

## Exercícios de provas anteriores

### Grupo I

**Assinale a opção mais correta:**

1. A empresa PADRÃO fabrica um único produto, PADRÃO 50, e utiliza o sistema de custeio padrão que apresenta os seguintes elementos:

	Custo/Unidade
Matérias-primas	8€
MOD	12€
GGF Variáveis	2€
GGF Fixos	12€
Total	34€

O preço de venda unitário estimado é de 40€, o que conduz a uma margem de contribuição unitária de 6€. Em relação ao mês de outubro de 2016, as vendas reais foram de 16.000 unidades e obtiveram-se os seguintes dados sobre desvios:

Desvios sobre rendimentos:

- Desvio de margem devido ao preço: 5.400€ (D)
- Desvio de margem devido ao volume: 9.000€ (F)

Desvios sobre os custos:

- Desvio total de matérias-primas: 3.400€ (D)
- Desvio total de MOD: 2.400€ (F)
- Desvio total de GGF variáveis: 1.200€ (F)
- Desvio total de GGF fixos: 18.000€ (F)
- Desvio de GGF fixos – orçamento: 6.000€ (D)

Notas adicionais: Não havia inventários iniciais no mês de outubro 2016. Não havia inventários finais de matérias-primas, nem de produtos em vias de fabricação. Não estavam previstos inventários de produtos acabados, porém, se existirem, serão valorizados ao custo total padrão.

Qual é o lucro estimado para o mês de outubro 2016?

- A – 95.000€
- B – 87.000€

C – 85.000€

D – 91.500€

**RESPOSTA: B (87.000€)**

- Vendas reais:	16.000 unidades
- Desvio de margem desvio ao volume:	9.000€ (F)
- $9.000\text{€} (\text{F}) / 6\text{€}$ (margem contribuição unitária estimada) =	1.500 unidades (F)
- Vendas estimadas: 16.000 unidades - 1.500 unidades =	14.500 unidades
- Lucro estimado: 14.500 unidades * 6€ =	87.000€

**Grupo II**

1. A empresa DESVIOS CT fabrica o produto CT1. Como regra de gestão, a empresa não produz para inventário, pelo que, não existirão inventários finais e iniciais. Utiliza o sistema de custeio padrão e no final de cada mês é feita uma análise dos desvios que tem por suporte um Relatório dos Desvios do Mês.

Em relação ao mês de outubro de 2016 são conhecidos os seguintes elementos e para uma unidade do CT1:

- Preço de venda unitário estimado: 160€
- Materiais componentes: 1kg a 16€/kg = 16€
- Pessoal direto: 4 horas a 8€/hora = 32€
- Gastos indiretos de fabricação variáveis: 4 horas a 1,20€/hora = 4,80€
- Gastos indiretos de fabricação fixos: 4 horas a 14,80€/hora = 59,20€
- Custo industrial padrão: 112€
- Lucro padrão: [160€ - 112€] = 48€

Os gastos de distribuição e administrativos são deduzidos ao lucro comportando-se como gastos do período.

Para aquele mês, a produção estimada era de 10.200 unidade, mas apenas foram fabricadas e vendidas 9.700 unidades. O valor das vendas atingiu 1.529.690€, a que corresponde um preço de venda médio unitário de 157,70€.

Os materiais consumidos elevaram-se a 9.200kg com um custo total de 156.860€, a que corresponde um preço de custo médio unitário de 17,05€.

As horas de pessoal direto foram 38.000 com um custo total de 298.300€, a que corresponda uma taxa hora médio de 7,85€.

Os gastos indiretos de fabricação variáveis somaram 47.045€.

Os gastos indiretos de fabricação fixos somaram 664.224€.

Os gastos de distribuição e administrativos atingiram 144.00€.

Pretende-se:

- a) O cálculo dos desvios.
- b) A demonstração de resultados com apresentação dos desvios.

### RESOLUÇÃO:

#### a) O cálculo dos desvios

##### - Desvio de materiais

- Desvio de preços

9.200kg deveriam ter custado ( $9.200 \times 16\text{€}$ )	147.200€
9.200kg custaram realmente	156.860€
<b>Desvio de preços (desfavorável)</b>	<b>-9.660€</b>

- Desvio de quantidades

9.700 unidades deveriam ter consumido ( $9.700 \times 1\text{kg}$ )	9.700kg
9.700 unidades consumiram realmente	9.200kg
Diferença (favorável): 500kg	
$500\text{kg} \times 16 = 8.000\text{€}$	

<b>Desvio de quantidades (favorável)</b>	<b>8.000€</b>
--	---------------

##### - Desvios de MOD (despesas diretas com pessoal)

- Desvio de taxas

3.800h deveriam ter custado ( $38.000 \times 8\text{€}$ )	304.000€
3.800h custaram realmente	298.300€
<b>Desvio de taxa (favorável)</b>	<b>5.700€</b>

- Desvio de horas ou de eficiência

9.700 unidades deveriam ter consumido ( $9.700 \times 4\text{h}$ )	38.800h
9.700 consumiram realmente	38.000h
Diferença (favorável): 800	
$800\text{h} \times 8\text{€} = 6.400\text{€}$	

<b>Desvio de horas ou eficiência (favorável)</b>	<b>6.400€</b>
--	---------------

##### - Desvio de GGF variáveis

- Desvios de eficiência

Diferença (favorável):  $38.800\text{h} - 38.000\text{h} = 800\text{h}$

$800\text{h} \times 1,20 = 960\text{€}$

<b>Desvio de eficiência (desfavorável)</b>	<b>960€</b>
--	-------------

- Desvios de gastos

38.000 horas deveriam ter custado ( $38.000 * 1,20\text{€}$ )	45.600€
38.000 custaram realmente	47.045€
<b>Desvios de gastos (desfavorável)</b>	<b>-1.445€</b>
<b>Desvios de GGF v (síntese)</b>	<b>-485€</b>

**- Desvio de GGF fixos**

- Desvio de orçamento	
10.200 unidades deveriam ter custado ( $10.200 * 4 * 14,80\text{€}$ )	603.840€
Os GGF fixos foram	664.224€
<b>Desvio de orçamento (desfavorável)</b>	<b>-60.384€</b>

- Desvio de volume

Produção real (a preços estimados) ( $9.700 * 59,20\text{€}$ )	574.240€
Produção estimada (a preços estimados) ( $10.200 * 59,20\text{€}$ )	603.840€
<b>Desvio de volume (desfavorável)</b>	<b>-29.600€</b>

**- Desvio nos rendimentos**

- Desvio na margem devido aos preços	
A margem nas 9.700 unidades deveria ter sido ( $9.700 * 48\text{€}$ )	465.600€
A margem nas 9.700 unidades foi realmente de [ $9.700 * (157,7\text{€} - 112\text{€})$ ]	443.290€
<b>Desvio (desfavorável)</b>	<b>-22.310€</b>

- Desvio na margem devido ao volume

Vendas estimadas:	10.200 unidades
Vendas reais:	9.700 unidades
Diferença:	-500 unidades
<b>Desvio (desfavorável) (-500 * 48€)</b>	<b>24.000€</b>

Verificação:

1º -

10.200 unidades \* 48€: 489.600€ (resultado operacional estimado)

Desvios no rendimento:

- 22.310€
- 24.000€
- 46.310€

Resultado operacional ajustado pelos desvios no rendimento: 443.290€

2º -

Vendas reais:	1.529.690€
Custos de vendas (a padrão) ( $9.700 * 112\text{€}$ )	1.086.400€
Vendas reais – Custo das vendas (a padrão):	443.290€

**b) A demonstração dos resultados com apresentação dos desvios**

1 – Vendas reais – Custo das vendas (a padrão): 443.290€  
 2 – Desvios nos Custos:

	Favoráveis (F)	Desfavoráveis (D)
Desvios de materiais: preços		-9.660€
Desvios de materiais: quantidades	8.000€	
Desvios de MOD: taxa	5.700€	
Desvios de MOD: horas/eficiência	6.400€	
Desvios de GGF variáveis: gastos		-1.445€
Desvios de GGF variáveis: eficiência	960€	
Desvios de GGF fixos: orçamento		-60.384€
Desvios de GGF variáveis: volume		-29.600€
Total	21.060€	101.089€
Saldos dos desvios		-90.029€

3 – Resultado operacional ajustado antes dos gastos distribuição e administrativos:

(1)+(2)	363.261€
4 – Gastos distribuição e administrativos	144.000€
5 – Lucro (real)	219.261€

**Verificação:**

Vendas	1.529.690€
Materiais	156.860€
Gastos com pessoal direto	298.300€
GGF variáveis	47.045€
GGF fixo	664.224€
Resultado operacional antes GDA	363.261€
Gastos distribuição e administrativos	144.000€
Resultado	219.261€

**Grupo III**

- A empresa ALFA produz e comercializa o produto A. Relativamente ao Orçamento para o ano N, conhecem-se os seguintes dados:  
 a) Programa de vendas

Descrição	Preço venda (inclui IVA)	Unidades Físicas	1º Semestre	2º Semestre
Produto A	565€	ton	7.500	6.000

As vendas são regulares dentro de cada semestre e o PMR, prazo médio de recebimentos, é de 30 dias.

- Orçamento dos custos de produção (por unidade do produto A)

Descrição	Custo unitário	Unidades Físicas	Consumo unitário
Matérias diretas:			
M1	25€ (s/IVA)	ton	1
M2	100€ (s/IVA)	ton	3
Custos de Transformação:			
S1	25€	Hm	3
S2	45€	Hh	1

c) Política de inventários:

- Produtos acabados: pretende-se que os inventários no final de cada semestre sejam iguais a metade das vendas do próprio semestre.
- Matérias: pretende-se que a variação de inventários em cada semestre seja de +1.100 ton. O PMP, prazo médio de pagamentos, das compras é de 90 dias.

d) Existências iniciais:

- Produto A: 1.000 ton
- Matéria M1: 3.000 ton
- Matéria M2: 1.500 ton

e) Outras informações:

- Sobre as Vendas e as Compras incide à IVA taxa normal (23%), sendo o seu prazo médio de pagamento para regularização de 60 dias;
- As depreciações semestrais previstas são de 130.000€, sendo 60% de natureza industrial;
- Os custos de transformação são pagos no próprio semestre;
- Os custos não industriais semestrais previstos são de 145.000€ (inclui depreciações), com pagamento no próprio semestre;
- Pretendem-se disponibilidades finais ao longo do ano de 750.000€. As disponibilidades iniciais eram de 500.000€.
- Eventuais carências de fundos serão supridas mediante empréstimo bancário, que vence juros à taxa de 5%/ano, com amortização e pagamento de juros no semestre seguinte ao da sua utilização.
- Eventuais excessos de fundos podem ser aplicados à taxa de 2%/ano, com reembolsos e recebimento de juros no semestre seguinte ao da aplicação.

Pretende-se a elaboração de:

1. Orçamento de vendas do produto A.

2. Programa de produção e orçamento dos custos de produção do Produto A.
3. Programa e orçamento de compras da Matéria direta M1 e M2.
4. Orçamento do IVA.
5. Orçamento de tesouraria do 1º e do 2º semestre com indicação dos valores para balanço.
6. Orçamento financeiro.
7. Demonstração do Resultado Previsional para o ano N.

**RESOLUÇÃO:**

**Orçamento de vendas do produto A**

	<b>1º Semana</b>	<b>2º Semana</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Vendas c/IVA</b>	4.237.500,00€	3.390.000,00€	7.627.500,00
<b>IVA liquidado</b>	792.378,05	633.902,44€	1.426.280,49€
<b>Vendas s/IVA</b>	3.445.121,95€	2.756.097,56€	6.201.219,51€

**Programa e Orçamento dos custos de produção do Produto A**

**Programa de produção do Produto A (quantidades)**

	<b>1º Semana</b>	<b>2º Semana</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Ei</b>	1.000	3.750	1.000
<b>Produção</b>	10.250	5.250	15.500
<b>Vendas</b>	7.500	6.000	13.500
<b>Ef</b>	3.750	3.000	3.000

**Orçamento dos custos de produção do Produto A**

	<b>1º Semana</b>	<b>2º Semana</b>	<b>TOTAL</b>
<b>M1</b>	256.250,00€	131.250,00€	387.500,00€
<b>M2</b>	3.075.000,00€	1.575.000,00€	4.650.000,00€
<b>SP1</b>	768.750,00€	393.750,00€	1.162.500,00€
<b>SP2</b>	461.250,00€	236.250,00€	697.500,00€
<b>CIPA</b>	4.561.250,00€	2.336.250,00€	6.897.500,00€
<b>CIPA unitº</b>	445,00€	445,00€	

**Programa e Orçamento de compras das matérias M1 e da M2**

**Programa de compras de M1 (quantidades)**

	<b>1º Semana</b>	<b>2º Semana</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Ei</b>	3.000	4.100	3.000
<b>Compras</b>	11.350	6.350	17.700
<b>Consumo</b>	10.250	5.250	15.500
<b>Ef</b>	4.100	5.200	5.200

### Programa de compras de M2 (quantidades)

	1º Semana	2º Semana	TOTAL
Ei	1.500	2.600	1.500
Compras	31.850	16.850	48.700
Consumo	30.750	15.750	46.500
Ef	2.600	3.700	3.700

### Orçamento de compras de M1 e M2

Custo unitário	1º Semana	2º Semana	TOTAL
Compras M1 s/IVA	283.750,00€	158.750,00€	442.500,00€
Compras M2 s/IVA	3.185.000,00€	1.685.000,00€	4.870.000,00€
IVA dedutível	797.812,50€	424.062,50€	1.221.875,00€
Compras com IVA	4.266.562,50€	2.267.812,50€	6.534.375,00€

### Orçamento do IVA

	1º Semana	2º Semana	TOTAL
IVA liquidado	792.378,05€	633.902,44€	1.426.280,49€
IVA deduzido	797.812,50€	424.062,50€	1.221.875,00€
IVA (pagar/receber)	-5.434,45€	209.839,94€	204.405,49€

### Orçamento de tesouraria do 1º e do 2º semestres com indicação dos valores para balanço

	1º Semana	2º Semana	TOTAL	Valor balanço
<b>1 – RECEBIMENTOS</b>				
Vendas (30 dias)	3.531.250,00€	3.531.250,00€	7.062.500,00€	565.000,00€
<b>TOTAL RECEBIMENTOS</b>	3.531.250,00€	3.531.250,00€	7.062.500,00€	
<b>2 – PAGAMENTOS</b>				
M1 e M2 (90 dias)	2.133.281,25€	3.267.187,50€	5.400.468,75€	1.133.906,25€
Custos de transformação	1.152.000,00€	552.000,00€	1.704.000,00€	
Custos não industriais	93.000,00€	93.000,00€	186.000,00€	
IVA a pagar no semestre		134.458,84€	134.458,84€	69.946,65€
<b>TOTAL PAGAMENTOS</b>	3.378.281,25€	4.046.646,34€	7.424.927,59€	
<b>SALDO TESOURARIA</b>	152.968,75€	-515.396,34€	-362.427,59€	
<b>SALDO TESOURARIA ACUMULADO</b>	152.968,75€	-362.427,59€		

### Orçamento financeiro

	1º Semana	2º Semana	TOTAL
<b>1 – Origens</b>			
Disponibilidade Iniciais	500.000,00€	750.000,00€	1.250.000,00€

Saldo Tesouraria (+)	152.968,75€		152.968,75€
Financiamentos de Tesouraria	97.031,25€	517.822,12€	614.853,37€
<b>TOTAL Origens</b>	<b>750.000,00€</b>	<b>1.267.822,12€</b>	<b>2.017.822,12€</b>

	1º Semana	2º Semana	TOTAL
<b>2 - Aplicações</b>			
Disponibilidade Iniciais	750.000,00€	750.000,00€	1.500.000,00€
Saldo Tesouraria (-)		515.396,34€	515.396,34€
Juros de financiam. de tesouraria		2.425,78€	2.425,78€
<b>TOTAL Aplicações</b>	<b>750.000,00€</b>	<b>1.267.822,12€</b>	<b>2.017.822,12€</b>

Financiamentos de Tesouraria Acumulados      97.031,25€      614.853,37€

#### Demonstração dos Resultados Previsionais

	1º Semana	2º Semana	TOTAL
<b>Vendas</b>	3.445.121,95€	2.756.097,56€	6.201.219,61€
<b>CIPV</b>	3.337.500,00€	2.670.000,00€	6.007.500,00€
<b>Margem bruta</b>	107.621,95€	86.097,56€	193.719,51€
<b>Custos não industriais</b>	145.000,00€	145.000,00€	290.000,00€
<b>Resultado operacional</b>	-37.378,05€	-58.902,44€	-96.280,49€
<b>Custos financeiros</b>	0,00€	2.425,78€	2.425,78€
<b>RAI – Resultados antes de impostos</b>	-37.378,05€	-61.328,22€	-98.706,27€

FIM