



Instituto Superior de Economia e Gestão

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

DESDE 1911

Contabilidade Analítica

Exercícios

Exercício 1

Conhece-se a seguinte informação sobre os custos reais de uma empresa textil referentes ao ano X:

Custos	Montante (Euros)
Salários e Encargos do pessoal fabril	220 000
Salários e Encargos do pessoal da sede	70 000
Salários e Encargos do pessoal de vendas	50 000
Comissões de vendas	10 000
Amortizações de equipamento fabril (quotas constantes)	12 000
Matérias incorporadas nos produtos	50 000
Materiais consumidos no apoio à produção	60 000
Energia afecta à produção	5 000
Serviços diversos utilizados pela fábrica	6 000
Materiais e serviços de apoio à sede	24 000
Juros de empréstimos bancários	25 000
Total	532 000

Pretende-se que:

- 1- Classifique os custos apresentados em custos industriais e custos não industriais.
- 2- Classifique os custos industriais de acordo com a tipologia: matérias primas, mão de obra directa e gastos gerais de fabrico
- 3- Classifique os custos não industriais de acordo com a tipologia: gastos de distribuição, gastos administrativos e gastos de financiamento
- 4- Classifique os custos apresentados como fixos ou variáveis
- 5- Determine:
 - a. Custo primo
 - b. Custo transformação
 - c. Custo industrial
 - d. Custos não industriais
 - e. Custo Complexivo
 - f. Custos dos Produtos
 - g. Custos do Período

Exercício 2

Tendo por base os dados do exercício anterior e sabendo que a empresa produziu 10.000 unidades e vendeu 8.000 dessas unidades, pretende-se que:

1. Determine:
 - a. CIPA
 - b. CIPA unitário
 - c. CIPA Fixo Total
 - d. CIPA Fixo Unitário
 - e. CIPA Variável Total
 - f. CIPA Variável Unitário
 - g. CIPV
 - h. CIPV unitário
2. Elabore a DR por funções sabendo que o preço de venda unitário é de 75 euros e que a taxa de IRC aplicável é de 25%.
3. Imagine que a empresa tinha produzido mais 1.000 unidades além das 10.000 efectivamente produzidas, mantendo-se o número de unidades vendidas. Sabendo que estas 1.000 unidades estão dentro da capacidade instalada da empresa, que alterações são de esperar no valor do:
 - a. CIPA
 - b. CIPA unitário
 - c. CIPA Fixo Total
 - d. CIPA Fixo Unitário
 - e. CIPA Variável Total
 - f. CIPA Variável Unitário
 - g. CIPV
 - h. CIPV unitário
4. Comente as alterações.

Exercício 3

Utilizando o cenário base descrito no exercício 2, assuma agora que existiam 500 unidades no início do ano de 2011, cujo custo unitário era de 30 Euros. Sabendo que a empresa utiliza o FIFO para valorizar as saídas de armazém, pretende-se que:

1. Determine o valor do CIPV
2. Determine o valor das Existências Finais do Balanço.
3. Calcule o valor da Variação da Produção.

Exercício 4

Utilizando o cenário base descrito no exercício 2, assuma agora que existiam PVF no início do ano de 2011 no valor de 25.000 Euros e que no final de 2011 existiam PVF no valor de 5.000 Euros, pretende-se que:

1. Recalcule o valor do CIPA (2011).

Exercício 5

Considerando os dados do exercício 1 e assumindo que a empresa é multi-produto, dê um exemplo dos seguintes custos na óptica do gestor da fábrica e justifique:

1. Custo directo
2. Custo indirecto
3. Custo afundado
4. Custo oportunidade
5. Custo controlável
6. Custo não controlável

Exercício 6

A empresa XPTO tem a seguinte estrutura de custos para o seu produto Z:

	Euros por unidade do produto Z
MP	5
MOD	7
GGF	2

Sabe-se ainda que além dos custos anteriores existem outros custos fixos industriais no valor de 30.000 euros. A empresa tem uma capacidade instalada de 10.000 unidades mas está a operar nas 8.000 unidades que são totalmente vendidas. O preço de venda de cada unidade é de 25 euros.

Chegou à empresa uma nova proposta para vender adicionalmente 1.000 unidades a 15 euros cada.

Pretende-se que identifique para esta tomada de decisão:

1. Intervalo relevante
2. Custos relevantes
3. Custos irrelevantes
4. Custo marginal
5. Custo diferencial
6. A decisão a tomar tendo por base critérios exclusivamente contabilísticos
7. Outros factores que poderão influenciar a tomada de decisão

Exercício 7

Os elementos da contabilidade da empresa ALFA que fabrica um único produto, foram os seguintes para o mês de Janeiro:

a) Custos por natureza e por funções (€)

Custos por natureza	Custos por funções		
	Produção	Distribuição	Administrativos
Custo das matérias consumidas	(?)	1.050	0
FSE	13.000	3.000	1.400
Custos com Pessoal			
Remunerações	17.500	7.500	11.250
Encargos sociais	10.500	4.500	6.750
Amortizações do exercício	2.400	600	410

b) Movimentação inventários de produtos acabados

Ex. iniciais	2.000 unidades a €12 cada
Produção	6.000 unidades a €13 cada
Vendas	5.000 unidades a €20 cada

Sabe-se ainda que a empresa utiliza o critério FIFO e que suportou juros no valor de 4.000€.

Pretende-se que:

- a) Apure o custo de produção e valorize as existências finais.**
- b) Elabore a Demonstração de Resultados por natureza**
- c) Elabore a Demonstração de Resultados por funções.**

Exercício 8

A empresa BETA dedica-se ao fabrico do produto X e Y. Conhece-se a seguinte informação relativa ao mês de Outubro de determinado ano:

Consumos	X	Y
MP (ton)	2.000	3.000
MOD (horas)	1.000	4.000

Custos	Euros
MP (por ton)	60
MOD (por hora)	12
GGF	50.000
Custos Distribuição	50.000
Custos Administrativos	70.000
Juros	20.000

Quantidades	X	Y
Exi	0	0
Produção	10.000	5.000
Vendas	8.000	4.500

Sabe-se que os GGF são imputados aos produtos em função do n. de horas de MOD, e que o preço de venda de X é de 25 euros e o de Y 100, e que a taxa de IRC aplicável é de 25%.

Pretende-se que:

1. **Identifique o método de apuramento dos custos de produção e o tipo de quota de imputação.**
2. **Identifique a base de imputação dos GGF.**
3. **Calcule a quota de imputação e interprete-a.**
4. **Apure o CIP.**
5. **Apure o CIPA unitário de cada produto.**
6. **Elabore a DR por funções ilustrando os resultados de cada produto.**

Exercício 9

Tendo por base o exercício anterior, considere agora que a empresa utiliza valores estimados na imputação dos GGF. A estimativa da empresa para esse ano era a seguinte:

GGF	500.000 euros
MOD	75.000 horas

Pretende-se que:

1. Identifique o tipo de quota de imputação.
2. Calcule a quota de imputação e interprete-a.
3. Determine os GGF imputados aos produtos.
4. Identifique a eventual diferença de imputação e a sua natureza (favorável ou desfavorável).
5. Recalcule o CIPA unitário.
6. Elabore novamente a DR atendendo ao novo CIPA unitário e considerando:
 - a. Inexistência da Diferença de Imputação
 - b. Diferença de Imputação Não Significativa
 - c. Diferença de Imputação Significativa
7. Explique as diferenças encontradas.

Exercício 10

A Empresa CAF fabrica em regime de produção conjunta os produtos principais A e B, e o subproduto C. Na primeira fase do processo de fabrico matérias prima 1 é transformada obtendo-se o produto A, o semiproduto B e o subproduto C. O Semiproduto B é integralmente usado na 2a fase do processo de fabrico obtendo-se o produto B. Nesta fase é ainda usada a matéria prima 2.

Conhece-se a seguinte informação sobre o mês de Março desta empresa:

	Custos
MP1	50.000
MP2	12.000
MOD	30.000
GGF	40.000
Custos Distribuição	10.000
Custos Administrativos	20.000
Juros	3.000

	Existência Inicial		Produção		Vendas	
	Qts	Valor	Qts	Valor	Qts	PV
Produto A	1.000	10	10.000	?	10.500	20
Produto B	500	15	2.500	?	2.100	50
Subproduto C	25	2	1.000	?	900	2

Sabe-se que a MOD e os GGF respeitam em 75% à primeira fase e os restantes 25% à segunda fase. Adicionalmente aos dados apresentados existem custos de comercialização do produto A de 2 euros por unidade.

Sabendo que a empresa utiliza como critério o valor de venda relativo no ponto de separação para os custos conjuntos, o lucro nulo para os subprodutos e o custo médio ponderado na saída de inventários, pretende-se que:

1. **Elabore o esquema do processo de fabrico.**
2. **Calcule o CIPA unitário de cada produto.**
3. **Elabore a DR por funções (assuma uma taxa de imposto de 25%).**
4. **Determine o valor da existência final em armazém.**

Exercício 11

No mês de Outubro a empresa ABC fabricou 5.000 unidades do produto Z, tendo vendido 4.000 unidades. No processo de fabricação é comum existirem produtos defeituosos que não têm qualquer valor comercial. A empresa considera normal uma quebra até 5% da produção. Os custos da empresa nesse mês foram os seguintes:

	Custos
MP	150.000
MOD	70.000
GGF	50.000
Custos Distribuição	20.000
Custos Administrativos	15.000
Juros	5.000

Pretende-se que:

1. Determine o custo primo.
2. Determine o custo de transformação.
3. Determine o CIPA (total).
4. Determine o CIPA unitário:
 - a. Considerando que o número de produtos defeituosos foi de 50.
 - b. Considerando que o número de produtos defeituosos foi de 400.
5. Elabore a DR por funções em cada um dos cenários, considerando um preço de venda de 100 euros a unidade e uma taxa de imposto de 25%.
6. Determine o valor da Existência Final em cada um dos cenários.

Exercício 12

No mês de Novembro do ano X a empresa PPT que se dedica à fabricação do produto Beta teve os seguintes custos.

	Custos do mês de Novembro
MP	165.000
MOD	65.000
GGF	20.000
Custos Distribuição	10.000
Custos Administrativos	5.000
Juros	1.000

Sabe-se ainda que a empresa fabricou 1.000 unidades de produto acabado, que foram vendidas 800 unidades a 285 euros cada, e que a composição da PVF referente a 50 unidades iniciais e 100 finais era a seguinte:

	PVF no Início do Mês		PVF no Fim do Mês	
	% Acab.	Valor Imputado	% Acab.	Valor Imputado
MP	10%	1.500	30%	?
MOD	20%	500	80%	?
GGF	30%	3.000	70%	?
Total		5.000		

A empresa utiliza o método das unidades equivalentes para valorizar a PVF e o FIFO para a movimentação de existências.

Pretende-se que:

- 1. Determine o CIP.**
- 2. Determine o CIPA e o valor da PVF final.**
- 3. Elabore a DR por funções, considerando uma taxa de imposto de 25%.**
- 4. Recalcule o CIPA e o valor da PVF final considerando que a empresa utiliza o custo médio ponderado.**

Exercício 13

A Empresa JFeliz fabrica 2 produtos: P1 e P2. No processo produtivo estão envolvidos 5 centros de custos (A, B, C, D e E) que repartem as suas actividades da seguinte forma:

Beneficiários		A	B	C	D	E	P1	P2
Fornecedores	Unidades							
A	Hm						50	200
B	Hh						80	120
C	Hh						75	225
D	Hh					20	20	60
E	Hh	100	50	125	125			

Os custos directos dos centros foram os seguintes (em euros):

	A	B	C	D	E
Salários e encargos	15.000	30.000	35.000	5.000	5.000
Amortizações	20.000	10.000	10.000	1.500	2.000
Electricidade	10.000	5.000	5.000	250	250

Os consumos de MP foram os seguintes:

MP	Unidades	P1	P2
MP1	m3	50	30
MP2	m3	75	100

O custo de cada m3 de MP1 é de 200 euros, e de MP2 de 25.

A empresa fabricou 1.000 unidades de P1 e 500 de P2, tendo sido vendidas 800 e 450 unidades, respectivamente (não existiam existências iniciais). O preço de venda de P1 foi de 75 euros e de P2 250.

Os custos de comercialização são de 2% das vendas para P1 e 5% das vendas para P2. Finalmente os custos administrativos ascendem a 10.000 euros, e os financeiros a 5.000.

Pretende-se que:

1. **Elabore o mapa de custos de transformação.**
2. **Elabore o mapa de custos de produção.**
3. **Elabore a DR por funções, considerando uma taxa de imposto de 25%.**

Exercício 14

A Empresa JKL fabrica 2 produtos: S e T. O processo produtivo inicia-se com a transformação da MP1 no centro A. Daqui saem o produto S para armazém e o semi-produto T para o centro B. Neste centro, o semi-produto é transformado dando origem ao produto T e ao subproduto X. A empresa dispõe ainda dos centros C e D que apoiam o processo de fabrico. As actividades e custos dos diferentes centros no primeiro semestre do ano são os seguintes:

Beneficiários Fornecedores	Unidades	A	B	C	D	Total Actividade (Horas)	Custos directos (euros)
A	Hm					2.000	152.000
B	Hm					8.000	315.000
C	Hm	12.500	7.500		2.500	22.500	96.000
D	Hh	1.750	2.250	2.000		6.000	59.000

O custo de cada tonelada de MP1 é de 15 euros e foram consumidas 1.500 toneladas.

A empresa fabricou 2.000 unidades de S, 5.000 de T e 1.000 de X. Destas unidades foram vendidas 1.800 unidades de S, 4.750 de T e 800 de X. O preço de venda de S foi de 100 euros, de T 150 euros e de X 12 euros.

Os custos de comercialização são de 2 euros por unidade. Finalmente os custos administrativos ascendem a 55.000 euros, e os financeiros a 35.000.

A empresa não tinha existências iniciais de produtos acabados, mas existia PVFi do Produto S no valor de 1.400 euros e PVFf do Produto T no valor de 750 euros.

A empresa utiliza como critérios o valor de venda no ponto de separação para os custos conjuntos e o lucro nulo para o subproduto.

Pretende-se que:

1. **Elabore o esquema do processo de fabrico.**
2. **Elabore o mapa de custos de transformação.**
3. **Elabore o mapa de custos de produção.**
4. **Elabore a DR por funções, considerando uma taxa de imposto de 25%.**

Exercício 15

A empresa Y dedica-se à manutenção de autocarros de passageiros, tendo celebrado contratos de prestação de serviços com empresas transportadoras. O serviço que a empresa fornece pode ser descrito da seguinte forma:

- Os autocarros chegam ao parque da empresa onde são recepcionados;
- São depois preparados para revisões periódicas onde são testadas e verificadas peças e níveis, sendo substituído tudo o que for necessário;
- Seguem para a secção de controlo onde é verificado o trabalho e se procede à última afinação, voltando o autocarro ao parque para entrega.

Conhece-se a seguinte informação sobre as secções da empresa:

Beneficiários								Total Actividade (Horas)	Custos directos (euros)
Fornecedores	Unid.	Recep.	Prep.	Man.	Contr.	GC	GG		
Recepção	Hh							150	500
Preparação	Hm							900	1.300
Manutenção	Hm		200			400	200	3.200	6.400
Controlo	Hh							600	650
Gastos Comuns									2.100
Gastos gerais									550

Sabe-se ainda que os Gastos Comuns são imputação às restantes secções industriais em função do valor dos seus custos directos, e que os Gastos Gerais são uma secção não industrial. No mês de Março verificou-se que cada autocarro consumiu €50 de material (sobressalentes e outros) e utilizou as seguintes unidades de cada secção: Recepção: 1Hh; Preparação: 6Hm; Manutenção: 16Hm e Controlo: 4 Hh.

Pretende-se que:

1. **Elabore o esquema do processo de fabrico.**
2. **Elabore o mapa de custos de transformação.**
3. **Elabore o mapa de custos de produção.**
4. **Determine o número de autocarros reparados no mês.**
5. **Elabore a DR sabendo que o preço médio cobrado por cada reparação foi de 250 euros, a empresa suportou juros de 5.000 euros e a taxa de imposto aplicável é de 25%.**

Exercício 16

A Auto Transportes de Loures Lda. dedica-se ao transporte de passageiros explorando, em regime de concessão, as carreiras A e B. A empresa efectua igualmente alugueres para os diversos pontos do país e do estrangeiro.

Internamente os autocarros estão agrupados em duas categorias: “Autocarros de 50 lugares” e “Autocarros de 70 lugares”. Além destes dois Centros de Custos, a empresa dispõe ainda de “Oficinas” onde é efectuada a conservação e reparação da frota. Existe ainda um centro designado “Gastos Comuns de Exploração”. Estes gastos são repartidos pelos três centros de custos anteriores em percentagem dos respectivos custos directos. Finalmente existe uma secção de “Serviços Administrativos”.

Conhece-se a seguinte informação sobre estes centros para o mês de Janeiro do ano N:

	Autocarros 50 Lug.(Km)	Autocarros 70 Lug.(Km)	Oficinas (Hora homem)	Gastos Comuns de Exploração
Salários (euros)	37.400	30.000	10.000	
Ordenados (euros)			2.740	7.980
Gasóleo (litros)	75.000	90.000		1.000
Água (m3)			5.000	500
Energia eléctrica (Kw)			8.000	6.000
Mat. Conservação (euros)	14.470	25.400	4.510	630
Mat. Diversos (euros)	2.000	2.490	300	100
Amortizações (euros)	19.950	27.430	1.440	500
Seguros (euros)	5.000	1.480	770	700

Os encargos sociais sobre remunerações estimam-se em 50% dos custos respectivos. O custo do m3 de água foi de 0,50 euros, o kWh de energia custou 0,30 euros e pagou-se 1,5 euros por litro de gasóleo.

Sabe-se ainda que nesse mês:

- A actividade dos “Autocarros de 50 lugares” foi de 240.000 Km (dos quais 100.000 aplicados na Carreira A, 139.000 em alugueres e 1.000 Km nas Oficinas), e a dos “Autocarros de 70 lugares” foi de 300.000 Km (120.000 aplicados na Carreira A e os restantes aplicados na Carreira B).
- A actividade do Centro Oficinas foi de 2.000 Horas homem cuja aplicação foi a seguinte: Autocarros de 50 lugares - 800 Hh; Autocarros de 70 lugares - 950 Hh; Gastos Administrativos - 250 Hh

As Vendas do mês foram as seguintes (em euros):

- Bilhetes
 - Carreira A 136.000
 - Carreira B 225.200
- Passes: 9.000 (a repartir pela Carreiras A e B em partes iguais).
- Alugueres 199.000
- Despachos 1.800
- Publicidade 850

Não havia “stocks” de materiais nem no início nem no fim do mês. Considere que os Despachos e a Publicidade são sub-produtos da actividade, repartidos igualmente pelas carreiras A e B. A empresa valoriza os sub-produtos pelo critério do lucro nulo.

Pretende-se que:

- 1. Elabore o mapa de custos de transformação sabendo que os custos directos da secção “Serviços Administrativos” foram de 13.900 euros.**
- 2. Elabore a DR sabendo que os gastos de financiamento 8.700 euros, e a taxa de imposto aplicável é de 25%.**

Exercício 17

A empresa FGH está a operar 20% abaixo da sua capacidade normal de 100.000 unidades. Este facto deve-se à situação económica do país. A empresa opera exclusivamente no mercado interno tendo vendido 75.000 unidades. Os custos da empresa são os seguintes:

Custos variáveis por unidade de produto	Euros
MP	5
MOD	7
GGF	9
Gastos de Distribuição	2
Custos Fixos	
Industriais	160.000
Não Industriais	75.000

Sabe-se que o preço de venda é de 27 euros por unidade e que não existiam existências iniciais de produtos acabados.

Pretende-se que:

- Para cada sistema de custeio (total, variável e racional):**
 - Determine o CIPA.**
 - Elabore a DR.**
- Justifique as diferenças no RAI entre os diversos sistemas de custeio.**
- Determine o valor das existências finais para cada sistema de custeio.**
- Caso a empresa consiga vender a totalidade da sua produção, que impactos são de esperar nas DR de cada sistema de custeio? O que sucederá às diferenças no RAI entre os diversos sistemas de custeio?**

Exercício 18

Como gestor financeiro da empresa XPTO está a avaliar o impacto dos diferentes sistemas de custeio nos resultados previstos da empresa para o próximo ano. Para tal dispõe da seguinte informação:

Produção Normal (unidades)	62.500
Produção Prevista (unidades)	50.000
Vendas Previstas (unidades)	60.000
Custo previsto das MP consumidas (euros)	90.000
PV por unidade (euros)	5
Custos Transformação Variáveis (euros)	30.000
Custos Transformação Fixos (euros)	75.000
Custos Distribuição Variáveis (euros)	15.000
Custos Administrativos Fixos (euros)	17.000
Custos Financeiros Fixos (euros)	24.000

Além deste cenário base, está considerar um cenário otimista de crescimento de vendas de 20% caso se concretize uma oportunidade de exportação. Considera também um cenário pessimista de decréscimo de 10% das vendas. Em qualquer dos casos, a produção acompanhará estas variações percentuais das vendas e a estrutura existente na empresa irá manter-se.

Por simplificação considere que existem existências iniciais suficientes para satisfazer vendas não cobertas pela produção e que estas são valorizadas ao mesmo custo que a produção.

Pretende-se que:

1. Sem fazer qualquer cálculo determine o sistema de custeio (total, variável ou racional) que apresentará os melhores resultados. Justifique.
2. Determine o CIPA para cada sistema de custeio/cenário.
3. Elabore a DR para cada sistema de custeio/cenário.

Exercício 19

A empresa LMG, LDA. dedica-se ao fabrico do produto A. A actividade normal da empresa é de 5 000 unidades/mês. Relativamente ao passado mês de Setembro sabe-se que foram produzidas 4 500 unidades, que o preço de venda é de 200 euros por unidade, e que não existiam existências iniciais do produto A. A DR da empresa referente a esse mês é a seguinte:

Vendas	800.000 €
CIPV	600.000 €
Resultado bruto	200.000 €
Custos fixos industriais não incorporados	25.000 €
Resultado Industrial	175.000 €
Custos não industriais:	
Comerciais variáveis	20.000 €
Fixos	100.000 €
Resultado Antes de Impostos	55.000 €
Imposto	13.750 €
Resultado Líquido	41.250 €

Pretende-se que:

1. Identifique o sistema de custeio utilizado pela empresa. Justifique.
2. Determine o CIPA pelos diferentes sistemas de custeio (variável, total, racional).
3. Determine o valor das existências finais pelos diferentes sistemas de custeio.
4. Justifique as diferenças encontradas.

Exercício 20

A empresa ABC, Lda. apresentou a seguinte Demonstração de Resultados relativamente ao mês de Março de N (valores em euros):

Vendas	1.000.000 €
CIPV	<u>750.000 €</u>
Resultado bruto	<u>250.000 €</u>
Diferença de imputação em custos fixos industriais	+ 12.000 €
Custos comerciais variáveis	50.000 €
Custos comerciais fixos	20.000 €
Custos administrativos fixos	75.000 €
Custos financeiros fixos	<u>80.000 €</u>
Resultado Antes de Impostos	<u><u>37.000 €</u></u>

Sabe-se que a empresa pratica um preço de venda de 200 euros por unidade, que os custos fixos industriais foram imputados por uma quota teórica de 50 euros por unidade produzida, que não existiam existências iniciais de produto acabado e que as existências finais eram de 1.000 unidades.

Pretende-se:

- 1. Identifique o sistema de custeio utilizado pela empresa na preparação da DR apresentada.**
- 2. Elabore a DR pelo sistema de custeio variável real.**
- 3. Elabore a DR pelo sistema de custeio total real.**
- 4. Identifique e explique as diferenças encontradas nos resultados das diferentes DR.**

Exercício 21

A - Para a empresa descrita no exercício 18 determine:

1. Ponto Crítico em quantidade e em valor. Interprete os resultados obtidos.
2. Margem de Segurança. Interprete os resultados obtidos.
3. Identifique o impacto do cenário otimista/pessimista no Ponto Crítico e na Margem de Segurança.
4. Calcule a variação nos resultados face ao cenário base do cenário otimista/pessimista utilizando o conceito de Margem de Contribuição. Confirme os valores encontrados com as DRs previamente elaboradas.

B - Para a empresa descrita no exercício 19 determine:

1. Ponto Crítico em quantidade e em valor. Interprete os resultados obtidos.
2. Margem de Segurança. Interprete os resultados obtidos.
3. Sabendo que a empresa está a equacionar vender para o mercado externo e assim aumentar as suas vendas em 10%, identifique o impacto nos resultados desta operação utilizando o conceito da Margem de Contribuição (não elabore nova DR).
4. Elabore as DR pelo sistema de custeio variável (cenário base e cenário de aumento de vendas de 10%) para comprovar o resultado da alínea anterior.

C - Para a empresa descrita no exercício 20 determine:

1. Ponto Crítico em quantidade e em valor. Interprete os resultados obtidos.
2. Margem de Segurança. Interprete os resultados obtidos.
3. A empresa tem uma proposta para vender adicionalmente 500 unidades ao preço de 125 euros cada unidade. Nesta venda existem Custos Fixos adicionais de 5.000 euros, mas a empresa não incorrerá nos custos de distribuição variáveis.
 - a. Sem elaborar a DR, identifique a decisão a tomar do ponto de vista estritamente contabilístico. Justifique.
 - b. Identifique o novo RAI (sistema de custeio variável) caso a empresa aceite a proposta.
 - c. Determine a nova Margem de Segurança caso a empresa aceite a proposta.

Exercício 22

Da empresa XPTO conhece-se a seguinte informação relativamente a N:

Produtos	A	B
Qts produzidas	20.000	15.000
Qts vendidas	18.000	12.000
PV unitário (euros)	750	800
Custo MP por unidade (euros)	120	200
Consumo horas MOD por unidade	20	15
Custo MOD por hora (euros)	25	25

Sabe-se ainda que existem GGF de natureza fixa no valor de 1.000.000 euros e que estes são imputados em função do número de horas de MOD.

Pretende-se que:

- 1- Determine o CIPA unitário pelo sistema de custeio variável e pelo sistema de custeio total.
- 2- Determine o resultado bruto unitário para cada um dos sistemas.
- 3- Elabore a DR para cada um dos sistemas.
- 4- Explique as diferenças encontradas nos resultados das DRs anteriores.
- 5- Determine o Ponto Crítico em quantidade e valor.

Exercício 23

Da empresa do exercício 22 conhece-se ainda a seguinte informação relativa aos GGF:

Actividades	Custo Total (euros)	Driver	Consumo A (driver)	Consumo B (driver)	Total (driver)
Planeamento e Controlo Produção	300.000	horas	1.500	7.750	9.250
Setups de máquinas	150.000	n. set ups	2.000	8.000	10.000
Transacções	550.000	n. ordens	200	1.400	1.600
Total	1.000.000				

Pretende-se que:

- 1- Utilizando o sistema de custeio ABC:
 - a. Determine o CIPA unitário e o resultado bruto unitário;
 - b. Elabore a DR.
- 2- Explique as diferenças encontradas nos resultados face às DRs do exercício anterior.
- 3- Enquanto gestor da empresa XPTO o que concluí sobre os produtos A e B, atendendo aos resultados apurados.

Exercício 24

A AC Consulting dedica-se à realização de projectos de consultoria de gestão, com especial ênfase nos sistemas de informação de gestão. Embora pertença a um grupo internacional goza de bastante autonomia de gestão a nível local.

Na análise dos seus custos e dos resultados é utilizado o método do custeio por actividades – CBA. Para o efeito, foram delineadas cinco actividades distintas:

A1 <i>Elaboração de Propostas</i>	A2 <i>Levantamento de informação</i>	A3 <i>Elaboração de relatórios</i>	A4 <i>Acompanhamento da implementação</i>	A5 <i>Actividade de suporte ou de apoio</i>
---	--	--	---	---

Durante o último semestre a AC desenvolveu 3 projectos (P1, P2 e P3) para dois clientes (C1 e C2). Os projectos P1 e P3 foram realizados para o cliente C1, o projecto P2 foi desenvolvido para o cliente C2. Os três projectos foram iniciados e terminados durante o semestre. Os preços de venda dos projectos P1, P2 e P3 foram de 55 000 €, 75 000 € e 150 000 €, respectivamente.

No mesmo período, a AC utilizou os recursos seguintes:

- 3 Gestores de projecto com remunerações semestrais de 23 000 € cada;
- 5 Consultores Sénior com remunerações semestrais de 12 000 € cada;
- 8 Consultores Analistas com remunerações semestrais de 7 500 € cada;
- 2 Assistentes com remunerações semestrais de 3 800 € cada;
- Gastos gerais de 30 000 € (amortizações, rendas, consumíveis, etc.).

Nota: sobre as remunerações há encargos de 25%:

Durante o período foram recolhidas as seguintes horas de cada actividade:

	A1	A2	A3	A4	A5	Total
3 Gestores projecto	1.000	700	400	900	0	3.000
5 Consultores sénior	1.500	900	1.400	1.200	0	5.000
8 Consultores Analistas	800	3.600	1.200	1.400	1.000	8.000
2 Assistentes	200	300	300	0	1.200	2.000
Total	3.500	5.500	3.300	3.500	2.200	18.000

Sabe-se ainda que a repartição dos GGF (euros) é a seguinte:

	A1	A2	A3	A4	A5	Total
GGF	4.500	10.000	4.300	5.900	5.300	30.000

A afectação dos custos aos projectos foi feita de acordo com os seguintes níveis de actividade:

Actividades	Projectos			Driver
	P1	P2	P3	
A1	1	1	1	Nº propostas
A2	5	3	12	Nº levantamentos
A3	4	6	5	Nº relatórios
A4	12	8	30	Nº reuniões
A5	20	35	45	Nº processamentos

No que respeita à actividades A1 existem dois tipos de propostas: propostas ganhas e propostas não ganhas (a cada proposta ganha corresponde um projecto, enquanto as propostas não ganhas não dão origem a qualquer projecto). Para além das 3 propostas ganhas, correspondentes aos projectos P1, P2 e P3, foram ainda realizadas 7 propostas não ganhas: 2 propostas ao cliente C1 e 5 propostas ao cliente C2 (estas propostas não deram origem a qualquer projecto). Assim, foram realizadas 10 propostas no total.

Pretende-se:

- 1. Cálculo do custo de cada actividade, global e unitário;**
- 2. Determine o resultado de cada projecto e da A. C. Consulting;**
- 3. Apure o resultado de cada cliente.**
- 4. O que conclui sobre os projectos e os clientes da A. C. Consulting do ponto de vista estritamente contabilístico?**

Exercício 25

Conhecem-se as seguintes estimativas da empresa "MM, SA" para o mês N referente ao seu produto PP879:

Produção (unidades)	10.000,00
MP - Kg (por cada unidade produto)	1,50
Custo de cada Kg de MP (Euros)	5,00
MOD - Horas (consumo por cada unidade produto)	2,00
Custo de cada Hora MOD (Euros)	15,00
CGF - variáveis (por unidade produto) - euros	12,00
CGF - fixos (por unidade produto) - euros	8,00

Para o mês de Março foram obtidas as seguintes informações:

Compras MP - Kg	16.000,00
Custo de cada Kg (Euros)	4,80
Consumos - Kg	16.000,00
Produção	10.500,00
MOD - Horas	20.500,00
Custo MOD (Euros)	310.000,00
GGF - variáveis (Euros)	135.000,00
GGF - fixos (Euros)	80.000,00

Pretende-se:

- 1 - Cálculo do custo padrão e do custo real do produto PP879.**
- 2 - Análise dos desvios ocorridos no mês de Março.**

Exercício 26

A Carpintaria do Norte, S.A. fabrica brinquedos de madeira. Para um desses produtos são conhecidos os seguintes valores:

- Padrões técnicos para 1 unidade do brinquedo M:
 - Madeira: 1 m³
 - Mão-de-obra directa (MOD): 2 horas
 - Gastos gerais de fabrico (GGF): são imputados com base na MOD
- Custos padrão:
 - Madeira: 25€ / m³
 - MOD: 10€ / hora
 - GGF:
 - Variáveis: 48.000€
 - Fixos: 42.000€
- Produção anual prevista do brinquedo M: 6.000 unidades

Relativamente ao mês de Maio, obtiveram-se os seguintes dados reais do brinquedo M:

- Produção do mês: 400 unidades
- Horas MOD aplicadas: 700 Horas
- Custos com MOD: 8.400€
- GGF Variáveis: 4.000€

Pretende-se que:

- 1. Determine o custo padrão unitário do brinquedo M.**
- 2. Apure o desvio global e sua decomposição para a MOD e GGF Variável.**

Exercício 27

A Fábrica do Quelhas, Lda, fabrica botas de couro para exportação, mod. Q33, cujo custo padrão de fabrico integra:

- Materiais directos
 - Cabedal: 2 unidades a 5 € cada
 - Outros materiais: 2 € cada
- Mão de obra: 1,5 horas a 5 € cada
- GGF variáveis: 1,5 horas a 2 € cada
- GGF fixos: 1,5 horas a 6 € cada
- Produção prevista: 3.000 unidades

Durante o período N a Contabilidade recolheu as seguintes informações relativas à produção de 3.200 unidades:

- Compras de cabedal: 6.200 unidades por 30.000 €
- Outros materiais comprados e consumidos: 7.000 €
- Consumo de cabedal: 6 500 unidades
- Mão de obra:
 - Horas pagas: 5.850 horas
 - Horas aplicadas: 5.100 horas
- Custo da mão de obra: 26.250 €
- Gastos gerais de fabrico:
 - Variáveis: 10.650 €
 - Fixos: 31.500 €.

Sabe-se que as existências são valorizadas ao custo padrão.

Pretende-se:

- 1. Cálculo dos custos de produção do período N.**
- 2. Analise os respectivos desvios.**