

Departamento de Contabilidade

**Contabilidade de Gestão II**

**CADERNO DE EXERCÍCIOS ADICIONAIS**  
**(Enunciados)**

**2º Ano de Gestão e de Finanças & Contabilidade**

Ano Letivo 2014/2015

# **ORÇAMENTO ANUAL**

**EXERCÍCIOS 1, 2, 3 e 4**

## EXERCÍCIO 1

A empresa **FITA** produz e comercializa o produto A, a partir da produção do semiproduto A1, do qual resulta necessariamente a produção do subproduto S, que se prevê vender na sua totalidade, com custos adicionais de transporte de 5 € por tonelada. As vendas do subproduto S são efetuadas a pronto pagamento.

Relativamente ao Orçamento para 2014 conhecem-se, desde já, os seguintes dados:

a) Programa de vendas do produto A

	<b>Preço unitário</b>	<b>U.F.</b>	<b>1º Semestre</b>	<b>2º Semestre</b>
Produto A	300 €	Ton.	15.000	12.000

Sobre as vendas, que são regulares dentro de cada semestre, incide IVA à taxa de 23% e o P.M.R. é de 60 dias. Os custos de distribuição variáveis associados às vendas do produto A são de 5% sobre o respetivo valor de venda.

b) Política de stocks:

- Produtos acabados: pretende-se que os inventários no final de cada semestre sejam iguais a metade das vendas do mês seguinte; as vendas previstas para janeiro de 2015 são iguais às previstas para janeiro de 2014;
- Semi-produtos: pretende-se que no final de cada semestre os inventários sejam iguais a metade do consumo médio do próprio semestre;
- Matérias: pretende-se que no final de 2014 se verifique uma variação de stocks de + 2.375 tons. As compras são regulares ao longo do ano e sobre as mesmas incide IVA à taxa de 23%; O P.M.P. é de 30 dias.

c) Orçamento dos custos de produção (por unidade produzida):

	U.F.	C. Unit.	Consumos unitários	
			Semi-produto A1	Produto A
Matérias diretas				
M1	Ton.	15	2	-
Semi-produto A1	Ton.	?	-	3
Custos de Transformação				
S1	Hm	15	3	-
S2	Hh	25	-	1
APA	Ton.	6	-	1
Subproduto S	Ton.	40	0,05	-

d) Inventários iniciais:

- Produto A: 2.000 tons.
- Semi-produto A1: 3.000 tons.
- Matéria M1: 30.000 tons.

e) Gastos com Pessoal (60% são de natureza industrial):

- Ordenados mensais: 50.000 €
- O subsídio de férias será pago em julho e o subsídio de Natal em dezembro,
- Outros custos com pessoal: 93.750 €, pagos em partes iguais em cada um dos semestres;
- Encargos da entidade patronal: 23,75% sobre ordenados e subsídios, pagos no mês seguinte;
- Encargos dos trabalhadores: 21% sobre ordenados e subsídios, pagos no mês seguinte.

f) Gastos não industriais fixos:

Para além dos gastos com pessoal, estimam-se gastos fixos não industriais, anuais, de 120.000 €.

g) Empréstimo de médio e longo prazo:

A empresa contraiu, em 1 de setembro de 2010, um empréstimo bancário no montante de 1.000.000 €, amortizável em 10 semestralidades. A taxa de juro acordada foi de 6% ao ano.

h) O IVA é pago ao Estado a 45 dias.

Com base nos elementos disponíveis, **PRETENDE-SE** que:

1. Elabore os programas de produção e compras;
2. Determine os valores para Balanço relativos a Cientes, Fornecedores de Matérias, Estado, Stocks de Produtos Acabados e Intermédios e Stocks de Matérias;
3. Elabore a Demonstração de resultados previsional, até ao apuramento do Resultado Operacional;
4. Indique quais os valores, relativos ao empréstimo de médio e longo prazo, que devem ser considerados no Orçamento Financeiro, por semestre, e, também, na DR e no Balanço previsionais.

## EXERCÍCIO 1 – ANEXOS

### PROGRAMA DE PRODUÇÃO – Produto A

	1º Semestre	2º Semestre	Total

### PROGRAMA DE PRODUÇÃO - Semiproduto A1

	1º Semestre	2º Semestre	Total

### PROGRAMA DE PRODUÇÃO - Subproduto S

	1º Semestre	2º Semestre	Total

## PROGRAMA DE COMPRAS

	1º Semestre	2º Semestre	Total

## Valores para Balanço

Descrição	Valor (€)	Cálculos auxiliares

## Demonstração de resultados previsual

## Empréstimo de Médio Longo Prazo


- valores a inscrever no Orçamento Financeiro

	1º Semestre	2º Semestre	Total
Amortização			
Juros			

- Valores a inscrever na DR previsional

- Valores a inscrever no Balanço

## EXERCÍCIO 2

A empresa **KKK** produz e comercializa o produto K, a partir da produção do semiproduto K1, do qual resulta necessariamente a produção do subproduto k', que se prevê vender sem quaisquer custos adicionais.

Relativamente ao Orçamento para 2014 conhecem-se, ainda, os seguintes dados:

d) Programa de vendas

	<b>Preço</b>	<b>U.F.</b>	<b>1º Semestre</b>	<b>2º Semestre</b>
Produto K	180 €	Ton.	5.000	6.000
Subproduto k'	51,9 €	Ton.	1.000	1.000

Sobre as vendas, que são regulares dentro de cada semestre, incide IVA à taxa de 23% e o P.M.R. é de 45 dias e 30 dias, respetivamente para o produto K e para o subproduto k'. Os custos de distribuição variáveis associados às vendas do produto K são de 5% sobre o respetivo valor de venda.

e) Política de stocks:

- Produtos acabados: pretende-se que os inventários no final de cada semestre sejam iguais a 1,5 meses das vendas do semestre seguinte; as vendas previstas para o 1º semestre de 2015 são iguais às previstas para o 1º semestre de 2014;
- Semi-produtos: pretende-se que no final de cada semestre os inventários sejam iguais a 15 dias do consumo do semestre seguinte; os consumos previstos para o 1º semestre de 2015 são iguais aos previstos para o 1º semestre de 2014;
- Matérias: pretende-se que no final de 2014 os inventários sejam equivalente a 20% dos consumos anuais. As compras são regulares ao longo do ano e sobre as mesmas incide IVA à taxa de 23%; O P.M.P. é de 15 dias.

f) Orçamento dos custos de produção (por unidade produzida):

	U.F.	C. Unit.	Consumos unitários	
			Semi-produto K1	Produto K
Matérias diretas				
Matéria M	Ton.	50	2	-
Semi-produto K1	Ton.	?	-	1,2
Custos de Transformação				
Secção A	Hm	7,5	2	-
Secção B	Hh	6,5	-	3
AMP	Ton.	1,2	2	
Subproduto k'	Ton.	51,9		0,2

h) Inventários iniciais:

- Produto K: 850 tons.
- Semi-produto K1: 600 tons.
- Subproduto k': 100 tons.
- Matéria M: 3.000 tons.

i) Custos com Pessoal:

- Ordenados mensais: 20.500 € (dos quais 4.000 € são não industriais). Sobre os ordenados a empresa prevê encargos sociais de 60%.
- O subsídio de férias será pago em Junho e o subsídio de Natal em Novembro,
- Outros custos com pessoal: 32.697,5 € anuais, pagos em partes iguais em cada um dos semestres;
- Encargos da entidade patronal (seg. social): 23,75% sobre ordenados e subsídios, pagos no mês seguinte;
- Seguro de acidentes de trabalho: 2 % sobre ordenados e subsídios, pagos no mês seguinte;
- Encargos dos trabalhadores (seg. social e IRS): 21% sobre ordenados e subsídios, pagos no mês seguinte.

j) Custo não industriais fixos:

Para além dos custos com pessoal, estimam-se custos fixos não industriais, anuais, que totalizam 43.200 €.

k) Empréstimo de médio e longo prazo:

A empresa contraiu, em 1 de julho de 2011, um empréstimo bancário no montante de 500.000 €, amortizável em 10 semestralidades iguais e sucessivas, com início em 1 de Janeiro de 2012. A taxa de juro acordada foi de 8% ao ano.

h) O IVA é pago ao Estado a 45 dias.

**Com base nos elementos disponíveis, PRETENDE-SE que:**

5. Elabore os programas de produção e compras;
6. Determine os valores dos recebimentos previstos para o 2º semestre, relativos a Cientes e dos pagamentos previstos para o 1º semestre relativos a Fornecedores de matérias, a incluir no Orçamento de Tesouraria.
7. Determine os valores para Balanço relativos a Estado, Inventários de Produtos Acabados, Intermédios e Subprodutos;
8. Elabore a Demonstração de resultados previsional, até ao apuramento do Resultado Operacional;
9. Indique quais os valores, relativos ao empréstimo de médio e longo prazo, que devem ser considerados, em cada semestre, no Orçamento Financeiro e, anualmente, na DR e no Balanço previsionais.

## Exercício 2 – ANEXOS

### PROGRAMA DE PRODUÇÃO – Produto K

	1º Semestre	2º Semestre	Total

### PROGRAMA DE PRODUÇÃO - Semiproduto K1

	1º Semestre	2º Semestre	Total

### PROGRAMA DE PRODUÇÃO - Subproduto k'

	1º Semestre	2º Semestre	Total

## PROGRAMA DE COMPRAS – Matéria M

	1º Semestre	2º Semestre	Total

### Orçamento de Tesouraria

Descrição	Valor (€)	Cálculos auxiliares
Recebimento de Clientes 2º Sem		
Pagamentos a Fornecedores 1º Sem		

### Valores para Balanço

Descrição	Valor (€)	Cálculos auxiliares
Estado		
Inventário Produto Acabado		
Inventário Produto Intermédio		
Inventário Subproduto		

**Demonstração de resultados previsional**

## Empréstimo de Médio Longo Prazo


- No Orçamento Financeiro

	1º Semestre	2º Semestre	Total
Amortização Capital			
Juros			

- Na DR previsional

- No Balanço previsional

### EXERCÍCIO 3

A empresa **TSM** comercializa os produtos Y e Z que produz num processo produtivo que, resumidamente, se descreve. A Matéria A é transformada na Secção I, dando origem ao Semiproduto Y. Parte da produção deste semiproduto é vendida e a outra parte é consumida internamente, sendo transformada na Secção II e dando, assim, origem ao Produto Z. Não estão definidas outras secções industriais nem existem estruturas de armazenagem.

A previsão de vendas, em unidades, da empresa para o ano N, é a seguinte:

<b>Programa de vendas (ton)</b>		
	<b>1º Semestre</b>	<b>2º Semestre</b>
<b>Prod Y</b>	9.000	6.000
<b>Prod Z</b>	20.000	30.000

Os preços de venda previstos para os produtos Y e Z são de, respetivamente, 80 € e 150 €, sendo o objetivo de Prazo Médio de Recebimento de 60 dias para qualquer dos produtos. Sobre as vendas incide IVA à taxa de 23%.

Os custos e os consumos unitários previstos dos diferentes recursos necessários à produção são indicados no quadro seguinte:

	<b>UF</b>	<b>C. Unit</b>	<b>Prod Y</b>	<b>Prod Z</b>
<b>Matérias</b>				
Mat A	ton	12	1,1	
Prod y	ton			1,2
<b>C. Transformação</b>				
Secção I	Hm	10	5	
Secção II	Hh	7		3

Eram os seguintes os inventários iniciais de produtos, que se encontravam valorizados aos custos previstos para o ano.

**Inventários Iniciais:**

Produto Y      500 ton  
 Produto Z      2.000 ton

A empresa tem como política de stocks para o Produto Y, ter no fim de cada semestre 1 mês das vendas previstas para o semestre seguinte (considere que as vendas previstas para o 1º semestre do ano N+1 são iguais às previstas para o ano N).

A política de stocks para o Produto Z consiste em ter um inventário no final do ano equivalente a 30% das vendas médias mensais, sendo a produção regular ao longo do ano.

Outras informações disponíveis relativas à empresa TSM:

- As depreciações industriais (considere que são os únicos custos fixos industriais) previstas para o ano N são de 1.139.250 €;
- O pagamento dos custos de transformação é previsto fazer-se no prazo médio de 15 dias;
- Estão previstos Custos Comerciais Variáveis apenas para o Produto Z, sendo de 5% sobre o respetivo volume de vendas;
- Os Custos de Distribuição e Administrativos Fixos (Gastos Gerais) previstos para o ano totalizam 2.000.000 €;
- As disponibilidades iniciais eram de 5.000 € e pretende-se uma disponibilidade média permanente, durante o ano, de 15.000 €;
- A Tesouraria de Exploração prevê-se negativa no 1º semestre, em 500.000€ e positiva, no 2º semestre, em 1.250.000 €.
- Está previsto o pagamento, no 2º semestre, de uma fatura relativa a um equipamento, no valor de 265.000 €
- A empresa contraiu, em 1 de novembro de N-1, um empréstimo de Médio Longo Prazo no valor de 1.000.000 € cujo pagamento se fará em 5 anuidades iguais e sucessivas, com início em 1 de novembro do ano N, sendo os juros, à taxa anual de 5% sobre o capital em dívida, pagos no momento das amortizações de capital;
- A empresa negociou com um banco uma conta corrente de curto prazo, para apoio à tesouraria, a utilizar segundo a conveniência e a amortizar segundo a disponibilidade, que vence juros à taxa anual de 8 %, calculados sobre o capital utilizado. Os juros são pagos no semestre seguinte ao da respetiva utilização;
- Com o mesmo banco está também negociado um instrumento de remuneração para eventuais aplicações de tesouraria à taxa anual de 3 %. Estas aplicações poderão, igualmente, ser efetuadas em qualquer momento segundo a oportunidade e alienadas segundo a conveniência. O recebimento dos juros ocorre no semestre seguinte ao da aplicação.

**Com base na informação disponibilizada pela empresa e justificando todos os valores apresentados, PRETENDE-SE QUE:**

1. Construa os Programas de Produção
2. Calcule os Recebimentos de Vendas previstos para os 1º e 2º semestres de N
3. Calcule o Pagamento de Custos de Transformação previsto para o 2º Semestre
4. Construa o Orçamento Financeiro
5. Elabore a Demonstração de Resultados Previsional

## EXERCÍCIO 3 – ANEXOS

### Programa de Produção (ton)

Produto	1º Semestre	2º Semestre	Ano
<b>Produto</b>			

**Cálculos Auxiliares:**

**1º Semestre**

**2º Semestre**

**Previsão de Recebimentos de Vendas**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Cálculos Auxiliares:**

**Pagamento dos Custos de Transformação Previstos para o 2º Semestre:\_\_\_\_\_**

**Cálculos Auxiliares:**

### Orçamento Financeiro

	1º Sem	2º Sem	Ano
<b>Origens de Fundos</b>			
Disponibilidades Iniciais			
Saldos de Tesouraria Positivos			
<b>Total Origens</b>			
<b>Aplicações de Fundos</b>			
Disponibilidades Finais			
Saldos de Tesouraria Negativos			
<b>Total Aplicações</b>			

**Cálculos Auxiliares:**

### Demonstração dos Resultados por Funções Previsional

Vendas			
CIPV			
<b>Resultado Bruto</b>			
Gastos de Distribuição Variáveis			
Outros Gastos não Industriais			
<b>Resultado Operacional</b>			
Rendimentos Financeiros			
Gastos Financeiros			
<b>Resultado antes de Impostos</b>			

**Cálculos auxiliares:**

## EXERCÍCIO 4

A empresa **LEVE** fabrica e comercializa o produto LV que se obtém a partir da transformação de uma só matéria.

Conhecem-se, e indicam-se seguidamente, alguns elementos previsionais para o ano N, ano para o qual se está a elaborar o Orçamento Anual, por semestres.

a) Vendas (em unidades)

1º Semestre	2º Semestre	Preço de Venda	PMR
20.000	30.000	200 € /Unidade	45 dias

As vendas são regulares dentro de cada semestre.

b) Produção de Produto Acabado:

- Inventários Iniciais: 2.500 Unidades.
- Política de Stocks: Pretende-se que no final do ano os inventários correspondam a um mês das vendas previstas para o 2º semestre, sendo a produção regular ao longo do ano.

c) Compras de Matéria-prima:

- Fator de Incorporação: 1,2 unidades de Matéria por cada unidade de Produto.
- Inventários Iniciais: 12.250 Unidades.
- Política de Stocks: Pretende-se ter, no fim de cada semestre, um mês do consumo médio do próprio semestre.
- Preço de Compra: 75 € / Unidade.
- PMP: 90 dias

d) IVA

- Incide sobre as vendas de produto e as compras de matéria, à taxa de 23%. O imposto é pago ao Estado num prazo de 45 dias, relativamente ao seu apuramento.

e) Gastos com pessoal (80% são de natureza industrial)

- Ordenados: 25.000 € por mês
- Os subsídios de férias e de Natal correspondem cada um a um mês de ordenados e são pagos em julho e dezembro, respetivamente
- Encargos da entidade patronal:
  - Taxa Social Única: 23,75% sobre ordenados e subsídios; o pagamento corre no mês seguinte;

- Outros gastos com pessoal: 46.875 €, pagos 40% no 1º semestre e 60% no 2º semestre.
- Encargos de conta dos trabalhadores retidos pela empresa: 25% (IRS+TSU) sobre ordenados e subsídios; o pagamento ocorre no mês seguinte ao da respetiva retenção.

f) Depreciações:

- Industriais            105.000 €
- Não Industriais       75.000 €

g) Financiamento de Médio Longo Prazo:

- Foi contraído, em 30/09/N-1, um empréstimo bancário, no valor de 500.000 €, a pagar em 10 semestralidades iguais e sucessivas, com início em 30/03/N. O empréstimo vence juros à taxa anual de 5% sobre o capital em dívida, a pagar no momento das amortizações de capital.

h) Financiamento de Curto Prazo:

- Encontra-se negociada uma linha de crédito de apoio à tesouraria até ao montante de 400.000 €, a utilizar e amortizar segundo a conveniência da empresa. As utilizações vencem juros à taxa anual de 10%, a pagar no semestre seguinte ao da utilização

i) Aplicações de Tesouraria

- Poderão ser efetuadas aplicações de tesouraria, remuneradas à taxa anual de 3%, sendo os juros recebidos no semestre seguinte ao da aplicação

j) Disponibilidades

- As disponibilidades iniciais são de 25.000 € e pretendem-se disponibilidades finais permanentes de 35.000 €

**Tendo presente os elementos anteriores, pretende-se que:**

1. Elabore os Programas de Produção e de Compras;
2. Complete o Orçamento de Tesouraria;
3. Elabore o Orçamento Financeiro;
4. Determine o CIPA Unitário previsto para o produto LV;
5. Elabore a Demonstração dos Resultados Previsional;
6. Determine os valores a incluir no Balanço previsional relativos a inventários, juros a receber e juros a pagar.

## EXERCÍCIO 4 - ANEXOS

<b>Programa de Produção</b>			
	1º Sem	2º Sem	Total

<b>Programa de Compras</b>			
	1º Sem	2º Sem	Total

### ORÇAMENTO DE TESOURARIA

	1º Sem	2º Sem	Total	Balanco
1. Recebimentos				
Do ano anterior	<b>900.000,00</b>	-	<b>900.000,00</b>	-
Do ano				
Clientes				
Retenções				
Total 1				
2. Pagamentos				
Do ano anterior	<b>2.703.727,75</b>	<b>2.452.750,00</b>	<b>5.156.477,75</b>	
Do ano				
Compras				
C. Transformação	<b>150.000,00</b>	<b>215.000,00</b>	<b>365.000,00</b>	<b>38.500,00</b>
C. C. Variáveis	<b>16.000,00</b>	<b>24.000,00</b>	<b>40.000,00</b>	
Out Cust não Indust.	<b>125.000,00</b>	<b>125.000,00</b>	<b>250.000,00</b>	
Ordenados + subsídios				
Outros encargos c/pessoal				
TSU da Entidade patronal				
Encargos de conta trabalhadores				
IVA				
Total 2				
<b>3. Saldo Tesouraria</b>	<b>-100.000,00</b>	<b>350.000,00</b>	<b>250.000,00</b>	

## CÁLCULOS AUXILIARES

<b>ORÇAMENTO FINANCEIRO</b>			
	1º Sem	2º Sem	Total
1. Origens Fundos			
Disponibilidade Inicial			
Saldos + O.T.			
Empréstimo. c/p			
Venda Aplic. Financeiras			
Juros Aplic. Financeiras			
<b>Total Origens</b>			
2. Aplicações Fundos			
Disponibilidades Finais			
Saldos - O.T.			
Pag. Emp. M/l prazo			
Pag. Juros EMLP			
Pag. Emp. C. prazo			
Pag. Juros ECP			
Aplic. Financeiras			
<b>Total Aplicações</b>			

#### 4. CIPA Unitário

5.

<b>DRFP</b>	
Vendas	
CIPV	
<b>Resultado Bruto</b>	
CCV	
Out. Custos ã Industriais	
<b>Resultado Operacional</b>	
Gastos de financiamento	
Juros de Aplic. Financeiras	
R AI	

**Cálculos Auxiliares:**

## **6. Valores para o Balanço previsional:**

- Inventários de matérias:
  
- Inventários de produtos acabados:
  
- Juros a receber:
  
- Juros a pagar

## **CUSTEIO ORÇAMENTADO**

### **EXERCÍCIOS 5, 6 e 7**

## EXERCÍCIO 5

A empresa **WAVE** produz e comercializa o produto W, através da transformação da matéria A nas secções L e J. Exista ainda uma secção auxiliar K cuja atividade é utilizada pelas secções principais.

Relativamente ao ano N, o orçamento anual, elaborado pelo custeio total evidencia os seguintes dados:

a) Orçamento do custo das secções (valores em euros)

	<b>L</b> 28.000 Hh	<b>J</b> 48.000 Hm	<b>K</b> 94.000 Hh
1. Custos Diretos	72.000	240.000	188.000
2. Reembolsos			
K	68.000	120.000	-
3. Custo Total	140.000	360.000	188.000
U. Obra	5€/ Hh	7,5€/ Hm	2€/Hh

b) Produção e vendas anuais previstas

	<b>Produto W</b>
Produção	10.000 tons
Vendas	7.500 tons a 80 €/ton

c) Compras e consumos previstos de A e B

	<b>Matéria A</b>
Compras	17.500 ton a 10 €/ton.
Consumos unitários	1,6

e) Custo industrial de produção unitário previsto (orçamentado) para o produto W: 66 €/ton

**Da contabilidade do mês de outubro de N obtiveram-se as informações que se apresentam:**

1. Custos diretos e atividade das secções (valores em euros)

	<b>L</b>	<b>J</b>	<b>K</b>
1. Custos Diretos	7.650	15.200	18.750
2. Atividade	2.300 Hh	3.600 Hm	7.500 Hh *

\*Os consumos registados da secção K distribuíram-se da seguinte forma: 2.500 Hh para a secção L, 5.000 Hh para a secção J.

2. Produção e vendas

	<b>Produto W</b>
Produção	1.000 tons
Vendas	600 tons
Preço de venda	85 €/ton

3. Compras e consumos unitários:

	<b>Matéria A</b>
Compras	2.000 ton. a 10,5 €/ton.
Consumos unitários	1,5 ton.

Sabendo que a empresa utiliza o sistema de custeio total orçamentado, **PRETENDE-SE** que, relativamente ao mês de outubro de N:

1. Determine a valor da unidade de obra do mês das secções principais;
2. Elabore o mapa do custo de produção;
3. Determine os desvios contabilísticos e o valor do CINI e do CIPV a incluir na DR do mês.

**EXERCÍCIO 5 – ANEXOS**  
**EMPRESA WAVE**  
**Mapa dos custos das secções principais**

Descrição	UF	C.U				
			Q	V	Q	V



## **Desvios contabilísticos**

**CINI**

**CIPV**

## EXERCÍCIO 6

A empresa **TABELA** dedica-se à produção e comercialização dos produtos X e Y, podendo resumir-se da seguinte forma o seu processo produtivo:

- Na Secção I é transformada a Matéria A, dando origem ao semi-produto S;
- Este semi-produto entra, de imediato e sem qualquer variação de produção, em novo processo produtivo, na proporção de 40% para o produto X e 60% para o produto Y;
- Nesta segunda operação de transformação, em regime de produção disjunta, é adicionada a Matéria B, e a transformação ocorre na Secção II, que é utilizada em partes iguais pelos dois produtos finais;
- A Secção III é uma secção auxiliar de custos fixos, que são imputados às Secções I e II em função da respetiva atividade.
- Existe ainda um Armazém de Matérias-Primas, cujos custos são imputados às quantidades compradas das matérias A e B, e um Armazém de Produtos Acabados, que é imputado às quantidades vendidas de X e Y.

**Do orçamento anual elaborado para o ano N, retiraram-se os seguintes dados:**

### 1) Custos e Atividade das Secções

	<b>Secção I (Hh)</b>	<b>Secção II (Hh)</b>	<b>Secção III -</b>	<b>Armazém M.P.</b>	<b>Armazém P.A.</b>
Atividade/Tons	?	?	-	?	?
Custos Diretos	?	?	27.000	7.500	6.750
Reembolsos	?	?	-	-	-
Custo total	45.000	37.500			
U. Obra	4,5	7,5			

### 2) Compras e consumos

	<b>Compras</b>	<b>Custo aquisição</b>	<b>Consumo</b>
Matéria A	600 tons.	28,5 €/ton.	500 tons.
Matéria B	4.400 tons.	13,5 €/ton.	4.700 tons., sendo 1.150 tons., p/ o produto X

### 3) Produção e Vendas

Descrição	Produção	Vendas
Semi-produto S	10.000 tons.	-
Produto X	4.000 tons.	3.500 tons. a 25 €/ton.
Produto Y	6.000 tons.	5.500 tons. a 30 €/ton.

**Dos elementos contabilísticos relativos a Maio de N, destacamos:**

#### 1) Custos e Atividade das Secções

Descrição	Custos Diretos (€)	Atividade
Secção I	2.500	1.000 Hh
Secção II	2.350	400 Hh
Secção III	2.400	-
Armazém M. Primas	750	
Armazém de Produtos Acabados	700	

#### 2) Compras e Consumos

Descrição	Compras	Custo aquisição	Consumos
Matéria A	50 tons.	27 €/ton.	40 tons.
Matéria B	350 tons.	15 €/ton.	420 tons, sendo 100 tons. p/ o produto X

#### 3) Produção e Vendas

Descrição	Produção	Vendas
Semi-produto S	1.000 tons.	-
Produto X	400 tons.	300 tons. a 24 euros/ton.
Produto Y	600 tons.	500 tons. a 30 euros/ton.

Desvios contabilísticos

São conhecidos os seguintes desvios:

- Desvio de fabricação do produto X = 600 €(F)
- Desvio de fabricação do produto Y = 900 € (F)

**Sabendo que a empresa utiliza o SISTEMA DE CUSTEIO TOTAL ORÇAMENTADO, pretende-se que:**

1. Complete o Orçamento dos Custos das Secções;
2. Elabore o Mapa dos Custos das Secções;
3. Elabore o Mapa dos Custos de Produção;
4. Determine o Resultado Bruto da empresa para o mês de Maio de N.

## EXERCÍCIO 6 – ANEXOS

### 1. Completar orçamento dos custos das secções

Desc.	C.unit	SI- 10.000		SII – 5.000		SIII – 15.000		AMP-5.000		APA – 9.000	
		Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V
1. CD							27.000		7.500		6.750
2. Reembolsos											
SIII							-		-		-
3. CT			45.000		37.500						
UO			4,5		7,5						
UI											
UC							-				

**Mapa do custo das secções**

Descrição	C.U.	S1		SII		SIII –		AMP-		APA –	
		Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V

**Cálculos auxiliares:**



**Demonstração dos resultados**

Descrição			

**Cálculos auxiliares:**

## EXERCÍCIO 7

A empresa **ADVENTURE** dedica-se à produção e comercialização do produto X, podendo resumir-se da seguinte forma o seu processo produtivo:

- A matéria M1 é transformada na Secção P1, dando origem ao semi-produto X1;
- Este semi-produto, juntamente com a matéria M2 é transformado na secção P2, dando origem ao produto final X.
- Existem ainda as secções auxiliares A1 e A2, bem como Armazém de Matérias-Primas.

**Do orçamento anual elaborado para o ano N retiraram-se os seguintes dados:**

### 1) Custos e Atividade das Secções

	<b>Secção P1 (Hm)</b>	<b>Secção P2 (Hh)</b>	<b>Secção A1 Hh</b>	<b>Secção A2 -</b>	<b>Armazém M.P.</b>
Atividade	1.200 Hm	2.400 Hh	1.000 Hh	-	-
Custos Diretos (€)					
Fixos (por mês)	38.000	30.000	12.500	30.000	35.000
Variáveis (por U. obra)	35	17,5	15	-	-
Reembolsos de A1	400 Hh	400 Hh		50 Hh	150 Hh

### 2) Orçamento dos custos de produção por unidade tonelada produzida

<b>Descrição</b>	<b>U.F.</b>	<b>C. Unit (€).</b>	<b>Consumos unitários</b>	
			<b>Semi-produto X1</b>	<b>Produto X</b>
Matérias diretas				
M1	Ton.	30	8	-
M2	Ton.	50	-	1,5
Semi-produto X1		?	-	0,5
Custos de Transformação				
P1	Hm	?	1,5	-
P2	Hm	?	-	1,25

**Dos elementos contabilísticos relativos a Maio de N, destacamos:**

### 1) Produção e Vendas

<b>Descrição</b>	<b>Produção</b>	<b>Vendas</b>
Produto X	250 tons.	200 tons. a 500 €/ton.
Semiproduto X1	150 tons.	24,5 tons. a 350 €/ton.

Não se registou variação de inventários relativamente ao semiproduto X1

2) Custos e Atividade das Secções

	<b>Secção P1 (Hm)</b>	<b>Secção P2 (Hh)</b>	<b>Secção A1 Hh</b>	<b>Secção A2 -</b>	<b>Armazém M.P.</b>
Atividade	120 Hm	180 Hh	150 Hh	-	-
Custos Diretos (€)					
Fixos	40.000	35.000	12.000	30.000	35.000
Variáveis	3.600	3.750	1.800	-	-
Reembolsos de A1	80 Hh	50 Hh		10 Hh	10 Hh

3) Compras e Consumos

<b>Descrição</b>	<b>Compras</b>	<b>Custo aquisição</b>	<b>Consumos</b>
Matéria M1	1.750 tons.	28 €/ton.	1.500 tons.
Matéria M2	300 tons.	40 €/ton.	400 tons

**Sabendo que a empresa utiliza o SISTEMA DE CUSTEIO VARIÁVEL ORÇAMENTADO, pretende-se que:**

5. Elabore o Mapa dos Custos das Secções;
6. Elabore o Mapa dos Custos de Produção;
7. Determine o valor do CINI a incluir na Demonstração dos Resultados do mês de Maio de N.

**EXERCÍCIO 7 – ANEXOS**

**EMPRESA ADVENTURE**

**Mapa do custo das secções em SCO V**

Desc.	C.Unit.						
		Q	V	Q	V	Q	V
1. CD variáveis							
2. Reembolsos							
3. CT							
UO							

**Mapa dos custos de produção em SCO V**

<b>Desc.</b>	<b>C. Unit.</b>				
		<b>Q</b>	<b>Valor</b>	<b>Q</b>	<b>Valor</b>
1 Matérias					
Total 1					
2 CT					
Total 2					
<b>3 CIP</b>					
<b>CIP unitário</b>					

4.

CINI

**Desvios contabilísticos**

**Desvio de compras:**

**Desvio das secções**

**Desvios de fabricação:**

## **CONTROLO ORÇAMENTAL**

EXERCÍCIOS 8, 9 e 10

## EXERCÍCIO 8

A empresa **FORTE** dedica-se à fabricação e comercialização do produto BETA podendo resumir-se da seguinte forma o processo produtivo:

- Na secção A1 são transformadas as matérias M1 e M2, obtendo-se nesta fase o semiproduto BETA1;
- Uma parte do semiproduto é vendida neste estágio para outras indústrias e o restante é transformado internamente na secção A2, dando origem ao produto acabado BETA ao subproduto BETA2;
- Existem ainda duas secções auxiliares S3 e S4. A secção S4 respeita a custos fixos comuns, imputados às secções principais em partes iguais.

**A. Do orçamento anual da empresa para o ano N retirámos as seguintes informações:**

1. Produção e vendas:

Descrição	UF	Produção	Vendas	Pv (€)
Semiproduto BETA1	Ton	6.000	2.400	200
Produto BETA	Unid.	360	300	2.500
Subproduto BETA2	Unid.	36	30	650

Estima-se que as vendas se distribuam de forma regular ao longo do ano.

Gastos de distribuição previstos:

- Variáveis: 2,5 € por tonelada vendida de BETA1 e 2% sobre o valor de vendas de BETA;
- Fixos: 5.000 € por mês

2. Orçamento dos custos de produção por unidade produzida:

Descrição	UF	C.unit (€)	BETA1		Produto BETA	
			Q	V	Q	V
1 MD						
M1	ton	40	0,75	30,0		-
M2	ton	25	0,5	12,5		-
Semiproduto BETA1	ton	122,5		-	10	1.225
Total 1				42,5		1.225
2 CT						
A1	Hh	16	5	80,0		-
A2	Hm	28			30	840
Total 2				80,0		840
3Subproduto BETA2	unid	650		-	0,1	(65,0)
4 CIPA unitário				122,5		2.000

3. Orçamento do custo das secções:

Descrição	UF	A1	A2	S3	S4
1 CD					
Custos variáveis	€	270.000	108.000	7.500	-
Custos fixos	€	195.300	179.700	7.500	14.400
Total 1		465.300	287.700	20.700	14.400
2 Reembolsos					
S3	€	7.500	7.500		
S4	€	7.200	7.200		-
3 CT		480.000	302.400	15.000	14.400
4 UO		16,0	28,0	5,0	-

**B. Da contabilidade do mês de Outubro retiraram-se os seguintes elementos:**

1. Produção e vendas:

Descrição	UF	Produção	Vendas	Pv (€)
Semiproduto BETA1	Ton	550	190	180
Produto BETA	Unid.	40	30	2.750
Subproduto BETA2	Unid.	4	4	650

Gastos de distribuição verificados no mês:

- Variáveis: 2,75 € por tonelada vendida de BETA1 e 2,5% sobre o valor de vendas de BETA;
- Fixos: 4.500 €.

2. Compras e consumos de matérias:

Descrição	UF	Compras		Consumo
		Q	C. unit (€)	
Matéria M1	ton	500	42	440
Matéria M2	ton	350	25	330

3. O consumo de semiproduto BETA1 foi de 360 toneladas.

4. Custos e atividade das secções:

Descrição	UF	Atividade	Custos diretos (€)	
			Variáveis	Fixos
A1	Hh	2.475	21.037,5,5	16.230
A2	Hm	1.120	11.760	18.802,5
S3	Hh	300	1.050	750
S4	-	-	-	1.250

A atividade de S3 foi utilizada por A1 e A2 em 148,5 Hh e 151,5 Hh, respetivamente.

5. A empresa adota o sistema de custeio total orçamentado.

Com base na informação disponível, PRETENDE-SE que:

1. Elabore a Demonstração dos Resultados do mês;
2. Analise e comente o desvio de fabricação inerente a semiproduto BETA;
3. Analise e comente o desvio da secção A1;
4. Analise e comente os desvios extra contabilísticos associados ao produto BETA, utilizando a respetiva DR Ajustada.

**EXERCÍCIO 8 – ANEXOS**  
**Empresa FORTE**

**Mapas auxiliares**

**Mapa dos custos de produção**

Descrição	UF	C.unit (€)	BETA1		Produto BETA	
			Q	V	Q	V
1 MD						
M1	ton					
M2	ton					
Semiproduto BETA1	ton					
Total 1						
2 CT						
A1	Hh					
A2	Hm					
Total 2						
3Subproduto BETA2	unid					
4 CIPA						
5 CIPA unitário						

**Mapa dos custos das secções**

<b>Descrição</b>	<b>UF</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>S3</b>	<b>S4</b>
1 CD					
Custos variáveis	€				
Custos fixos	€				
Total 1					
2 Reembolsos					
S3	€				
S4	€				
3 CT					
4 UO					
Desvios					

**Questão 1****Demonstração dos resultados do mês**

<b>Descrição</b>	<b>BETA</b>	<b>BETA1</b>	<b>BETA2</b>	<b>TOTAL</b>
Vendas				
Custo das vendas				
Sub total				
CINI				
R. Bruto				
G. Distribuição				
Variáveis				
Fixos				
R. Operacional				

**Questão 2****Questão 3**

#### Questão 4

<b>Descrição</b>	<b>DR do mês</b>	<b>DR Ajust</b>	<b>DR Orç</b>	<b>D total</b>	<b>D preços</b>	<b>D quant</b>
Vendas						
CIPV						
Sub total						
R. Bruto						
G. Distribuição						
Variáveis						
Fixos						
R. Operacional						

### **3. Análise do desvio das vendas e do custo das vendas**

## EXERCÍCIO 9

**Do Orçamento Anual** da Empresa **KULE** retirámos a seguinte informação, **para o mês de Outubro do ano N:**

Secções	Custos diretos (€)		Atividade	Custo da U. Obra
	Fixos	Variáveis		
Secção 1	40.000	6.000	200 Hm	258€/ Hm
Secção 2	20.000	12.000	200 Hm	180€/ Hm
Secção 3	-	9.600	240 Hh	40€/ Hh

A Secção 3 reembolsa 140 Hh para a Secção 1 e 100 Hh para a Secção 2.

Relativamente à Secção 2, 60% dos custos variáveis respeitam a consumos de combustíveis, cujo preço de aquisição previsto é de 1,5 € / litro.

**Em Outubro, os dados reais apurados no mês, pelo Sistema de Custeio Total Orçamentado, são:**

Secções	Custos diretos (€)		Atividade
	Fixos	Variáveis	
Secção 1	40.000	7.600	220 Hm
Secção 2	22.000	12.000	190 Hm
Secção 3	-	9.660	230 Hh

A secção S3 trabalhou 130 Hh para S1 e 100 Hh para S2.

Na Secção 2 consumiram-se 4.750 litros de combustível ao preço real 1,35 €/litro.

**PRETENDE-SE, justificando todos os cálculos, que:**

- 1) Determine o Desvio Total da Secção 2 ;
- 2) Calcule o Desvio de Orçamento e o Desvio de Atividade da Secção 2, utilizando o Orçamento ajustado da Secção;
- 3) Justifique o Desvio de atividade por recurso ao conceito de custos fixos;
- 4) Calcule e analise o Desvio de Orçamento de Combustíveis na Secção 2.

## **EXERCÍCIO 9 - ANEXOS**

**1. Desvio Total da Secção 2**

**2. Análise do Desvio Total da Secção 2, calculando o Desvio de Orçamento e o Desvio de Actividade**

**3. Justificação do Desvio de atividade por recurso ao conceito de custos fixos**

**4. Cálculo e análise do Desvio de Orçamento de Combustíveis na Secção 2**

## EXERCÍCIO 10

A empresa **KAPA** produz e comercializa os produtos ALFA e BETA.

Resumidamente, o processo produtivo é o seguinte:

- A matéria M é transformada na secção K, dando origem ao produto ALFA;
- A matéria N é transformada na secção P, dando origem ao produto BETA;
- Os custos do AMP são imputados às quantidades compradas das matérias M e N.

Relativamente ao ano N, o orçamento anual, elaborado pelo custeio total evidencia os seguintes dados:

a) Orçamento do custo das secções (valores em euros)

	<b>K</b> 12.000 Hh	<b>P</b> 24.000 Hm	<b>A</b> 42.000 Kwh	<b>A1</b>	<b>AMP</b>
1. Custos Diretos					
Variáveis	36.000	120.000	84.000	-	-
Fixos	18.000	72.000	42.000	36.000	40.000
2. Reembolsos					
A	54.000	72.000	-		-
A1	12.000	24.000			-
3. Custo Total	120.000	288.000	126.000		40.000
U. Obra	10€/ Hh	12€/ Hm	3€/Kwh		

b) Produção e vendas anuais previstas

	<b>Produto ALFA</b>	<b>Produto BETA</b>
Produção	2.000 tons	3.000 tons
Vendas	2.000 tons a 100 €/ton	3.000 tons a 135 €/ton

Prevê-se que as vendas de ALFA e BETA sejam regulares dentro de cada semestre, centrando-se 40% no 1º semestre. Estão previstos custos comerciais variáveis de 2% sobre o valor de vendas de ambos os produtos.

c) Compras e consumos previstos de M e N

	<b>Matéria M</b>	<b>Matéria N</b>
Compras	3.000 ton a 10 €/ton.	5.000 ton. a 12 €/ton.
Consumos unitários	1,6	1,3

Da contabilidade do mês de Outubro de N obtiveram-se as informações que se apresentam:

1. Custos diretos e atividade das secções (valores em euros)

	<b>K</b> 1.160 Hh	<b>P</b> 2.5500 Hm	<b>A</b> 3.750 Kwh *	<b>A1</b>	<b>AMP</b>
1. Custos diretos					
Variáveis	3.190	13.260	8.250	-	-
Fixos	1.900	5.890	3.750	3.500	3.120

\*Os consumos registados da secção A distribuíram-se da seguinte forma: 1.450 Kwh para a secção K e 2.300 Kwh para a secção P.

2. Produção e vendas

	<b>ALFA</b>	<b>BETA</b>
Produção	200 tons	300 tons
Vendas	150 tons	250 tons
Preço de venda	90 €/ton	150 €/ton

Os custos comerciais variáveis registados no mês forma de 2,5% sobre o valor de vendas de ambos os produtos.

3. Compras e consumos unitários:

	<b>Matéria M</b>	<b>Matéria N</b>
Compras	300 ton. a 10,5 €/ton.	350 ton. 11,5 €/ton.
Consumos unitários	1,5 ton.	1,35 ton.

Considerando que a empresa adota o **sistema de custeio total orçamentado** PRETENDE-SE que, relativamente o mês de Outubro de N:

1. Determine o custo unitário de cada uma das secções;
2. Elabore o mapa dos custos de produção;
3. Determine o Resultado Bruto do mês;
4. Analise e comente o desvio de fabricação relativamente ao produto ALFA;
5. Analise e comente o desvio da secção A;
6. Determine e analise os desvios extra-contabilísticos associados ao produto BETA.

## EXERCÍCIO 10 – ANEXOS

### EMPRESA KAPA

#### Mapa dos custos das secções

<b>Descrição</b>					
1.Custos Diretos					
Variáveis					
Fixos					
2. Reembolsos					
A					
A1					
3. Custo Total					
U. Obra					
U. Imputação					

### Mapa dos custos de produção

Descrição	UF	C. Unit.				
			Q	V	Q	V

**Demonstração dos resultados**

<b>Descrição</b>			

## **Análise do desvio de fabricação – produto ALFA**

### **Análise do desvio da secção A**

**Desvios extra-contabilísticos**

**Desvio das vendas de BETA**

**Desvio do custo das vendas de BETA**

**Desvio dos custos comerciais variáveis de BETA**