:

COMPRAS DE MATÉRIAS:

Matéria A	510 Ton. a 50 € cada
Matéria B	5 000 Litros a 0,34 € cada
Matéria C	210 Ton. a 30 € cada
Matéria D	110 Ton. a 75 € cada
Matéria E	250 Ton. a 15 € cada

EXISTÊNCIAS	EXIST. FINAL	EXIST. INICIAL
Matéria A	25 Ton.	25 Ton. a 45 € cada
Matéria B	500 Litros	----
Matéria C	10 Ton.	30 Ton. a 35 € cada
Matéria E	----	40 Ton. a 17,5 € cada

Critério Valorimétrico: **FIFO**

Mapa de repartição primária dos custos pelas secções (valores em euros)

CUSTOS	SEC. AUX.	SEC. 1	SEC. 2	SEC. 3	SEC. COM.	SEC. ADM.
VARIÁVEIS:						
MOD	----	12 700	4 800	2 430	----	----
GGF	3 750	2 300	600	1 570	----	----
NÃO INDUST.	----	----	----	----	4 420	----
FIXOS:						
GGF	3 250	4 910	1 430	3 600	----	----
NÃO INDUST.	----	----	----	----	2 946	3 800
TOTAL PRIMÁRIO	7 000	19 910	6 830	7 600	7 366	3 800

Mapa de repartição secundária dos custos pelas secções (valores em euros)

CUSTOS	SEC. AUX.	SEC. 1	SEC. 2	SEC. 3	DIF. IMPUT
					.
TOTAL PRIMÁRIO					
CUSTOS FIXOS	----	----	----	----	13 190
CUSTOS VARIÁ.	3 750	15 000	5 400	4 000	----
REEMBOLSOS:					
GGF VARIÁ.	(3 750)	2 174	746	830	----
TOTAL SECUNDÁRIO	0	17 174	6 146	4 830	13 190

PRODUÇÃO DO MÊS (unidades)	SEC. 1	SEC. 2	SEC. 3
INICIADA	5 100	5 100	3 000
ACABADA	5 100	5 000	3 000
EM CURSO	----	100	----

EXISTÊNCIAS FINAIS DE PRODUTOS EM CURSO:

100 unidades do produto X, com um grau de acabamento de:
 100% em matérias
 50% em MOD e GGF

VENDAS DO MÊS:

4 800 unidades do produto X a 17,5 € cada
 2 870 unidades do produto Y a 7,5 € cada

CUSTOS NÃO INDUSTRIAIS:

Os custos da secção comercial e da secção administrativa não são repartidos pelos produtos.
 Os custos financeiros foram de 1 200 €.

PEDIDOS:

- 1) Determine o custo industrial da produção acabada e em curso pelo sistema do custeio variável.
- 2) Apresente a contabilização, em razão esquemático, de todos os movimentos interno, pelo sistema de contas duplo contabilístico, com o respectivo apuramento de resultados.

Empresa Viana

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

A blank sheet of graph paper featuring a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 20 rows, creating a total of 400 square units. The lines are thin and black, set against a white background. There are no margins or additional markings on the page.

Exercício 41: Empresa Betica, SA

A Betica, SA dedica-se ao fabrico de estruturas metálicas para betão, que comercializa em todo o país. A produção das estruturas consiste essencialmente no seguinte:

- O varão ou fio de aço é sujeito a uma operação de trefilagem tendente a aumentar a sua resistência, obtendo-se o varão de aço trefilado;
- A partir do varão de aço trefilado e de chapa de aço e através de diversas operações de transformação, obtém-se as estruturas metálicas para betão.

Relativamente ao mês de Maio de 200x, dispõem-se das seguintes informações:

EXISTÊNCIAS INICIAIS

Varão de aço	150 Ton. a 110 € /Ton.
Chapa de aço	20 Ton. a 140 € /Ton.
Varão trefilado	100 Ton. a 135 € /Ton.
Estruturas	30 Ton. a 200 € /Ton.

PRODUÇÃO DO PERÍODO

Varão trefilado	150 Ton
Estruturas	160 Ton.
Em vias de fab. no fim das oper. prod. de estruturas	5 Ton. a 125 € /Ton.

COMPRAS

Varão de aço	120 Ton. a 120 € /Ton.
Chapa de aço	30 Ton. a 145 € /Ton.

CONSUMOS

Varão de aço	150 Ton.
Varão trefilado	160 Ton.
Chapa de aço	35 Ton.

CUSTOS DE TRANSFORMAÇÃO

Trefilagem	3 185 €
Produção de estruturas	7 340 €
Custos comuns	400 €

VENDAS

Varão trefilado	50 Ton. a 180 € /Ton.
Estruturas metálicas	140 Ton. a 260 € /Ton.

CUSTOS NÃO INDUSTRIAIS

Distribuição	1 800 €
Administrativos	2 400 €
Financeiros	800 €

Os custos de transformação comuns são repartidos na seguinte proporção: 115 € para a Trefilagem e 285 € para a Produção de Estruturas. Os consumos de matérias-primas são levados directamente à produção. Critério Valorimétrico: **LIFO**.

PEDIDOS:

- 1 - Custo de produção unitário do varão trefilado e das estruturas metálicas.
- 2 - Contabilização, em razão esquemático, de todos os movimentos internos pelo sistema de contas duplo contabilístico, com o respectivo apuramento de resultados
- 3 - Se a empresa tivesse utilizado o sistema de custeio variável, quais seriam as implicações nos resultados de mês? E quais seriam as alterações no plano de contas? Justifique devidamente a sua resposta mas sem efectuar cálculos nem lançamentos.

Empresa Betica

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

[illegible]

Exercício 42: Empresa Doce, SA

A Empresa agro-alimentar Doce, SA produz compotas de maçã e pêra. Cada produto é constituído por maçã ou pêra, açúcar, gelficante (pectina) e regulador de acidez (ácido cítrico). O gelficante e o regulador de acidez são introduzidos na fase de cozedura.

Por cada 100 gramas de produto obtido consomem-se 42 gramas de maçã ou de pêra e 63 gramas de açúcar, sendo negligenciável o peso das restantes substâncias.

Os produtos são vendidos, embalados em cartões, contendo 100 frascos de vidro (cada cartão) com o peso líquido de 400 gramas cada frasco.

Os restantes custos são aqueles que resultam da análise dos dados contabilísticos do mês de Setembro:

EXISTÊNCIAS INICIAIS**MATÉRIAS**

Maçã: 10 000 Kgs a 0,5 €/Kg
Pêra: 30 000 Kgs a 0,8 €/Kg

PRODUTOS ACABADOS

Maçã: 750 cartões a 52 €
Pêra: 320 cartões a 55 €

PRODUTOS EM CURSO

Compota de Maçã: 1 248,4 €
Compota de Pêra: 962,6 €

COMPRAS

MATÉRIAS	EMBALAGENS	MERCADO FRUTÍCOLA
Pectina: 100 €	Frascos: 0,2 € (custo unitário)	Maçã: 0,4 € /Kg
Ácido cítrico: 50 €	Cartões: 0,2 € (custo unitário)	Pêra: 0,6 € /Kg

O açúcar é adquirido nos armazenistas ao preço de 0,9 €/kg.

CUSTOS COM O PESSOAL

Salários dos operários fabris	2 100 €
Ordenados da direcção fabril	11 400 €
Ordenados da administração	13 000 €
Ordenados do pessoal de escritório	1 000 €
Ordenados dos vendedores	2 000 €

Os salários dos operários fabris são repartidos pelos produtos em 40% e 60%, respectivamente, para a maçã e pêra.

ENCARGOS SOCIAIS

Imputação teórica com base na previsão anual, a saber:

Ordenados e Salários	41 300 €
Segurança social	23,75%
Seguros diversos	4%
Outros encargos	7 065,25 €

A empresa não encerra para férias do pessoal.

FORNECIMENTOS E SERVIÇOS EXTERNOS

Água	100 €
Electricidade	250 €

A água e a electricidade, bem como, a mão-de-obra indirecta, repartem-se em 40% e 60%, respectivamente, pela preparação e cozedura, enchimento e empacotamento.

EDIFÍCIOS E EQUIPAMENTOS (Quota mensal de amortização)

Preparação das matérias	3 065,6 €
Cozedura, enchimento e empacotamento	4 448,4 €
Administrativos	1 000 €
Distribuição	1 500 €

REPARTIÇÃO DOS GASTOS GERAIS DE FABRICO

Os GGF são repartidos em função do número de horas-máquina:

	Maçã	Pêra
Preparação de matérias	3 000 hm	2 456 hm
Cozedura, enchimento e embalagem	3 000 hm	2 456 hm

PRODUÇÃO

Maçã: 5 000 cartões

Pêra: 6 000 cartões

EXISTÊNCIAS FINAIS

MATÉRIAS	PRODUTOS ACABADOS
Maçã: 20 000 Kgs	Maçã: 100 cartões
Pêra: 15 000 Kgs	Pêra: 200 cartões

VENDAS

As vendas foram efectuadas aos seguintes preços:

Maçã: 60 €/cartão

Pêra: 65 €/cartão

O critério de valorimetria utilizado pela empresa é o **LIFO**.

O sistema de custeio utilizado pela empresa para apuramento do custo de produção é o **sistema de custeio total**.

PEDIDOS:

- 1 - Determine o custo industrial dos produtos acabados.
- 2 - Elabore a Demonstração dos Resultados por Funções e por Produtos.
- 3 - Proponha um plano de contas adequado a esta empresa, pressupondo que era utilizado o sistema de custeio variável.

Empresa Doce

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

Custos	Produtos		Total
	Compota de Maçã	Compota de Pêra	
Vendas			
CIPV			
Margem Bruta			
CNI:	---	---	---
Custos Distribuição			
Custos Administrativos			
Resultados			

Exercício 43: Empresa Mexicano, Lda.

A Empresa Mexicano, Lda. é uma indústria de calçado que trabalha mediante encomendas feitas por clientes nacionais. Os sapatos são produzidos através do consumo de três tipos de materiais: couro, plástico e pele de porco.

O processo de fabrico consiste na transformação do couro e do plástico na Secção Principal P1, seguindo para a secção P2 onde é incorporada a pele de porco, obtendo-se o produto acabado.

Para além das secções referidas existe a Secção Administrativa, a Secção Financeira, a Secção de Distribuição e ainda duas Secções Auxiliares: S1 e S2. Os custos directos das secções e respectivas repartições secundárias são os seguintes (em euros):

	S1	S2	P1	P2	Admini.	Distrib.	Financ.	Total
Directos	1 750	3 600	5 288	6 462	1 250	1 550	310	20 210
Repar. S2	1 080	(3 600)	1 080	1 440	0	0	0	0
Repar. S1	(2 830)	---	1 132	1 698	0	0	0	0
Total	0	0	7 500	9 600	1 250	1 550	310	20 210

A repartição dos custos é efectuada da seguinte forma:

- 1 - Os consumos das matérias-primas são registados directamente na conta "95 – Encomendas".
- 2 - Os custos de transformação (directos e indirectos), de cada secção principal, são levados à conta "95 – Encomendas" em função do número de horas homem (secção principal P1) e horas máquina (secção principal P2).
- 3 - Os custos não industriais são levados directamente à conta "98 – Resultados".
 - Os custos administrativos são repartidos equitativamente pelas encomendas vendidas.
 - Os custos de distribuição e financeiros são repartidos pelas encomendas em função do valor das vendas.

A empresa utiliza o critério valorimétrico do **Custo Médio Ponderado** e o **Sistema de Custeio Total**.

Relativamente ao mês de Fevereiro de 200x, conhecem-se os seguintes dados:

1. Em armazém, no início do mês, estavam disponíveis os seguintes bens:

- Couro 200 m² a 7,5 € o m²
- Plástico 500 Kgs a 0,75 € o Kg
- Pele de porco 400 m² a 3,375 € o m²
- Produtos em vias de fabrico: Encomenda n.º 8 valorizada em 550 €.

2. Compras de materiais:

- Couro 2 000 m² a 10,25 € o m²
- Plástico 1 500 Kgs a 0,75 € o Kg
- Pele de porco 4 000 m² a 2,55 € o m²

3. As existências finais eram as seguintes:

- Couro 400 m²
- Plástico 400 Kgs
- Pele de porco 800 m²
- Produtos em vias de fabrico: Encomenda n.º 10

4. Dos consumos de couro e pele de porco, 50% foram requisitados para a produção da Encomenda n.º 9 e 50% para a Encomenda n.º 10. O Plástico é apenas necessário para a fabricação dos produtos da Encomenda n.º 8.
5. A secção P1 trabalhou 1 300 Hh para a produção da Encomenda n.º 9; 700 Hh para a produção da Encomenda n.º 10 e 1 000 Hh para a produção da Encomenda n.º 8.
6. A secção P2 trabalhou 3 000 Hm para a Encomenda n.º 9 e 1 000 Hm para a Encomenda n.º 10.
7. A produção acabada do mês foi de:
 - 4 000 pares da Encomenda n.º 9, dos quais 214 foram considerados defeituosos. A empresa considerou que 50% desses defeituosos são considerados anormais. Todos os produtos defeituosos não têm qualquer valor comercial.
 - 2 125 pares da Encomenda n.º 8, não se verificando qualquer produto defeituoso.
- 8 - A Encomenda n.º 8 foi vendida por 6 000 € e a Encomenda n.º 9 por 25 000 €.

PEDIDOS:

- 1- Contabilize todas as operações do período, pressupondo a utilização do sistema duplo contabilístico.
- 2- Elabore a Demonstração dos Resultados por Encomendas.
- 3 - Indique as alterações na classe 9, bem como, as diferenças de registo que se verificariam se a empresa utilizasse o sistema de custeio variável.
- 4 - Pressuponha que no mês anterior a empresa iniciou e concluiu a ENCOMENDA n.º 7, referente à produção de 1 000 pares de sapatos. Estavam **previstos** os seguintes custos para a produção dos 1 000 pares:

MATÉRIA PRIMA - COURO: 200 m² a 6 € o m²

MATÉRIA PRIMA - PELE: 300 m² a 3 € o m²

CUSTOS DE TRANSFORMAÇÃO DA SECÇÃO P1: 1 000 horas a 2,5 €/h

CUSTOS DE TRANSFORMAÇÃO DA SECÇÃO P2: 1 300 horas a 2,45 €/h

Os custos reais foram os seguintes:

MATÉRIA PRIMA - COURO: 210 m² a 6,25 € o m²

MATÉRIA PRIMA - PELE: 300 m² a 2,9 € o m²

CUSTOS DE TRANSFORMAÇÃO DA SECÇÃO P1: 1 050 horas a 2,5 €/h

CUSTOS DE TRANSFORMAÇÃO DA SECÇÃO P2: 1 290 horas a 2,55 €/h

- 4.1 - Calcule o desvio global (total e por par de sapatos) nas diferentes matérias-primas e nas secções de produção, quer em quantidade quer em valor.
- 4.2 - Como efectuaria estes registos na classe 9 se a empresa utilizasse o sistema de custos padrão.

Empresa Mexicano

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

[illegible]