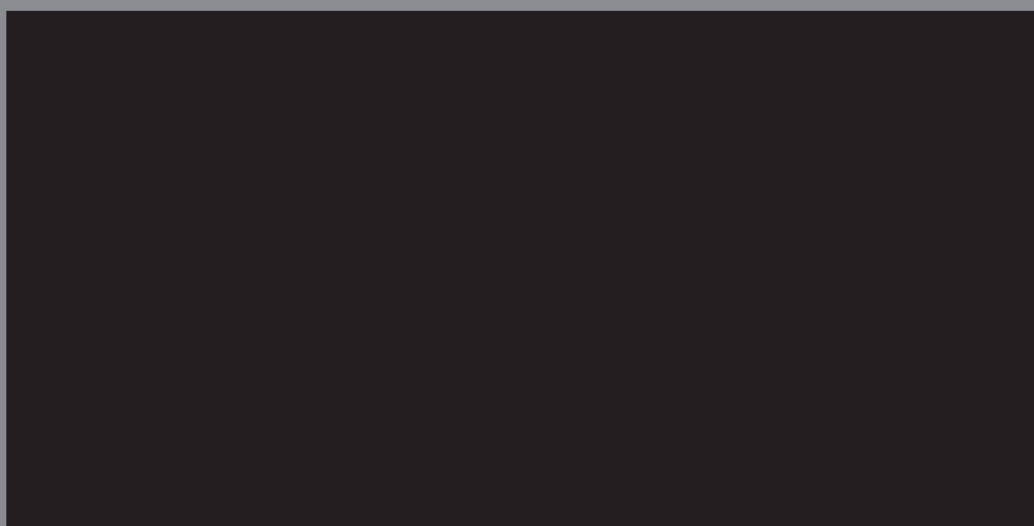




# FORMAÇÃO GLOBAL EM GESTÃO AGRÍCOLA



## MÓDULO I

# PLANEAMENTO DA EMPRESA AGRÍCOLA



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu



Governo da  
República Portuguesa



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas



Agro  
Ação 7.3.1

# Ficha Técnica

## Título

"Planeamento da Empresa Agrícola – Manual Técnico

## Destinatários

Formandos (Técnicos e futuros Formadores)

## Área profissional

Gestão de Empresas, Agricultura

## Curso

Formação Global em Gestão Agrícola – Nível Técnicos e Formadores  
Módulo de Planeamento da Empresa Agrícola

## Entidades Responsáveis pelo Projecto

ADISA, Associação para o Desenvolvimento do ISA  
AgroGes, Sociedade de Estudos e Projectos, Lda  
IDRHa, Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica, do MADRP

## Autores

Francisco Avillez  
Francisco Gomes da Silva  
Carlos Pedro Trindade  
Frederico Avillez  
José Pedro Salema  
Nuno Pereira

## Colaboração

Leonor Lopes

## Coordenação Técnica

Francisco Gomes da Silva

## Direcção Editorial

Francisco Avillez

## Produção

FZ AGRO.GESTÃO - Consultoria em Meio Rural, Lda

## Concepção Gráfica e Maquetização

Filipa Pissarra

## Fotografia

Vasco Soeiro

## Impressão

Nova Gráfica do Cartaxo

## Tiragem

750 exemplares

## Depósito Legal

(a pedir)

1ª Edição, Maio 2006

Produção apoiada pelo Programa AGRO – Medida 7 – Formação profissional, co-financiado pelo Estado Português e pela União Europeia através do FSE



# Índice

1.	Conceitos fundamentais.....	2
1.1	O planeamento como parte integrante do processo de gestão.....	2
1.2	Tipologia das empresas agrícolas.....	3
1.3	Especificidades da produção agrícola.....	6
1.4	Proveitos, receitas e recebimentos; custos, despesas e pagamentos.....	10
1.5	Classificação de custos.....	11
1.5.1	Classificação por natureza.....	11
1.5.2	Classificação analítica.....	12
1.5.3	Relações custo-volume: os custos fixos e os custos variáveis.....	14
1.5.4	Custos específicos e não específicos.....	18
1.5.5	Custos reais e atribuídos.....	19
1.5.6	Os custos e a análise de <i>break-even</i> (limiar de rentabilidade).....	19
1.5.7	Limiar de encerramento.....	20
1.5.8	Custos médios e marginais.....	21
1.5.9	Economias de escala.....	23
2.	Estrutura das empresas agrícolas e custos associados.....	28
2.1	O factor trabalho.....	28
2.1.1	Mão-de-obra agrícola familiar.....	28
2.1.2	Mão-de-obra agrícola assalariada.....	29
2.1.3	Unidade de medição de volume de trabalho agrícola.....	31
2.2	O Factor Capital.....	31
2.2.1	O capital fundiário.....	33
2.2.2	O capital de exploração fixo.....	35
2.2.3	O capital de exploração circulante.....	38
2.3	O factor empresário.....	39
3.	Os resultados da empresa.....	46
3.1	O saldo de tesouraria (ou <i>cash-flow</i> ).....	46
3.2	Os resultados económicos.....	47
3.2.1	Com base na classificação dos factores de produção.....	47
3.2.2	Com base na especificidade dos custos.....	52
3.3	Os resultados oficiais.....	53
4.	Apuramento de resultados: elaboração de orçamentos.....	58
4.1	Orçamentos anuais parciais de actividade.....	58
4.2	Orçamentos parciais de substituição.....	64
4.3	Orçamentos parciais para cálculo do limiar de rentabilidade.....	66
4.4	Bases para a imputação de custos.....	69
4.4.1	Custos fixos específicos.....	69
4.4.2	Custos não específicos.....	69
5	Planeamento da empresa agrícola no curto prazo com base em orçamentos.....	76
5.1	Planeamento, orçamento, gestão orçamental e sistema de informação.....	76
5.2	Conteúdo e estrutura dos principais programas e orçamentos.....	77
5.2.1	Programas e orçamentos das vendas e outras receitas.....	77
5.2.2	Programas e orçamentos da produção.....	80
5.2.3	Programas e orçamentos de compras.....	83
5.2.4	Orçamentos de investimento e desinvestimento.....	84
5.2.5	Orçamento de IVA.....	84
5.2.6	Orçamentos financeiros e de resultados.....	85
5.3	Simulação de alterações ao orçamento.....	88
	Glossário.....	91
	Informações Complementares.....	101

## APRESENTAÇÃO

### Objectivos e expectativas

O Curso de Formação Global em Gestão Agrícola - Nível Técnicos e Formadores tem como **objectivos gerais** a contribuição para o desenvolvimento de um corpo de técnicos capazes de compreender, utilizar e transmitir (em sede de formação profissional) os conceitos, métodos e técnicas de gestão aplicados a empresas agrícolas, para que possam acompanhar os empresários agrícolas nas suas acções de planeamento de curto prazo, implementação, controlo e análise de projectos de investimento. Tais competências poderão ser postas em prática com sucesso quer em ambiente de consultoria (ao nível, por exemplo, dos Centros de Gestão), quer em ambiente de formação (em acções desenvolvidas pelo MADRP, Associações de Agricultores ou outras entidades para esse fim vocacionadas).

Em termos de **objectivos específicos**, este primeiro módulo do curso visa apresentar os principais conceitos base utilizados em gestão e permitir a sua articulação por forma a habilitar os formandos a elaborar um Plano de Curto Prazo para uma empresa agrícola. As técnicas de planeamento a utilizar para este fim passam, essencialmente, pela elaboração de orçamentos previsionais e respectiva análise de sensibilidade.

### Estrutura do curso

Este curso tem uma duração total de 140 horas, destina-se a técnicos agrícolas e formadores (licenciados ou bacharéis) e está estruturado em 3 módulos sequenciais:

Módulo 1 – Planeamento da empresa agrícola (70 horas)

Módulo 2 – Controlo de gestão agrícola (35 horas)

Módulo 3 – Análise de investimentos em empresas agrícolas (35 horas)

O funcionamento dos módulos pode assumir duas “formas” (não obrigatoriamente exclusivas):

- formação assistida por computador, com base em software de e-learning e com supervisão de formador acreditado;
- formação presencial com utilização de diferentes suportes em papel (programas, manual e exercícios).

Em qualquer uma das situações, serão disponibilizados um conjunto de recursos que mais adiante abordaremos.

### Programa do módulo

No módulo de Planeamento da Empresa Agrícola, que agora iniciamos, começaremos por abordar a realidade do tecido económico agrícola nacional e as suas especificidades próprias para, de seguida, definirmos os conceitos básicos da gestão. Entraremos depois numa análise mais detalhada da estrutura das empresas agrícolas e dos custos que lhe estão associados, por forma a ser possível proceder à caracterização técnico-económica das actividades que elas desenvolvem e ao apuramento dos respectivos resultados. Integrada na elaboração de orçamentos daremos também atenção às técnicas de imputação dos custos às diversas actividades. Finalmente abordaremos as questões relacionadas com elaboração de programas e orçamentos globais, bem como à sua utilização como ferramenta de planeamento da actividade da empresa agrícola.

Este módulo segue a seguinte estrutura:

- A primeira unidade deste módulo aborda alguns conceitos fundamentais ligados à tipologia das empresas agrícolas e às especificidades da sua produção, por forma a caracterizar o ambiente do planeamento. De seguida, são introduzidos alguns

conceitos básicos da gestão e do planeamento, abordando-se com especial detalhe as diferentes classificações dos custos com utilidade para o planeamento

- Tais noções são importantes para permitir o apuramento dos custos associados à utilização dos factores de produção primários, questão que é abordada na Unidade 2.
- A Unidade 3, onde se apresentam e definem os diversos resultados da empresa, serve de base ao conteúdo da Unidade seguinte (Unidade 4) em que se analisam os diversos tipos de orçamentos úteis para o cálculo desses mesmos resultados.
- Finalmente, na Unidade 5, aborda-se o Orçamento enquanto ferramenta do planeamento, especificando-se os diversos tipos de orçamento normalmente elaborados para exprimir um plano, e dá-se ênfase particular à análise de sensibilidade que é possível efectuar, por simulação de alterações ao orçamento inicial.

## Meios didácticos

Os meios didácticos de apoio disponíveis para este módulo são os seguintes:

- software de e-learning, que incorpora exposições teóricas da matéria, exemplos e exercícios, bem como estudos de caso;
- manual técnico (que contém os mesmos elementos do software, mas em suporte papel);
- exercícios e questionários para avaliação com respectivas resoluções.

## Estrutura deste manual

Este manual encontra-se estruturado em torno de um conjunto de cinco unidades, ao longo das quais vão sendo apresentados e exemplificados os diversos conceitos e respectivas aplicações.

Para melhor ilustrar os conceitos apresentados são apresentados também exemplos identificados e isolados em “caixas” de cor amarela.

Sempre que tal se justifica, encontram-se inseridas à margem do texto, três tipos de chamadas de atenção:



### Verifique se sabe

questões de resposta rápida, cujo enunciado e solução se encontra no final de cada unidade, que permitem ao formando verificar se os objectivos de cada uma das unidades foram ou não atingidos;



### Conceitos importantes

remetem para a sua definição no Glossário (no final do manual) e são apresentadas na primeira vez que determinado termo técnico aparece no Manual;



### Exercícios

cujo enunciado e resolução se apresentam no **Volume de Exercícios**, e que em cada momento o formando deverá estar em condições de resolver.



UNIDADE **1** CONCEITOS FUNDAMENTAIS

UNIDADE **2** ESTRUTURA E POTENCIAL DA EMPRESA

UNIDADE **3** TIPOLOGIA DE RESULTADOS

UNIDADE **4** ORÇAMENTOS

UNIDADE **5** PLANEAMENTO DE CURTO PRAZO  
COM BASE EM ORÇAMENTOS



**Duração**

Unidade com duração de 6,0 horas teóricas.

**Objectivos da unidade**

Pretende-se que no final desta Unidade os formandos sejam capazes de:

- definir as relações entre as diversas fases do processo de gestão bem como os conteúdos de cada uma delas;
- identificar os diferentes critérios de classificação de empresas agrícolas;
- identificar e definir os diferentes tipos de empresa agrícola;
- identificar a informação necessária para classificar as empresas agrícolas de acordo com cada um dos critérios abordados;
- referir as diferentes especificidades que caracterizam a produção agrícola;
- identificar as relações entre as especificidades identificadas e a grelha de análise das empresas agrícolas.
- referir e inter-relacionar os conceitos de proveito, receita e recebimento, identificando-os com os diversos fluxos reais e/ou financeiros;
- descrever e inter-relacionar os conceitos de custo, despesa e pagamento, identificando-os com os diversos fluxos reais e/ou financeiros;
- indicar as diversas tipologias de classificação de custos e respectivas definições;
- identificar o perfil de comportamento dos diversos custos, bem como a sua relação com as diversas variáveis envolvidas.

**Sumário**

1. Conceitos fundamentais
  - 1.1 O planeamento como parte integrante do processo de gestão
  - 1.2 Tipologia das empresas agrícolas
  - 1.3 Especificidades da produção agrícola
  - 1.4 Proveitos, receitas e recebimentos; custos, despesas e pagamentos
  - 1.5 Classificação de custos
    - 1.5.1 Classificação por natureza
    - 1.5.2 Classificação analítica
    - 1.5.3 Relações custo-volume: os custos fixos e os custos variáveis
    - 1.5.4 Custos específicos e não específicos
    - 1.5.5 Custos reais e atribuídos
    - 1.5.6 Os custos e a análise de *break-even* (limiar de rentabilidade)
    - 1.5.7 Limiar de encerramento
    - 1.5.8 Custos médios e marginais
    - 1.5.9 Economias de escala



# 1. Conceitos fundamentais

## 1.1 O planeamento como parte integrante do processo de gestão

Existe uma diversidade muito grande de definições para o termo Gestão. A mais comum delas, define gestão como “a forma de assegurarmos uma utilização dos recursos escassos da empresa, no sentido de alcançar os objectivos previamente fixados”.

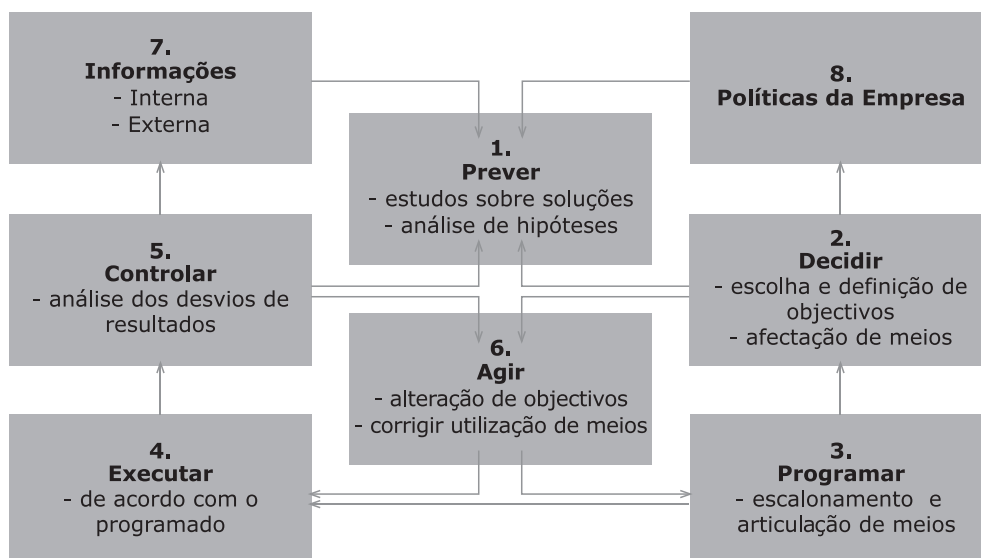
Por ser uma definição demasiado generalista e pouco operacional, apresentamos na **Figura 1.1**, um esquema que procura retratar, de forma mais operacional o conteúdo deste termo. De acordo com o esquema, é possível agrupar as diversas fases retratadas em três grandes funções:

Planeamento – corresponde às fases 1, 2 e 3, devidamente informadas pelas fases 7/8;

Implementação – corresponde à fase 4;

Controlo – corresponde à sequência das fases 5 e 6, sendo que a fase 6 constitui o ponto de partida para um novo ciclo de planeamento.

**Figura 1.1. - Grandes funções da gestão**



De acordo com o esquema apresentado, é possível constatar que o Planeamento constitui uma função basilar da gestão. Entendido como o conjunto de procedimentos que visam estabelecer o curso dos módulos, parte da análise da empresa (meios humanos, materiais organizativos e financeiros), do contexto económico e social em que esta se insere e da evolução que é possível estimar para estes factores, e propõe formas de organização de recursos (escassos) promissoras para a realização dos objectivos previamente definidos.

Existem diversas técnicas de planeamento, umas mais estruturadas do que outras. De entre elas, e quando a preocupação incide fundamentalmente no curto-prazo, aquela que se baseia na construção de orçamentos é a mais utilizada. Bastante simples em termos de implementação, consiste essencialmente numa metodologia de simulação de diferentes opções produtivas e estruturais, e na medição do seu impacto sobre os resultados e indicadores associados aos objectivos visados. Tem a grande vantagem de, para além de permitir o planeamento da actividade, fornecer simultaneamente uma base operacional para o controle da execução do plano subjacente.

ABC  
Gestão

ABC  
Planeamento

ABC  
Implementação

?  
Verifique se sabe 1.2

ABC  
Orçamento

## 1.2 Tipologia das empresas agrícolas

Por empresa agrícola entende-se uma unidade técnico-económica no âmbito da qual, o respectivo **empresário agrícola**, utilizando recursos limitados de **trabalho** e **capital**, toma as decisões necessárias à prática de um determinado sistema de produção, com o propósito de alcançar duradouramente um certo objectivo - resultado económico. Hoje em dia, utiliza-se o termo exploração agrícola como sinónimo de empresa agrícola (correspondente aos termos "exploitation agricole" em francês e "farm" em inglês).



### Definição de exploração agrícola segundo INE

A definição de exploração agrícola adoptado pelo INE no âmbito do Recenseamento Geral da Agricultura de 1999 exprime bem este facto:

"É uma unidade técnico-económica que utiliza mão-de-obra e factores de produção próprios e que deve satisfazer as quatro condições seguintes:

- produzir um ou mais produtos agrícolas;
- atingir ou ultrapassar uma certa dimensão mínima (área ou nº de animais);
- estar sujeita a uma gestão única;
- estar localizada num local bem determinado e identificável."

Existem diferentes formas de classificar as explorações agrícolas de acordo com o tipo de critérios utilizados.

#### a) Natureza dos objectivos empresariais visados

Um dos critérios de classificação mais adequados encontra-se, em nosso entender, relacionado com a natureza dos objectivos empresariais visados e com o tipo de resultados económicos que melhor sejam capazes de exprimir os referidos objectivos. Nesta perspectiva devem considerar-se as explorações agrícolas de tipo familiar e as explorações agrícolas de tipo empresarial.

As explorações de tipo familiar têm como objectivo principal a manutenção e melhoria das condições de vida do agregado familiar, cujos membros asseguram o normal funcionamento da exploração agrícola. Assim sendo, os resultados económicos a levar em consideração na análise da sua "performance" num dado período de tempo, deverão ser escolhidos em função da sua capacidade para medir a remuneração dos factores de produção que são pertença da família (recursos próprios), com especial relevo para os factores terra e trabalho.

As explorações de tipo empresarial têm como objectivo prioritário assegurar uma maximização dos resultados líquidos da empresa, devendo os seus resultados económicos estar relacionados, no essencial, com a remuneração quer dos capitais próprios investidos, quer da capacidade empresarial demonstrada.

#### b) Natureza jurídica das explorações agrícolas

Do ponto de vista da sua natureza jurídica as explorações agrícolas podem ser classificadas da seguinte forma:

- explorações de produtores singulares;
- sociedades (de agricultura de grupo, por quotas, anónimas, etc.);
- baldios (terrenos possuídos e geridos por comunidades locais);
- empresas públicas (exploração agrícola cuja gestão está directamente subordinada à Administração Central ou Local).



Empresa agrícola



Exploração agrícola



Empresário



Capital



Exploração agrícola de tipo familiar



Exploração agrícola de tipo empresarial



Factores de produção



Resultados económicos

### c) Formas de exploração

Uma outra maneira de caracterizar as estruturas agrárias de uma dada região ou País está relacionada com as respectivas formas de exploração da área disponível, ou seja, com as diferentes formas jurídicas pelas quais as empresas agrícolas dispõem da terra que utilizam.



#### Superfície Agrícola Utilizada (SAU)

Por superfície agrícola utilizada (SAU) entende-se a área constituída pelas terras aráveis (limpas ou sob - coberto de matas e florestas), culturas permanentes e prados e pastagens permanentes.

As modalidades a considerar neste âmbito são:

- conta própria - SAU que é propriedade da empresa agrícola ou relativamente à qual ela é a respectiva usufrutuária ou superficiária;
- arrendamento fixo - SAU de que a exploração dispõe durante um período superior a uma campanha mediante o pagamento de uma renda (em dinheiro, géneros ou prestação de serviços) de um montante previamente estabelecido independentemente dos resultados económicos da exploração;
- arrendamento de campanha - SAU explorada mediante um contrato de arrendamento para uma única campanha agrícola;
- arrendamento de parceria (ou variável) - SAU explorada em associação pela empresa agrícola e o proprietário com base num contrato de parceria (escrito ou oral) no qual se estabelece a forma de proceder à repartição dos resultados a obter e dos encargos a suportar;
- outras formas - terras cedidas gratuitamente.



Pagamento

### d) Dimensão e dispersão das explorações

A dimensão das explorações agrícolas é uma das principais características estruturais da agricultura de uma dada região ou País e condiciona, de forma positiva ou negativa, a sua performance económico-financeira.

A dimensão das explorações é usualmente calculada em termos físicos (com base nos hectares (ha) SAU) e em termos económicos (com base nas Margens Brutas Padrão - MBP).

A caracterização das estruturas agrárias do ponto de vista da respectiva dimensão é baseada na dimensão média das explorações agrícolas (SAU ou UDE por exploração) e nas respectivas classes de dimensão (classes de SAU ou de UDE).

A margem bruta padrão (MBP) de cada produção da exploração obtém-se pela diferença entre os respectivos valores da produção e os custos específicos. A dimensão económica (DE) de cada exploração é dada pela soma das MBP das respectivas produções, sendo expressa em unidades de dimensão económica (UDE) cujo valor unitário é de 1 200 Euros (1 UDE = 1200 €).



### Cálculo das Unidades de Dimensão Económica (UDE)

Considerem-se duas explorações, ambas localizadas numa determinada Região Agrícola. As actividades desenvolvidas em cada uma delas vêm retratadas no seguinte quadro:

Actividades	Dimensão (Hectares)	Margem Bruta Padrão (Euros/ha)	Margem Bruta Total (Euros)
EXPLORAÇÃO 1	36	-	14.550
1	3	500	1.500
2	18	325	5.850
3	5	600	3.000
4	10	420	4.200
EXPLORAÇÃO 2	5,9	-	17.650
5	2	2.000	4.000
6	1	2.500	2.500
7	0,9	3.500	3.150
8	2	4.000	8.000

A Exploração 1, com uma Margem Bruta Padrão Total de 14.550 Euros apresenta um Dimensão Económica de 12,125 UDE, resultado do seguinte cálculo (uma vez que cada UDE vale 1.200 Euros):

$$14.550 : 1.200 = 12,125 \text{ UDE}$$

O mesmo cálculo efectuado para a exploração 2

$$17.650 : 1.200 = 14,708 \text{ UDE}$$

permite evidenciar que a comparação de explorações baseada na sua dimensão física pode facilmente induzir em erro.

As classes de SAU mais usualmente consideradas são: < 5 ha, 5 - 20 ha, 20 - 50 ha, 50 - 100 ha, > 100 ha.

As classes de DE mais utilizadas são: < 4 UDE, 4 - 16 UDE, 16 - 40 UDE, 40 - 100 UDE, > 100 UDE.

A dispersão das explorações agrícolas resulta do facto da sua SAU estar dividida em blocos, ou seja, parcelas de terra pertencentes à exploração que se encontram separadas uma das outras em consequência da existência de obstáculos naturais (declives, cursos de água, parcelas pertencentes a outras explorações) ou artificiais (caminhos públicos, muros, ...)

A dispersão das explorações é, usualmente, caracterizada com base nas seguintes aspectos:

- nº de blocos por exploração;
- área dos blocos;
- distâncias entre os blocos e o assento da lavoura;
- acesso dos blocos a caminhos.

#### e) Orientação técnico-económica das explorações

Uma outra forma de proceder à caracterização da estrutura agrária de uma dada região ou País consiste em classificar os diferentes tipos de explorações agrícolas com base nas respectivas orientações técnico-económicas (OTE).

As OTEs que se calculam com base nas MBP das diferentes produções agrícolas das explorações permitem-nos estabelecer uma tipologia indicativa do maior ou menor nível




Orientação técnico-económica (OTE)

de especialização dos sistemas de produção agrícola em causa e da natureza dessa mesma especialização. É uma classificação importante, pois permite estabelecer comparações entre diferentes empresas levando em conta o grau de especialização das mesmas.

As OTEs são calculadas em duas fases:

- primeiro calculam-se as MBP das produções de cada exploração;
- segundo, agrupam-se as explorações em classes de OTE de acordo com o contributo de cada produção para o valor total da respectiva MBP.

 Verifique se sabe 1.1

### Distribuição das explorações segundo a OTE

As diferentes classes de OTE utilizadas na análise estrutural das agriculturas da UE são apresentadas no quadro seguinte, onde se pode analisar a sua importância relativa em Portugal do ponto de vista do número, SAU e MB das respectivas explorações agrícolas.

#### Distribuição do número de explorações, da SAU e da margem bruta total segundo a orientação técnico económica em 1999

OTE	N.º Explorações (%)	SAU (%)	MB (%)
Cereais/oleaginosas/proteaginosas	2,1	10,1	5,0
Culturas agrícolas diversas	6,8	5,1	7,7
Horticultura	3,0	0,8	6,3
Viticultura	11,0	4,0	8,6
Fruticultura	7,2	3,3	8,6
Olivicultura	7,1	3,7	2,1
Culturas permanentes diversas	9,4	5,4	8,2
Bovinos leite	3,4	4,0	10,2
Bovinos para gado/carne	2,3	8,1	2,7
Bovinos para leite/gado/carne	0,6	0,7	0,8
Ovinos/caprinos/outros herbívoros	5,7	15,5	6,0
Granívoros	1,8	0,9	7,7
Policultura	20,9	12,6	12,9
Polipecuária-herbívoros	6,2	6,6	3,9
Polipecuária-granívoros	1,6	1,5	1,2
Agricultura geral e herbívoros	4,0	12,4	4,1
Culturas diversas e gado	6,8	5,5	4,1


## 1.3 Especificidades da produção agrícola


A compreensão das especificidades da produção agrícola é essencial para tornar a análise económica e financeira da performance das empresas agrícola mais aderente à realidade.

Em relação à maximização do lucro, importa salientar que este não é o objectivo principal da maioria das explorações agrícolas que são explorações de tipo familiar. Para estas, o objectivo é o da manutenção e melhoria das remunerações dos diferentes factores de produção que dizem respeito ao agregado familiar.

No que se refere à função de produção agrícola (caracterizada pelas relações existentes entre factores e produtos e pelas interacções entre factores), existem numerosos aspectos que são específicos da produção agrícola e, como tal, devem ser salientados, quer pelas implicações que têm sobre as relações entre os factores de produção e os produtos agrícolas, quer ainda pelas implicações sobre os respectivos custos de produção. De entre estes importa realçar:

- 1) a sazonalidade da produção, que tem implicações significativas quer nas relações

 Lucro

 Função de produção

técnicas entre factores e produtos, quer nos custos de oportunidade de máquinas, equipamentos e outras características estruturais;

- 2) a dispersão espacial da produção agrícola, que tem consequências sobre a heterogeneidade dos factores edafo-climáticos e sobre os custos de transporte de factores e produtos;
- 3) a incerteza de produção face às condições climáticas, que influencia de forma significativa as decisões quanto às combinações de factores e às suas relações com a produção;
- 4) a perecibilidade do produto, que tem implicações nos custos de armazenagem e nas relações com os mercados;
- 5) a incerteza face aos preços de mercado, cujo processo de formação é exógeno às decisões dos produtores, em especial no caso mais usual da produção de produtos homogéneos;
- 6) a origem e difusão do progresso tecnológico, que é exógeno às decisões dos produtores e que tem um percurso próprio de difusão junto destes, o que torna muitas vezes significativamente divergentes as funções de produção teoricamente estabelecidas e as funções de produção efectivamente existentes;
- 7) elevado grau de interferência das políticas agrícolas sobre as decisões dos produtores, o que provoca divergências entre os resultados económicos de exploração e a eficiência económica;
- 8) a multi-funcionalidade exigida aos produtores agrícolas das sociedades mais desenvolvidas, que se pode resumir nas seguintes expectativas:
  - produzir bens alimentares e matérias primas agrícolas de boa qualidade e em condições sanitárias adequadas, baseando-se numa utilização economicamente eficiente dos recursos disponíveis e em processos produtivos ecologicamente sustentáveis e respeitadores do bem estar animal;
  - valorizar de forma sustentada os recursos naturais, paisagísticos e patrimoniais das zonas em que as suas explorações se localizam;
  - contribuir para o reforço e diversificação do tecido económico e social das zonas rurais.
- 9) o agricultor enquanto entidade híbrida de produção e consumo. Esta característica aparece normalmente associada às empresas agrícolas familiares, em que uma parte significativa do trabalho na exploração é desempenhado por elementos do agregado familiar. Já atrás fizemos referência à importância que a existência de auto-consumo pode ter nas variações da produção que chega ao mercado. No entanto, as implicações desta característica de muitas explorações agrícolas, que se traduz na necessidade de harmonizar em simultâneo decisões de produção e consumo, são bastante mais vastas:
  - a opção de afectação do tempo dos elementos do agregado familiar às diferentes tarefas da vida está estreitamente ligada à produtividade desse tempo quando aplicado nas tarefas da exploração; quando a satisfação das necessidades alimentares está dependente dos produtos da exploração, o valor marginal do tempo ocupado noutras tarefas (em que se inclui o lazer) pode ser muito baixo ou mesmo nulo;
  - desta característica base de muitos agricultores, surge a necessidade de se procurarem modelos alternativos de análise.



Produtividade



## **A sazonalidade da produção agrícola**

Aqui se ilustram algumas das implicações da sazonalidade da produção agrícola:

- a variação dos padrões meteorológicos que se verifica ao longo de um ano em qualquer região do mundo (mais marcada nas regiões temperadas e menos nas regiões tropicais) faz com que a generalidade das produções agrícolas seja marcadamente sazonal, produzindo-se em cada estação do ano os produtos que melhor aproveitam as características climáticas que nesse período vigoram;
- os avanços verificados nas tecnologias de produção, nos domínios da rega, da drenagem, das estufas, do aparecimento de variedades tolerantes ou resistentes a certos fenómenos (traduzidas em alterações das respectivas funções de produção), que aumentam o controle do agricultor sobre algumas das variáveis do clima e solo, têm vindo a permitir diminuir alguma desta sazonalidade;
- é igualmente esta sazonalidade que torna muito elevado o custo de oportunidade de muitas operações técnicas, o que condiciona muitas vezes a opção por certos investimentos. Um exemplo disso é o sobredimensionamento dos parques de máquinas: apesar de um tractor poder fornecer, ao longo de todo o ano, o número de horas de tracção suficiente para um dado plano de operações, a necessidade de executar um conjunto delas num curto intervalo de tempo (devido às condições climáticas), pode obrigar à existência de um tractor adicional para o efeito.

Três aspectos a reter:

- a) a sazonalidade limita frequentemente as produções que se obtêm por falta de disponibilidade (na qualidade, quantidade e oportunidade) dos factores de produção necessários;
- b) existem normalmente elevados benefícios económicos privados quando se conseguem eliminar os estrangulamentos provocados pela sazonalidade. Se estes benefícios resultam da obtenção de produções mais elevadas e regulares, os benefícios sociais são normalmente positivos; mas quando os benefícios privados são acompanhados, por exemplo, da dispensa de mão-de-obra assalariada (fruto de tecnologias mais mecanizadas) com poucas alternativas de emprego, os benefícios sociais podem ser baixos ou mesmo negativos;
- c) é fundamental olhar os dados referentes à produção agrícola no contexto desta sazonalidade, mesmo que eles sejam publicados numa base anual, como é normalmente o caso das estatísticas agrícolas.



## **Incerteza face ao mercado**

Quanto às consequências da incerteza face aos preços de mercado, podem dar-se os seguintes exemplos:

- ao contrário da generalidade dos agentes económicos de outros sectores, os agricultores não conhecem os preços a que vão escoar as suas produções no momento em que têm que tomar a maior parte das decisões de produção;
- em consequência, não podem ajustar as quantidades de produto a produzir nem as quantidades de factores a comprar por forma a atingirem determinados objectivos económicos.



### Consequências da dispersão espacial da produção

Podemos apontar algumas das consequências da dispersão espacial da produção:

- a terra é um factor de produção fundamental na função de produção agrícola; este facto leva os agentes de produção a espalharem-se por vastas regiões, com uma consequência económica importante – o transporte (quer de produtos quer de factores) torna-se essencial na ligação dos elos da cadeia constituída por mercado de factores/agricultores/mercado de produtos;
- a combinação entre sazonalidade e dispersão geográfica gera a necessidade da criação de capacidade de armazenagem suficiente para os produtos colhidos num curto intervalo de tempo que serão consumidos num intervalo de tempo substancialmente maior.



### A incerteza da produção e a combinação de factores de produção

Aqui se evidenciam algumas consequências da incerteza de produção face às condições climáticas:

- o facto do clima ser incerto faz com que os agricultores se comportem de forma diferente daquela que se comportariam se tal não acontecesse: optam por variedades tolerantes a condições adversas e utilizam muitas vezes menores quantidades de factores dos que as indicadas para a obtenção de um resultado óptimo em condições controladas, diminuindo o risco de grandes perdas em caso de acidentes climáticos;
- a composição da produção agregada sofre também as consequências da incerteza associada aos factores climáticos, uma vez que em resposta a certas ocorrências muitos agricultores alteram as suas decisões de produção: fazer ou não uma segunda cultura no ano ou optar por uma cultura de ciclo mais curto por impossibilidade de instalar a primeira, são decisões frequentes entre os agricultores;
- variações entre 5 e 20% nas produções, acima ou abaixo do normal, são frequentes devido à incerteza climática; uma vez que a procura de produtos agrícolas é bastante rígida, mesmo estas pequenas variações nas quantidades produzidas tendem a provocar grandes flutuações nos preços de mercado, excepto se o governo se socorrer dos instrumentos de política adequados a minimizar estas variações de preço;
- em economias em que o auto-consumo represente uma parte significativa do produto das explorações, e uma vez que este tende a variar menos do que a produção, as variações nas quantidades de produto que chegam ao mercado ainda são mais sensíveis; por esta razão em anos maus, a diminuição percentual na quantidade de produto que chega ao mercado é maior do que a diminuição percentual na produção, enquanto que nos anos bons o aumento percentual na quantidade de produto que chega ao mercado é maior do que o aumento percentual na produção.



Risco



Auto-consumo





### O progresso tecnológico e a função de produção

Também a origem e difusão do progresso tecnológico tem consequências que se podem ilustrar com os seguintes exemplos:

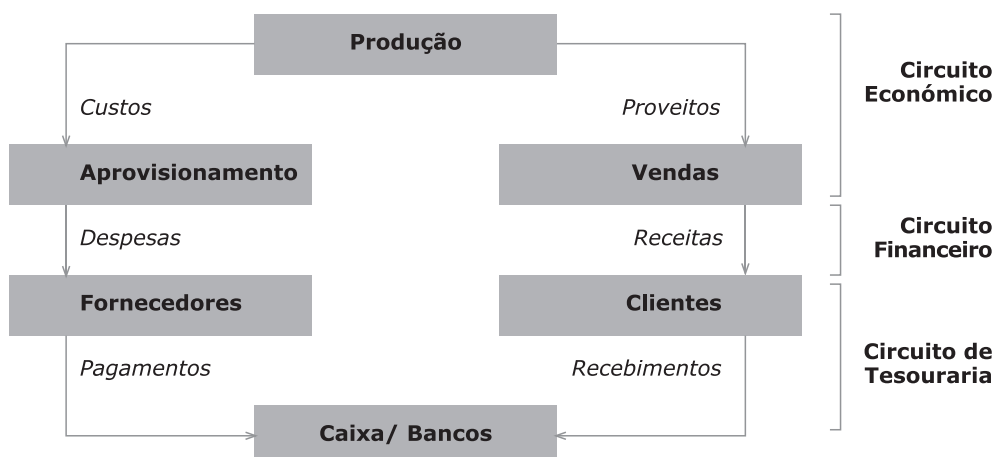
- a evolução tecnológica é a principal fonte dos aumentos de produtividade no longo prazo;
- actualmente o processo de inovação tecnológica é muito mais intensivo em conhecimentos (know-how) e capital, do que em tempos passados, sendo normalmente liderado por entidades governamentais e grandes empresas produtoras de factores de produção;
- uma vez que as inovações tecnológicas são desenvolvidas “longe” dos agricultores, a existência de processos de difusão (extensão) assume hoje cada vez maior importância, embora apareça facilitado pelas novas tecnologias de comunicação existentes;
- devido às características já referidas dos actuais progressos tecnológicos (intensivos em conhecimentos e capital), a sua adopção por parte dos agricultores fica fortemente condicionada pelo domínio desses conhecimentos e pela disponibilidade financeira que possuam;
- políticas específicas de apoio a esta difusão são muitas vezes adoptadas pelos governos, nomeadamente nos domínios da extensão, formação e do crédito ao investimento, apoiando desta forma não só a sua difusão em termos absolutos, mas também permitindo a sua penetração nas explorações com características à partida menos favoráveis à sua adopção;
- as inovações tecnológicas na agricultura têm, para além do impacto no aumento e regularização da rentabilidade dos factores, outras consequências a que vale a pena estar atento:
  - nos domínios do emprego e da distribuição de rendimentos nas áreas rurais;
  - no domínio dos equilíbrios biológicos que caracterizam os ecossistemas;
  - no domínio da preservação da paisagem e conservação da natureza;
  - no domínio da segurança alimentar.

## 1.4 Proveitos, receitas e recebimentos; custos, despesas e pagamentos

Por serem conceitos que muitas vezes se confundem, convém aqui lembrá-los, uma vez que constituem um elemento chave do processo de gestão em geral, e do planeamento em particular.

O esquema que se apresenta na Figura 1.2, e que retrata sumariamente a actividade da empresa, ajuda a distinguir alguns deles.

Figura 1.2 – Circuito económico, financeiro e de tesouraria



Tendo por base o lado esquerdo da Figura 1.2 adoptaremos as seguintes definições:

**Despesa** – falamos em contrair uma despesa quando é criada a obrigação de pagar; está associada a um período de tempo bem definido (despesa do período) e a fluxos reais de “matérias primas”.

**Pagamento** – o pagamento corresponde ao fluxo monetário que contrabalança o fluxo real de matérias associado à criação de despesa; está igualmente associado a um período de tempo, que pode contudo não coincidir com o período da despesa, ou seja, o pagamento correspondente a uma determinada despesa pode ocorrer num período diferente.

**Custo** – igualmente associado a um período, o custo corresponde ao sacrifício parcial ou total de um recurso.

Atentemos agora no lado direito do esquema, isto é aos fluxos associados à saída de produtos da empresa, para melhor definir os conceitos em causa.

**Receita** – ocorre no momento em que é criado o direito a receber, isto é, corresponde à emissão da respectiva factura. É um direito que normalmente ocorre em simultâneo com o fluxo real de saída de produtos da empresa para o cliente.

**Recebimento** - o recebimento corresponde ao fluxo monetário que contrabalança o fluxo real de produtos associado à criação de receita; está igualmente associado a um período de tempo, que pode contudo não coincidir com o período da receita, ou seja, o recebimento correspondente a uma determinada receita pode ocorrer num período diferente.

**Proveito** - igualmente associado a um período, o proveito corresponde à criação de um bem ou recurso.

Desta forma, os custos e os proveitos correspondem a factos económicos, enquanto que as despesas e receitas se referem a factos financeiros.

## 1.5 Classificação de custos

Essenciais para a determinação dos resultados de uma empresa, os Custos merecem-nos aqui alguma atenção, uma vez que podem ser analisados sobre diferentes ópticas.

### 1.5.1 Classificação por natureza

Cada parcela de custo pode ser classificada consoante a sua própria natureza, permitindo estabelecer uma relação directa entre a natureza real dos factores que lhe deram origem (matérias primas, energia, salários, etc...) e o seu valor. Esta classificação por natureza pode ser mais ou menos pormenorizada, devendo ter-se sempre em atenção que um excesso de pormenor na classificação tem sempre custos acrescidos.

ABC Despesa

ABC Pagamento

ABC Custo

ABC Receita

ABC Recebimentos

ABC Proveito

ABC Salário



## Classificação dos Custos por Natureza

Na lista que se segue apresentamos alguns exemplos de classes de natureza associadas a custos.

### Exemplos de classificação de custos por natureza

1. Matérias primas e subsidiárias
  - 1.1. Sementes plantas
  - 1.2. Fitofármacos
    - 1.2.1. Herbicidas
    - 1.2.2. Fungicidas
    - 1.2.3. Insecticidas
    - 1.2.4. Acaricidas
    - 1.2.5. Outros
  - 1.3. Fertilizantes e Correctivos
    - 1.3.1. Adubos
    - 1.3.2. Correctivos
    - 1.3.3. Outros
  - 1.4. Água
2. Electricidade
3. Combustíveis
  - 3.1. Gasolina
  - 3.2. Gasóleo
    - 3.2.1. Normal
    - 3.2.2. Agrícola
  - 3.3. Outros
4. Seguros
5. Impostos
6. Salários
7. Ordenados
8. Encargos sobre salários e ordenados
9. Amortizações
10. Conservação
11. Fornecimento de serviços
- (...)

Como já fizemos referência, devemos ter alguma cautela quanto à escolha do nível de pormenor que a utilizar neste tipo de classificação, na medida em que não existe qualquer utilidade em proceder a uma classificação muito fina, tendo como consequência as desvantagens da recolha e processamento da informação, se dela não se retira, posteriormente, nenhum partido em termos de gestão.-



Amortizações

### 1.5.2 Classificação analítica

Tradicionalmente, os sistemas de contabilidade de gestão – analítica – que as empresas implementavam, procuravam dar a conhecer aos decisores os custos de produção de cada produto. Este tipo de informação era relevante e suficiente em determinado contexto económico, mas com a evolução das relações económicas este conceito foi sendo ultrapassado por outras necessidades. Hoje é quase impossível que o gestor tenha possibilidade de definir o preço de venda a partir do valor do custo, é muito mais importante que a contabilidade analítica determine os custos das diferentes actividades / operações que decorrem nas suas empresas e sobre as quais tem poder de decisão.

Só depois, e se essa informação tiver alguma utilidade no contexto das decisões a tomar na exploração, se irá fazer reflectir esses custos das operações sobre os produtos.

Em qualquer tipo de empresa, a gestão desempenha um conjunto diferenciado de funções ou, se quisermos, assume um conjunto mais ou menos vasto de responsabilidades. Em empresas de maior dimensão, a cada função está normalmente associada uma determinada estrutura de meios (humanos e materiais), que se consubstancia em Departamentos (ou Direcções). Nas de menor dimensão, embora essa estrutura física não seja evidente, as diversas funções são igualmente desempenhadas.



### Exemplo de Funções da Gestão

- Administração
- Aprovisionamento e Armazéns
- Produção
- Compras
- Vendas (Comercial)
- Financeira

Conhecendo as diferentes áreas que estão na esfera de decisão do gestor, definem-se os diferentes **Centros de Análise** que interessa individualizar. Cada uma das parcelas de custo pode ser afectada a um determinado centro de análise o mesmo acontecendo com os proveitos. Estes centros de análise são muitas vezes designados por **Centros de Responsabilidade** e dividem-se em três:

- centros de custo;
- centros de resultados;
- centros de investimento.

Como veremos, mais para a frente, no módulo de Controlo de Gestão, em termos de gestão é útil que estejam definidos na empresa, um conjunto de centros de custo. Simplificando, os centros de custo não correspondem a mais do que um ponto de afectação de custos que serve para fazer reflectir esses custos num outro centro de responsabilidade. Por exemplo, se admitirmos que uma empresa agrícola tem uma oficina para reparação das suas alfaia, oficina essa que está sob a responsabilidade directa do responsável pela produção, o centro de custo Oficinas apareceria definido associado ao centro de responsabilidade da Produção. Se todos os custos associados às oficinas forem classificados como tal, é possível, por exemplo, quantificar o custo anual de reparação das alfaia (ou mesmo de cada alfaia, caso a cada uma delas corresponda um centro de custos), informação determinante, por exemplo, na opção de substituição de equipamento.

Os centros de resultado têm como particularidade principal o receberem não só custos, como também proveitos, e é usual designá-los por actividades. Em cada um destes centros de resultado vamos fazer o apuramento de diferentes resultados dependendo de diferentes factores que abordaremos mais adiante neste módulo de formação.

Exemplos de diferentes actividades encontradas nas explorações agrícolas são: Milho, Pecuária, Trigo, Hortícolas, Vinha, Olival, Montado de Sobro, etc. Em cada caso é necessário definir até que ponto é importante multiplicar centros de análise com as correspondentes melhorias em termos de informação de apoio à decisão, mas com as consequentes dificuldades originadas pela necessidade de recolha e processamento de informação detalhada.

Ainda em relação à definição dos centros de resultados, é habitual considerar-se os seguintes critérios:



Centro de análise



Centro de responsabilidade



Centro de custo



Centro de resultados



Centro de Investimentos

- ocupação cultural / variedade;
- diferenciação tecnológica;
- parcela - diferentes características de solo, exposição, climáticas,...;
- diferenciação ao nível de responsabilização;
- possibilidade de encontrar produto ou bem final com preço de mercado.

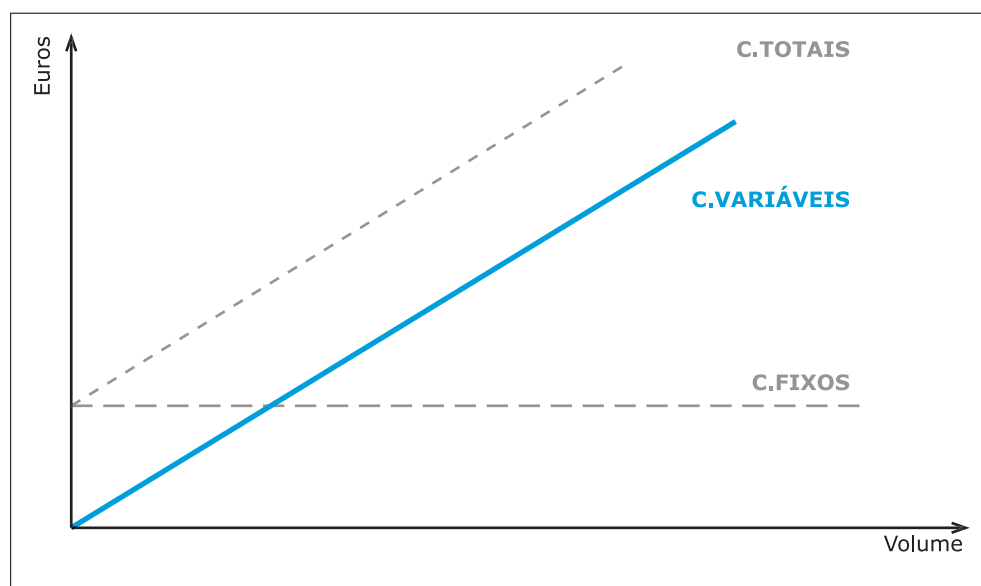
Paralelamente ao conceito de actividade, pode ser muito útil, o apuramento de custos relacionados com as operações: lavoura, sementeira, adubação, tratamentos, colheita, poda, etc. Podemos encará-los como centros de custo ou centros de resultados consoante o caso particular, mas o importante é nos lembrarmos que pelo facto de estarem estreitamente ligados às decisões de produção, a análise das operações dá, ao gestor, uma grande capacidade de intervenção.

Finalmente temos que distinguir os centros de investimento. Este conceito é particularmente interessante nas empresas agrícolas uma vez que é comum encontrarmos casos de investimento que se realizam ao longo de um período longo e, facto que ainda é mais relevante, investimentos que são implementados utilizando recursos próprios da empresa. Casos de instalação de pomares que apesar de algumas operações e muitos factores poderem ser contratadas a terceiros, é usual que recursos do próprio aparelho de produção sejam empregues. O importante é que estes centros de investimento vão permitir apurar os verdadeiros custos de investimento, mesmo quando nalguns casos é possível obter alguns proveitos antes do ano de cruzado, e ainda permitem retirar estes valores dos resultados de análise global do exercício.

### 1.5.3 Relações custo-volume: os custos fixos e os custos variáveis

A distinção entre custos fixos e custos variáveis é de extrema importância no âmbito do planeamento e gestão da empresa agrícola no curto prazo. E isto fundamentalmente porque, no curto prazo, a gestão só tem capacidade efectiva para influenciar os custos variáveis, uma vez que os custos fixos, na sua maioria, se encontram associados a decisões de longo - prazo (tal como a realização de investimentos). No longo - prazo, todos os custos da empresa são variáveis.

**Figura 1.3. – Custos fixos, variáveis e totais**



Começemos pela sua definição:

**Custo Fixo** – parcela de custo que não se altera com a variação dos níveis de produção (aplica-se a recursos cuja quantidade não se altera ao longo do ano).



Preço de mercado

**Custo Variável** – parcela de custo que varia à medida que varia o nível de produção (aplica-se a recursos cujas quantidades podem ser alteradas ao longo do período).

Estes conceitos estão estreitamente relacionados com um horizonte temporal. Fazendo alargar o horizonte temporal custos que antes eram classificados como fixos podem passar a ser variáveis. De qualquer das formas quando não é expressamente definido o horizonte temporal considerado é o ano. As definições em causa podem ser ilustradas pelo gráfico da **Figura 1.3**.



### Custos Fixos, Variáveis e Totais

Consideremos uma empresa agrícola que explora 150 hectares de terra de regadio, e que tem apenas dois trabalhadores indiferenciados permanentes (com contrato de trabalho sem termo), que auferem respectivamente os salários de 550 Euros e 600 Euros por mês, recebendo 14 meses de salário por ano.

Desta forma a empresa suporta um custo anual em salários de trabalhadores indiferenciados de:

$$14 \times (550 + 600) = 16.100 \text{ Euros/ano}$$

Este custo não varia com a “intensidade” da actividade da empresa. É portanto um Custo Fixo. No limite, mesmo que num determinado ano, por absurdo, não se cultivasse nem 1 hectare de terra, este custo mantinha-se.

Suponha agora que, num determinado ano, em 30 desses hectares está previsto efectuar-se a cultura de Tomate. Para o efeito estima-se que será necessário recorrer a trabalhadores eventuais indiferenciados, no equivalente a 40 horas por hectare, aos quais se irá pagar 10 Euros/hora.

Se assim se fizer, cada hectare de cultura de tomate originará um Custo em salários de 400 Euros. É claramente um Custo Variável, uma vez que, se não se cultivar nenhum hectare de Tomate, esse custo desaparecerá por completo, como se pode observar:

$$\text{Custo Variável Total em salários} = 0 \times 400 = 0 \text{ Euros}$$

$$\text{Custo Fixo Total em salários} = 16.100 \text{ Euros}$$

$$\text{Custo Total em salários} = 16.100 \text{ Euros}$$

Se se cultivarem os 30 hectares previstos:

$$\text{Custo Variável Total em salários} = 30 \times 400 = 12.000 \text{ Euros}$$

$$\text{Custo Fixo Total em salários} = 16.100 \text{ Euros}$$

$$\text{Custo Total em salários} = 28.100 \text{ Euros}$$

Se for decidido cultivar 40 hectares de tomate em vez dos 30 inicialmente previstos:

$$\text{CVT em salários} = 40 \times 400 = 16.000 \text{ Euros}$$

$$\text{CFT em salários} = 16.100 \text{ Euros}$$

$$\text{CT em salários} = 32.100 \text{ Euros}$$



Custo variável



Custo fixo

Em relação aos Custos Variáveis Totais, chamamos a atenção para o facto de poderem ser classificados de três maneiras:

- custos variáveis proporcionais – custo varia proporcionalmente com o volume (o gráfico é uma linha recta)
- custos variáveis progressivos – custos variam de forma mais do que proporcional com o volume (gráfico com a concavidade voltada para cima)

- custos variáveis degressivos – custos variam menos do que proporcionalmente com o volume (gráfico com a concavidade voltada para baixo)

Existem ainda alguns custos que devem ser classificados como semi-variáveis, isto é, que tem uma componente fixa (que existe mesmo que o nível de produção seja nulo) e outra variável. São exemplo deste tipo os custos de conservação de equipamentos: mesmo que estes não sejam utilizados é necessário uma revisão para os manter prontos a ser utilizados (parte fixa); se forem utilizados, o desgaste será tanto maior quanto maior o nível de produção (e correspondente nível de utilização do equipamento), pelo que os custos da sua manutenção irão aumentar.



### Custos Variáveis Progressivos e Degressivos

Os custos variáveis mais comuns são os proporcionais. A título de exemplo pode considerar-se o custo com sementes numa determinada cultura (uma vez definida a tecnologia e a semente a utilizar). Se forem semeados 10 hectares, o custo em sementes é 10 vezes maior do que for semeado 1 hectare:

Preço da semente - 150 Euros/saco

Quantidade de semente - 1 saco/hectare

Custo de semente para 1 hectare - 150 Euros

Custo da semente para 10 hectares - 1.500 Euros (10 vezes mais, ou seja, proporcional)

No entanto, este mesmo custo pode, a partir de certa escala de sementeira, ser degressivo, caso o fornecedor de sementes faça um preço mais baixo para encomendas de grande volume. É o caso que se ilustra a seguir:

Preço da semente:

150 Euros/saco até 15 sacos

140 Euros/saco até 30 sacos

110 Euros/saco até 60 sacos

100 Euros/saco mais de 60 sacos

Custo em semente:

para 10 hectares - 1.500 Euros

para 20 hectares - 2.800 Euros (menos do dobro do anterior, isto é, menos que proporcional)

para 40 hectares - 4.400 Euros (menos do dobro do anterior, isto é, menos que proporcional)

para 80 hectares - 8.000 Euros (menos do dobro do anterior, isto é, menos que proporcional)

Os custos variáveis progressivos são menos comuns. Imaginemos que estamos a falar do custo da água para rega que o agricultor paga a uma Associação de Regantes, e que existe legislação específica para essa região no sentido de desincentivar o consumo de água para rega, por questões ligadas à preservação de um recurso escasso. Na prática essa legislação pode traduzir-se num preço agravado por m<sup>3</sup> de água, à medida que o agricultor consome maiores volume. É claramente a situação inversa à anterior:

Preço da água:

0,01 Euro/m<sup>3</sup> para consumos até 10.000 m<sup>3</sup>

0,02 Euros/m<sup>3</sup> para consumos entre os 10.000 e os 30.000 m<sup>3</sup>

0,03 Euros/m<sup>3</sup> para consumos entre os 30.000 e os 120.000 m<sup>3</sup>

0,04 Euros/m<sup>3</sup> para consumos superiores a 120.000 m<sup>3</sup>



Custo variável degressivo



Custo variável proporcional

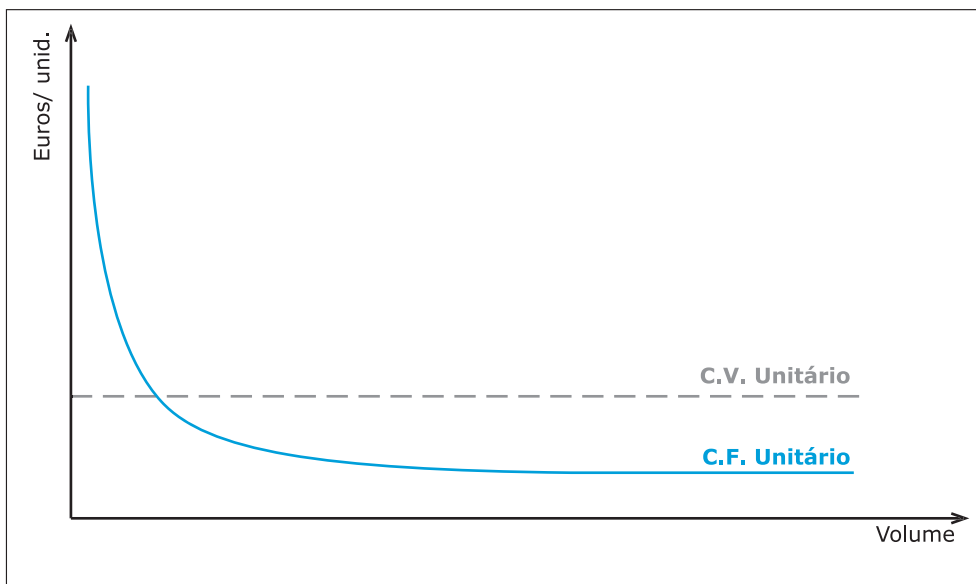


Custo variável progressivo

Custo em água (para consumo unitário de 5.000 m<sup>3</sup>/ha):  
 para 1 hectare – 50 Euros  
 para 3 hectares – 300 Euros (mais do triplo do anterior, isto é, mais que proporcional)  
 para 9 hectares – 1.350 Euros (mais do triplo do anterior, isto é, mais que proporcional)  
 para 27 hectares – 5.400 Euros (mais do triplo do anterior, isto é, mais que proporcional)

Se em vez de representarmos graficamente os Custos Fixos e Variáveis Totais (gráfico da **Figura 1.3.**), representarmos os Custos Fixos e Variáveis unitários (isto é, por unidade de produto gerado), obtemos os perfis que se podem observar na **Figura 1.4.**

**Figura 1.4. – Custos fixos e variáveis unitários**



Como se pode observar, quando falamos em custos unitários, o comportamento gráfico dos mesmos altera-se: os custos fixos por unidade produzida vão diminuindo à medida que se aumenta a quantidade produzida, enquanto que os custos variáveis por unidade produzida se mantêm constantes (se forem proporcionais) qualquer que seja a quantidade produzida.





## Custos unitários

Retomemos o exemplo anterior para ilustrar os Custos Unitários. Se a intensidade da actividade Tomate for medida em Hectares (quanto mais hectares de Tomate plantados maior a intensidade), é fácil concluir que os Custos Fixos Unitários diminuem à medida que aumenta a intensidade da actividade, e que os Custos Variáveis Unitários se mantêm constantes, independentemente da área:

Para 0 hectares

$$CF \text{ Unitário} = 16.100 : 0 = + \infty \text{ Euros/hectare}$$

$$CV \text{ Unitário} = 0 \text{ Euros/hectare}$$

Para 30 hectares

$$CF \text{ Unitário} = 16.100 : 30 = 536,67 \text{ Euros/hectare}$$

$$CV \text{ Unitário} = 400 \text{ Euros/hectare}$$

Para 40 hectares

$$CF \text{ Unitário} = 16.100 : 40 = 402,5 \text{ Euros/hectare}$$

$$CV \text{ Unitário} = 400 \text{ Euros/hectare}$$

Apresentamos de seguida um conceito estreitamente relacionado com a classificação dos custos em fixos e variáveis. Para uma determinada decisão, em determinado horizonte temporal, nem todos os custos são relevantes. É mesmo necessário não os considerar para que a decisão seja a correcta. Estes custos são normalmente designados por **Custos Afundados**, sendo muito utilizados em grande número de decisões correntes do agricultor mesmo que ele o não distinga.



## Custos afundados

Determinado viticultor está perante o início da vindima, num ano que manifestamente tudo parece correr mal. Por diversas razões os custos disparam, quer por motivos sanitários, quer por motivos de escassez de mão-de-obra. Por outro lado a produção está má, em quantidade e qualidade. Fazendo uma rápida análise é possível dizer que o resultado desse ano vai ser negativo e o viticultor pondera se valerá a pena proceder à vindima.

A informação disponível não permite qualquer tipo de apoio à decisão em causa. Para poder tomar qualquer decisão é necessário conhecer os custos da operação de vindima e os seus correspondentes proveitos. Só então se pode saber se remanesce algum proveito para atenuar os custos já registados antes do momento da vindima – **os custos afundados**.

### 1.5.4 Custos específicos e não específicos

Outra classificação usual dos custos é a que os distingue entre **Específicos** e **Não Específicos**. Os custos que são directamente relacionados com determinado(s) centro(s) de análise, podendo ser o seu valor repartido por um ou mais centros de responsabilidade são classificados de custos específicos. Alguns custos relacionados com as áreas genéricas da empresa podem não poder ser atribuídos a nenhum centro de análise: estes são classificados como não específicos. Exemplos de custos que são em muitos casos, classificados como não específicos são: salários de trabalho directivo, custos de representação da administração, custos de escritório, telefone, custos de sub aproveitamento de equipamentos.



Verifique se sabe 1.3



Verifique se sabe 1.4



Custo afundado



Custo não específico



Custo atribuído

É importante referir que estes custos não específicos devem também ser objecto de atenção por parte dos órgãos de gestão. É necessário conhecer o volume destes custos e a sua estrutura (composição) e em que casos será possível implementar alterações, muitas vezes estruturais, que exijam considerações de horizonte temporal alargado.

Sempre que for possível, deve-se imputar um custo a algum dos centros de análise, usando critérios de imputação apoiados em observações reais, mas sempre que for preferível devemos classificar alguns custos como não específicos e depois analisá-los *per si*. Nunca deve ser adoptado um estilo de imputação generalista, que faça reflectir um bolo de custos não específicos pelos diversos centros de análise. Este tipo de actuação não só altera os resultados obtidos em cada um desses centros de análise, como torna evidente ser necessário tomar alguma decisão em relação ao possivelmente volumoso bolo de custos não específicos.

#### 1.5.5 Custos reais e atribuídos

Alguns dos custos existentes nas empresas, estão para além dos encargos originados pelas despesas (ou por partes desta) assumidas com os fornecedores, conhecidos como os encargos **Reais**. Outros existem que não são de somenos importância que também têm de ser considerados – os encargos **Atribuídos**. Estes encargos são originados pela utilização de determinado recurso da empresa, sacrificando utilizações alternativas. No módulo seguinte vamos encontrar vários casos de encargos atribuídos que vão ser estudados em detalhe. Por agora resta-nos salientar que a importância desta classificação é exactamente não esquecer a existência dos encargos atribuídos.

#### 1.5.6 Os custos e a análise de *break-even* (limiar de rentabilidade)

A partir do conhecimento da forma como os custos variam à medida que varia a quantidade de produto, é possível efectuar a chama análise de *break-even* (ou de limiar de rentabilidade), que consiste em calcular qual o volume de produção necessário para fazer face à totalidade dos custos existentes. De forma resumida, porque mais à frente tornaremos a abordar este assunto em situações mais específicas, o ponto de *break-even* pode ser calculado através da seguinte fórmula (em que a única incógnita é, supostamente, o valor de Q):

$$Q = CT / P$$

em que Q é a quantidade de produção, CT os custos totais e P o preço unitário do produto.

Da mesma forma também é possível calcular este limiar de rentabilidade em termos de preço da produção (em alternativa a fazê-lo em termos de volume). Neste caso consiste em calcular qual o preço de venda da produção que permite fazer face à totalidade dos custos.

$$P = CTU$$

em que CTU representa os custos totais unitários.



Limiar de rentabilidade



Verifique se sabe 1.5



### Cálculo do volume de produção e preço de *Break-even*

Admita uma empresa agrícola cuja única produção são maçãs, provenientes de um pomar que ocupa a totalidade da SAU da exploração – 15 hectares.

Com o objectivo determinar o volume de produção de *break-even*, isto é o volume de produção de maçã a partir do qual a actividade apresentará uma Margem de Contribuição positiva, o agricultor, recorrendo aos seus registos de contabilidade analítica do ano anterior, apura a seguinte informação (que admite poderá vir a repetir-se nesta campanha):

Custos Fixos imputáveis ao pomar de macieiras 12.000 u.m./ano;  
Custos Variáveis imputáveis ao pomar de macieiras – 2.300 u.m./hectare;  
Preço médio registado na campanha anterior 0,3 u.m./kg

A aplicação directa do conceito de “produtividade de *break-even*” origina a seguinte fórmula:

$$CFT/Q + CVU = P$$

Substituindo as variáveis pelos valores atrás referidos, virá:

$$[12.000 / (15 \times Q)] + 2.300/Q = 0,3 \Leftrightarrow$$

$$[12.000 + (15 \times 2.300)] / (15 \times Q) = 0,3 \Leftrightarrow$$

$$15 \times Q = 46.500 / 0,3 \Leftrightarrow$$

$$Q = 10.333 \text{ kg/hectare isto é } 10.333 \times 15 = 155.000 \text{ kg na área total.}$$

A questão poderia ter sido analisada não na óptica do volume (qual o volume correspondente ao limiar de rentabilidade) mas na óptica do preço (qual o preço a partir do qual a Margem de Contribuição do pomar será positiva):

Custos Fixos do pomar – 12.000 u.m./ano

Custo Variáveis – 2.300 u.m / ha

Produtividade esperada – 8.000 Kg/ha

Aplicando raciocínio análogo, teremos

$$\text{Preço limiar} = (12.000 / 15 + 2.300) / 8.000 = 0,388 \text{ u.m./kg}$$

Ou seja, para a estrutura e nível de custos existentes e para uma produtividade de 8 toneladas por hectare, o preço de *break-even* é de 0,388 u.m./kg.

#### 1.5.7 Limiar de encerramento

Em situações que sabemos que estamos abaixo do ponto de *break-even*, se fizermos uma análise semelhante à que fizemos para o limiar de rentabilidade, só que em vez de considerarmos os custos totais, atentarmos antes nos custos variáveis podemos, no curto prazo, tirar conclusões importantes quanto à continuidade da actividade em análise. Mais uma vez este limiar pode ser definido em termos de volume de produção e em preço dessa mesma produção. E consiste em calcular qual o valor da produção (fazendo variar a quantidade ou o preço) necessário para fazer face aos custos variáveis.

Para o seu cálculo basta, nas fórmulas apresentadas para o limiar de rentabilidade, substituir as parcelas de custos totais por variáveis.



### Limiar de encerramento

Retomando o caso do viticultor perante o caso da decisão se deve ou não vindimar a sua produção, podemos agora concretizar um pouco melhor usando o conceito de limiar de encerramento.

Não é suficiente compararmos os custos totais da vindima com os proveitos. Na realidade só podemos considerar os custos variáveis da operação de colheita, uma vez que, se os proveitos não conseguirem cobrir a totalidade dos custos, mas pelo menos cobrirem os custos variáveis, tudo o que sobrar já vai servir para desagrarar custos que de qualquer das formas já estão presentes.

Por este motivo é que, apesar dos agricultores na sua grande maioria não considerarem os custos fixos, pelo menos algumas decisões de curto prazo são tomadas acertadamente.



Limiar de encerramento

#### 1.5.8 Custos médios e marginais

Igualmente importante em gestão é a distinção entre custos médios e custos marginais. No ponto anterior, ao falarmos nos custos fixos ou variáveis unitários, mais não estamos do que a introduzir a noção de custo médio. Assim, podemos definir o custo médio como a relação existente entre o valor do custo dividido pela quantidade de produto a partir dele originada. Se o custo em causa for o custo total (fixo e variável), falamos de custo total médio (ou unitário); se estivermos apenas a referir um dos seus componentes (fixo ou variável), falamos de custo fixo médio (ou unitário) ou custo variável médio (ou unitário).

$$CTM = CT / Q = (CF + CV) / Q = CFM + CVM$$

Por custo marginal entende-se o acréscimo de custo gerado pelo aumento unitário do nível de produção, podendo ser calculado da seguinte forma:

$$Cmg = \Delta CT / \Delta Q = \Delta CV / \Delta Q$$



Custo médio

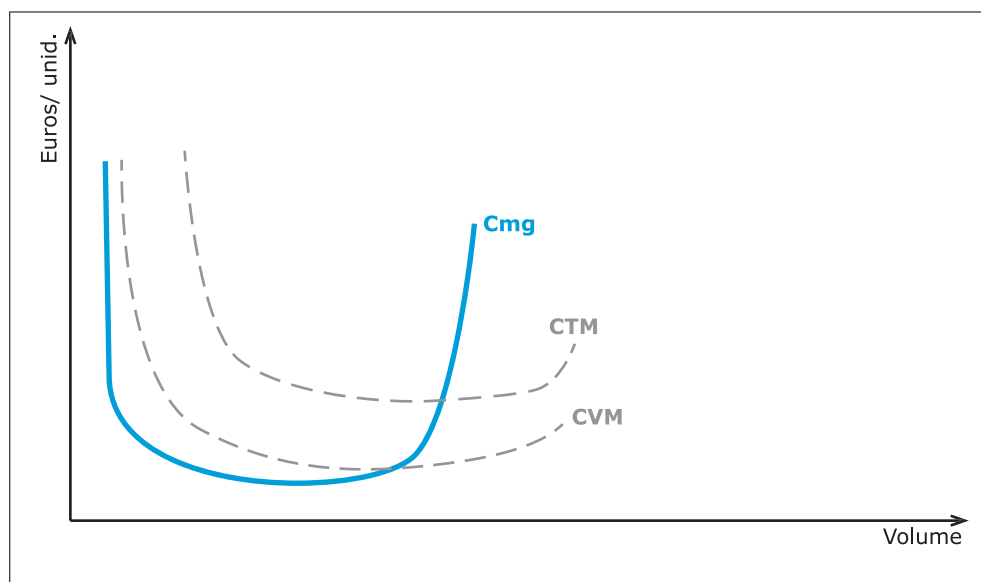


Custo total



Custo marginal

**Figura 1.5. – Comportamento típico de diversos custos**



Como teremos oportunidade de ver mais à frente, é um conceito importante em gestão, uma vez que da comparação entre o preço do produto e o respectivo custo marginal de produção numa determinada empresa, podem retirar-se ilações fundamentais em termos de resultados. No gráfico da **Figura 1.5.** representa-se o comportamento típico dos diversos tipos de custo que temos vindo a referir, em função do nível de produção.



Verifique se sabe 1.6



### Cálculo de custo e receita marginal

Uma determinada empresa agrícola afecta normalmente uma parcela de 20 hectares à cultura da beterraba sacarina de sementeira primaveril. A tecnologia que utiliza permite-lhe obter uma produtividade da ordem das 65 toneladas de beterraba tipo/ha, que vende ao preço de 45 Euros/tonelada. Essa tecnologia prevê a realização de 3 tratamentos com fungicidas (contra a cercosporiose e o oídio).

De acordo com informação recebida a partir de uma estação de avisos, mantêm-se as condições meteorológicas para incidência destas doenças, o que "aconselha" a realização de um 4º tratamento com tais produtos. Segundo estimativas do produtor, a situação é a seguinte:

se efectuar o 4º tratamento, prevê a manutenção do nível de produtividade em 65 tons/ha;

se não efectuar o tratamento, a quebra de produtividade por ataque de cercosporiose poderá atingir os 5%, ou seja 3,25 toneladas/ha;

o custo do 4º tratamento pode ser calculado da seguinte forma:

- aluguer de tractor com pulverizador: 20 Euros/ha
- produtos consumidos: 15 Euros /ha

Valerá a pena o agricultor efectuar o 4º tratamento?

Repare-se que o que está aqui em causa é perceber se o acréscimo de custo necessário para produzir mais 3,25 toneladas de beterraba (custo marginal) é compensado pelo acréscimo de receita que esse volume de beterraba vai gerar.

Custo marginal = 20 + 15 = 35 Euros/ha

Receita marginal (ou acréscimo de receita) = 3,25 x 45 = 146,25 Euros / hectare

Como facilmente se percebe, a receita marginal que se obtém (146,25 Euros/ha) compensa largamente o custo marginal (35 Euros), traduzindo-se o resultado marginal em 111,25 Euros.

Uma outra óptica de análise (por analogia com o raciocínio de *break-even*) poderia levar-nos a perguntar qual o acréscimo esperado de produção que justifica mais uma aplicação de fungicida. A resposta a esta questão passa pelo seguinte raciocínio:

Custo de uma aplicação de fungicida – 35 Euros/hectare

Receita necessária para cobrir este custo – 35 Euros/hectare

Volume de produção equivalente – 35 : 45 = 0,78 toneladas

Em termos simples, é bastante evidente que o custo de cada unidade extra de produto deve ser coberto pelo respectivo preço de venda: aquilo que ganho ao vender mais um 1 Kg de produto tem que ser superior ao acréscimo de custo que tenho ao produzir esse Kg adicional (custo marginal). Mais à frente abordaremos esta questão com maior profundidade.

### 1.5.9 Economias de escala

Existem economias evidentes quando é possível distribuir os custos fixos (ou custos totais) por uma maior quantidade de produto (admitindo que o preço do produto se mantém) – o custo total unitário fica mais baixo, logo o ganho obtido com a venda de cada unidade de produto é maior. Tais economias são designadas por economias de escala (economies of scale).

Um outro tipo de economia (entenda-se diminuição de custos) que muitas vezes se verifica, mais ligado à dimensão da actividade, é por exemplo a redução dos preços de factores ou o aumento dos preços dos produtos por via de um aumento na capacidade negocial por parte da empresa – é o que acontece, por exemplo, na compra de agroquímicos, em que as reduções de preços (ou as melhores condições de pagamento) por via do aumento das quantidades adquiridas são uma realidade.

Dentro desta temática, vale a pena ainda referir a existência das chamadas Economias de Experiência, que se traduzem no facto de à medida que, com o passar do tempo, a experiência aumenta (por exemplo, na utilização de uma determinada tecnologia) os custos irem normalmente diminuindo, tendendo assintoticamente para o que poderíamos chamar “custos normais”. Como é evidente, trata-se normalmente de situações pontuais e transitórias, mas que ajudam a compreender e interpretar algumas variações de custos.



Economia de escala



### Verifique se sabe

#### 1.1 De acordo com os conhecimentos adquiridos no presente módulo, distinga, das seguintes afirmações, as verdadeiras (V) das falsas (F):

- ☐ a) Por empresa agrícola entende-se uma unidade técnico-económica orientada, exclusivamente, para o desenvolvimento de actividades agrícolas;
- ☐ b) As explorações do tipo familiar têm como objectivo principal a manutenção e melhoria das condições de vida dos membros do agregado familiar;
- ☐ c) Quanto à forma de exploração, as explorações agrícolas podem ser classificadas em explorações de sequeiro ou de regadio;
- ☐ d) A dimensão económica das explorações é usualmente calculada através da MBP, que resulta da diferença entre o valor da produção e os custos específicos;
- ☐ e) As explorações agrícolas do tipo empresarial têm como principal objectivo a maximização da receita.

#### 1.2 No esquema abaixo está representado um conjunto de diferentes fases integrantes do processo de gestão. Agrupe-as, de acordo com a sua função, em cada um dos seguintes 3 grupos – Planeamento (P), Implementação (I) e Controlo (C).

a) AGIR	
b) PROGRAMAR	
c) CONTROLAR	
d) EXECUTAR	
e) PREVER	
f) DECIDIR	

#### 1.3 Classifique as seguintes rubricas de acordo com o critério custo-volume: Custos Fixos (CF) / Custos Variáveis (CV).

	CF	CV
a). Combustíveis e lubrificantes		
b). Amortização de equipamento		
c). Fitofármacos e sementes		
d). Renda		
e). Ordenado do tractorista (permanente)		
f). Jorna		

#### 1.4 Das seguintes afirmações distinga as verdadeiras (V) das falsas (F):

- ☐ a) Um custo fixo ocorre mesmo que não haja produção final;
- ☐ b) Um custo fixo pode ser facilmente alterado no curto prazo;
- ☐ c) A distinção entre custo fixo e variável depende do horizonte temporal considerado;
- ☐ d) Os custos variáveis variam com o volume da produção, logo, quanto maior a produção menor o custo variável médio;
- ☐ e) No longo prazo todos os custos são considerados variáveis.

#### 1.5 A uma determinada actividade agrícola estão imputados, por unidade de área, 450 u.m. de custo fixos e 1000 u.m. de custos variáveis. Calcule os custo totais (CT) e o volume de produção de *break-even* da actividade, tendo em conta que:

- o empresário afectará 100 ha de SAU à actividade em causa;
- o preço unitário de venda estimado é 0,11 u.m./Kg.

**1.6 Uma determinada exploração agrícola adquiriu um conjunto de equipamentos e alfaia agrícolas. Ao realizar as contas relativas ao custo total do novo equipamento, o gestor da exploração calculou um custo fixo (CF) de 4500 u.m/ano e estimou os custos variáveis, para condições normais de utilização, em cerca de 10 u.m./ha.**

- Qual será o CF Total anual se o equipamento trabalhar 100ha? E se trabalhar 80ha?
- E o CF Médio para cada uma das situações?
- Qual o custo adicional de trabalhar um hectare mais?
- Que conceitos estão envolvidos nas questões anteriores?

RESPOSTAS CORRECTAS:

- |     |  |       |       |       |       |
|-----|--|-------|-------|-------|-------|
| 1.1 | a) F   | b) V  | c) F  | d) F  | e) F  |
| 1.2 | a) I   | b) P  | c) C  | d) I  | e) P  |
|     |  |       |       |       | f) I  |
| 1.3 | a) CV  | b) CF | c) CV | d) CF | e) CF |
|     |  |       |       |       | f) CV |
| 1.4 | a) V   | b) F  | c) V  | d) F  | e) V  |
| 1.5 | CT = 45.000 u.m.<br>Volume de <i>Break-even</i> = 1.318,182 Kg   |       |       |       |       |
| 1.6 | a) 4.500 u.m. em ambos os casos b) 100 ha – 45 u.m./ha; 80 ha – 56,25 u.m./ha<br>c) 10 u.m.<br>d) C.Médio e C.Marginal |       |       |       |       |





UNIDADE **1** CONCEITOS FUNDAMENTAIS

UNIDADE **2** ESTRUTURA E POTENCIAL DA EMPRESA

UNIDADE **3** TIPOLOGIA DE RESULTADOS

UNIDADE **4** ORÇAMENTOS

UNIDADE **5** PLANEAMENTO DE CURTO PRAZO  
COM BASE EM ORÇAMENTOS



**Duração**

Unidade com duração de 14 horas (7 horas teóricas e 7 horas de práticas simuladas).

**Objectivos da unidade**

Pretende-se que no final desta Unidade os formandos sejam capazes de:

- identificar os factores de produção primários;
- caracterizar cada um dos factores de produção identificados, evidenciando a sua importância na estrutura de produção;
- definir e calcular a remuneração associada a cada factor de produção;
- identificar e calcular os diversos custos associados à existência e utilização dos factores de produção.

**Sumário****2. Estrutura das empresas agrícolas e custos associados****2.1 O factor trabalho**

2.1.1 Mão-de -obra agrícola familiar

2.1.2 Mão-de -obra agrícola assalariada

2.1.3 Unidades de medição de volume de trabalho agrícola

**2.2 O factor capital**

2.2.1 O capital fundiário

2.2.2 O capital de exploração fixo

2.2.3 O capital de exploração circulante

**2.3 O factor empresário**

## 2. Estrutura das empresas agrícolas e custos associados

O potencial intrínseco de uma empresa é-lhe conferido pelas características dos chamados factores primários de produção, e pela forma como estes estão articulados. A exploração desse potencial é o grande objecto da Gestão Operacional (ou de curto prazo) e a sua alteração (aumento ou diminuição) concentra as atenções da Gestão Estratégica (ou de longo prazo).

De entre as várias classificações propostas para os factores de produção agrícola vamos adoptar a seguinte no âmbito deste documento: **Trabalho, Capital e Empresário**.

Só as empresas que forem capazes de remunerar todos os factores de produção é que estão a produzir riqueza. De seguida vamos ver que o cálculo da remuneração do factor empresário só é possível calculando as remunerações dos outros dois factores, ficando o valor residual a designar-se por Lucro - Remuneração do Empresário. O que vai significar que a remuneração dos outros factores será classificada como um custo.

ABC  
Longo prazo

ABC  
Valor residual

### 2.1 O factor trabalho

O trabalho desenvolvido no âmbito das explorações agrícolas é da responsabilidade da mão-de-obra agrícola a qual é, usualmente, subdividida entre:

- mão-de-obra agrícola familiar (ou não remunerada);
- mão-de-obra agrícola assalariada (ou remunerada).

Os custos associados à utilização de mão-de-obra familiar são custos atribuídos. São estimados através da utilização alternativa que esses trabalhadores poderiam fazer do seu tempo fora da empresa - Custo de Oportunidade.

#### 2.1.1 Mão-de-obra agrícola familiar

Por mão-de-obra familiar entende-se a quantidade de trabalho desenvolvido por todas as pessoas, que fazendo parte do agregado doméstico do produtor, trabalham regularmente na respectiva exploração agrícola. Alternativamente pode-se designar por Mão-de-obra Não Remunerada, já que por definição os trabalhadores nesta situação não recebem um salário real. É usualmente classificada nas três seguintes categorias: produtor agrícola, cônjuge do produtor agrícola e restantes membros do agregado familiar.

Sendo a sua importância relativa uma das características marcantes das empresas familiares, é um tipo de mão-de-obra à qual não está directamente associada uma remuneração salarial.

Existem algumas características que vale a pena considerar na sua caracterização, uma vez que determinam, em maior ou menor escala, as características do trabalho desenvolvido, tendo igualmente outras implicações na forma de funcionamento da própria empresa. De entre elas destacamos as seguintes:

- idade - uma vez que a capacidade de trabalho e a abertura à requalificação variam com a idade;
- nível de instrução - uma vez que a qualificação é um factor chave para a produtividade da mão-de-obra;
- tempo de actividade na exploração - traduzindo se a ocupação na agricultura é a tempo parcial ou a tempo permanente;
- sector em que trabalham e situação na profissão exterior à exploração agrícola;
- principais fontes de rendimento (para além da exploração).

Apesar deste tipo de trabalhadores não receber salários, para que se possa conhecer

o custo que representa a remuneração deste factor, muitas vezes diferenciado dentro das várias actividades da empresa, é necessário atribuir um valor ao trabalho familiar desenvolvido, devendo para o efeito escolher-se um valor corrente na região para trabalho assalariado de igual qualificação e responsabilidade ou, alternativamente, um valor legal em vigor, tal como o salário mínimo agrícola, por exemplo.

### 2.1.2 Mão-de-obra agrícola assalariada

Para além da mão-de-obra familiar, a mão-de-obra assalariada completa as necessidades de trabalho de qualquer empresa agrícola. Alternativamente pode designar-se por Mão-de-obra Remunerada, já que por definição os trabalhadores nesta situação recebem um salário real. É usual classificar-se a mão-de-obra agrícola assalariada nos três seguintes grupos:

**Dirigente da exploração** - pessoa responsável pela gestão corrente e quotidiana da exploração agrícola. Na maioria das explorações, o dirigente é o próprio **Empresário**, verificando-se, no entanto, que, em alguns casos, o empresário delega a gestão da exploração a um assalariado. Os custos da sua remuneração são classificados como fixos não específicos;

**Assalariados permanentes** - pessoas que fornecem trabalho agrícola com carácter permanente sendo para o efeito regularmente remuneradas. Os custos da sua remuneração são classificados como fixos;

**Assalariados eventuais** - pessoas que prestam trabalho na exploração de uma forma irregular isto é, sem carácter de continuidade, e durante uma parte apenas do ano agrícola. Os custos da sua remuneração são classificados como variáveis.

A remuneração deste tipo de trabalhadores é efectuada através dos Salários. Como é conhecido quer os valores envolvidos quer a sua frequência, dependem das características do próprio trabalho considerado. O nível salarial depende normalmente de dois factores, em princípio interligados entre si: o grau de qualificação e o nível de responsabilidade exercido. Para além destes, factores como a antiguidade podem ser igualmente determinantes do nível salarial.

É igualmente necessário ter em conta o tipo de vínculo do trabalhador à empresa. Desta forma, os trabalhadores permanentes auferem normalmente um salário regular mensal, enquanto que os trabalhadores eventuais são remunerados a partir de uma base horária, diária ou semanal.



#### Diferenciação salarial

Os factores que deviam determinar a diferenciação salarial deviam estar relacionados com eficiência e produtividade, mas ao contrário do que acontece noutros sectores de actividade as políticas de gestão de recursos humanos ainda não são muito aplicadas. Gostaríamos apenas de enumerar alguns conceitos que podem servir de pistas para aqueles que gostarem de desenvolver estes aspectos: Organização, Organigrama, Formação, Motivação, Sistemas de Incentivos e Gestão de Carreiras.

Para além dos salários, existem outros encargos suportados pela empresa, ligados à utilização de mão-de-obra. São os chamados Encargos Sociais, de entre os quais destacamos a Contribuição para a Segurança Social e o Subsídio de Férias e 14º mês, sendo que estes últimos só existem para trabalhadores permanentes. Para além disso é obrigatório um Seguro de Acidentes de Trabalho, podendo a empresa igualmente constituir Seguros de Saúde para os seus colaboradores (opcional) e outro tipo de regalias como por exemplo os prémios de produtividade.



Assalariado permanente



Assalariado eventual



Sistema de incentivos



Encargo social



## Cálculo dos custos com o trabalho

Admitamos um trabalhador permanente, ligado a uma determinada empresa agrícola através de um contrato de trabalho, segundo o qual o trabalhador em causa auferir um salário bruto mensal de 750 Euros, pelo desempenho de 40 horas de trabalho semanais na categoria de Tractorista. Vejamos, com base no exemplo, qual o custo suportado anualmente por esta empresa, em consequência deste contrato de trabalho.

### a) Massa salarial

De acordo com a legislação em vigor, o trabalhador em causa tem direito a auferir 14 salários por ano, sendo o 13º correspondente ao subsídio de Natal, e o 14º correspondente ao subsídio de férias:

$$14 \times 750 = 10.500 \text{ Euros}$$

Repare-se que, em termos financeiros, a empresa não efectua a totalidade deste pagamento ao trabalhador, uma vez que a legislação fiscal em vigor pressupõe que, do salário a pagar ao trabalhador, uma parte é retida na fonte (na origem, isto é, na empresa) por conta do imposto sobre o rendimento (IRS). Admitamos que a taxa de retenção que se aplicaria neste caso era de 15%:

$$750 \times (1 - 0,15) = 637,5 \text{ Euros/mês (8925 Euros/ano)}$$

é o montante de salário (líquido de imposto) que o trabalhador auferir. A empresa terá que entregar mensalmente à Administração Fiscal os restantes 112,5 Euros (1.575 Euros/ano), relativos ao imposto retido.

### b) Descontos para a segurança social

A segurança social é outra componente importante de custo associada ao factor trabalho. Segundo a lei, no caso dos trabalhadores com contratos de trabalho, os pagamento à segurança social são de responsabilidade mútua do trabalhador e entidade patronal:

- 11% da massa salarial, por conta do trabalhador
- 23,75% da massa salarial, por conta da entidade empregadora

No nosso exemplo:

- $750 \times 0,11 = 82,5$  Euros/mês, serão deduzidos ao salário do trabalhador permanente, e entregues aos Serviços da Segurança Social (1.155 Euros/ano)
- $750 \times 0,2375 = 178,125$  Euros/mês, serão pagos pela empresa aos Serviços da Segurança Social (2.493,75 Euros/ano)

### c) Subsídio de refeição

Para além das alíneas anteriores, as empresas são obrigadas a pagar um subsídio de refeição aos trabalhadores (caso não disponham de cantina ou refeitório gratuitos). O subsídio de refeição não tem um valor máximo limitado. O que é limitado é o valor de subsídio de refeição aceite como custo fiscal para a empresa (isto é, o montante dedutível às receitas para efeitos de cálculo de resultados colectáveis). Admitamos que o trabalhador em causa recebe de subsídio de refeição 3,5 Euros/dia.

Considerando uma média de 22 dias úteis de trabalho por mês, e 11 meses de trabalho por ano (o subsídio de refeição é pago tendo por base os dias de trabalho efectivo), o valor que a empresa paga ao trabalhador é de:

$$22 \times 11 \times 3,5 = 847 \text{ Euros/ano}$$

## d) Seguro de acidentes de trabalho

Os seguro de acidentes de trabalho, para além de protegerem o trabalhador em caso de acidente, protegem igualmente a empresa das responsabilidades legais para com o trabalhador em caso de acidente (e desde que não haja culpa da empresa).

O valor do prémio anual de seguro depende do Capital seguro (relacionado com o valor do salário que o trabalhador auferir), e dos riscos cobertos. Para o exemplo que temos entre mãos, vamos admitir um capital seguro da ordem dos 10.500 Euros e um prémio de seguro de 3% do capital seguro:

$$10.500 \times 0,03 = 315 \text{ Euros}$$

Na posse de todos estes elementos, estamos agora habilitados a calcular o Custo para a Empresa inerente a este contrato de trabalho:

- salário	10.500,00 €
- segurança social	2.493,75 €
- subsídio de refeição	847,00 €
- seguro de acidentes de trabalho	315,00 €
- total	14.155,75 €

Como se pode reparar, no exemplo em causa, o custo para a empresa é cerca de 35% superior ao valor do simples salário bruto (mais precisamente 34,82%).

### 2.1.3 Unidade de medição de volume de trabalho agrícola

Uma vez que a mão-de-obra agrícola utilizada tem uma ocupação variável do seu tempo de actividade nas explorações torna-se indispensável recorrer a uma medida padrão que permite estimar o volume de trabalho agrícola realizado num dado período de tempo.

Essa medida padrão é a chamada unidade de trabalho ano (UTA) que se define em Portugal como sendo a actividade de uma pessoa ocupada com trabalhos agrícolas a tempo completo (8 horas/dia) durante a totalidade dos dias úteis anuais (275 dia/ano), o que significa que 1 UTA equivale a 2.200 horas/ano.

## 2.2 O Factor Capital


Capital são os bens disponíveis para uso na produção de outros bens. A classificação usualmente adoptada no âmbito do capital da exploração agrícola é a que se apresenta na **Figura 2.1**.


Esta classificação é de grande utilidade para sistematizar os custos associados à utilização do capital na exploração agrícola e as respectivas formas de cálculo.


De uma forma geral há dois grandes factores em torno dos quais se desenvolvem as questões dos custos do capital: a remuneração e a sustentabilidade do sistema de produção.


A remuneração do capital origina um custo designado de Juro, Renda ou Empate de Capital. Estes custos tanto podem ser reais ou atribuídos consoante a propriedade do capital estiver dentro ou fora da empresa. Nos casos em que o capital não é da própria empresa os custos atribuídos não são mais do que Custos de Oportunidade.

O Juro é calculado a partir de uma taxa (taxa de juro) e pode corresponder a um valor real (isto é, efectivamente pago a terceiros) ou meramente atribuído, dependendo apenas da respectiva propriedade. Se estivermos a falar de Capital Próprio (isto é, pertencente à empresa, ou ao empresário e à família no caso das empresas familiares) o seu valor

 Verifique se sabe 2.1

 Unidade de trabalho ano (UTA)

 Verifique se sabe 2.4

 Taxa de juro

deverá ser calculado com base numa taxa apropriada para medir o respectivo Custo de Oportunidade. Se estivermos a falar sobre capitais alheios (provenientes, por exemplo, de empréstimos bancários ou de suprimentos ao capital por parte dos accionistas ou donos), o seu valor deverá ser calculado tendo por base as condições estabelecidas no contrato de financiamento que lhes está subjacente.

A taxa de Juro é o preço do capital e depende essencialmente de dois factores: do período de tempo considerado e do nível de risco associado. Quer no acesso a fontes de capital externas, quer no custo de oportunidade de capitais próprios, a taxa de juro deve reflectir o tempo de empate de capital e a incerteza associada a esse empate.


Para garantir a sustentabilidade económica dos sistemas de produção torna-se necessário considerar as Amortizações. Este custo pretende traduzir a depreciação no valor imobilizado (isto é, o desgaste dos bens de capital em causa). Corresponde ao montante anual que deverá ser contabilizado por forma a que no final da vida útil de cada bem de capital fixo, seja possível efectuar a sua substituição por um bem equivalente.


Algumas vezes as amortizações são também condicionadas pelas condições de evolução tecnológica. Ao definir o período de vida útil do bem deve ter-se em conta que o surgimento de determinadas evoluções tecnológicas pode marcar o fim da vida de determinado bem dentro da exploração de forma a que possa ser rapidamente substituído pelo seu sucessor tecnológico, se não tiver havido o cuidado de prever períodos de vida curtos, isso poderá significar a necessidade de recorrer a fontes externas de financiamento, e a custos avultados nesse exercício.

Ex:

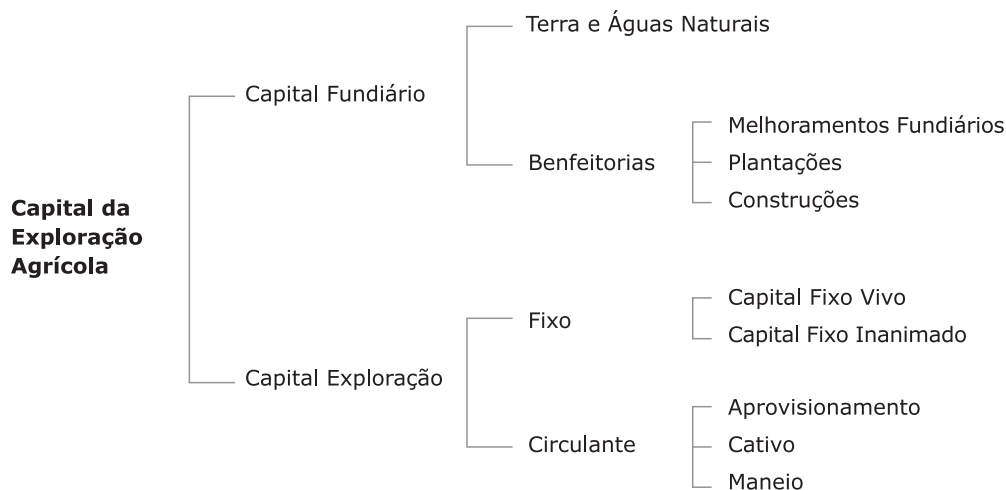
### Descapitalização da empresa

Se um produtor pecuário todos os anos vender 10% do seu efectivo pecuário reprodutor, consegue gerar receitas e recebimentos que lhe dêem uma disponibilidade de tesouraria confortável, mas é fácil de compreender que no 11.º ano, não só já não tem a possibilidade de repetir essa receita como também já não pode contar com a qualquer tipo de produção (leite, borregos, ou vitelos). Durante este dez anos o produtor não fez nada mais, se não, descapitalizar-se. E isto é, exactamente, a mesma coisa que não considerar todos os anos os custo de Amortização, consoante a desvalorização dos seus bens de capital.

 Verifique se sabe 2.2

 Descapitalização

**Figura 2.1. - Classificação do capital da empresa**



### 2.2.1 O capital fundiário

O capital fundiário corresponde à propriedade rústica, constituída por um ou mais prédios rústicos, englobando a terra e tudo o que nela se encontra incorporado com características de permanência, dela se não podendo separar sem que a sua capacidade produtiva se altere de forma significativa. Dada a natureza heterogénea do capital fundiário é usual classificá-lo de acordo com as seguintes subcategorias:

- terras e águas naturais;
- benfeitorias, as quais se dividem quer em melhoramentos fundiários (rede de drenagem do solo, açude de armazenagem de água para rega, ...), quer em plantações (pomares, vinhas, florestas), quer em construções (vacaria, armazém, hangar para máquinas,...).

A terra, entendida aqui como o conjunto formado pelo solo e outros recursos naturais que lhe estão associados constitui um dos principais factores de produção agrícola. De tal forma que em algumas classificações dos factores aparece lado a lado com o Trabalho, Capital e Empresário.

Para analisarmos a terra enquanto factor de produção agrícola torna-se indispensável conhecer não só a dimensão e ocupação da superfície agrícola utilizada, como também os diferentes aspectos que caracteriza a sua maior ou menor aptidão agrícola. Assim como a sua aptidão para possíveis utilizações não agrícolas.



#### A terra e a sua utilização

A superfície total ocupada pelas explorações agrícolas é usualmente dividida nas seguintes componentes:

- superfície agrícola utilizada (SAU);
- matos e florestas sem culturas sob-coberto;
- superfície agrícola não utilizada;
- outras superfícies (área social, áreas improdutivas,...).



#### A terra e a sua forma de exploração

Uma outra classificação de grande utilidade para o conhecimento dos custos envolvidos é a seguinte:

- própria;
- arrendada
- parceria
- outras

Enquanto parte integrante do capital, a terra é igualmente remunerada através do Juro. No entanto, pelas particularidades que fazem com que seja considerada numa rubrica de capital específica, à sua remuneração dá-se a designação de Renda ou Juro sobre o Capital Fundiário.

Tal como para outras rubricas do capital, sempre que a Terra seja arrendada - propriedade de terceiros, a Renda corresponderá a um Encargo Real (efectivamente pago); quando assim não for, deverá ser-lhe atribuído um valor por uma de três vias: ou por proximidade com valores de rendas praticadas na região para terras de idênticas características, ou através de uma fracção do valor do Rendimento Fundiário, que traduz a forma com



Capital fundiário



Rendimento fundiário  
(RF)



uma parcela de terreno está a ser remunerada por uma determinada ocupação cultural (têm-se usado muito os 2/3 ainda com origem nos antigos contractos de arrendamento), ou finalmente, quando a terra foi recentemente adquirida, fazendo incidir uma taxa de juro de muito longo prazo de situação de muito pouco risco sobre o preço de aquisição.



### Factores que podem fazer variar o valor da renda da terra

- características físico-químicas do solo, que lhe conferem determinadas potencialidades (fertilidade, estrutura e textura);
- dimensão da parcela em causa;
- presença de água utilizável para rega;
- melhoramentos fundiários existentes (infra-estruturas de rega e drenagem, por exemplo);
- declive;
- plantações existentes, sua idade e estado de conservação;
- questões ligadas à diversidade de usos permitida por lei.

Atenção que muitas vezes é importante considerar os melhoramentos fundiários em separado pois são classificados como bens de capital do tipo benfeitorias e estas têm uma vida útil finita.



Melhoramentos fundiários

Dadas as características do factor Terra em que não há perda do seu valor - o período de vida útil não é finito - **não há lugar ao cálculo de Amortização.**

Para além do valor da renda, a simples posse deste tipo de capital gera outros custos, dos quais destacamos os impostos (Imposto Municipal sobre Imóveis), as taxas de rega (pagas a uma entidade gestora de um perímetro de rega que beneficie a parcela em causa), etc.

O outro tipo de bens de capital fundiário, as **benfeitorias**, são bens de capital cuja remuneração é designado por Juros do Capital Fixo. Que pode ser calculado da seguinte forma:

$$JCF = (Vi / 2) \times r$$

em que Vi é o valor inicial do bem e r a taxa média que mede o custo de oportunidade ao longo do período de vida útil em causa.

Para este cálculo, dado tratar-se de uma imobilização de longo-prazo, com a correspondente variação do valor do bem ao longo do tempo, procedemos a uma simplificação e reduzimos o seu valor a metade (valor que o bem assume exactamente no meio da sua vida útil).

Às benfeitorias, para além do Juro, está também normalmente associado um outro custo que pretende traduzir a sua desvalorização, a Amortização.

Existem diferentes métodos para proceder ao cálculo das Amortizações, sendo o mais utilizado o que considera que os bens se vão "desgastando" (ou depreciando) de forma homogénea ao longo da respectiva vida útil - método das amortizações constantes - , resultando o valor da Amortização anual do seguinte:

$$A = Vi / n$$

em que: A é a amortização anual, Vi é o valor inicial do bem e n é a vida útil do bem em causa.



Método das amortizações constantes

### 2.2.2 O capital de exploração fixo

O capital de exploração engloba um conjunto de bens de produção de natureza muito diversa (máquinas, animais, adubos) e o dinheiro necessário para o pagamento dos serviços indispensáveis ao funcionamento da actividade da empresa. O capital de exploração da exploração agrícola é, usualmente, subdividida em capital fixo e capital circulante.

O capital de exploração fixo integra o conjunto dos bens de produção com carácter duradouro e subdivide-se em:

- capital de exploração fixo vivo (os vários componentes do efectivo pecuário produtivo pertencente à exploração agrícola);
- capital de exploração fixo inanimado (conjunto das máquinas e alfaia agrícolas pertencentes à empresa).

Relativamente à remuneração destes bens de capital é usual designar-se por Juro ou Empate de Capital e tanto pode ser um encargo real ou atribuído consoante a propriedade dos mesmos. Podem ser calculados da seguinte forma:

$$JCEF = [(V_i + V_f) / 2] \times r$$

em que  $V_i$  é o valor inicial do bem,  $V_f$  o valor final (ou residual) do bem no final da vida útil e  $r$  a taxa média que mede o custo de oportunidade ao longo do período de vida útil em causa.

Para este cálculo, dado se tratar de uma imobilização de longo-prazo, com a correspondente variação do valor do bem ao longo do tempo, procedemos a uma simplificação e reduzimos o seu valor a uma média dos valores que o bem assume ao longo da sua vida útil.

Em trabalhos de Planeamento é necessário estimar para os bens de capital de exploração inanimado um Valor final em proporção do Valor inicial. É usual utilizar os 10%.



#### Juros capital de exploração fixo

Para ilustrar o conceito de Juro sobre o Capital de exploração fixo, tomemos aqui como exemplo a situação que vem descrita mais à frente, da existência de um Tractor, recentemente adquirido por uma empresa agrícola, por um valor de 74.820 Euros, e com um valor final ( $V_f$ ) estimado no final da sua vida útil (de 8 anos) de 7.482 Euros

Estamos pois perante uma imobilização de capital (admitamos que próprio), que exige uma remuneração que deverá ser calculada com base no respectivo Custo de Oportunidade. Admitamos então que a taxa mais adequada para o efeito é de 3% ao ano.

De acordo com a informação existente no texto teremos um juro médio anual de:

$$JCF = [(V_i + V_f) / 2] \times r = [(74.820 + 7.482)/2] \times 0,03 = 1.234,53 \text{ Euros/ano}$$

Os bens de capital de exploração fixo desvalorizam-se logo, existe lugar à atribuição de um custo. Enquanto que nos inanimados o processo mais comum passa pelo cálculo de amortizações constantes, no caso dos bens de capital de exploração vivo nem sempre é assim.

O efectivo pecuário produtivo da exploração também sofre desvalorização, mas antes de calcular a amortização, devemos atentar no tipo de manejo de reprodução utilizado na exploração em causa. Assim, se a exploração utilizar fêmeas da sua própria produção para substituição do efectivo reprodutivo, está todos os anos a prescindir de um proveito - o que na prática equivale a considerar um custo de amortização. Existem outros casos, no entanto, em que pela natureza dos animais (ex: mulas de trabalho) ou pela sua



Capital de exploração



Verifique se sabe 2.6



Capital de exploração fixo inanimado



Capital de exploração fixo vivo

incapacidade de auto-substituição (ex: macho reprodutor de alto valor genético - raça pura) é necessário prever a sua substituição ao fim de um período e, portanto, considerar uma amortização.

Voltando ao Capital de exploração fixo inanimado, uma vez que as máquinas e equipamentos têm usualmente Valor residual diferente de zero, a fórmula de cálculo das amortizações constantes, apresentada anteriormente tem de ser revista:

$$A = (V_i - V_f) / n$$

em que A é a amortização anual,  $V_i$  - valor inicial do bem,  $V_f$  - valor final (ou residual) do bem no final da vida útil e n - número de anos de vida útil considerado.



### Amortização de equipamentos

Para exemplificar o conceito de amortização, tomemos o caso da existência de um Tractor, recentemente adquirido por uma empresa agrícola.

O Tractor em causa, modelo recente de tracção às 4 rodas, foi adquirido no corrente ano, por um valor de 74.820 Euros. De acordo com informações do fabricante e com a experiência existente na empresa, estima-se uma vida útil (para condições normais de utilização) de 5.600 horas.

De acordo com estimativas efectuadas, a empresa irá utilizar este equipamento em média cerca de 700 horas/ano, o que confere ao tractor uma vida útil estimada em 7 anos.

#### Situação 1 - Amortização constante - sem valor residual

Numa primeira abordagem, e admitindo:

- que faz sentido um modelo de amortização constante (traduzindo uma utilização e desgaste homogêneos do bem ao longo da sua vida útil);
- e que o bem não tem qualquer valor residual no fim da sua vida útil ( $V_f = 0$ ).

O valor anual a amortizar será de:

$$A = V_i / n = 74.820 / 7 = 10.688,6 \text{ Euros / ano.}$$

#### Situação 2 - Amortização constante - com valor residual

Se admitirmos agora um valor residual no final dos 7 anos de 10% do valor inicial ( $V_f = 7.482$  Euros) mantendo-se o modelo de amortizações constantes, teremos:

$$A = (V_i - V_f) / n = (74.820 - 7.482) / 7 = 9.619,7 \text{ Euros/ano}$$

#### Situação 3 - Amortização Funcional

Suponhamos agora uma situação idêntica à Situação 2, mas em que, por motivos diversos, não seja aceitável o modelo de amortizações constantes. Imaginemos que, de acordo com o plano existente, o tractor vai ter a seguinte utilização:

- 1º ano - 300 horas (6,3% da vida útil estimada);
- 2º ano - 400 horas (8,4% da vida útil estimada);
- 3º ano - 600 horas (12,6% da vida útil estimada);
- 4º ao 7º ano - 860 horas/ano (18,14% em cada um dos anos).



Verifique se sabe 2.7

Se assim for, e do ponto de vista económico, pode fazer mais sentido contabilizar a amortização do bem de forma crescente, tendo em conta a expectativa existente para o perfil de desgaste:

Valor total a amortizar =  $(V_i - V_f) = (74.820 - 7.482) = 67.338$  Euros

pelo que os valores anuais de amortização serão:

$A_1 = 67.338 \times 0,0633 = 4.261,9$  Euros

$A_2 = 67.338 \times 0,0844 = 5.682,5$  Euros

$A_3 = 67.338 \times 0,126 = 8.523,8$  Euros

$A_4$  a  $A_7 = 67.338 \times 0,1814 = 12.217,4$  Euros (em cada um dos anos)



### Amortização e Juros - Factor de Recuperação do Capital

Para a prática do Planeamento, é interessante poder estimar um custo constante ao longo de toda a vida do bem em causa. Este princípio tem origem no princípio em que a utilidade retirada ao longo da vida do bem é constante, e portanto o seu custo pode ser considerado constante. Para se calcular o montante anual constante (englobando amortização e respectivo juro), cuja soma ao longo da vida útil é financeiramente equivalente ao montante a amortizar, podemos optar pelo seguinte procedimento:

$$(A+JCF) = (V_i - V_f \times FD) \times FRC$$

O Factor de Desconto (FD) permite reportar o valor residual ao momento presente, cuidado que em casos de menor precisão pode ser ignorado. Ficando então:  $A = (V_i - V_f) / n$ .

$$FD = (1 + r)^{-n}$$

em que  $r$  é a taxa média que mede o custo de oportunidade ao longo do período de vida útil em causa.

O FRC corresponde ao valor do Factor de Recuperação do Capital, considerando um período de  $n$  anos e uma taxa de custo de oportunidade de  $r$ .

$$FRC = r / [1 - (1+r)^{-n}]$$



Factor de desconto (FD)



Factor de recuperação do capital (FRC)



### Cálculo de Amortização e Juros

De acordo com o exposto em exemplos anteriores, poderemos calcular o valor aproximado de custos fixos associados à existência do tractor em causa (aproximado, uma vez que os juros sobre o capital fixo estão calculados de uma forma simplificada):

Amortização = 9.619,7 Euros/ano (Calculado anteriormente)

JCF = 1.213,6 Euros/ano (Calculado anteriormente)

Total = 10.833,3 Euros/ano

É no entanto possível efectuar o cálculo exacto deste custo (amortização e juro sobre capital imobilizado), quando se pretende que tal montante seja constante ao longo da vida útil do bem em causa. Considerando  $n=7$  e  $i=3\%$  teremos:

$$(A+JCF) = (V_i - V_f \times FD) \times FRC = [74.820 - (7.482 \times (1+0,03)^{-7})] \times FRC$$

$$= 68.736 \times [0,03 / (1 - (1+0,03)^{-7})] = 11.032,6 \text{ Euros/ano}$$

Para além das componentes de custo associadas ao capital analisadas até este momento, existem outras que dependem da forma como o capital está imobilizado (equipamento, construções, animais, etc.). Esses custos serão analisados com maior detalhe em altura oportuna.

O conjunto constituído pelo capital fundiário, o capital de exploração fixo e a mão-de-obra permanente é, usualmente, designado por **Aparelho da Produção** da empresa agrícola, e corresponde aos chamados factores fixos ou estruturais.

As diferentes componentes do capital circulante correspondem tipicamente aos chamados factores de produção variáveis ou operacionais da empresa agrícola.

### 2.2.3 O capital de exploração circulante

O capital de exploração circulante integra o conjunto de bens intermédios (ou efémeros) e de serviços obtidos no exterior da empresa que podem ser classificados como:

- capitais de aprovisionamento (os adubos, sementes, - existentes no armazém da empresa);
- capital cativo (adubos, sementes, ... aplicadas no solo);
- capital de maneo (as produções realizadas e ainda não vendidas (ou consumidas) e o dinheiro em caixa na empresa).

Esta classificação é importante pelo facto de estar ordenada de forma crescente no que diz respeito à sua liquidez. Entende-se liquidez como a facilidade com se transformam determinados bens em recursos monetários.

Em relação aos outros bens de capital vale a pena distinguir os juros - Juros sobre o Capital Circulante (JCC).

Para o seu cálculo admite-se normalmente (para facilidade de cálculo) que ele é homogeneamente utilizado ao longo de um determinado período de tempo, sendo apenas possível recuperá-lo no final desse período. Este raciocínio equivale a considerar que a totalidade do capital em causa está aplicado durante metade do período, permitindo efectuar o seguinte cálculo:

$$JCC = [(CC/2) \times (n/ 12)] \times i$$

Em que  $i$  é a taxa de juro correspondente ao Custo de Oportunidade do Capital (considerando uma imobilização de curto prazo).

**ABC** Aparelho de produção

**ABC** Capital de exploração circulante

**?** Verifique se sabe 2.5

#### **Ex:** Juros sobre o capital circulante

Admitamos que uma determinada empresa desenvolve, entre outras, a actividade Milho para Grão, numa parcela de 25 hectares. Ao longo do período em que a cultura está instalada no terreno, a empresa vai efectuando despesas na aquisição de Consumos Intermédios, que no total atingem os 600€/hectare.

##### **Situação 1**

Suponhamos que a imobilização do capital circulante se vai efectuando progressiva e homogeneamente ao longo dos 8 meses que separam as primeiras compras (finais de Fevereiro) da venda do Milho e recebimento do respectivo valor (finais de Outubro). Suponhamos ainda que a empresa não recorreu a qualquer financiamento de terceiros para este fim - nem Crédito de Campanha junto aos bancos, nem Crédito de fornecedores por pagamento a prazo,...

De acordo com o exposto no texto, esta imobilização de capital (próprio) gera um custo (a que não corresponde nenhum pagamento), que corresponde àquilo que a empresa deixa de ganhar numa aplicação alternativa de idêntico nível de risco. Vamos supor que a taxa mais adequada para medir o Custo de Oportunidade é de 3% ao ano (correspondente a uma aplicação financeira com risco muito reduzido). Estamos perante os requisitos necessários para efectuar o cálculos segundo a fórmula apresentada,

$$JCC = [(CC/2) \times (n/12)] \times i$$

$$JCC = (600 / 2) \times (8/12) \times 0,03 = 6 \text{ Euros/ha}$$

Na totalidade da área teremos  $JCC = 25 \times 6 = 150$  Euros.

Chamamos a atenção para o papel do quociente  $n/12$ , que se destina a “aproximar” a taxa anual ao período de tempo de imobilização de capital (no exemplo em causa,  $8/12 = 0,67$ , significa que o período máximo de imobilização de capital vai ser de 67% do ano.

### Situação 2

Admitamos agora que a empresa em causa contraiu um empréstimo de curto prazo (vulgarmente conhecido por crédito de campanha) para fazer face às despesas com a cultura do milho, no valor de 600 Euros/ha, por um período de 9 meses, à taxa de 6%/ano. Numa situação destas, em que o juro corresponde a um encargo real (uma vez que terá que ser entregue ao banco), e em que o capital alheio permanece em dívida durante os 9 meses em causa, o cálculo deverá ser efectuado da seguinte forma:

$$JCC = CC \times n/12 \times i = 600 \times 9/12 \times 0,06 = 27 \text{ Euros/ha}$$

Na totalidade da área teremos  $JCC = 27 \times 25 = 675$  Euros

Sobre o Capital de Exploração Circulante não se calculam Amortizações.

## 2.3 O factor empresário

O empresário caracteriza-se, no essencial, por:

- definir os objectivos a atingir;
- tomar a iniciativa da produção reunindo os recursos em trabalho e capital necessários para a obtenção dos objectivos previamente definidos;
- assumir as responsabilidades e os riscos de tal iniciativa.

O factor empresário, enquanto agente de iniciativa e tomador do risco inerente às opções, de acordo com a descrição que anteriormente dele se fez, é remunerado através do Lucro. O Lucro, como veremos no ponto que aborda os resultados da empresa agrícola, é um resultado residual que se calcula após contabilização de todos os encargos reais e atribuídos associados aos restantes factores de produção. Não pode por isso ser calculado aprioristicamente.

Vale no entanto a pena ter em atenção que o comportamento dos diferentes empresários face ao risco é muito diversificado, associando-se a uma maior apetência pelo risco um valor esperado mais elevado para o lucro e o contrário para o caso dos empresários mais avessos ao risco.



## O factor empresário e a definição de objectivos

A definição dos objectivos da empresa é uma das funções mais importantes do empresário. Embora possa ser “delegada” na Gestão (que, como veremos, não tem necessariamente que ser da responsabilidade do empresário), exige sempre da sua aprovação (tácita ou explícita).

Os objectivos (que podem ser de diversos tipos - económicos, financeiros, sociais, físicos, de mercado...) estão sempre associados (em sede de planeamento) a um período de tempo previsto para a sua concretização.

Neste âmbito vale a pena diferenciar:

**Objectivos operacionais** - normalmente associados ao curto-prazo em termos de horizonte temporal de realização; classificam-se como operacionais (ou táticos) na medida em que é normalmente possível - “operacionalizar” a medida do seu sucesso;

**Objectivos estratégicos** - normalmente associados a um horizonte temporal de concretização plena de médio-longo prazo; dizem fundamentalmente respeito ao negócio (diferenciação, liderança pelos custos) e/ou à empresa (crescimento, manutenção ou regressão)

No contexto agrícola, muitas vezes o produtor reúne funções mais diversas do que as do Empresário enquanto conceito teórico:

- empresário, tomador de riscos;
- capitalista, fornecedor de capitais próprios;
- gestor, tendo a seu cargo a tomada de decisões;
- trabalhador qualificado, muitas vezes com tarefas não qualificadas.

Esta multifuncionalidade ressalta do ambiente que enquadra as suas decisões, com predomínio de situações de incerteza (resultantes da natureza biológica das produções e da sua dependência de factores climáticos), da estreita relação (no caso das explorações familiares) entre as decisões de âmbito empresarial e familiar e, também da propriedade que exerce sobre algumas formas de capital.

Apesar desta coincidência de conceitos numa só entidade não deixa de ser importante, numa perspectiva de apoio à decisão, distinguir as diferentes remunerações associadas às diferentes funções (ou diferentes factores de produção).



## O factor empresarial e o risco

O risco de uma determinada actividade pode ser medido de acordo com:

- a amplitude de variação que os seus resultados podem assumir;
- a probabilidade associada à ocorrência dessas variações.
- O seu impacto (nos objectivos) depende da ocorrência de um conjunto mais ou menos diversificado de factores (factores de risco). No entanto, a importância de cada um desses factores (e portanto a atenção que lhes deverá ser dedicada no âmbito da gestão) é diversa.

A título de exemplo, se tormarmos o risco de variação de preço de um factor de produção face ao preço planeado, deveremos considerar duas componentes:

- qual a frequência e amplitude da variação admissível
- qual o peso que esse factor tem na estrutura de custos

O impacto final nos custos (e portanto nos objectivos económicos) dependerá disso.

Em termos de “gestão do risco” (ou seja, a forma como os empresários controlam as fracções de risco que estão dispostos a correr), embora a questão seja complexa, deixamos aqui algumas pistas:

1. Relativamente os riscos de produção associado à variabilidade dos factores edafo-climáticos, é possível hoje subscrever seguros de colheitas que asseguram algumas compensações em alguns casos de quebras de produção;
2. É muito importante referir que desde logo no planeamento podem usar-se técnicas de controlo de risco, em que a diversidade ocupa lugar de destaque, mas também a escolha de variedades ou raças mais robustas; variedades de ciclos mais favoráveis, etc.;
3. É possível também optar por roteiros técnicos mais favoráveis no controlo do risco, como exemplo podemos referir a opção de colher mais cedo o milho, fazendo recurso a um serviço de secagem, permitindo assim retirá-lo do campo antes da queda de chuvas que impossibilitem a entrada de máquinas no terreno;
4. Relacionado com as variabilidades de mercado é também possível optar por variedades com ciclos mais curtos que permitam chegar ao mercado em fases mais favoráveis, ou é possível tentar negociar contractos antecipados com os clientes, como por exemplo as grandes cadeias de distribuição, ou as tradicionais vendas na árvore ou no campo antes da colheita;
5. Ainda relativamente às variações de mercado existe ainda possibilidade de procurar produtos financeiros mais sofisticados, como seja o de opções que permitem garantir logo à partida um determinado preço de venda para a produção, contra um determinado custo, o que nalguns países se desenvolveu num designado mercado de futuros.



Verifique se sabe 2.3



1º Exercício Síntese





### Verifique se sabe

#### 2.1 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).

- ☐ a) A mão-de-obra agrícola familiar não deve ser medida em UTAs, uma vez que não é remunerada.
- ☐ b) Por não ser normalmente remunerada, a mão-de-obra familiar representa um custo menor para a empresa.
- ☐ c) À mão-de-obra agrícola assalariada está normalmente associado o valor de um salário.
- ☐ d) A mão-de-obra assalariada eventual corresponde ao trabalho desenvolvido na exploração de uma forma irregular isto é, sem carácter de continuidade, e durante uma parte apenas do ano agrícola.
- ☐ e) UTA são as iniciais de Unidade de Trabalho Assalariado.

#### 2.2 Assinale qual das seguintes frases é verdadeira:

- ☐ a) o factor de produção Capital é constituído pelos Capitais Fixo e Circulante;
- ☐ b) o factor de produção Capital é constituído pelos Capitais Fundiários e de Exploração Fixo;
- ☐ c) o factor de produção Capital é constituído pelos Capitais Fundiário e de Exploração;
- ☐ d) Nenhuma das anteriores é verdadeira

#### 2.3 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).

- ☐ a) O empresário caracteriza-se por tomar a iniciativa da produção reunindo os recursos em trabalho e capital necessários para a obtenção de melhor resultado económico possível.
- ☐ b) O empresário caracteriza-se por assumir as responsabilidades e os riscos pela iniciativa de produção.
- ☐ c) O empresário desempenha sempre a função de gestor da empresa.
- ☐ d) O empresário agrícola desempenha normalmente uma multiplicidade de funções, onde muitas vezes se englobam as de gestor.

#### 2.4 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).

- ☐ a) A remuneração do Trabalho é obtida através dos Salários.
- ☐ b) Para a empresa o custo do trabalho corresponde ao valor dos salários.
- ☐ c) A remuneração do trabalho familiar corresponde normalmente a um encargo atribuído.
- ☐ d) Os encargos sociais, por decorrerem de imperativos legais, não devem ser considerados como um custo associado à mão-de-obra.
- ☐ e) Para efeitos de valorização do trabalho familiar pode usar-se o valor corrente na região para trabalho assalariado de igual qualificação e responsabilidade.

#### 2.5 Assinale qual a opção que completa correctamente a seguinte frase:

A fórmula de cálculo JCC =  $[(CC/2) \times (n/12)] \times i$

- ☐ a) Pressupõe a imobilização do capital circulante ao longo de 12 meses;
- ☐ b) Utiliza a variável  $i$ , que reflecte a taxa de inflação verificada no período em causa;
- ☐ c) Admite que o capital circulante é imobilizado de forma homogénea ao longo do período de imobilização  $n$ ;
- ☐ d) Admite que o capital circulante só pode ser recuperado no final de  $n$  meses.

#### 2.6 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).

- ☐ a) O juro sobre o capital fixo corresponde sempre a um encargo real numa empresa agrícola.

- ☐ b) Para efeitos de cálculo do juro sobre o capital fixo, é irrelevante conhecer o valor do capital empatado, uma vez que, na maioria das situações, o capital fixo é alheio.
- ☐ c) A taxa de juro utilizada para calcular o juro sobre o capital fixo deve corresponder à taxa de inflação.
- ☐ d) Para efeitos de cálculo do JCF, considera-se que o valor residual dos bens em causa é sempre igual a zero.

### 2.7 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).

- ☐ a) O conceito de Amortização está associado a um pagamento.
- ☐ b) O valor da amortização anual de um determinado equipamento é um encargo real.
- ☐ c) A fórmula  $A = (V_i - V_f \times FD) / n$ , pressupõe que as amortizações são constantes ao longo da vida útil do bem em causa.
- ☐ d) As amortizações dos bens de capital fixo constituem uma parcela de custo que visa garantir as condições de perenidade da actividade económica que os utiliza.

2.7	a) F	b) V	c) V	d) V
2.6	a) F	b) F	c) F	d) F
2.5	a) F	b) F	c) V	d) V
2.4	a) V	b) F	c) V	d) F
2.3	a) F	b) V	c) F	d) V
2.2	c)			
2.1	a) F	b) F	c) V	d) V
	e) F			

RESPOSTAS CORRECTAS:



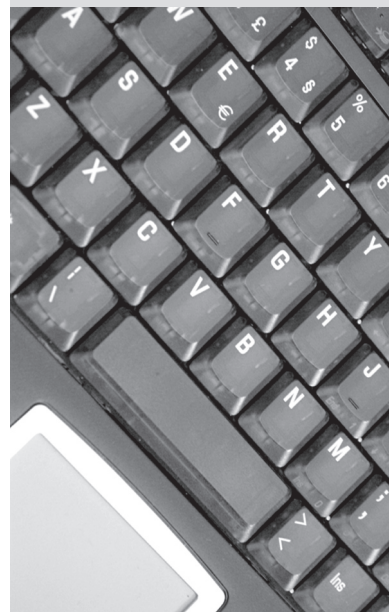
UNIDADE **1** CONCEITOS FUNDAMENTAIS

UNIDADE **2** ESTRUTURA E POTENCIAL DA EMPRESA

UNIDADE **3** TIPOLOGIA DE RESULTADOS

UNIDADE **4** ORÇAMENTOS

UNIDADE **5** PLANEAMENTO DE CURTO PRAZO  
COM BASE EM ORÇAMENTOS



**Duração**

Unidade com duração de 14 horas (7 horas teóricas e 7 horas de práticas simuladas).

**Objectivos da unidade**

Pretende-se que no final desta Unidade os formandos sejam capazes de:

- distinguir as diferentes ópticas de cálculo de resultados;
- interpretar o significado de um resultado;
- seleccionar a forma de cálculo de resultados da empresa, independentemente da óptica utilizada.

**Sumário**

3. Os resultados da empresa
  - 3.1. O saldo de Tesouraria
  - 3.2. Os resultados económicos
    - 3.2.1. Com base na classificação dos factores de produção
    - 3.2.2. Com base na especificidade dos custos
  - 3.3. Os resultados oficiais

### 3. Os resultados da empresa

Para podermos estabelecer as bases segundo as quais se deverá proceder à análise da actividade de uma empresa agrícola, é necessário, antes de mais clarificar:

- quais os objectivos que orientam a empresa;
- quais os meios que a empresa utilizou (ou de que a empresa dispõe) para atingir esses objectivos.

Relativamente aos objectivos, há que procurar definir indicadores (de resultados) que permitam, tanto quanto possível, medir a sua realização, e encontrar uma forma simples e eficaz de proceder ao seu cálculo. Quanto aos meios (recursos), torna-se necessário encontrar um procedimento igualmente eficaz de registar a forma como vão sendo efectivamente utilizados ao longo do tempo, relacionando essa utilização com os indicadores de objectivos previamente definidos.

Como já vimos, uma empresa pode desenvolver um conjunto mais ou menos diversificado de actividades. Normalmente, aquilo que o empresário procura é assegurar que os resultados alcançados em todas e cada uma delas contribuam para se atingir os resultados globais pretendidos. Ou seja, a um objectivo global, que preside à gestão da empresa, corresponde normalmente um conjunto de objectivos parcelares de nível inferior.

A realidade atrás referida deve ser tida em conta quando se define a forma de apuramento de resultados, uma vez que, pela sua própria natureza existem resultados que podem ser calculados directamente ao nível de cada uma das actividades uma vez que incorporam apenas proveitos e custos específicos de cada actividade (tais como o Produto Bruto, a Margem Bruta ou a Margem de Contribuição), correspondendo a sua soma ao equivalente resultado global, enquanto que outros (tais como o Lucro ou o Rendimento do Capital da Empresa) apenas devem ser apurados ao nível global da exploração<sup>1</sup>.

Uma vez estabelecido isto, é importante começar por distinguir dois grupos de resultados, que espelham duas realidades igualmente decisivas na vida das empresas: os resultados económicos e os resultados de tesouraria (ou financeiros).

**Resultados Económicos** - são apurados pela diferença entre Proveitos e Custos.

**Resultados de Tesouraria** - são apurados pela diferença entre Recebimentos e Pagamentos.

**Resultados Oficiais** - tanto podem ser económicos como de tesouraria, e apuram-se com base no Plano Oficial de Contas. Têm sempre como objecto final apurar a matéria colectável.

#### 3.1 O saldo de tesouraria (ou *cash-flow*)

Uma vez que nos pontos seguintes serão analisados os resultados económicos, gostaríamos aqui de chamar a atenção para o principal resultado de tesouraria: o saldo de tesouraria, também designado por *cash-flow* (CF) (fluxo de caixa, na sua tradução literal). Para um determinado período, calcula-se subtraindo ao total das entradas de fundos financeiros (correspondentes ao recebimento efectivo das receitas) o total das saídas efectivas de fundos financeiros (que correspondem ao pagamento das despesas efectuadas). Este resultado tanto pode ser calculado ao nível parcelar de cada actividade, como ao nível global da empresa<sup>2</sup>.

O significado do *cash-flow* global é da maior importância, uma vez que está directamente relacionado com a viabilidade financeira de curto prazo da empresa. No limite, este resultado deverá ser positivo para cada período considerado.

ABC Produto bruto

ABC Rendimento do capital da empresa (RCE)

ABC Resultados de tesouraria ou financeiros

? Verifique se sabe 3.1

ABC Saldo de tesouraria ou *cash-flow*

ABC Benefício líquido ou *cash-flow*

? Verifique se sabe 3.2

### 3.2 Os resultados económicos

Os resultados económicos são aqueles que espelham, não a perspectiva de tesouraria, mas antes o peso relativo dos proveitos e dos custos, independentemente de a eles corresponderem receitas ou despesas no mesmo período.

Desta forma, o respectivo procedimento de cálculo parte sempre da valorização da totalidade dos proveitos associados à actividade da empresa durante um determinado período e, por subtracção sucessiva das diversas rubricas de custo, vai obtendo resultados intermédios de indiscutível interesse.

Consoante o critério utilizado para classificar as diferentes rubricas de custo, assim podemos apurar: (1) os resultados que visam traduzir a forma como a empresa consegue remunerar os diversos grupos de factores de produção (terra, capital, trabalho, empresário), (2) a contribuição das actividades da empresa para cobrir os seus custos fixos ou os custos fixos não específicos ou ainda (3) os resultados de cálculo obrigatório por força da legislação fiscal em vigor (classificados de acordo com o P.O.C. - plano oficial de contas).

#### 3.2.1 Com base na classificação dos factores de produção


Partindo da classificação dos factores de produção que distingue Trabalho, Capital e Empresário, e tendo em conta os distintos objectivos que normalmente norteiam as empresas familiares e patronais, é possível estabelecer as diferentes vias para o cálculo de resultados, por forma a permitir uma correcta avaliação da sua capacidade para remunerar esses diferentes factores em cada tipo de empresa.


Assim, partindo do Produto Bruto (PB) (1) [somatório dos valores reais ou atribuídos correspondentes ao conjunto dos produtos vendidos (V), prestados em natureza (Pn), autoconsumidos (Ac), autoaprovionados (Ap), corrigidos da respectiva variação de stocks (Vs)], e dele subtraindo os encargos correspondentes às compras de bens e serviços ao exterior (CI), obtém-se o Valor Acrescentado Bruto (VAB) (2).


$$(1) \text{ PB} = \text{V} + \text{Pn} + \text{Ac} + \text{Ap} + \text{Vs}$$

$$(2) \text{ VAB} = \text{PB} - \text{CI}$$

O Produto Bruto (PB) pode também ser visto como o somatório dos produtos e serviços criados nesse exercício na empresa. Nesta perspectiva deixa de ser relevante se esse produto foi vendido ou autoconsumido e, melhor ainda, qual a variação de existência de stocks. A fórmula de cálculo anterior é muito interessante para perspectivas contabilísticas fiscais, pois neste caso é obrigatório suportar os lançamentos contabilísticos com documentos oficiais, normalmente facturas de venda, mas no caso da sua utilização é necessário proceder a ajustes para descontar possíveis vendas de produtos originados em exercícios anteriores ou produções que ficam em armazém.

 Plano oficial de contas (POC)

 Valor acrescentado bruto (VAB)

 Verifique se sabe 3.3



## Produto bruto (PB)

Em princípio a componente mais importante do Produto Bruto (PB) é o valor das Vendas, desde que a relação da empresa com o mercado seja relativamente intensa. No entanto existem situações em que o Autoconsumo tem um significado importante (nomeadamente em empresas familiares, em que parte do consumo alimentar dos membros da família é feito a partir dos produtos gerados na empresa). A valorização das quantidades autoconsumidas deve ser feita com base nos preços da produção escoada para o mercado. Idêntico princípio se aplica às Prestações em Natureza (vulgarmente designadas por Ofertas) e ao Autoaproveitamento (quantidades produzidas que são utilizadas como factores de produção no processo produtivo), sendo que neste último, a sua valorização deverá ser feita tendo por base o preço dos factores de produção substituídos.

Por último, mas não menos importante, deve valorizar-se a Variação de Stocks (ou de Existências), dado que parte do produto escoado por qualquer um dos canais atrás identificados, pode ser proveniente de anos anteriores (produto que estava em armazém no início do exercício em causa) ou, pelo contrário, parte da produção desse exercício não ser escoada, permanecendo em armazém para o exercício seguinte. Para efeitos de valorização das existências (iniciais e finais) recomenda-se leitura atenta dos textos sobre métodos valorimétricos alternativos que podem ser utilizados (FIFO, LIFO, Preço médio).

Uma vez valorizada a produção do exercício, cuja soma permite calcular o Produto Bruto, por simples subtracção do valor dos Consumos Intermédios (ou seja, a Despesa Intermédia) obtém-se o Valor Acrescentado Bruto (VAB), que exprime o valor que a empresa conseguiu acrescentar às compras (de bens e serviços) efectuadas no exterior. Traduz a criação de riqueza por parte da empresa. Dentro dos Consumos Intermédios mais comuns na actividade agrícola encontramos as sementes, adubos, pesticidas, energia eléctrica, água, gasóleo, serviços de máquinas alugadas, rações, serviços veterinários, etc...

Deste, por subtracção de contribuições, impostos e prémios de seguros relativos apenas à exploração (não fundiários) - CISnf -, e somando os subsídios à empresa (S), obtém-se o Rendimento Bruto de Exploração (RBE) (3).

$$(3) \quad RBE = VAB - CISnf + S$$

Se a este se diminuir o valor das amortizações das máquinas, alfaia e benfeitorias (Am), obtém-se o Rendimento Líquido de Exploração (RLE) (4).

$$(4) \quad RLE = RBE - Am$$

A partir deste resultado, várias vias poderão ser seguidas, com o objectivo de calcular diversos resultados, correspondendo cada uma destas vias à remuneração de um diferente factor primário de produção.



FIFO



LIFO



Rendimento bruto da exploração (RBE)



Rendimento líquido da exploração (RLE)



### Rendimentos bruto e líquido da exploração

O cálculo do Rendimento Bruto da Exploração (RBE) faz-se a partir do VAB:

- deduzindo as CISnf - contribuições, impostos e prémios de seguro não fundiários, isto é relativos apenas à actividade desenvolvida; alguns exemplos:
  - Contribuições e Impostos: imposto de circulação sobre veículos, imposto de selo, etc...
  - Seguros: prémios de seguros de colheita, prémios de seguro referente às viaturas, etc...
- somando os subsídios à empresa - S, que representam receitas muitas vezes relevantes na actividade das empresas agrícolas; alguns exemplos:
  - Ajudas ligadas à produção: ajuda ao Tomate para indústria (pago por Kg de tomate entregue), prémio às vacas aleitantes (pago por cabeça com direito atribuído);
  - Ajudas desligadas da produção: pagamento único à exploração, ajudas Agro-ambientais, subsídio à electricidade verde, etc...

Deduzindo ao RBE o valor das Amortizações do exercício (Am), obtém-se o valor do Rendimento Líquido de Exploração (RLE). As amortizações, embora não constituindo pagamentos efectuados no exercício, são deduzidas nesta fase uma vez que, qualquer que seja o factor de produção relativamente ao qual se pretenda calcular a respectiva remuneração, asseguramos desta forma a capacidade de substituição do capital fixo, ou seja, a não diminuição da capacidade produtiva da empresa.

#### 3.2.1.1 Factor Empresário

Com a primeira das vias que se podem seguir, pretende-se apurar os resultados obtidos pelo empresário agrícola, levando-se para o efeito em consideração o tipo de empresa agrícola em questão (familiar ou patronal).

##### a) Empresa familiar

Neste caso tem particular interesse o Rendimento do Empresário e da Família (REF), que se calcula subtraindo ao RLE as contribuições, impostos e prémios de seguros sobre bens fundiários (CISf), as rendas pagas (Rp) os juros sobre capital de exploração alheio (Jp) e os salários e encargos sociais pagos (Sp) (5).

$$(5) \quad \text{REF} = \text{RLE} - \text{CISf} - \text{Rp} - \text{Jp} - \text{Sp}$$

Uma outra forma de proceder ao cálculo deste resultado, consiste em subtrair ao RLE a totalidade dos encargos efectivamente pagos (Encargos Reais - ER) não subtraídos previamente (6):

$$(6) \quad \text{REF} = \text{RLE} - \text{ER}$$

O interesse deste tipo de resultado em empresas familiares, resulta do facto de ele representar o total dos valores (monetários e em natureza) que a família pode consumir, sem diminuir a capacidade de produção da sua exploração, e que resulta da participação dos elementos do agregado familiar na actividade agrícola sob a forma do trabalho (directivo e executivo) de capitais (a totalidade ou parte dos capitais da empresa) e dos riscos assumidos pelo empresário.



Verifique se sabe 3.4





## Rendimento do Empresário e da Família

Como sabemos, um resultado traduz a remuneração devida a um factor de produção (ou a um conjunto de factores de produção). Quando tomamos o factor empresário, e no âmbito de empresas familiares, o seu grande objectivo é o de garantir uma conveniente remuneração dos factores de produção que lhe pertencem, independentemente de se tratar da terra, trabalho ou capital. Ou seja, após contabilizar a remuneração de todos os factores alheios (que correspondem por isso a Encargos Reais), o resultado remanescente - REF, Rendimento do Empresário e da Família -, e uma vez que as amortizações já foram previamente deduzidas, traduz as disponibilidades geradas pela actividade da empresa que ficam à disposição do empresário e da família para os seus gastos privados, sem que o potencial produtivo da empresa seja posto em causa.

Pode então obter-se deduzindo ao RLE os Encargos Reais que não foram anteriormente deduzidos:

CISf - as contribuições, impostos e seguros sobre bens fundiários, uma vez que correspondem a despesas efectivas, e de que a Contribuição Autárquica, a Taxa de Rega, ou um seguro sobre uma benfeitoria são exemplos ilustrativos;

Rp - as rendas efectivamente pagas, o que acontece se a empresa familiar explorar terras de terceiros, cuja renda tem que ser paga aos proprietários;

Jp - os juros pagos sobre a utilização de capital alheio, de que um exemplo muito frequente na actividade das empresas agrícolas são os juros relativos a créditos de campanha, ou a créditos de médio-longo prazo contraídos para apoio ao investimento;

Sp - por fim, a remuneração devida ao factor trabalho não familiar, calculado na base dos salários efectivamente pagos e dos encargos sociais a ele associados.

### b) Empresa patronal

Neste tipo de empresas interessa apurar duas diferentes categorias de resultados. Um primeiro, a que chamaremos Rendimento Empresarial (RE) calcula-se deduzindo ao RLE a totalidade dos salários e encargos sociais (pagos ou atribuídos), com excepção da remuneração do trabalho directivo (St), as rendas pagas ou atribuídas (Rt) e os juros sobre os capitais próprios (atribuídos) e alheios (pagos) (Jt). Este resultado (7) exprime a remuneração alcançada pelo empresário em consequência da sua capacidade empresarial e dos riscos assumidos.

$$(7) \quad RE = RLE - St - Rt - Jt$$

O Rendimento Empresarial (RE) pode também ser conhecido pelo Rendimento da Função de Gestão, uma vez que não pretende remunerar o factor de produção Empresário mas sim o factor Trabalho de gestão.

O outro resultado interessante para analisar o factor empresário é o Lucro (LE), que se calcula subtraindo ao RE a remuneração do trabalho directivo (RTD) e a reserva para riscos não seguráveis (Rs), traduzindo o benefício (remuneração) alcançado pelo empresário, uma vez assegurada a remuneração de todos os factores utilizados no âmbito da empresa no período em causa (8).

$$(8) \quad LE = RE - RTD - Rs$$



Rendimento empresarial (RE)



Reserva para riscos



### Rendimento do empresário e Lucro

Ainda com referência ao factor Empresário, mas agora no âmbito das empresas patronais, a remuneração da iniciativa e risco de produção passa pelo resultado residual uma vez remunerados todos os factores de produção (próprios e alheios) de acordo com os respectivos mercados - o Lucro. É o resultado residual por excelência, podendo calcular-se a partir do RLE deduzindo:

St - a totalidade dos salários e respectivos encargos sociais, quer os valores correspondam a salários efectivamente pagos (como normalmente acontece nas empresas patronais), quer correspondam a estimativas do valor de trabalho não remunerado, calculadas com base nos valores que correm no mercado;

Rt - o valor total da renda, quer os valores efectivamente pagos (pela utilização de terra de terceiros) quer pela utilização da terra própria (valor atribuído da renda), igualmente calculados com base nos valores correntes no mercado;

Jt - a totalidade dos juros sobre o capital utilizado (próprio e alheio), sendo que os juros sobre o capital alheio deverão ser calculados com base numa taxa adequada para medir o custo de oportunidade do capital;

Se não forem deduzidos quais quer outros encargos, obteremos o RE - Rendimento Empresarial - resultado que se transformará no Lucro se contabilizarmos igualmente:

RTD - a remuneração do trabalho directivo, por trabalho desenvolvido pelo empresário, e que não seja remunerado sob a forma salarial;

Rs - a reserva para riscos não seguráveis, constituída com o objectivo de fazer face a eventuais riscos que não encontrem cobertura no mercado de seguros, e que o empresário não esteja disposto a correr.

#### 3.2.1.2 Factor capital

Com a utilização da segunda via de cálculo, partindo do RLE, pretende-se calcular a remuneração alcançada pelo factor capital, em três das suas componentes: capital fundiário, a totalidade do capital da empresa, e o capital próprio.

Para analisar a rentabilidade do capital fundiário, independentemente da sua forma de exploração, pode proceder-se ao cálculo do Rendimento Fundiário (RF), subtraindo ao RLE os salários e encargos sociais pagos e atribuídos incluindo a remuneração do trabalho directivo (St+RTD) e os juros sobre o capital de exploração próprio e alheio (Jt) (9).

$$(9) \quad RF = RLE - St - RTD - Jt$$

O Rendimento do Capital da Empresa (RCE) calcula-se a partir do RLE por subtracção das contribuições, impostos e prémios de seguros sobre bens fundiários (CISf), dos salários e encargos sociais pagos e atribuídos (St) e das rendas pagas (Rp), e traduz a rentabilidade do conjunto do capital da empresa, independentemente da sua origem (10).

$$(10) \quad RCE = RLE - CISf - St - Rp$$

Quando se pretende analisar a rentabilidade dos capitais próprios imobilizados na empresa, pode calcular-se o Rendimento do Capital Próprio (RCP), subtraindo-se o valor dos Juros efectivamente pagos (Jp) ao RCE (11).

$$(11) \quad RCP = RCE - Jp$$



Rendimento do capital próprio (RCP)

#### 3.2.1.3 Factor Trabalho

Com a terceira via de análise, pretende-se apurar a remuneração alcançada pelo factor trabalho, podendo-se para o efeito distinguir entre o Rendimento do Trabalho (RT) e o Rendimento do Trabalho Familiar (RTF). O primeiro calcula-se subtraindo ao RLE as

contribuições, impostos e prémios de seguros sobre bens fundiários (CISf), a renda calculada com base em valores representativos (R), os juros sobre o capital de exploração calculados na mesma base (J) (12).

$$(12) \quad RT = RLE - CISf - R - J$$

É um resultado particularmente útil na comparação entre os resultados de diferentes tipos de explorações agrícolas, independentemente de todas aquelas diferenças de natureza jurídica, financeira e estrutural estranhas à problemática da gestão. O rácio RT/UHT assume, neste contexto, particular relevância, na medida em que traduz a remuneração média do trabalho utilizado na exploração, independentemente quer da natureza do trabalho (directivo ou executivo), quer do tipo de mão-de-obra (familiar ou contratada, qualificada ou indiferenciada).

Por seu turno o Rendimento do Trabalho Familiar (RTF), que se apura subtraindo ao RT os salários e encargos sociais efectivamente pagos como tal (Sp), serve de base, no âmbito das empresas de tipo familiar, e sob a forma do rácio RTF/UHTfam, para a comparação com as remunerações que a mão-de-obra familiar poderá obter em alternativa (13).

$$(13) \quad RTF = RT - Sp$$

Todos estes indicadores que apuram os rendimentos do capital e do trabalho são calculados de forma residual pelo que também incluem por definição o lucro - rendimento do factor empresário - portanto devem ser interpretados sempre neste sentido. Estes indicadores podem ser no entanto muito interessantes para a análise comparativa entre diferentes opções de utilização de determinados factores de produção.

### 3.2.2 Com base na especificidade dos custos

Se em vez de, como vimos no ponto anterior, apurarmos os encargos que estão associados aos diversos tipos de factores de produção, calcularmos os Encargos Variáveis (EV) (sempre específicos de uma determinada actividade) e os Encargos Fixos (EF), distinguindo nestes os que são Específicos de uma determinada actividade (EFesp) dos que o não são (EFnesp), é possível apurar outro tipo de resultados com muito interesse no âmbito da gestão.

O primeiro deles designa-se por Margem Bruta (MBa) e calcula-se para cada uma das actividades praticadas na empresa, sendo possível a sua posterior agregação para cálculo da MB total da empresa (MBT). Corresponde à diferença entre o total de receitas associadas a uma actividade (RTa) e a totalidade dos Encargos Variáveis que lhe estão associados (EVa) (14):

$$(14) \quad MBa = RTa - EVa$$

A soma das MBa de todas as actividades praticadas na empresa permite calcular, como dissemos, a MBT (15):

$$(15) \quad MBT = \sum MBa$$

O valor deste resultado depende muito, para além da tecnologia utilizada numa determinada empresa, da estrutura da própria empresa, uma vez que o conjunto de encargos fixos (e portanto também o conjunto dos variáveis) depende muito de opções de gestão efectuadas: ter ou não equipamento próprio, ter mais ou menos mão-de-obra permanente, etc...

Por esse motivo, é de grande utilidade apurar um outro resultado que se designa por Margem de Contribuição da actividade (MCa), cuja soma determina o valor da Margem de Contribuição Total da empresa (MCT), que permite verificar qual a contribuição que cada uma das actividades (ou do seu conjunto) pode dar para cobrir os Encargos Fixos não específicos que a empresa tem que suportar (16 e 17).

$$(16) \quad MCa = MBa - Efesp.a$$

$$(17) \quad MCT = \sum MCa$$

ABC  
Rendimento do trabalho (RT)

ABC  
Rendimento do trabalho familiar (RTF)

?  
Verifique se sabe 3.5

ABC  
Margem bruta

ABC  
Encargos variáveis

ABC  
Encargos fixos

ABC  
Margem de contribuição

?  
Verifique se sabe 3.6

### 3.3 Os resultados oficiais

Muitas empresas agrícolas, para além de poderem proceder ao apuramento de custos para fins da sua própria gestão, baseando-se para tal num sistema de contabilidade analítica ou de gestão (que será objecto de estudo aprofundado no âmbito do módulo II deste curso), são igualmente “obrigadas” a seguir um plano oficial de contas (isto é, um conjunto de regras para classificação de custos e de proveitos, e para apuramento de resultados), com um objectivo essencial de apuramento de resultados para fins fiscais.

Apesar de terem uma utilidade muito relativa em termos de gestão, faremos aqui uma breve referência aos mais significativos de entre eles. A base mais útil para entender o seu cálculo é o mapa da Demonstração de Resultados ou o mapa de Balanço da actividade<sup>3</sup>, que registam a actividade anual da empresa, dividindo-a em diversas rubricas de Custos/Perdas e Proveitos/Ganhos, segundo os equilíbrios fundamentais expressos pelas seguintes equações:

$$\text{Custos} + \text{Resultado} = \text{Proveitos (na Demonstração de Resultados)}$$

$$\text{Passivo} + \text{Capital Próprio} = \text{Activo (no Balanço)}$$

São os seguintes os resultados contabilísticos com maior interesse para a gestão:

**Resultados Operacionais** = Produção - Custos operacionais

**Resultados Financeiros** = Proveitos e ganhos financeiros - Custos e perdas financeiras

**Resultados Correntes** = (Produção + Proveitos Financeiros) - Custos operacionais - Custos financeiros

**Resultados antes de impostos** = Total Proveitos - C.Operacionais - C.Financeiros - C.Extraordinários

**Resultados Líquidos do exercício** = Resultados antes de impostos - Impostos sobre o rendimento do exercício

**Excedente Bruto de Exploração** = (Produção - Compras) + Subs. exploração - Impostos - Enc.pessoal

ABC Activo

ABC Passivo

ABC Resultados contabilísticos

ABC Excedente bruto da exploração

? 2º Exercício Síntese

? Apuramento Resultado

Notas dos autores:

- 1 Como veremos mais à frente, no limite é sempre possível apurar estes resultados ao nível de cada actividade, desde que seja escolhida uma base de imputação conveniente para o conjunto de encargos não específicos de nenhuma actividade. Este procedimento pode corresponder, em todo o caso, a uma “artificialização” dos resultados assim obtidos, pois nem sempre as bases de imputação correspondem a critérios muito úteis para a análise desses resultados.
- 2 No entanto, a soma do seu valor ao nível das actividades deve ser corrigida dos pagamentos e recebimentos que ocorram e que não estejam ligados directamente a nenhuma actividade.
- 3 No segundo módulo abordaremos com a profundidade necessária estes dois documentos da Contabilidade Geral de uma empresa, tornando assim possível uma efectiva operacionalização dos resultados cujo cálculo lhes está associado.


**Verifique se sabe - 3ª Unidade**
**3.1 Assinale qual a opção que completa correctamente a seguinte frase:**
**Um resultado económico da empresa**

- ☐ a) é calculado como diferença entre receitas e despesas de um determinado período;
- ☐ b) é calculado com base nos pagamentos e recebimentos que foram registados ao longo de um período de tempo;
- ☐ c) calcula-se como diferença entre Proveitos e Custos associados a um determinado período de tempo;
- ☐ d) não exige, para ser calculado, qualquer definição de um período de tempo.

**3.2 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).**

- ☐ a) No cálculo do *cash-flow* mensal de uma determinada empresa, os salários pagos devem ser contabilizados.
- ☐ b) No cálculo do *cash-flow* mensal de uma determinada empresa, as amortizações de um investimento devem ser contabilizadas.
- ☐ c) No cálculo do *cash-flow* mensal de uma determinada empresa, as amortizações de um empréstimo devem ser contabilizadas.
- ☐ d) No cálculo do *cash-flow* mensal de uma determinada empresa, os juros sobre o capital próprio devem ser contabilizados.
- ☐ e) No cálculo do *cash-flow* mensal de uma determinada empresa, as despesas em electricidade devem ser contabilizadas.

**3.3 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).**

- ☐ a) O Produto Bruto de uma empresa corresponde à totalidade de receitas geradas por essa empresa durante um período de tempo.
- ☐ b) O Autoaproveitamento é uma variável importante no cálculo do Produto Bruto apenas se a Variação de Stocks for igual a zero.
- ☐ c) O autoconsumo é particularmente importante para o cálculo do Produto Bruto de uma empresa agrícola familiar.
- ☐ d) Numa empresa agrícola o Produto Bruto é normalmente bastante diferente do valor das Vendas devido à importância relativa que os subsídios à exploração assumem no total das receitas.
- ☐ e) O Valor Acrescentado Bruto difere do valor do Produto Bruto pelo valor das amortizações.
- ☐ f) Os Consumos Intermédios correspondem ao valor das compras ao exterior.

**3.4 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).**

- ☐ a) O REF é um bom resultado para analisar a remuneração do factor capital em Empresas Agrícolas familiares.
- ☐ b) Não é possível proceder ao cálculo do Lucro em empresas agrícolas familiares.
- ☐ c) Em termos de cálculo de resultados económicos, a distinção entre Encargos Reais e Atribuídos é particularmente importante para as empresas familiares.
- ☐ d) As Amortizações dos bens de capital fixo, por se tratarem de encargos atribuídos, não devem ser deduzidas para efeitos de cálculo do REF.
- ☐ e) Numa empresa agrícola familiar, a remuneração atribuída à mão-de-obra familiar que não é paga através de salários tem que ser contabilizada para efeitos de cálculo do Lucro.
- ☐ f) Os juros sobre o capital de exploração fixo próprio da empresa não devem ser contabilizados para efeito de cálculo do Lucro.

**3.5 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).**

- ☐ a) O RCE (Rendimento do Capital da Empresa) é o resultado que traduz a remuneração do capital próprio utilizado.
- ☐ b) O RF (Rendimento Fundiário) é o resultado que permite determinar a remuneração do Capital Fundiário que pertence à empresa.
- ☐ c) O valor dos juros efectivamente pagos, é o que distingue os JCE (Juros do capital da empresa) dos JCP (Juros sobre capital próprio).
- ☐ d) O Rendimento Fundiário é um resultado particularmente interessante para, entre outras coisas, aferir sobre a “justiça” dos valores de renda praticados.
- ☐ e) O RT (rendimento do trabalho) é um resultado que permite comparar a capacidade de diferentes empresas remunerarem a totalidade do trabalho que utilizam.
- ☐ f) O RTF/UHTfam é um indicador interessante para comparação entre a capacidade de uma empresa familiar remunerar o trabalho familiar que utiliza e os níveis a que o mercado a remunera.

**3.6 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).**

- ☐ a) A Margem Bruta de uma actividade calcula-se por diferença entre a totalidade de receitas e os custos variáveis dessa actividade.
- ☐ b) A Margem Bruta total da empresa corresponde à soma das margens brutas das actividades praticadas, corrigida do valor dos encargos fixos específicos às diversas actividades.
- ☐ c) A Margem de Contribuição de cada actividade exprime a contribuição que cada uma das actividades pode dar para cobrir os Encargos Fixos não específicos que a empresa tem que suportar.
- ☐ d) Numa empresa com prejuízo, se a Margem de Contribuição de cada uma das actividades praticadas for positiva, isso significa que o prejuízo será menor do que a totalidade dos encargos não específicos.
- ☐ e) Quanto menos encargos fixos específicos existirem, mais a Margem de Contribuição de uma actividade se aproxima da respectiva Margem Bruta.

3.6	a) V	b) F	c) V	d) V	e) V	f) V
3.5	a) V	b) F	c) V	d) V	e) V	f) V
3.4	a) F	b) F	c) V	d) F	e) V	f) F
3.3	a) F	b) F	c) V	d) V	e) F	f) V
3.2	a) V	b) F	c) V	d) F	e) V	
3.1	c)					

RESPOSTAS CORRECTAS



UNIDADE **1** CONCEITOS FUNDAMENTAIS

UNIDADE **2** ESTRUTURA E POTENCIAL DA EMPRESA

UNIDADE **3** TIPOLOGIA DE RESULTADOS

UNIDADE **4** ORÇAMENTOS

UNIDADE **5** PLANEAMENTO DE CURTO PRAZO  
COM BASE EM ORÇAMENTOS



**Duração**

Unidade com duração de 14 horas (7 horas teóricas e 7 horas de práticas simuladas).

**Objectivos da unidade**

Pretende-se que no final desta Unidade os formandos sejam capazes de:

- indicar a técnica de elaboração de orçamentos e identificar a informação de base necessária à sua construção;
- calcular os diferentes tipos de resultados, com base na diferente forma de organização da informação de base;
- determinar as diversas estruturas tipo de orçamento, consoante o objectivo visado com a sua elaboração;
- descrever e aplicar o conceito de "limiar de rentabilidade"

**Sumário**

- 4 Apuramento de resultados: elaboração de orçamentos
  - 4.1 Orçamentos anuais parciais de actividade
  - 4.2 Orçamentos parciais de substituição
  - 4.3 Orçamentos parciais para cálculo do limiar de rentabilidade
  - 4.4 Bases para a imputação de custos
    - 4.4.1 Custos fixos específicos
    - 4.4.2 Custos não específicos



## 4. Apuramento de resultados: elaboração de orçamentos

Os resultados descritos no ponto anterior podem ser apurados (ou calculados de forma previsional) através da articulação de um conjunto de informação técnica (que descreve a tecnologia de produção utilizada, com tradução nos chamados coeficientes técnicos) e de um conjunto de informação económica (preços de factores e de produtos). A metodologia utilizada (ou forma de articulação da informação referida) para proceder a esse apuramento previsional designa-se por orçamentação previsional.

Dependendo da sua estrutura (isto é, da informação que utiliza e da forma como está organizada), do período de tempo que abrangem, e do momento a que se reportam assim podemos ter:

- orçamentos globais ou parciais;
- orçamentos anuais ou plurianuais;
- orçamentos previsionais ou reais

Os orçamentos plurianuais do tipo *cash-flow* são principalmente utilizados no âmbito da análise de investimentos, matéria que será abordada noutra ocasião.

Os orçamentos anuais globais de exploração são a base do capítulo seguinte deste módulo (Planeamento da empresa agrícola no curto prazo com base em orçamentos), pelo que reservamos a exposição dos principais conceitos para esse ponto.

Iremos então abordar de seguida a forma de elaboração de cada um dos outros tipos de orçamentos (que acima denominámos de parciais), chamando a atenção para as suas principais utilidades.




### 4.1 Orçamentos anuais parciais de actividade


Os orçamentos parciais de actividade destinam-se a caracterizar em termos técnicos e económicos uma determinada actividade desenvolvida por uma empresa. Permitem apurar os respectivos resultados, fundamentando diversas decisões de gestão. Neste sentido, reflectirão por um lado uma determinada tecnologia (traduzida pela forma como os diferentes factores de produção são combinados, e pela sua relação com a quantidade fixa de produto que é obtida a partir dessa combinação), por outro lado uma determinada estrutura física de enquadramento específica da empresa (traduzida pela maior ou menor proporção de factores do aparelho de produção próprios ou alheios, que irá influenciar o valor com que o seu uso é imputado à actividade em causa) e, finalmente, uma determinada conjuntura económica (traduzida pelos níveis e relações de preços que no momento se verificam para os diversos factores e produtos envolvidos).

De acordo com o que foi dito nos pontos anteriores, e uma vez que se pretendem apurar resultados, um orçamento parcial de actividade não é mais do que uma forma estruturada de organizar informação que permite apurar custos e proveitos ou, numa óptica de tesouraria, pagamentos e recebimentos, específicos da actividade em causa.

Os resultados mais comuns deste tipo de orçamentos são, em termos económicos, a Margem Bruta e a Margem de Contribuição e, em termos de tesouraria o *cash-flow* da actividade. No entanto, e dependendo da forma de classificação da informação, é igualmente possível determinar a generalidade dos resultados apresentados anteriormente. Tanto podem ser elaborados em termos unitários (por hectare no caso de actividades vegetais, ou por cabeça no caso de actividades animais), como para a total dimensão da actividade em causa.

A sua estrutura pode ser muito variável, dependendo do resultado que se pretende apurar bem como das preferências de quem os elabora. Apresentamos de seguida (**Figura 4.1.**) uma estrutura tipo para estes orçamentos, que permitem evidenciar esta diversidade.

	Orçamento global
	Orçamento parcial
	Orçamento plurianual

	Verifique se sabe 4.1
---	-----------------------

**Figura 4.1 - Estrutura para orçamento parcial para determinação da Margem Bruta e da Margem de Contribuição**

Designação da actividade (A)	Milho Híbrido Tecnologia A			
Unidade de dimensão (B)	Hectare			
Dimensão (C)	25 hectares			
Rubrica (D)	Coef.Técnico (E)		Preço (H)	Valor (I)
	Unidades (F)	Qtde. (G)	(Euros/unidade)	(Euros/ha)
<b>Proveitos (1 = 1.1+...+1.3)</b>				
Vendas (1.1)				
Variação de stocks (1.2)				
Subsídios à actividade (1.3)				
<b>Custos Variáveis (2 = 2.1 + 2.2 + 2....)</b>				
<i>Compras de materiais (2.1 = 2.1.1+2.1.2 +...)</i>				
<i>Aquisição de serviços (2.2 = 2.2.1+2.2.2 +...)</i>				
<i>Juros sobre capital circulante (2....)</i>				
<b>Margem Bruta Total (3 = 1 - 2)</b>				
<b>Margem Bruta Unitária (4 = 3 / C)</b>				
<b>Custos Fixos específicos (5 = 5.1+5.2+...)</b>				
<b>Margem de contribuição (6 = 3 - 5)</b>				
<b>Margem de contribuição unitária (7 = 6 / C)</b>				

Nesta figura é apresentada uma estrutura de orçamento que, ao classificar os custos em custos variáveis e custos fixos específicos é especialmente adequada à determinação da Margem Bruta e da Margem de Contribuição. Retrata uma actividade, cuja unidade de dimensão poderá ser Hectare (B), que assume a dimensão de x hectares (C).



### **Custos imprevistos**

A utilização, em sede de orçamentação, de uma rubrica de Custos Imprevistos, é uma prática corrente. No entanto, a opção por não a incluir nos orçamentos que se apresentam nestes suportes formativos, fundamenta-se na não "banalização" da sua utilização: a sua inclusão na estrutura de um orçamento "relaxa" claramente o esforço no sentido de ser o mais exaustivo possível nas diversas rubricas de custo.

Aliás, tal questão levanta-se tanto para os Custos, como para as Receitas, onde os imprevistos existem igualmente (quer em valor, quer em natureza).



## Orçamento parcial

O senhor Jacinto Patrão, é agricultor na região do Ribatejo. A sua exploração é constituída por uma parcela de 25 hectares de terreno de aluvião, fértil, totalmente regada por um sistema de rega tipo Pivot, que tem sido explorada em regime de monocultura de Milho. Numa outra parcela com 5 hectares, o Sr. Jacinto tem uma Vinha instalada.

Para além do Pivot, o Sr. Jacinto dispõe ainda de 1 Tractor de 90 cavalos (que é utilizado tanto no Milho como na Vinha), 1 semeador de monogrão (utilizado apenas no milho) e 2 pulverizadores: um para o milho (Pulverizador A) e outro para a vinha (Pulverizador B), e um reboque de 7 toneladas (utilizado no Milho e na Vinha).

Relativamente ao equipamento específico do Milho, recolheu-se a seguinte informação:

Equipamento	Valor inicial (Euros)	Valor final (Euros)	Vida útil (anos)
Pivot e acessórios	47.400	2.370	12
Semeador	12.500	1.250	6
Pulverizador	15.960	1.118	6

Segundo informação recolhida junto do produtor (correspondente à sua média histórica dos últimos 5 anos), este estima produzir 12.345 kg de Milho por hectare, que será vendido a 0,135 Euros/kg.

Foi igualmente recolhida informação sobre a tecnologia a utilizar, cujos aspectos fundamentais aqui se resumem:

- todas as operações de mobilização de solo e a sacha são contratadas a terceiros;
- a colheita, transporte e secagem do milho são igualmente contratadas;
- o adubo de fundo e o desinfectante de solo são localizados com o semeador;
- sementeira e aplicação de herbicida é efectuada com equipamento próprio;
- o valor médio da ajuda compensatória e set-aside são de cerca de 374 Euros/ha semeado;
- a adubação de cobertura é efectuada por Pivot;
- o custo de oportunidade estimado para o capital envolvido na actividade é de 3%/ano, estimando-se em 8 meses o período de tempo que medeia entre as primeiras compras e o recebimento do valor das vendas;
- por ausência de registos, não é possível ter informação do gasóleo consumido pelo tractor próprio nas operações realizadas na seara de Milho.

Na posse desta informação, elaborou-se o Orçamento que se apresenta de seguida para calcular a Margem Bruta e a Margem de Contribuição do Milho:

Equipamento	Valor inicial (Euros)	Valor final (Euros)	Vida útil (anos)
Pivot e acessórios	47.400	2.370	12
Semeador	12.500	1.250	6
Pulverizador	15.960	1.118	6

Designação da actividade (A)	Milho Híbrido Pivot 1			
Unidade de dimensão (B)	Hectare			
Produtividade	12,345.00 Kg/ha			
Dimensão (C)	25 hectares			
Período de permanência no solo	8 meses			
C.Oportunidade do capital	3% /ano			
Rubrica (D)	Coef.Técnico (E)		Preço (H) (Euros/unidade)	Valor (I) Euros
	Unidades (F)	Qtde.(G)		
Proveitos (1 = 1.1+1.2+1.3)				51,014.38
Vendas (1.1)	Ton	308,625	0.135	41,664.38
Subsídios à actividade (1.3)	Ha	25	374.00	9,350.00
Custos Variáveis (2 = 2.1 + 2.2 + 2.3)				28,188.34
Compras de materiais (2.1)				14,928.13
Adubo fundo	Kg	17,500	0.28	4,900.00
Semente Milho	x103un.	1,800	1.83	3,294.00
Herbicida (pré-sementeira)	Litros	113	8.30	933.75
Insecticida de solo	Kg	34	8.90	300.38
Solução Azotada (Adubo cobertura)	Kg	10,000	0.17	1,700.00
Água	m3	150,000	0.017	2,550.00
Electricidade (Rega)	Ha	25	50.00	1,250.00
Aquisição de serviços (2.2)				12,981.13
Lavoura	Ha	25	40.00	1,000.00
Gradagem cruzada	Ha	25	35.00	875.00
Rototerra	Ha	25	50.00	1,250.00
Gradagem	Ha	25	20.00	500.00
Sacha	Ha	25	15.00	375.00
Colheita	Ha	25	100.00	2,500.00
Transporte	Kg	308,625	0.008	2,469.00
Secagem	Kg	308,625	0.013	4,012.13
Juros sobre capital circulante (2.3)				279.09
Margem Bruta Total (3 = 1 - 2)				22,826.03
Margem Bruta Unitária (4 = 3 / C)				913.04
Custos Fixos específicos (5 = 5.1+5.2+...)				9,310.14
Amortização Equipamento de rega				3,752.50
Amortização Semeador				1,875.00
Amortização Pulverizador				2,473.67
Juro sobre capital fixo				1,208.97
Margem de contribuição (6 = 3 - 5)				13,515.90
Margem de contribuição unitária (7 = 6 / C)				540.64

Este orçamento merece-nos os seguintes comentários:

#### **Proveitos:**

Nos Proveitos, regista-se o valor estimado das vendas, bem como o valor dos Subsídios atribuídos à actividade.

#### **Custos Variáveis:**

No exemplo em causa, os Custos Variáveis foram classificados em diversas sub-rubricas: Compras de Materiais, Aquisição de Serviços (correspondentes todas elas a despesas efectivas) e Juros sobre Capital Circulante (valor atribuído com base no Custo de Oportunidade do capital, considerando um determinado período médio de empate do capital respeitante às rubricas anteriores - 8 meses - uma vez que se considera não ter havido recurso a crédito de campanha). A opção de considerar ainda rubricas de nível inferior (Sementes, Adubos, etc, Lavoura, Gradagens, etc.) pode ser útil, na medida em que permite caracterizar melhor a tecnologia utilizada.

Em Compras de Materiais, figuram todos os consumíveis que são adquiridos para serem integrados no processo produtivo (Sementes, Adubos, Fitofármacos, etc, - com excepção do gasóleo por falta de informação específica), resultando o valor de cada item do produto entre a quantidade total de factor (coeficiente técnico) e o seu preço. O mesmo acontece com os Serviços, estes registados na rubrica Aquisição de Serviços (aluguer de equipamento e outros serviços, como a secagem e transporte), sendo o seu cálculo efectuado de forma idêntica.

O Juro sobre Capital Circulante, tratando-se da sua parcela atribuída, é calculado da seguinte forma:

$$JCC = [(CC/2) \times (n/ 12)] \times i$$

em que:

CC - soma dos valores de capital circulante relativamente aos quais se quer calcular o juro atribuído (Aquisição de bens e serviços, no valor de 27.909,25 Euros)

n - período de tempo de imobilização do capital (8 meses)

i - taxa de juro anual que mede o custo de oportunidade do capital (3%/ano)

Se se tratasse de juros efectivamente pagos, deveria registar-se o valor efectivamente pago, correspondente ao Crédito de Campanha em causa (ou a outro qualquer tipo de financiamento).

#### **Margem Bruta:**

O valor total dos Custos Variáveis, deduzido ao valor dos Proveitos, permite calcular a Margem Bruta Total que, dividida pela dimensão da actividade, origina a Margem Bruta Unitária.

#### **Custos Fixos Específicos:**

Nesta rubrica deverão ser registados os Custos Fixos que estão especificamente afectos à actividade em causa. No caso do exemplo, falamos essencialmente das Amortizações dos bens de equipamento que apenas são utilizados no âmbito desta actividade no período de tempo em análise - Pivot, Semeador, Pulverizador. Por último, e como esse valor não está incluído juntamente com as amortizações, é contabilizado o custo de oportunidade associado à imobilização do capital fixo em causa, pelo período de 1 ano -  $JCF = [(V_i + V_f) / 2] \times i$ .

**Margem de Contribuição:**

Se deduzirmos à Margem Bruta Total os Encargos Fixos Específicos Totais, obtém-se o valor da Margem de Contribuição que, dividida pela dimensão da actividade, gera a Margem de Contribuição Unitária.

Como é evidente, para que esta actividade pudesse ser desenvolvida no âmbito da empresa em causa, foi necessário incorrer em mais custos fixos: mão-de-obra de tractoristas, outra mão-de-obra, outro equipamento próprio (tractor e reboque), bem como a estrutura administrativa existente. Só que esses recursos foram igualmente utilizados por outras actividades, incluindo-se por isso no grupo dos Custos Fixos Não Específicos. Para serem distribuídos entre a actividade em causa e as restantes actividades que os partilham, torna-se necessário definir uma base de imputação apropriada para cada um deles.



Encargos Fixos  
Específicos

Uma outra forma de estruturar a informação necessária ao apuramento de resultados de uma actividade, é classificar os diversos custos de acordo com a natureza dos factores de produção utilizados e/ou as operações tecnológicas a que estão afectos, podendo ainda distinguir-se entre Fixos e Variáveis. É o que se mostra na Figura 4.2.

**Figura 4.2. - Orçamento parcial para determinação de outros resultados económicos**

Designação da actividade \_\_\_\_\_

Unidade de dimensão \_\_\_\_\_

Dimensão \_\_\_\_\_

RUBRICAS	OPERAÇÃO	Mão-de-Obra				Equipamento			Cons. Intermédios		
		Permanente		Eventual							
		C.Tec	Custo	C.Tec	Custo	C.Tec	C.Var	C.fixo	Prod	C.Tec	Custo
<b>CUSTOS:</b>											
<b>Total</b>		<b>A =</b>		<b>B =</b>		<b>C =</b>		<b>D =</b>	<b>E =</b>		
<b>PROVEITOS</b>		<b>Qtde</b>	<b>Preço</b>	<b>Valor</b>							
<b>Total</b>											
<b>RESULTADOS</b>											

A elaboração de orçamentos parciais previsionais (numa óptica de planeamento) permite, entre outras coisas, efectuar uma análise da estrutura de custos de cada actividade. Consiste, na prática, em determinar o peso relativo de cada uma das rubricas de custo (ou de conjuntos de rubricas agrupados, por exemplo, em operações) no Custo Total apurado nesse orçamento. Desta forma é possível uma fácil percepção dos pontos mais críticos do orçamento, isto é, de quais são os factores de produção que mais condicionam os resultados estimados (em princípio aqueles cujo custo mais pesa no custo total apurado).

No entanto, e uma vez que estamos a falar de orçamentos previsionais, os valores neles

(quer de quantidades, quer de preços) constituem valores médios (esperados), que na realidade poderão não ocorrer. Este facto permite realçar mais uma das grandes utilidades da elaboração deste tipo de orçamentos com o objectivo de planeamento: a análise de sensibilidade.

Como o próprio nome indica, a Análise de Sensibilidade a um orçamento é uma técnica que consiste em fazer variar uma das variáveis utilizadas (quantidade física ou preço de um factor de produção) e verificar qual o impacto que essa variação tem nas variáveis que dela dependem: custo total, resultado apurado, etc.

Como é evidente, quanto mais sensível for o resultado apurado pelo orçamento a essa variação, mais atenção essa variável deve merecer. Em princípio, quanto maior o peso de uma determinada rubrica na estrutura de custos do orçamento, mais sensível será o resultado à variação dessa rubrica.

Um outro ponto que entendemos ser útil aqui referir, embora não o aprofundemos, é a técnica conhecida por *benchmarking*. Pode definir-se como sendo um processo estruturado onde as práticas das melhores empresas do mercado conduzem outras organizações a promoverem mudanças no sentido, delas próprias, se tornarem melhores. Ou seja, o orçamento das actividades da empresa que estamos a planear, pode constituir uma ferramenta de extrema utilidade na comparação com determinados padrões de excelência.

## 4.2 Orçamentos parciais de substituição

A elaboração de orçamentos parciais pode ter como objectivo perceber até que ponto é economicamente vantajosa, no âmbito do sistema de produção actual de uma empresa, a substituição de uma actividade por outra. Tal situação é particularmente interessante quando ambas as actividades têm uma base tecnológica comum, isto é, partilham a utilização de um conjunto de recursos estruturais (tipo de equipamento, nível de qualificação de mão-de-obra, etc). Quando as diferenças ao nível dos recursos necessário são maiores, este tipo de orçamento já não será o mais conveniente para o efeito, uma vez que provavelmente a substituição entre actividades envolverá questões ligadas à realização de investimentos (que não devem ser analisadas numa perspectiva anual) e, provavelmente, níveis de risco (técnico, financeiro e de mercado) substancialmente diferentes.

Na prática, estes orçamentos deverão ter a preocupação de caracterizar as “diferenças” entre as duas actividades: quer ao nível dos benefícios quer ao nível dos custos. A estrutura que se sugere, independentemente de cada rubrica em concreto, apresenta-se na Figura 4.3.

**Figura 4.3. - Estrutura de orçamento parcial de substituição**

CUSTOS DA SUBSTITUIÇÃO		BENEFÍCIOS DA SUBSTITUIÇÃO	
a. Encargos a mais (nova actividade)		c. Encargos a menos (actividade a substituir)	
a)	S	c)	S
b. Proveitos a menos (actividade a substituir)		d. Proveitos a mais (nova actividade)	
b)	S	d)	S
Benefício resultante da substituição = (c + d) - (a + b) Euros			

ABC Análise de sensibilidade

? Verifique se sabe 4.2

O benefício resultante da substituição (por hectare ou pela dimensão total das actividades em causa) é calculado, na prática deduzindo ao benefício da nova actividade ( $d - a$ ) o benefício que a empresa deixa de auferir por deixar de praticar a actividade a substituir ( $b - c$ ) [uma vez que  $(d - a) - (b - c) = (c + d) - (a + b)$ ].

Como se torna agora evidente, este raciocínio só será válido se a estrutura da empresa, por via da substituição, não ficar subaproveitada relativamente à situação de partida. Se assim for, há que registar esses “custos ocultos” que, caso contrário, se irão repercutir sobre as outras actividades que utilizam essa estrutura. No entanto, e numa óptica de análise da eficiência de utilização dos recursos, a substituição acima referenciada teria sempre todo o cabimento. Tornava-se tão somente necessário ter em linha de conta que, com ela, a empresa passava a dispôr de uma capacidade acrescida (traduzida por factores de produção que não estavam a ser plenamente utilizados): estava criada a oportunidade para um “crescimento”, mesmo que este não se verificasse de forma coincidente no tempo.



### Orçamento parcial de substituição

Admitamos ainda a empresa agrícola do Sr. Jacinto Patrão que temos vindo a abordar. Num determinado momento (ainda com o grão em estado leitoso), e na sequência de um ano de seca que fez diminuir muito a produção de forragens na região, um produtor de gado vizinho contacta o Sr. Jacinto, mostrando-se interessado na compra do seu Milho, com o objectivo de o ensilar para alimentar o gado durante o final do Verão e Outono.

Os termos do negócio proposto pelo comprador são os seguintes:

preço 25,00 Euros/tonelada de matéria verde (biomassa);

colheita e transporte por conta do comprador;

entrada na seara para colher dentro de 8 dias, pelo que a rega deverá ser parada de imediato.

O Sr. Jacinto tem que dar uma resposta ao seu vizinho dentro de 24 horas. Valerá ou não a pena “substituir” a actividade Milho Grão pela Actividade Milho Forragem?

A resposta a esta questão pode ser dada através da elaboração de um Orçamento Parcial, que permita medir o saldo resultante dessa mesma substituição. Com esse objectivo, o Sr. Jacinto procedeu à sistematização da seguinte informação:

#### Encargos a mais (associados à nova actividade - Milho forragem)

A reconversão, na fase do ciclo em questão, da actividade para Milho Grão não envolve nenhum acréscimo de encargo.

#### Proveitos a menos (associados à actividade a substituir - Milho Grão)

Pelo facto de reverter a actividade para forragem, o Sr. Jacinto deixará de receber a receita associada à venda do Milho Grão que, de acordo com o orçamento elaborado (ver exemplo anterior), tem o valor de 41.664,38 Euros (para a totalidade dos 25 hectares). Os subsídios mantêm-se inalterados, pois não dependem do destino da cultura.



#### Encargos a menos (associados à actividade a substituir - Milho Grão)

A reconversão irá gerar o desaparecimento efectivo de alguns encargos, a saber:

Colheita: 2.500,00 Euros

Transporte: 2.469,00 Euros

Secagem: 4.012,00 Euros

10% dos custos variáveis (água e electricidade) associados à rega (estimativa efectuada pelo Sr. Jacinto, uma vez que se o Milho se destinar à produção de grão, a rega deverá ainda continuar mais algum tempo):  $0,10 \times (2.550,00 + 1.250,00) = 380,00$  Euros

#### Proveitos a mais (associados à nova actividade - Milho forragem)

A substituição entre actividades irá gerar como novas receitas aquelas que provêm da venda da biomassa, que se estima ser de 60 toneladas/ha:  $60 \text{ ton} \times 25 \text{ ha} \times 25,00 \text{ Euro/ton} = 37.500$  Euros

De acordo com esta informação foi elaborado o orçamento de substituição, verificando-se que a substituição em causa irá gerar um benefício de 5.196,62 Euros para o conjunto de 25 ha, ou seja, um benefício adicional de 207,8 Euros/ha.

### 4.3 Orçamentos parciais para cálculo do limiar de rentabilidade

Como situações típicas deste tipo de orçamento, surgem-nos as idênticas às anteriormente descritas (substituição de culturas), mas onde agora se pretende introduzir uma cultura nova (na exploração), de produções ainda não comprovadas empiricamente, e se procura avaliar o nível mínimo desta a partir do qual se torna vantajosa a substituição, ou ainda aquela em que a introdução da nova cultura implica variação significativa no aparelho de produção da empresa (por exemplo a aquisição de novo equipamento só nela utilizado), mantendo-se no entanto sem alteração o esquema organizativo global da empresa.

Admitamos então a hipótese de substituição entre duas actividades, das quais desconhecemos o volume de produção a esperar da nova actividade. Isto quer dizer que não sabemos o valor de **d** do orçamento apresentado no ponto anterior. Como é evidente, para que a substituição possa ser considerada vantajosa deverá verificar-se:

$$d > a + b - c$$

Se ao valor do segundo membro desta inequação retirarmos os eventuais subsídios que não dependem da produção (**s**), e dividirmos o remanescente pelo preço unitário de venda do novo produto (**p**), ficaremos na posse do volume limiar de produção que justifica a substituição:

$$\text{Volume de produção limiar} = [(a + b - c) - s] / p$$

Como é evidente, se os encargos e benefícios estiverem referidos ao hectare, o volume de produção representará o valor limiar de produtividade unitária.

Podemos, como base em raciocínio idêntico, determinar também o Preço Limiar, ou seja, o valor do preço que, dada uma estrutura de custos e um determinado volume de produção, justificará a presença da empresa no mercado:

$$\text{Preço limiar} = [(a + b - c) - s] / v$$

em que **v** é agora o volume de produção que corresponde aos custos a cobrir.

Volume de produção limiar



### Ex: Limiar de rentabilidade

Uma ilustração da situação em referência pode ser feita tomando por base o caso descrito no exemplo anterior, admitindo agora que o Sr. Jacinto Patrão está interessado em saber a partir de que produtividade esperada para o Milho forragem (produtividade limiar) é que lhe vale a pena efectuar a “substituição” do Milho grão.

Mantendo-se constante toda a restante informação, o Orçamento Parcial para cálculo do limiar de produtividade (ver primeiro Orçamento do ponto 5.1.) permite efectuar os cálculos necessários, concluindo-se que a substituição vale a pena desde que a produtividade esperada seja superior a 51,7 toneladas de biomassa/hectare.

Raciocínio idêntico poderia ser desenvolvido relativamente ao preço, assumindo uma determinada produtividade (por exemplo as anteriormente referidas 60 toneladas). Neste caso (ver primeiro Orçamento do ponto 5.1.), chegaríamos a um preço mínimo de 21,5 Euros/tonelada de milho forragem.

A segunda situação descrita (aquisição de equipamento novo a utilizar apenas pela actividade em causa) pode ser analisada com base num orçamento do mesmo tipo. Admitamos que se trata da substituição de um equipamento de colheita tecnologicamente mais evoluído, cujo impacto se faz sentir a dois níveis: nos custos (uma vez que o novo equipamento gera custos superiores aos do anteriormente utilizado - manutenção e gasóleo) e nos proveitos (uma vez que o novo equipamento é mais eficaz na operação que executa). O orçamento deverá então ser elaborado registando “apenas” os encargos e os proveitos que se alteram em função da “troca” de equipamento, como se observa na **Figura 4.4**:

**Figura 4.4. - Estrutura de orçamento parcial para cálculo do limiar de rentabilidade**

CUSTOS DA SUBSTITUIÇÃO		BENEFÍCIOS DA SUBSTITUIÇÃO	
a. Encargos da nova tecnologia		c. Encargos da tecnologia a substituir	
Manutenção novo equipamento	(maior)	Manutenção equipamento antigo	(menor)
Gasóleo		Gasóleo	
Aquisição serviços transporte	(maior)	Gasóleo	(menor)
a)	S	c)	S
b. Proveitos a menos (actividade a substituir)		d. Proveitos a mais (nova actividade)	
Vendas (menores)		Vendas (maiores)	
Subsídios (menores)		Subsídios (maiores)	
b)	S	d)	S
Benefício resultante da substituição = (c + d) - (a + b) Euros			


Caso o Benefício resultante da substituição (**B**) seja positivo (e se estiver elaborado por hectare de cultura), é possível retirar algumas conclusões<sup>1</sup>:

- conhecendo o valor de aquisição do novo equipamento (**I**) bem como o número de anos ao longo dos quais se pretende efectuar a sua amortização (**n**), é possível determinar o valor anual da amortização ( $A = I / n$ ); dividindo este valor pelo benefício B, teremos

o limiar de área que terá que ser colhido anualmente pelo equipamento para recuperar durante esse período (**n** anos) o investimento efectuado (**I**) com tal aquisição - **Área anual = A/B**;

- a questão pode também ser posta em termos de saber qual a produtividade (**P**) que teria que se verificar (toneladas colhidas por hectare com o novo equipamento) para assegurar a recuperação do mesmo investimento (**I**) em **n** anos se a área anual de cultura fossem **x** hectares; o valor de **d** na Figura T é agora desconhecido [ (c + d) - (a + b) ]; no entanto aquilo que é exigido é que o benefício total anual (benefício por hectare multiplicado pela área x de cultura) seja pelo menos igual à amortização anual do novo equipamento **[(c + d) - (a + b)] . x = I / n**. Uma vez que a única incógnita nesta equação é **d**, o seu valor pode ser determinado; dividindo **d** pelo valor (preço+subsídio), teremos a resposta que procurávamos.

Em resumo, poderemos dizer que, ao recorrer-se a um orçamento parcial deste tipo (cálculo de limiar de rentabilidade), existe sempre o desconhecimento quanto a uma variável importante, pretendendo-se precisamente com a sua elaboração obter um valor limiar para essa mesma variável que assegure a rentabilidade da substituição em análise.

 Verifique se sabe 4.3

### Limiar de rentabilidade – segundo exemplo

Admita que a empresa Vale Fértil, Lda, que produz Tomate, pretende “trocar” a sua máquina de colheita por uma mais moderna, que permite o aumento do valor das receitas por duas vias:

- diminui as perdas à colheita (melhor escolha do tomate, baseado em tecnologia cromática);
- aumenta a “qualidade” do produto, diminuindo os descontos na fábrica (tomate mais inteiro, por melhor eficácia dos mecanismos de limpeza e transporte).

Os dados desta hipotética troca são os seguintes:

- aumento das despesas de manutenção, do equipamento, por aumento da sua sofisticação;
- aumento das despesas com o transporte do tomate para a fábrica, em consequência de um maior volume de produção a transportar;
- aumento do valor das vendas e subsídios, uma vez que a produção entregue e paga pela fábrica aumentou de 2.000 para 2.200 toneladas (com base em 25 hectares de cultura), com um valor médio estimado de 0,08 Euros/kg.

Rubrica	Equipamento antigo	Equipamento novo
Despesas		
<b>Manutenção</b>	<b>2.490</b>	<b>2.993</b>
<b>Transporte</b>	<b>14.964</b>	<b>16.460</b>
Receitas		
<b>Vendas e subsídios</b>	<b>159.615</b>	<b>175.577</b>

Com base nesta informação, poderemos elaborar o respectivo orçamento parcial de substituição, com base no qual podemos concluir existir um benefício claro: 13.963 Euros por ano, isto é, 558 Euros/ha/ano.

Segundo informação disponibilizada pelo agricultor, o valor da amortização anual do equipamento será de 13.468 Euros/ano. Com esta informação e o valor do Benefício gerado pela substituição (558 Euros/ha/ano), é possível determinar o limiar de área que será necessário a máquina colher anualmente por forma a recuperar o investimento efectuado:

$A = 13.467 / 558 = 24,1$  ha/ano. De acordo com este valor, tudo indica, do ponto de vista económico, que a troca do equipamento poderá ser interessante. No entanto, a opção de compra do equipamento novo não deverá ser tomada apenas com base nestes cálculos simples. Tratando-se de um investimento (com um período de vida útil de 10 anos), a decisão deverá ser tomada apenas após a elaboração de um projecto de investimento e análise da respectiva rentabilidade económica e viabilidade financeira.

#### 4.4 Bases para a imputação de custos

Já no ponto anterior fizemos referência à possibilidade de definir bases de imputação para afectar determinados custos a uma actividade. Embora este assunto venha a ser objecto de desenvolvimento posterior, gostaríamos neste ponto de chamar a atenção para o essencial da questão, uma vez que apresenta relações evidentes com a elaboração de orçamentos, mesmo quando são construídos na óptica provisional.

##### 4.4.1 Custos fixos específicos

Embora específicos de uma determinada actividade, e portanto directamente associáveis a esta, os custos fixos específicos são apurados de forma global. Sempre que pretendermos afectá-los à respectiva actividade numa base unitária (por exemplo, por hectare de cultura) é necessário “distribuir” o montante global do custo pela dimensão da actividade em causa.



#### Custos fixos específicos

Continuemos com o exemplo da empresa Vale Fértil, Lda. e admitamos que resolveu adquirir o novo equipamento para colheita do Tomate. De acordo com a informação resultante de Exemplo anterior, tal investimento acarreta um Custo Fixo Anual de 13.468 Euros/ano e uma área limiar a colher de 24,1 hectares.

É bastante claro que uma base de imputação conveniente para afectar este custo fixo específico é a superfície colhida anualmente.

Assim sendo cada hectare de Tomate deveria suportar  $13.468 / 25 = 538.72$  Euros de Custo Fixo.



Custo fixo específico

##### 4.4.2 Custos não específicos

No caso de se tratar de custos não específicos (independentemente de serem fixos ou variáveis), dois tipos de situações se podem encontrar, e que passamos a descrever.

**1ª Situação** - Os custos são específicos de um determinado grupo de actividades, correspondendo à utilização partilhada de um determinado recurso ou grupo de recursos (como é o exemplo de um equipamento que seja utilizado por 2 actividades agrícolas numa empresa), sendo simples encontrar uma base que permita a distribuição lógica deste custo entre as 2 actividades (ficando cada uma com um montante de custos fixo específico), procedendo-se de seguida conforme referido na alínea anterior.



### Imputação de custos fixos não específicos

Seguindo o mesmo exemplo, e como a área disponível para tomate nesta empresa é apenas de 25 hectares (excessivamente próxima da área limiar de 24,1 ha), o responsável pela empresa toma a seguinte decisão:

- adquirir o equipamento, mantendo os 25 hectares de tomate;
- iniciar uma nova actividade que consiste na prestação de serviços de colheita de tomate para terceiros, com uma dimensão estimada para este primeiro ano de 30 hectares.

A preocupação do responsável da empresa é claramente a de diminuir a carga de custos fixos a "suportar" pelo tomate que produz, aproveitando para iniciar uma nova actividade que poderá ter níveis de resultados interessantes.

Nesta situação, a área de tomate colhida continua a ser uma base de imputação conveniente para imputação de custos fixos.

a) Distribuição dos custos fixos pelas duas actividades

Área total a colher = 25 + 30 = 55 hectares

Área própria (%) =  $25/55 = 45,5\%$

Área alheia (%) =  $20/35 = 54,5\%$

Custo Fixo Anual do Tomate próprio =  $13.468 \times 0,455 = 6.127,94$  Euros/ano

Custo Fixo Anual para prestação de serviços de colheita = 7.340,06 Euros/ano

b) Custo fixo a imputar a cada ha de Tomate próprio

Custo Fixo Anual por hectare de Tomate próprio =  $6.127,94 / 25 = 245,12$  Euros/ha/ano.

Chamamos a atenção para o facto de, no processo de imputação de custos fixos, ser possível utilizar mais do que uma base de imputação: numa primeira fase, por exemplo o tempo de utilização do equipamento para afectar o custo às diferentes actividades e, numa segunda, a superfície de cada uma delas para afectar cada parcela de custo fixo ao hectare de cada actividade - é o que se chama de imputação de base múltipla. Se tivéssemos optado por efectuar, desde início, uma imputação com base apenas na área de cada actividade, estaríamos perante um processo de imputação de base simples.



### Imputação de base múltipla

A exemplificação de um processo de imputação de base múltipla pode ser efectuada com base noutra situação existente na empresa Vale Fértil, e diz respeito a um Tractor que a empresa possui. Este tractor é utilizado em 3 actividades distintas desenvolvidas na empresa, da seguinte forma:

Milho para grão (50 ha)- 20 horas/hectare

Tomate (25 ha) – 25 horas/ha

Consociação para silagem (25 ha) - 13horas/ha

O valor anual de amortização deste tractor é de 3.366,88 Euros

**1. Utilização do Tractor**

Actividade	Área (ha)	Utilização (h/ha)
Milho para grão	50	20
Tomate	25	25
Consociação	25	13

**2. Cálculo da amortização anual do Tractor**

Valor inicial	37409.80	Euros
Valor final	3740.98	Euros
Vida útil	10.00	anos
Amortização anual	3366.88	Euros/ano

**a) Imputação com base no tempo de utilização**

De acordo com este critério tempo de utilização, escolhido para afectar uma parte do custo fixo anual a cada uma das actividades, o Milho é a cultura que, por utilizar o tractor com maior "intensidade" (51%), é responsabilizada pela maior "fatia" de amortização anual (1.726,61 Euros/ano), seguindo-se o Tomate (com 32%, correspondentes a 1.079,13 Euros/ano) e a Consociação (17% e 561,15 Euros/ano).

**3. Afectação da Amortização anual às diversas actividades**

Base de imputação	hora
Utilização total	1950 horas

**Coefficientes de imputação**

Milho	51%
Tomate	32%
Consociação	17%

**Imputação**

Milho	1,726.61 Euros/ano
Tomate	1,079.13 Euros/ano
Consociação	561.15 Euros/ano

**b) Imputação com base na área de cada actividade**

Cada unidade de dimensão de actividade (hectare), base de imputação escolhida para distribuir a quota parte do custo fixo imputado a cada actividade, deverá então suportar o seguinte montante de amortização do tractor:

Milho – 34,53 Euros/ha
Tomate – 43,17 Euros/ha
Consociação - 22.45 Euros/ha

**4. Afectação do custo fixo dentro de cada actividade**

Base de imputação	ha
Milho	34,53 Euros/ano
Tomate	43,17 Euros/ano
Consociação	22,45 Euros/ano

**2ª Situação** - Os custos são gerais, isto é dizem respeito a todas as actividades praticadas numa empresa. É o caso típico dos Custos Gerais de Administração da empresa (escritório, salários dos gerentes, viaturas para uso geral, etc...). A imputação às actividades continua a ser possível, embora seja muito discutível o seu real interesse, uma vez que não existe, ao contrário do caso anterior, uma relação visível entre esse custo e as diferentes actividades praticadas. Fará aqui sentido tomar a dimensão física relativa das actividades como base para imputação? Não nos parece. Nestas situações é mais comum utilizar outro tipo de bases, como por exemplo a importância relativa de cada actividade no Produto Bruto, na Margem Bruta Global ou na Margem de Contribuição Global.



### Custos Gerais

Segundo informação disponibilizada pela empresa Vale Fértil, os seus Custos Administrativos Gerais são de 15.000 Euros/ano.

Após elaboração dos respectivos Orçamentos parciais de actividade, foi possível calcular a Margem de Contribuição (MC) de cada uma das 3 actividades desenvolvidas, a saber:

MCMilho = 500 Euros/ha (Superfície = 50 hectares)

MCTomate = 1.250 Euros/ha (Superfície = 25 hectares)

MCConsociação = 250 Euros/ha (Superfície = 25 hectares)

Informação das actividades

Actividade	MC (Euros/ha)	Área (ha)	MC Total (Euros)
Milho	500.00	50	25,000.00
Tomate	1,250.00	25	31,250.00
Consociação	250.00	25	6,250.00
Global	625.00	100	62,500.00

De acordo com esta informação, e utilizando o peso relativo da Margem de Contribuição individual na Margem de Contribuição Global (MCGlobal), é possível afectar os Custos Gerais de Administração a cada uma das actividades.

Contribuição de cada actividade para MCGlobal

Milho	40%
Tomate	50%
Consociação	10%

Os cálculos efectuados permitem apurar uma MC Global = 62.200 Euros em 100 hectares, o que conduz à seguinte afectação dos custos administrativos pelas 3 actividades: Milho - 40%, Tomate - 50%, Consociação - 10%.

A afectação final destes custos será então a seguinte:

Milho - 6.000 Euros, isto é 120 Euros/ha

Tomate - 7.500, isto é 300 Euros/ha

Consociação - 1.500 Euros, isto é, 60 Euros/ha



Verifique se sabe 4.4



3º Exercício de Síntese



## Verifique se sabe

## 4.1 Assinale apenas as afirmações verdadeiras.

- ☐ a) Os orçamentos distinguem-se apenas pelo facto de serem globais ou parciais.
- ☐ b) Os orçamentos parciais de actividade destinam-se a caracterizar em termos técnicos e económicos uma determinada actividade desenvolvida por uma empresa.
- ☐ c) Um orçamento parcial de actividade é uma forma estruturada de organizar informação que permite apurar custos e proveitos ou, numa óptica de tesouraria, pagamentos e recebimentos, específicos da actividade em causa.
- ☐ d) Num orçamento parcial de actividade a única forma de classificar as diferentes rubricas de custo é por natureza.

## 4.2 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).

- ☐ a) A elaboração de orçamentos parciais tem como objectivo perceber até que ponto é economicamente vantajosa, no âmbito do sistema de produção actual de uma empresa, a substituição de uma actividade por outra.
- ☐ b) Um orçamento parcial de actividade deve registar toda a informação referente a cada uma das actividades em causa – a substituta e a substituída.

## 4.3 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).

- ☐ a) Os orçamentos para cálculo de limiar de rentabilidade são muito úteis na análise da introdução de novas culturas.
- ☐ b) Um orçamento para cálculo de limiar de rentabilidade pode também ser designado por orçamento de *break-even*.
- ☐ c) A partir de um orçamento de *break-even* não é possível determinar o preço limiar, mas apenas a quantidade (ou volume) limiar.

## 4.4 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).

- ☐ a) Os custos fixos específicos de uma determinada actividade necessitam, para ser associados a essa actividade, da definição de uma base de imputação.
- ☐ b) Entende-se por imputação de base múltipla um processo de imputação de um determinado custo a mais do que uma actividade.
- ☐ c) A imputação de custos é um processo que exige cuidados posteriores redobrados (na análise dos resultados), uma vez que pode estar a repercutir sobre as actividades ineficiências estruturais da empresa.

4.4	a) F	b) F	c) V
4.3	a) V	b) V	c) F
4.2	a) V	b) F	
4.1	b) c)		

RESPOSTAS CORRECTAS





UNIDADE **1** CONCEITOS FUNDAMENTAIS

UNIDADE **2** ESTRUTURA E POTENCIAL DA EMPRESA

UNIDADE **3** TIPOLOGIA DE RESULTADOS

UNIDADE **4** ORÇAMENTOS

UNIDADE **5** PLANEAMENTO DE CURTO PRAZO  
COM BASE EM ORÇAMENTOS



**Duração**

Unidade com duração de 21 horas (7 horas teóricas e 14 horas de práticas simuladas).

**Objectivos da unidade**

Pretende-se que no final desta Unidade os formandos sejam capazes de:

- definir o conceito de planeamento e relacioná-lo com a elaboração de orçamentos e a gestão orçamental;
- definir e descrever a estrutura e os objectivos dos principais programas e orçamentos que constituem o Orçamento global anual de uma empresa;
- conceber e elaborar cada uma das peças atrás descritas para um caso concreto em análise;
- elaborar um relatório sobre o plano retratado em orçamento.

**Sumário**

- 5 Planeamento da empresa agrícola no curto prazo com base em orçamentos
  - 5.1 Planeamento, orçamento, gestão orçamental e sistema de informação
  - 5.2 Conteúdo e estrutura dos principais programas e orçamentos
    - 5.2.1 Programas e orçamentos das vendas e outras receitas
    - 5.2.2 Programas e orçamentos da produção
    - 5.2.3 Programas e orçamentos de compras
    - 5.2.4 Orçamentos de investimento e desinvestimento
    - 5.2.5 Orçamento de IVA
    - 5.2.6 Orçamentos financeiros e de resultados
  - 5.3 Simulação de alterações ao orçamento

## 5 Planeamento da empresa agrícola no curto prazo com base em orçamentos

Como vimos no ponto anterior, um orçamento parcial não é mais do que a expressão quantitativa (económica ou financeira) de um plano parcial de acção de uma empresa. Da mesma forma, poderemos conceber um retrato quantitativo, abarcando quer os aspectos económicos quer os financeiros, da actividade anual prevista para a empresa no seu todo. É ao conjunto de informação técnica, económica e financeira associada à actividade de uma empresa, estruturada segundo determinados princípios, que se dá o nome de Orçamento Anual Global da empresa (que passaremos a designar por Orçamento).

Neste ponto ocupar-nos-emos com a definição da informação necessária à elaboração do Orçamento, bem como a estruturação dos diversos mapas que o compõem. Como se tornará evidente, a elaboração de orçamentos parciais faz parte integrante do exercício de construção do Orçamento Global.

### 5.1 Planeamento, orçamento, gestão orçamental e sistema de informação

Define-se Gestão Orçamental como o tipo de gestão das organizações que se caracteriza pelo planeamento sistemático das actividades da organização, em que este planeamento se traduz por orçamentos, que não são mais do que planos de acção que fixam, em quantidades, valores e prazos, os meios a utilizar e os proveitos ou operações a realizar - execução orçamental. A gestão orçamental engloba também a comparação periódica dos objectivos com as realizações, medindo eventuais desvios susceptíveis de análise e correcção - controlo orçamental.

Visto nesta perspectiva, o Orçamento é constituído por um conjunto de quadros ou mapas que fixa em termos previsionais e quantificados (quantidades e valores) e também de prazos, as actividades a desenvolver e os custos, proveitos e fluxos financeiros que delas decorrem.

Os quadros que fixam as quantidades e prazos associados a determinada actividade são designados por Programas. Com base nos Programas (de produção, de vendas, de compras, ...) elaboram-se mapas de orçamento: os chamados orçamentos operacionais (orçamentos de produção, orçamentos de vendas, orçamento de compras,...) e os orçamentos globais (Master Budgets), como é o caso do orçamento de tesouraria, o orçamento financeiro, a demonstração de resultados e o balanço previsional.

A elaboração do Orçamento, especialmente a sua estrutura, grau de detalhe e utilidade em cada caso concreto, está estreitamente relacionado com o Sistema de Informação existente na empresa. De facto, não vale a pena orçamentar com grande detalhe (distinguindo por exemplo diversas actividades com base numa diferença tecnológica, ou diferentes centros de custo) se não houver um sistema de informação (que envolve recursos não negligenciáveis) que permita posteriormente proceder ao controle da respectiva execução (o que exige recolha, armazenamento e processamento de informação com esse detalhe). No entanto, se não houver detalhe suficiente, torna-se difícil elaborar orçamentos com a informação mais relevante. Por outro lado, e uma vez que a elaboração do Orçamento obriga à definição de intervalos regulares de tempo (semanas, quinzenas, meses, trimestres, semestres, etc.) que servem de base à especificação dos programas (e que têm particular impacto em termos financeiros), o próprio sistema de informação da empresa deverá ser capaz de originar a informação com o detalhe em causa com essa mesma periodicidade.

Como veremos, a Gestão Orçamental (elaboração, execução e controle orçamental) está intimamente relacionada com a Contabilidade de Gestão, pelo que é possível que a sua compreensão só fique completa nessa fase.

ABC Gestão orçamental

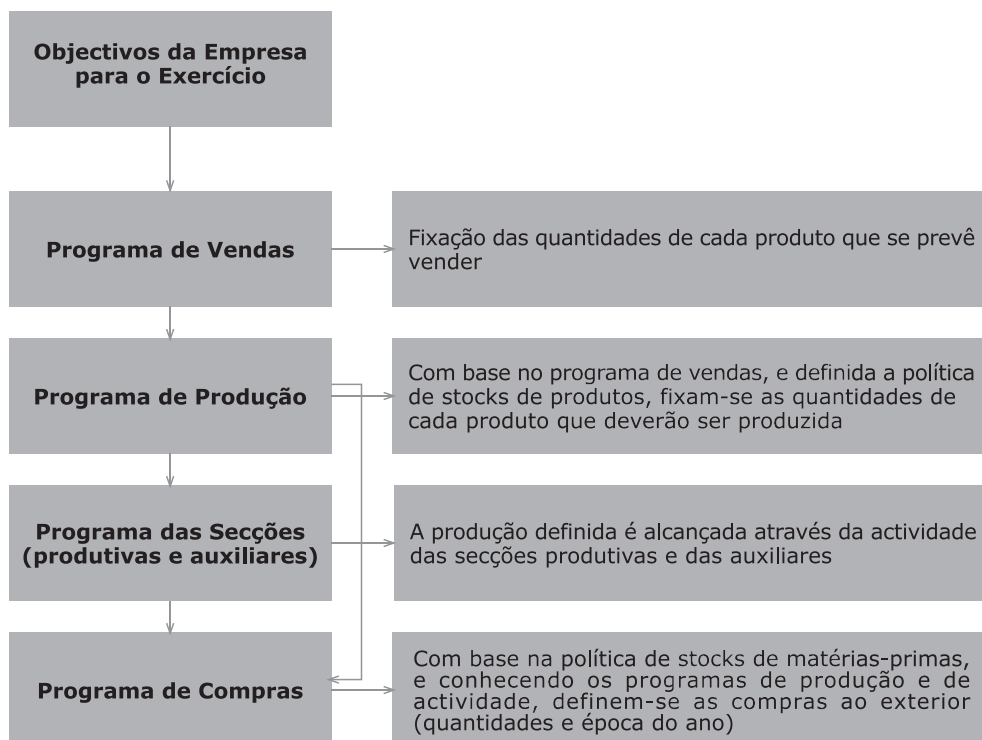
ABC Orçamento de tesouraria

? Verifique se sabe 5.1

## 5.2 Conteúdo e estrutura dos principais programas e orçamentos

A fixação dos objectivos a atingir pela empresa no exercício que se planeia (quer em termos físicos, quer em termos económico-financeiros) é o ponto de partida para a elaboração do Orçamento. Com base neles é possível elaborar os principais programas de actividade, que se identificam na Figura 5.1.

**Figura 5.1 - Relação entre os principais programas do Orçamento**



Nota: o modelo aqui apresentado é dificilmente aplicável a empresas mais afastadas do mercado. Para estas, o mais comum é iniciarmos, após enunciar os objectivos, por elaborar os programas de produção, sendo os programas de vendas e de compras uma consequência destes.

### 5.2.1 Programas e orçamentos das vendas e outras receitas

Tal como consta da **Figura 6.1**, o **Programa de Vendas** deve registar as quantidades físicas de cada produto que se prevê irão ser vendidas ao longo do ano. Uma estrutura possível para esta programa é a que se evidencia na **Figura 5.2**.

**Figura 5.2 - Estrutura para Programa de Vendas**

PRODUTOS	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Activ. M (ton.) (x ha)	0	0	0	0	0	0	0	0	M1	M2	M3	M4	MT
Activ.To (ton.) (y ha)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	To1	To2	0	ToT
Activ.Tr (ton.) (z ha)	0	0	0	0	0	Tr1	Tr2	0	0	0	0	0	TrT
Activ. B (ton.) (k CN)	0	B1	0	B2	0	B3	0	B4	0	B5	0	B6	BT

Chamamos a atenção para o facto de, neste programa, se registar o **momento em que a produção é vendida - Receita** (correspondente, em princípio, à emissão da factura), e não o momento do Recebimento.

A partir deste ponto, é possível elaborar o Orçamento de Vendas, que traduz em termos económicos o programa anterior, e cuja estrutura se mostra na **Figura 5.3.** Para tal é “apenas” necessário definir qual o preço de venda que se prevê para cada um dos produtos em cada período.

**Figura 5.3 - Estrutura para Orçamento de Vendas**

PRODUTOS	Prazo Médio Receb.	Preço de venda	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
M	45 d.	PM	0	0	0	0	0	0	0	0	VM1	VM2	VM3	VM4	VMT
To	60 d.	PTo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	VTo1	VTo2	0	VToT
Tr	30 d.	Ptr	0	0	0	0	0	VTr1	VTr2	0	0	0	0	0	VTrT
B	p.p.	PC	0	VB1	0	VB2	0	VB3	0	VB4	0	VB5	0	VB6	VBT
TOTAL			V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	VT

A indicação do **Prazo Médio de Recebimento** (período de tempo que, em média, se prevê venha a ocorrer entre a receita e o recebimento) previsto para a venda de cada produto é importante, devido aos seus reflexos em termos de tesouraria, uma vez que irá determinar os momentos em que se prevê venham a ocorrer os fluxos financeiros correspondentes às vendas (recebimentos).

É importante definir à partida se o Orçamento de Vendas inclui ou não os valores do IVA cobrado. Qualquer uma das opções tem vantagens e inconvenientes, embora por princípio tal não costume acontecer, elaborando-se à parte o **Orçamento do IVA**, onde serão condensados os diversos movimentos financeiros associados com este imposto.

Dependendo das situações em análise, pode ser conveniente elaborar o **Orçamento de Outras Receitas** (também designado por **Orçamento de Outros Proveitos** ou de Proveitos não Operacionais). No caso das empresas agrícolas, este é normalmente o caso, dada a existência, em maior ou menor grau, de receitas provenientes de ajudas, subsídios e prémios ligados ou não à produção.

Figura 5.4. - Estrutura para Orçamento de (Recebimento de) Outras Receitas

PRODUTOS	Valor Unitar.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
<b>M</b> - subsídio														
<b>To</b> - subsídio														
<b>Tr</b> - subsídio														
<b>B</b> - subsídio 1 - subsídio 2														
<b>Empresa</b> - subsídio														
<b>TOTAL</b>														

Também aqui se deve distinguir entre momento em que se concretiza o direito ao prémio ou ao subsídio (é este o momento que deve ser registado no Orçamento), que poderá corresponder ao momento em que se prevê estejam reunidas as condições para tal (sementeira, candidatura, ...), e aquele em que ele é efectivamente recebido. Para esse efeito o Prazo Médio de Recebimento poderá não ser muito útil, uma vez que as datas de pagamento são normalmente fixadas de forma administrativa por parte das entidades que os efectuam. Uma forma de ultrapassar este problema é elaborar um mapa paralelo com o registo dos momentos previsíveis de recebimento (a que poderíamos chamar **Orçamento de Recebimento de Outras Receitas**).

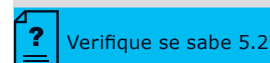
Por último, e da síntese dos mapas anteriores, pode elaborar-se o **Orçamento de Recebimentos** que registará as Receitas de Tesouraria com o escalonamento que se prevê venha a ocorrer ao longo do ano.

Figura 5.5 - Estrutura do Orçamento de Recebimentos

PRODUTOS	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
<b>M</b> - vendas - out. receitas													
<b>To</b> - vendas - out. receitas													
<b>Tr</b> - vendas - out. receitas													
<b>B</b> - vendas - out. receitas													
<b>Empresa</b> - out. receitas													
<b>TOTAL</b>													

### 5.2.2 Programas e orçamentos da produção

Uma vez escalonadas as vendas, existe a necessidade de definir o **programa de produção** e a **política de stocks de produtos**. Como o próprio nome indica, a política de stocks de uma empresa define o comportamento que a empresa irá adoptar quanto ao intervalo de tempo que medeia entre a produção de produtos e a sua venda. De facto a opção pode recair, para certos produtos, na sua venda imediatamente após a produção e nas totalidades das quantidades produzidas (ausência de stocks) ou, pelo contrário, existir uma opção de venda com relativo atraso face ao momento da sua produção (do todo ou de parte desta). Esta política pode ser condicionada por um conjunto diverso de factores, como sejam: natureza do produto (ser ou não ser armazenável), as condições de recebimento (preços mais convidativos numa venda mais tardia), existência de locais para armazenagem, etc.. Embora na actividade das empresas agrícola os stocks sejam tradicionalmente uma questão de menor importância, uma vez que o armazenamento dos produtos é praticamente inexistente, pensamos que cada vez mais deverá ser contemplada, dado que se verificam cada vez mais processos de integração vertical (incluindo na actividade das empresas algumas fases da transformação), que permitirão utilizar a política de stocks como forma de valorização dos produtos. Um mesmo mapa poderá sintetizar esta informação, sugerindo-se a estrutura que se apresenta na **Figura 5.6**.



**Figura 5.6 - Estrutura para programa de produção e de stocks de produtos**

PRODUTOS	Unid.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
<b>M</b> Ex.iniciais +Produção -Vendas =Ex. finais	Ton													
<b>To</b> Ex.iniciais +Produção -Vendas =Ex. finais	Ton													
<b>Tr</b> Ex.iniciais +Produção -Vendas =Ex. finais	Ton													
<b>C.Bovino</b> Ex.iniciais +Produção -Vendas =Ex. finais	Ton													

As Existências Iniciais do mês de Janeiro correspondem às Existências Finais do ano anterior, e as existências iniciais de cada um dos outros meses correspondem às existências finais do período anterior. Na última coluna (correspondente ao valor acumulado do ano), as Existência Iniciais são as do mês de Janeiro e as Finais as do mês de Dezembro. Ainda nessa coluna, o valor das Vendas e da Produção corresponde à soma dos respectivos valores nas colunas de cada mês.

Como é evidente, nas actividades agrícolas, a produção ocorrerá geralmente em momento coincidente com a Venda (uma vez que o aprovisionamento é, normalmente inexistente).

Uma vez definido quanto é que se irá produzir de cada um dos produtos, torna-se necessário orçamentar essa mesma produção - ou seja, definir de que forma irão ser combinados os factores de produção disponíveis por forma a atingir os objectivos atrás definidos, e

qual o custo que lhes está associado. Neste ponto, mais ainda do que nos programas e orçamentos anteriormente referidos, cada empresa deverá optar pelo conjunto de mapas que mais se adequa à sua estrutura. Fundamentalmente é necessário “organizar” os recursos da empresa em dois tipos diferentes de secções.

**Secções produtivas ou principais** - normalmente associadas a centros de resultados, isto é, às actividades que originam directamente os produtos finais; a cada uma delas estarão afectos um conjunto de matérias primas e subsidiárias (compradas ao exterior), de serviços (igualmente adquiridos ao exterior) e de recursos próprios (ou factores fixos).

Exemplo: Milho, Tomate, Trigo, Pecuária e Pastagem.

**Secções de apoio ou auxiliares** - normalmente associadas a centros de custo (que não geram resultados directamente), e que prestam serviços (ou apoio) a outras; a elas estão igualmente afectos um conjunto de recursos.

Exemplo: Parque de Máquinas e Oficinas (uma ou várias secções), Administração, Serviços Gerais.

Para cada uma das secções consideradas deverá ser elaborado o respectivo Orçamento de Custos. No caso da primeiras (Secções Principais), este orçamento designa-se normalmente por **Orçamento de Custos de Produção**. No caso das segundas (Secções Auxiliares), aconselha-se a designação de **Orçamento de Custos de Funcionamento** (uma vez que não geram directamente produção). Como já se percebeu, o valor dos custos apurados para as Secções Auxiliares, poderá (deverá) posteriormente ser imputado às secções produtivas (no todo ou em parte) de acordo com as bases mais convenientes.

Vejamos em primeiro lugar a estrutura de um **Orçamento de Custos de Produção**.

Como se observa facilmente, a estrutura deste Orçamento de Custos de Produção é muito semelhante à de um orçamento parcial anual de actividade, abordado em pontos anteriores. Apenas o seu conteúdo, com a inclusão dos Custos não Específicos, varia. A este propósito, vale a pena referir, como já dissemos, que estes dependem do custo que se apura nas secções não produtivas, bem como da unidade de imputação que venha a ser escolhida para efectuar a sua afectação às secções produtivas.

**Figura 5.7 - Orçamento de Custos de Produção da Secção A (Dimensão - x ha)**

DESCRIÇÃO	Unidade	Cons.Unitário	Cons.Total	Custo Unitário	Custo Total
<b>1. Custos Variáveis</b>					
<b>1.1. Directos</b>					
<b>Sub-total (1.1)</b>					
<b>1.2. Atribuídos</b>					
<b>Sub-total (1.2)</b>					
<b>Total (1)</b>					
<b>2. Custos Fixos ou Mistos</b>					
<b>2.1. Directos ou Específicos</b>					
<b>Sub-total (2.1)</b>					
<b>2.2. Não Específicos</b>					



<b>Sub-total (2.2)</b>					
<b>Total (2)</b>					
<b>3. Custo Total</b>					
<b>Global</b>					
<b>Unitário</b>					

Associado a cada um destes orçamentos, deve elaborar-se um **Mapa de Consumo de Materiais**. Com este mapa efectua-se a distribuição ao longo do ano do consumo dos diversos materiais que constam das rubricas de custos variáveis do Orçamento de Custos de Produção da actividade. Este mapa é importante para elaborar posteriormente o **Programa de Compras** (que definirá as quantidades e os momentos em que cada material terá que ser comprado).

**Figura 5.8 - Mapa de consumo de materiais na actividade Milho**

PRODUTOS	Unid.	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano

**Nota:** chama-se a atenção que mapa idêntico poderá (deverá) ser elaborado para o **consumo de serviços**. Embora não seja um mapa muito comum (uma vez que não envolve armazenamento), a sua elaboração é de grande utilidade para a elaboração do Orçamento de Tesouraria.

De forma idêntica deverão ser elaborados estes dois tipos de mapas (**Orçamento de Custos de Produção e Mapa de Consumo de Materiais**) para cada uma das secções produtivas consideradas na empresa.

Tomemos agora o caso das Secções Auxiliares. Para cada uma destas, como já foi dito, deverá elaborar-se o respectivo **Orçamento de Custos de Funcionamento**, cuja estrutura se apresenta de seguida:

**Figura 5.9 - Orçamento de Funcionamento da Secção Administração**

DESCRIÇÃO	Unidade		Cons. Unitário		Cons. Total		Custo Unitário		Custo Total	
<b>1. Custos Variáveis</b>										
<b>1.1. Directos</b>										
<b>Sub-total (1.1)</b>										

<b>1.2. Atribuídos</b>												
<b>Sub-total (1.2)</b>												
<b>Total (1)</b>												
<b>2. Custos Fixos ou Mistos</b>												
<b>2.1. Directos ou Específicos</b>												
<b>Sub-total (2.1)</b>												
<b>2.2. Não Específicos</b>												
<b>Sub-total (2.2)</b>												
<b>Total (2)</b>												
<b>3. Custo Total</b>												

Sempre que tal se justifique (isto é, sempre que a orçamentação seja efectuada com base em previsões de quantidades e não apenas com base numa estimativa do seu valor), também para as secções auxiliares se deverá proceder à elaboração dos **Mapas de Consumo de Materiais e de Consumo de Serviços**, com estrutura idêntica ao do apresentado para as secções produtivas.

### 5.2.3 Programas e orçamentos de compras

O consumo de materiais (quantidades e momentos) foi determinado no momento da elaboração do Orçamento de custos de produção e funcionamento das secções principais e auxiliares. Desta forma, basta definir qual a política de stocks que deverá ser seguida, para ser possível elaborar o **Programa de Compras** - mapa no qual deverão constar, para cada material, as quantidades e os momentos em que tais quantidades deverão “entrar” na empresa.

Relativamente à **política de stocks**, no caso da generalidade das empresas agrícolas, a questão prende-se mais com a antecedência (relativamente ao momento da sua previsível utilização) com que os diversos factores deverão estar em armazém. De igual forma, deverá ter-se em conta a eventual existência em armazém de “sobras” de alguns factores (nomeadamente fitofármacos). Questões como os custos de transporte e os tempos de entrega dos factores são também relevantes neste ponto.

Apresenta-se na **Figura 5.10**. a estrutura tipo deste programa, em tudo semelhante à do Programa de Vendas, que deverá englobar a totalidade das compras que deverão ser efectuadas pela empresa ao longo do exercício em causa.

**Figura 5.10 - Estrutura para Programa de Compras**

PRODUTOS	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano

**Nota:** o programa de compras de serviços poderá ser englobado neste mesmo mapa ou, se assim se preferir, constituir um mapa autónomo. Como já vimos, a informação que dele

constar, é importante em termos de tesouraria.

Uma vez definido o Programa de Compras, deverá ser elaborado o **Orçamento de Compras**, que não é mais do que a tradução financeira do programa. Para tal, torna-se necessário definir os **preços previstos** para aquisição dos diversos materiais e serviços, bem como os prazos médios de pagamento para cada um deles. Este ponto é importante na realidade das empresas agrícolas, uma vez que é frequente o pagamento de certos materiais ocorrer “no final da campanha”.

Tal como no caso das vendas, entendemos que os valores registados neste orçamento deverão estar isentos de IVA, registando-se posteriormente os fluxos financeiros associados a este imposto num orçamento a parte (juntamente com as receitas de IVA e eventuais reembolsos ou pagamentos dos respectivos saldos).

**Figura 5.11 - Estrutura para Orçamento de Compras**

PRODUTOS	Prazo Médio Pag.	Preço	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
<b>TOTAL</b>															

Caso existam outros custos associados às compras (e que não tenham sido objecto de orçamentação em nenhum dos Orçamentos de Produção ou de Funcionamento já descritos), pode agora elaborar-se o **Orçamento de Custo das Compras** (referente, por exemplo, a gastos de armazenagem - rendas de armazéns, amortizações, salários, energia, etc...).

#### 5.2.4 Orçamentos de investimento e desinvestimento

Como o próprio nome indica, este orçamento deverá evidenciar o aumento de imobilizações (por via de investimentos) e a sua diminuição (por via dos respectivos desinvestimentos). Deverão, por isso, escalonar-se ao longo do ano os montantes respectivos, bem como as observações esclarecedoras quanto aos pagamentos e recebimentos que lhe estão associados, visto ser essa uma informação essencial à posterior elaboração do orçamento de tesouraria. Por último, deve igualmente estabelecer os aumentos/diminuições do valor das amortizações, o que recomenda a elaboração de um **Mapa de Amortizações**.

#### 5.2.5 Orçamento de IVA

O IVA (Imposto sobre o Valor Acrescentado) tem um importante impacto na tesouraria da generalidade das empresa e, em particular, na das empresas agrícolas, uma vez que sobre as vendas da generalidade dos produtos agrícolas incide uma taxa de IVA reduzida (5%), enquanto que sobre o valor das compras incide a taxa normal (actualmente de 21%). Esta diferença faz com que a generalidade das empresas agrícolas seja credora de IVA (paga 21% sobre as compras e cobra 5% sobre as receitas) o que introduz a necessidade adicional de solicitar reembolsos periódicos dessa diferença aos serviços das finanças respectivos. Assim sendo, justifica-se a elaboração de um orçamento específico para este imposto, para o qual se sugere a seguinte estrutura (**Figura 5.12.**):

Figura 5.12 - Orçamento de IVA

Rubrica	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
Receitas IVA													
Despesas IVA													
Saldo													
Reembolsos/ Pagamentos													

Na linha das receitas deverá registar-se o valor do IVA cobrado através das vendas. Chamamos a atenção que o valor do IVA está associado ao acto da Facturação e não ao do recebimento do valor da venda, pelo que o registo deverá ser, normalmente, feito de acordo com o previsto no Programa de Vendas e não no Orçamento de Recebimento do valor das vendas.

Nas despesas de IVA, registam-se os valores de IVA pagos na aquisição de bens e serviços a terceiros. Também aqui o registo deverá ser feito de acordo com a data de recepção da factura e não com a data do pagamento.

O saldo corresponde à diferença entre as receitas e as despesas descritas anteriormente. Periodicamente, as empresa deverão “acertar” o saldo de IVA com as finanças. As empresas agrícolas, como já dissemos, são normalmente credoras de IVA, pelo que, com uma periodicidade mínima trimestral (mas que normalmente as empresas não fazem mais do que uma vez por ano), podem solicitar às finanças o reembolso do saldo acumulado, que deverá ser registado, uma vez que em termos de tesouraria tem significado não desprezável.

## 5.2.6 Orçamentos financeiros e de resultados

### 5.2.6.1 Orçamento de Tesouraria

O **Orçamento de Tesouraria** vai sintetizar toda a informação referente a Pagamentos e Recebimentos previamente registada em alguns dos orçamentos anteriores. Para a sua elaboração é necessário apenas distinguir, de entre todos os fluxos registados, quais é que correspondem a pagamentos e recebimentos, isolando-os dos restantes. Para além destes, é necessário tomar em consideração os recebimentos e pagamentos que, por não terem sido efectuados, transitaram do exercício anterior.

Na **Figura 5.13**, apresentamos uma estrutura possível para o Orçamento de Tesouraria. O grau de detalhe a utilizar para as rubricas consideradas é muito variável. Pensamos no entanto que, tendo em conta os seus objectivos, não se justifica um detalhe excessivo.

Figura 5.13 - Estrutura do Orçamento de Tesouraria

Rubricas	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
<b>1.Recebimentos</b>													
1.1.Ano anterior													
1.2.Do ano													
<b>Total (1=1.1+1.2)</b>													
<b>2.Pagamentos</b>													
2.1.Ano anterior													
2.2.Do ano													
<b>Total (2=2.1+2.2)</b>													
<b>Saldo (1-2)</b>													
<b>Saldo acumulado</b>													

### 5.2.6.2 Orçamento Financeiro

É a partir do orçamento de tesouraria que se torna possível efectuar o planeamento financeiro, definindo as formas de suprir as necessidades de tesouraria em determinados períodos ou de aplicar os fundos por ela gerados em excesso noutros. Para além da informação que consta do Orçamento de Tesouraria, torna-se necessário definir a seguinte:

- qual o saldo de tesouraria transitado do ano anterior (que surge como o saldo inicial do mês de Janeiro);
- qual o serviço de dívida herdado (reembolsos e juros de empréstimos contraídos em anos anteriores, devolução de suprimentos a sócios, etc.);
- qual o saldo mensal mínimo exigido pela política financeira da empresa (disponibilidades para fazer os pagamentos do dia à dia);
- quais as condições de que a empresa poderá beneficiar em termos de financiamento (curto e médio-longo prazo);
- quais as aplicações de tesouraria que poderão ser consideradas (liquidez e remuneração).

Com esta informação é possível elaborar o mapa do Orçamento Financeiro, de acordo com a seguinte estrutura (**Figura 5.14**):

**Figura 5.14 - Estrutura do Orçamento Financeiro**

Rubricas	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Ano
<b>1.Origem de Fundos</b>													
Disponibilidades iniciais													
Saldos positivos de tesouraria													
Fundos necessários													
<b>TOTAL (1)</b>													
<b>2.Aplicação de Fundos</b>													
Disponibilidades finais													
Saldos negativos de tesouraria													
Reembolsos de empréstimos													
Curto prazo													
Médio-longo prazo													
Juros													
Curto prazo													
Médio-longo prazo													
Fundos disponíveis													
<b>TOTAL (2)</b>													
<b>3.Fundos acumulados (+/-)</b>													
<b>4.Empréstimos no fim do mês</b>													
Curto prazo													
Médio-longo prazo													

O seu preenchimento merece-nos os seguintes comentários:

- as disponibilidades iniciais no mês de Janeiro correspondem ao valor do saldo final de tesouraria do ano anterior;
- ainda na origem de fundos devem registar-se os valores positivos do saldo de tesouraria;
- na aplicação de fundos, para além dos saldos negativos de tesouraria, devem registar-se os saldos finais de cada período que se pretendem garantir;
- o valor dos fundos disponíveis (+) ou necessários (-) obtém-se pela soma algébrica das seguintes parcelas:



Orçamento financeiro

$$[\text{Disp.iniciais}] \pm [\text{Saldo Tesouraria}] - [\text{Disp.finais}] = [\text{Fundos disponíveis(+)} \text{ ou } \text{Fundos necessários(-)}]$$

### 5.2.6.3 Balanço e Demonstração de Resultados previsionais

Apesar de não constar do objectivo deste documento, e porque seria necessário uma formação bastante mais aprofundada em contabilidade, não queremos deixar aqui de chamar atenção para o facto de o conjunto dos mapas de orçamento anteriormente apresentados permitirem a elaboração dos dois mapas finais do orçamento - o Balanço e a Demonstração de resultados. Embora constituam documentos que permitem uma visão mais global e integrada, a sua utilidade em termos de planeamento é mais diminuta. Limitamo-nos, por isso, a apresentar os mapas tipo destes dois documentos, remetendo a sua análise mais aprofundada para outra oportunidade.

**Figura 5.15 - Estrutura do mapa de Balanço**

ACTIVO	Activo Bruto (n)	Amortizações/ Provisões (n)	Activo Líquido (n)	Activo Líquido (n-1)	CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO	n	n-1
IMOBILIZADO					CAPITAL PRÓPRIO		
Imobilizações incorpóreas					Capital		
Imobilizações corpóreas					Resultados Líquidos do exercício		
					Total Capital Próprio		
CIRCULANTE					PASSIVO		
Existências					Dívidas a terceiros (M/L Prazo)		
Dívidas de terceiros					Dívidas a terceiros (C.Prazo)		
Títulos negociáveis					Acréscimos e diferimentos		
Depósitos bancários e caixa							
					Total do Passivo		
ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS							
Total amortizações							
Total provisões							
Total do activo					Passivo + C.Próprio		

**Figura 5.16 - Estrutura do mapa da Demonstração de Resultados**

Custos e Perdas	n	n-1	Proveitos e Ganhos	n	n-1
Custo das mercadorias vendidas e das matérias primas consumidas			Prestação de serviços		
Fornecimentos e serviços externos			(B)		
Custos com pessoal			Proveitos e Ganhos financeiros		
Amortizações do imobilizado corpóreo e incorpóreo			(D)		
Provisões			Proveitos e ganhos extraordinários		
Impostos			(F)		
Outros custos operacionais					
(A)					
Custos e Perdas Financeiros					
(C)			Res.Operacionais = (B) - (A) =		
Custos e perdas extraordinários			Res.Financeiros = (D - B) - (C - A) =		
(D)			Res.Correntes = (D) - (C) =		
Impostos sobre o rendimento do exercício			Res. Antes de impostos = (F) - (E) =		
(G)			Res.Líquido do Exercício = (F) - (G) =		
Resultado Líquido do Exercício					

### 5.3 Simulação de alterações ao orçamento

O Orçamento traduz os resultados esperados de um determinado cenário estrutural, técnico e económico. Por dizer respeito a um momento futuro do tempo, a sua concretização mais ou menos plena terá que ser verificada (ver Controle de Gestão). Assim sendo, e do ponto de vista do Planeamento da empresa no curto prazo, é de extrema utilidade a possibilidade de se efectuarem simulações sobre os valores dos diversos parâmetros com influência no orçamento. Normalmente estas simulações efectuam-se com base numa análise de sensibilidade, que pretende medir de quanto irá variar determinado agregado (variável) quando uma determinada variável independente (coeficiente técnico, preço, etc.) varia de 1 unidade. Estas variações tanto podem ser medidas em termos absolutos (em unidades físicas ou monetárias) como em valores relativos (variação percentual). Como noutra parte deste texto já foi evidenciado, as variáveis mais sensíveis (isto é, aquelas que, quando variam, imprimem uma variação mais significativa nos resultados) são aquelas que deverão merecer mais vigilância.

As simulações em causa tanto podem ser técnicas - por exemplo, variações nos níveis de produção física que se esperam, uma vez que a dependência destes relativamente a factores não controláveis (tais como o clima, pragas e doenças) é manifesta - como económicas - tais como os níveis de preços de factores e de produtos ou dos respectivos prazos de pagamento e/ou recebimento (e respectivos impactos financeiros).

Indo um pouco mais longe, é igualmente possível simular diferentes cenários de ocupação cultural do solo, ou diferentes tecnologias de produção para a mesma actividade, salvaguardadas as restrições estruturais impostas por estarmos a trabalhar com base no curto-prazo.

Notas dos Autores:

<sup>1</sup> Referimo-nos apenas, neste ponto, aos subsídios à produção ou de apoio ao rendimento. Excluem-se, por isso, subsídios ao Investimento ou a factores de produção, que deverão ser registados, como veremos, em local apropriado.

<sup>2</sup> Este orçamento não inclui ainda a totalidade das receitas de tesouraria, uma vez que poderão existir outras, tais como as receitas do IVA e eventuais subsídios ainda não registados (p.e., ao investimento)

<sup>3</sup> Para elaboração do Balanço e Demonstração de Resultados previsionais, para além da informação de que falámos nos pontos anteriores, é necessário reunir alguma informação adicional, que tem a ver com o passado da própria empresa (nomeadamente relativa aos capitais próprios e a itens que transitam do ano anterior).



Verifique se sabe 5.3



4º Exercício de Síntese



### Verifique se sabe

#### 5.1 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).

- ☐ a) Define-se Gestão Orçamental como o tipo de gestão que se caracteriza pelo planeamento das actividades com base em orçamentos e pelo respectivo controle com base na medição de desvio.
- ☐ b) O Orçamento que exprime o plano de curto prazo para uma empresa deve ter uma estrutura rígida e standard para todas as situações.
- ☐ c) Qualquer processo de planeamento termina com a definição dos objectivos da empresa.

#### 5.2 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).

- ☐ a) O programa de produção de uma empresa, que define as quantidades físicas de cada produto e os momentos em que estes devem ser produzidos, não apresenta qualquer relação com a política de stocks (de produtos) da empresa.
- ☐ b) Na generalidade dos produtos agrícolas a política de stocks perde interesse devido à sua perecibilidade.
- ☐ c) A política de stocks pode ser uma forma de valorização dos produtos de uma empresa.

#### 5.3 Assinale as afirmações verdadeiras (V) e as falsas (F).

- ☐ Uma das principais vantagens do Orçamento como ferramenta de planeamento reside na possibilidade de efectuar simulações sobre um plano base.
- ☐ Um orçamento bem construído, ao retratar um conjunto de opções bem definidas, não deve permitir a realização de análises de sensibilidade.
- ☐ Faz sentido efectuar análises de sensibilidade sobre todas as variáveis que intervêm num orçamento.
- ☐ Uma das conclusões que a análise de sensibilidade permite é a determinação das variáveis relativamente às quais o sucesso do plano é mais sensível.







### A

#### **Acréscimo de benefício líquido (ABL)**

Exprime o acréscimo de rendimento do empresário e da respectiva família, em empresas familiares, que poderá ser alcançado em consequência da realização do investimento. Traduz-se pelo quociente entre o valor líquido actualizado calculado com base no benefício líquido adicional do projecto após o financiamento, uma vez corrigido do respectivo auto financiamento e o valor líquido actualizado correspondente ao benefício líquido sem projecto.

#### **Actividade Cíclica**

Actividades em que o seu período de repetição se assemelha ao do exercício. (ex. culturas anuais ou perenes).

#### **Actividade Contínua**

Actividades que têm um padrão de repetição das suas operações num ciclo sensivelmente mais curto que o de um exercício de gestão. (ex. pecuária de bovinos).

#### **Activo**

Valores que a empresa possui ou que tem direito a receber e são registados contabilisticamente.

#### **Actualização**

Processo de determinação do valor actual de uma quantia vencida em data futura; operação inversa da capitalização que permite projectar no presente fluxos de rendimentos futuros.

#### **Amortização**

Custo que pretende traduzir a depreciação no valor imobilizado (isto é, o desgaste dos bens de capital em causa). Corresponde ao montante anual que deverá ser contabilizado de forma a, no final da vida útil de cada bem de capital fixo, ser possível efectuar a sua substituição por um bem equivalente. Visa garantir as condições de perenidade da actividade económica que os utiliza.

#### **Análise de Sensibilidade**

Processo que permite quantificar variações de resultados face a uma eventual variação na quantidade ou no preço do respectivo produto final ou factores de produção nela utilizados.

#### **Aparelho de Produção**

Conjunto constituído pelo capital fundiário, o capital de exploração fixo e a mão-de-obra permanente. Corresponde aos chamados factores fixos ou estruturais.

#### **Assalariado Eventual**

Pessoa que presta trabalho na exploração de uma forma irregular, sem continuidade, e durante uma parte apenas do ano agrícola.

#### **Assalariado Permanente**

Pessoa que fornece trabalho agrícola com carácter permanente sendo para o efeito regularmente remunerada. Dado o seu carácter permanente faz parte integrante do aparelho de produção da empresa agrícola.

#### **Auto-aprovisionamento**

Destino dos produtos agrícolas que são consumidos ou utilizados pela própria empresa ou pelo empresário e a sua família no seio do seu aparelho de produção.

#### **Auto-consumo**

Destino dos produtos agrícolas que são consumidos pela empresa ou família fora do aparelho de produção.

#### **Auto-financiamento**

Corresponde à fracção do conjunto dos capitais investidos que é financiada pelo próprio empresário, tendo em vista a realização dum investimento.

### B

#### **Benefício líquido adicional antes do financiamento**

O benefício líquido adicional antes do financiamento de um projecto de investimento, representa o fluxo de benefícios correspondentes à recuperação e remuneração do conjunto dos capitais investidos, constituindo a base para o estabelecimento dos diferentes tipos de critérios de rentabilidade empresarial da totalidade dos capitais investidos.

#### **Benefício líquido adicional após financiamento**

O benefício líquido adicional após financiamento de um projecto de investimento representa o fluxo de benefícios correspondentes à recuperação e remuneração do conjunto dos capitais próprios investidos. Obtém-se subtraindo ao benefício líquido adicional antes do financiamento o financiamento líquido do projecto de investimento, o qual integra os subsídios de capital e os empréstimos (como entradas) e o serviço da dívida (como saída). Serve de base para o cálculo dos diferentes tipos de critérios de análise de rentabilidade dos capitais próprios.

#### **Benefício líquido ou *cash-flow***

Balanco entre *inflows* (entradas) e *outflows* (saídas).

#### ***Break-even* ou limiar de rentabilidade (perspectiva preço)**

Preço de venda da produção que, para determinada quantidade produzida, permite fazer face aos custos totais existentes.

#### ***Break-even* ou limiar de rentabilidade (perspectiva volume)**

Volume de produção necessário para fazer face à totalidade dos custos existentes.

### C

#### **Capital de exploração adicional**

O capital de exploração adicional reflecte os acréscimos de fundo de maneo necessários para fazer face aos aumentos anuais que se prevê venham a ocorrer nos encargos de exploração da empresa desde o ano em que se inicia a realização dos investimentos até ao ano a partir do qual os encargos de exploração se tornem constantes.

#### **Capital de exploração**

Capital representado pelo conjunto de bens materiais móveis e serviços necessários para fazer produzir a propriedade rústica. Divide-se em capital fixo e capital circulante.

#### **Capital de exploração circulante**

Conjunto de bens de produção que permanecem pouco tempo na exploração agrícola e só podem ser utilizados uma única vez. Pode ser de maneo, cativo ou aprovisionado Ex. adubos, dinheiro de caixa, etc.

#### **Capital de exploração fixo inanimado**

Conjunto das máquinas e alfaia agrícolas pertencentes à empresa.

### **Capital de exploração fixo vivo**

Conjunto do efectivo pecuário produtivo pertencente à exploração agrícola.

### **Capital fundiário**

Corresponde à propriedade rústica, constituída por um ou mais prédios rústicos, englobando a terra e tudo o que nela se encontra incorporado com características de permanência, dela se não podendo separar sem que a sua capacidade produtiva se altere de forma significativa. Pode ser dividido em terra e águas naturais e benfeitorias (melhoramentos fundiários, construções e plantações).

### **Capital**

Qualquer bem material destinado a ser utilizado nas empresas para produção de outros bens num determinado momento.

### **Capitalização**

Operação que permite projectar no futuro fluxos de rendimentos actuais.

### **Centro de Análise ou Centro de Responsabilidade**

Corresponde a uma unidade de uma organização, chefiada por um gestor que é responsável pelas suas actividades.

### **Centro de Resultado**

São aqueles em que o responsável tem poder de decisão sobre meios que se traduzem em custos e proveitos, isto é, não têm apenas poder sobre a utilização dos recursos que geram custos, mas também sobre recursos que geram vendas dos produtos, mercadorias ou passivos.

### **Centros de Custo**

São aqueles em que o responsável tem o poder de decisão sobre meios que se traduzem em custos, ou seja, sobre a utilização de recursos.

### **Centros de Investimento**

São aqueles em que o responsável tem poder de decisão sobre meios que se traduzem, não apenas em custos e proveitos, mas também noutros elementos patrimoniais, como sejam os activos e/ou passivos.

### **Chave de Imputação Teórica**

Formas de imputação de custeio real com base em chaves de imputação que são o resultado da sensibilidade do gestor, não se baseando em dados reais observados, pelo que a sua validade é muito discutível.

### **Ciclo da Gestão**

O ciclo da gestão inclui três vértices distintos, o Planeamento, a Implementação e o Controlo, ligados entre si e sem princípio ou fim aparente.

### **Conta – Orçamento Real**

Constitui um elenco de proveitos e custos reais organizados de forma a cumprir determinado objectivo.

### **Conta de Actividade**

O mesmo que Conta ou Orçamento Real, mas que se reporta apenas a uma actividade.

### **Conta de Cultura**

O mesmo que Conta de Actividade.

### **Conta de Unidade de Negócio**

O mesmo que Conta de Actividade.

### **Contabilidade Analítica, Interna, de Gestão**

Consiste na atribuição financeira, a um ou múltiplos segmentos das organizações, dos custos resultantes dos níveis de utilização ou consumo de recursos, dos proveitos decorrentes da produção de bens ou prestação de serviços e dos níveis de activos e passivos afectos à sua exploração. Deve constituir um instrumento para auxiliar os gestores a definir a estratégia da empresa de forma a melhorar o seu desempenho.

### **Contabilidade**

Conjunto de processos normalizados utilizados para recolher, classificar e processar informação interna da empresa.

### **Contabilidade Fiscal, Geral, Histórica, Externa**

Sistema de contabilidade estabelecido por legislação que as empresas públicas e de grande dimensão são obrigadas a seguir, com o objectivo de apurar o montante de impostos que a empresa tem de pagar ao Estado.

### **Controlo de Gestão**

Conjunto de instrumentos que motivem os responsáveis a atingir os objectivos estratégicos da empresa, privilegiando a acção e a tomada de decisão em tempo útil.

### **Controlo Orçamental**

Instrumento de acompanhamento dos objectivos e dos meios definidos no plano e no orçamento, assumindo um papel importante no processo de gestão orçamental e de controlo de gestão.

### **Co-produtos**

Designação atribuída a dois ou mais produtos conjuntos que possuam uma importância relativa semelhante (medida, por exemplo, em termos de volume de facturação). Neste caso, normalmente os produtos são todos designados por produtos principais.

### **Critério das Quantidades Produzidas**

Critério utilizado para repartir custos conjuntos pelos co-produtos, que consiste na repartição dos custos conjuntos na proporcionalidade directa das quantidades físicas produzidas (exige grandezas físicas semelhantes).

### **Critério do Lucro Nulo**

Critério utilizado para repartir os custos conjuntos entre produtos e subprodutos, em que se atribui ao subproduto um montante do custo conjunto igual ao valor das suas vendas.

### **Critério do Valor das Vendas**

Critério utilizado para repartir custos conjuntos pelos Co-produtos, que consiste na repartição do montante de custos conjuntos proporcionalmente ao respectivo peso no valor das vendas da produção.

### **Critério do Valor das vendas reportadas ao ponto da separação**

Idêntico ao anterior, mas em que o valor das vendas é líquido dos custos específicos de cada produto.

### **Curto prazo**

Período de tempo em que pelo menos um factor de produção é fixo.

### **Custeio Racional**

Sistema que calcula os preços de transferência com recurso a um conceito de quota teórica, utilização normal ou capacidade de determinado centro de custo. Essa utilização normal é medida nas unidades de reflexão: horas normais de trabalho ano, capacidade de produção de uma determinada unidade produtiva, etc. Enquanto os custos variáveis são imputados na sua totalidade, os custos fixos são imputados de acordo com a referida quota teórica e não com a sua utilização real.

### **Custeio Real**

Procedimentos utilizados para calcular os preços de transferência de um centro de custo e que se baseiam no seus custos reais.

### **Custeio Standard**

Forma de custeio teórico em que se calculam os preços de transferência utilizando valores padronizados não específicos da empresa (originários de estudos ou de cálculos teóricos de funções de produção).

### **Custeio Teórico**

Procedimentos que fazem a imputação dos centros de custos não se baseando em custos reais para o apuramento dos preços de transferência.

### **Custeio Total**

Sistemas que incorporam a totalidade dos custos (fixos e variáveis) para apuramento dos preços de transferência.

### **Custeio Variável**

Sistemas que apenas fazem reflectir nos centros de resultados (actividades ou produtos) os custos variáveis. Não consideram os custos fixos no apuramento dos preços de transferência.

### **Custo afundado**

Custos realizados até ao momento de uma determinada tomada de decisão e que são indiferentes no apoio a essa mesma tomada de decisão. Num qualquer momento do tempo, o agricultor deverá decidir de acordo com os custos resultantes dessa decisão e nunca com base nos custos já realizados até essa data. A este tipo último de custos, neste contexto, atribui-se a designação de custos afundados.

### **Custo anual equivalente (CAE)**

Critério que exprime o valor anual (amortização e juros) equivalente a um dado capital investido. Permite a comparação de investimentos que entre si diferem sobretudo quanto aos respectivos montantes e períodos de vida útil.

### **Custo atribuído**

Encargos que são originados pela utilização de determinado recurso da empresa, sacrificando utilizações alternativas.

### **Custo de Oportunidade**

Custo associado a uma determinada opção de aplicação de um recurso, que traduz o montante que o empresário deixa de ganhar por "perder a oportunidade" de aplicar esse mesmo recurso numa alternativa de risco equivalente. Mede-se normalmente com base numa taxa de juro.

### **Custo fixo**

Custo que não depende da quantidade de produto produzido, sendo, por definição, constante para qualquer nível de output. Resultam da existência dos factores de produção fixos que constituem o aparelho de produção.

### **Custo fixo específico**

Custo fixo específico de uma determinada actividade agrícola.

### **Custo marginal**

Acréscimo de custo gerado pelo aumento unitário do nível de produção.

### **Custo médio**

Relação existente entre o valor do custo dividido pela quantidade de produto a partir dele originada. Se o custo em causa for o custo total, fala-se de custo total médio. Caso se refira ao custo variável ou custo fixo, fala-se de custo variável médio ou custo fixo médio, respectivamente.

### **Custo não específico**

Custo que não pode ser imputado a nenhuma actividade agrícola específica; custo geral.

### **Custo**

Sacrifício de todo ou parte de um determinado recurso.

### **Custo Total**

Conjunto de custos fixos e variáveis ou custos reais e atribuídos ou custos específicos e não específicos.

### **Custo variável**

Custo que depende da quantidade de produto produzida e está relacionado com a tecnologia utilizada e com o preço dos factores variáveis.

### **Custo variável degressivo**

Custo que varia menos do que proporcionalmente com o volume (gráfico com a concavidade voltada para baixo).

### **Custo variável progressivo**

Custo que varia de forma mais do que proporcional com o volume (gráfico com a concavidade voltada para cima).

### **Custo variável proporcional**

Custo varia proporcionalmente com o volume (o gráfico é uma linha recta).

### **Custos Conjuntos**

Custos gerados no processo produtivo das produções conjuntas ao longo de uma fase comum que se prolonga até ao momento da individualização e separação dos produtos.

### **Custos Directos**

São aqueles custos que são específicos de determinado produto ou actividade.

### **Custos Indirectos**

São custos que, não sendo específicos de uma actividade ou produto, são agrupados numa conta genérica e no final do exercício imputados a cada centro de análise com um qualquer critério de imputação.

## **D**

### **Descapitalização**

Diminuição exagerada do capital duma empresa. Pode ocorrer frequentemente, por exemplo, se o empresário agrícola não considerar todos os anos os custos de Amortização, consoante a desvalorização dos seus bens de capital.

### **Despesa**

Obrigação de pagar associada a um período de tempo bem definido e a fluxos reais de "matérias-primas".

### **Desvio ao orçamento**

Variável que mede a diferença entre os valores orçamentados e os valores verificados, podendo assumir valores positivos ou negativos, de preços ou quantidades.

## E

### **Economia de escala**

Economia resultante da distribuição dos custos fixos por uma maior quantidade de produto, admitindo que o seu preço se mantém constante. Nestas circunstâncias o custo total unitário diminui, obtendo-se um ganho superior por unidade vendida.

### **Empresa agrícola**

Unidade técnico-económica no âmbito da qual se procede à aplicação de recursos (factores de produção) sob a direcção de um único centro de decisão (empresário) e orientada para o desenvolvimento de actividades agrícolas (produções vegetais, animais e florestais) e não agrícolas (turismo rural, artesanato, aquacultura, aluguer de equipamento próprio, transformação de produtos, ...), visando objectivos de natureza empresarial relacionados com a obtenção de um resultado líquido económico o mais elevado possível.

### **Empresário**

Agente responsável pela iniciativa da produção, reunindo os recursos em trabalho e capital necessários para a obtenção do melhor resultado económico possível, e assumindo os riscos inerentes de tal iniciativa, sendo, por isso, remunerado através do lucro.

### **Encargo Fixo**

O mesmo que custo fixo.

### **Encargo Social**

Encargo resultante de contribuições para a Segurança Social, subsídio de férias e 14º mês, sendo que estes últimos só existem para trabalhadores permanentes.

### **Encargo Variável**

O mesmo que custo variável.

### **Excedente bruto de exploração**

O cálculo do excedente bruto de exploração, obtém-se, subtraindo à totalidade da produção e dos subsídios à exploração, as compras, os impostos e os encargos com o pessoal.

### **Exploração agrícola de tipo empresarial**

As explorações de tipo empresarial têm como objectivo prioritário assegurar uma maximização dos resultados líquidos da empresa, devendo os seus resultados económicos estar relacionados, no essencial, com a remuneração quer dos capitais próprios investidos, quer da capacidade empresarial demonstrada.

### **Exploração agrícola de tipo familiar**

As explorações de tipo familiar têm como objectivo principal a manutenção e melhoria das condições de vida do agregado familiar, cujos membros asseguram o normal funcionamento da exploração agrícola. Assim sendo, os resultados económicos a levar em consideração na análise da sua "performance" num dado período de tempo, deverão ser escolhidos em função da sua capacidade para medir a remuneração dos factores de produção que são pertença da família (recursos próprios), com especial relevo para os factores terra e trabalho.

### **Exploração agrícola**

O mesmo que empresa agrícola.

## F

### **Factor de capitalização**

Factor que permite reportar a um momento futuro no tempo (n) um valor obtido no momento presente. A sua expressão de cálculo é  $FC=(1+i)^n$ , sendo i a respectiva taxa de capitalização.

### **Factor de desconto de uma anuidade constante**

Factor que permite reportar a um momento presente uma série de valores constantes, a obter em momentos futuros no tempo (t). A sua expressão de cálculo é  $FDA=[(1+i)^t - 1]/i(1+i)^t$

### **Factor de desconto ou actualização**

Factor que permite reportar a um momento presente um valor a obter num momento futuro do tempo (n). A sua expressão de cálculo é  $FD=1/(1+i)^n$ , sendo i a respectiva taxa de desconto (ou actualização).

### **Factor de Recuperação do Capital**

Factor inverso do factor de desconto de uma anuidade constante que permite calcular o montante anual que é necessário repor, ao fim de t anos de vida de um dado valor inicial, tendo em conta os juros correspondentes aos montantes anuais, ainda não repostos. O factor de reposição do capital resulta da multiplicação do factor de capitalização ( $FC=(1+i)^t$ ) pelo chamado Sinking fund Factor ( $SFF=i/(1+i)^t - 1$ ), o qual permite calcular o valor anual equivalente à respectiva amortização.

### **Factores de produção**

Conjunto de recursos (humanos ou materiais) utilizados no processo produtivo. Normalmente os factores de produção classificam-se em Capital (que inclui a terra), Trabalho e Empresário.

### **Factores de produção fixos**

O mesmo que Aparelho de Produção.

### **FIFO (first in first out)**

Sistema contabilístico de valorimetria que evidencia a necessidade de escoar primeiramente os produtos que se encontram armazenados há mais tempo e que entraram em primeiro lugar em stock.

### **Função de produção**

Expressão analítica que traduz o conjunto de relações que se estabelecem entre as quantidades dos factores de produção utilizados num processo produtivo e a quantidade de produto que através dele é gerado.

## G

### **Gestão**

Forma de assegurar uma utilização dos recursos escassos da empresa, no sentido de alcançar os objectivos previamente fixados.

### **Gestão Orçamental**

Práticas de gestão que se traduzem na elaboração e controle da execução de programas de acção traduzidos em valores económicos através de orçamentos.

## I

### **Implementação**

Execução ou realização do projecto previamente concebido.

## Incentivos

Usualmente designados por prémios, que preferencialmente devem ser definidos com base nos resultados líquidos da empresa.

## Indicadores de Performance

Conjunto de indicadores que medem o cumprimento de cada um dos objectivos da empresa.

## Iniciativas

Conjunto de medidas que a implementar para conseguir alcançar as metas definidas.

## Intervalo de controlo

Periodicidade com que se efectua a medição dos desvios entre os valores orçamentados e os valores verificados; este intervalo está estritamente ligado com o intervalo de tempo mínimo considerado em sede de orçamento, uma vez que não poderá ser inferior a este.

## Investimento

Utilização de um recurso no sentido de se obter um determinado retorno financeiro.

## J

### Juro

O Juro é a designação dada à remuneração do Capital. Calculado a partir de uma taxa, pode corresponder a um valor real ou meramente atribuído.

### Juros compostos

Ou capitalização de juro. Neste regime de juro, o mutuário não paga o juro no fim de cada unidade de tempo, ficando em sua posse. Nesta situação o juro é adicionado ao capital em dívida no fim de cada unidade de tempo para formar um novo capital na unidade de tempo imediata. O juro vencido fica a vencer juros na unidade de tempo imediata, havendo juros de juros.

## L

### LIFO (Last in, first out)

Sistema contabilístico de valorimetria que evidencia a necessidade de escoar primeiramente os produtos que se encontram armazenados há menos tempo e que entraram em último lugar em stock.

### Limiar de Encerramento

Pode ser definido em termos de volume de produção e em preço dessa mesma produção. E consiste em calcular qual o valor da produção (fazendo variar a quantidade ou o preço) necessário para fazer face aos custos variáveis.

### Longo-prazo

Período de tempo em que todos os recursos são variáveis.

### Lucro

Lucro é a designação dada à remuneração do empresário. Remunera a sua capacidade de iniciativa, de gestão e de risco.

## M

### Margem Bruta

Corresponde à diferença entre o total de receitas associadas a uma actividade (RTa) e a totalidade dos Encargos Variáveis que lhe estão associados.

## Margem de Contribuição da actividade

Resultado proveniente da diferença entre o valor da margem bruta da actividade e os encargos fixos específicos.

## Margem de Contribuição Total da empresa

Valor resultante do somatório das margens de contribuição de todas as actividades praticadas na empresa.

## Melhoramento fundiário

Tipo de capital fundiário (benfeitorias), representado pelas modificações feitas para aumentar a produtividade do solo ou de tornar mais rentáveis as condições de cultivo, de que são exemplo as surribas, as despedregas, os socalcos, etc.

## Meta

Valores concretos, ou intervalos de valores, que se pretende atingir em cada um dos indicadores de performance.

## Método das amortizações constantes

Método de cálculo das amortizações que considera que os bens se vão "desgastando" (ou depreciando) de forma homogénea ao longo da respectiva vida útil.

## Método das Operações (ABC)

Método contabilístico da esfera da contabilidade analítica que permite determinar quais os custos indirectos a imputar a um produto ou serviço consoante o tipo de actividade a que se referem.

## Método das Secções homogéneas

Método contabilístico que se baseia no seccionamento da empresa em centros de responsabilidade (secções).

## Método do Lucro Nulo

O mesmo que Critério do Lucro Nulo.

## Método Tradicional

Método em desuso nos dias de hoje. Sinteticamente, no método tradicional, a regra geral é a da distribuição dos custos indirectos pelas unidades produzidas com base numa medida temporal ou de volume (por exemplo, número de horas de trabalho, número de horas máquina ou número de unidades produzidas).

## Métodos Contabilísticos

Procedimentos adoptados ao nível da empresa, com o objectivo de apurar custos, proveitos e resultados, que possam ter maior utilidade para a tomada de decisões de gestão.

## O

### Objectivo Estratégico

Estabelece uma direcção a seguir no longo prazo e deve ser estabelecido com um profundo conhecimento da empresa assim como da realidade que a envolve – mercados, aspectos sociais, culturais, etc.

### Objectivo Operacional

Permite estabelecer um plano prático, com um horizonte temporal mais curto, que define a forma como a empresa vai organizar os seus diversos factores de produção no sentido de cumprir os objectivos estratégicos.

### Orçamento Ajustado

Utilizados para o cálculo do desvio total quando os sistemas contabilísticos não permitem o registo de preços e quantidades e apenas se possui os valores.

### Orçamento Anual

Orçamento que se reporta a um ano de actividade.

### **Orçamento de Tesouraria**

Neste tipo de orçamentos confrontam-se os recebimentos previstos para a actividade com os pagamentos que a empresa deverá efectuar, reportados no mesmo período de tempo.

### **Orçamento**

Elenco de proveitos e custos organizados de forma a cumprir determinado objectivo.

### **Orçamento Financeiro**

Complementar ao orçamento de tesouraria, no orçamento financeiro pretende dar-se adequada utilização aos saldos positivos do orçamento de tesouraria e planear o esquema de cobertura dos défices que este apresente.

### **Orçamento Plurianual**

Orçamento se debruça sobre mais do que um ano de actividade.

### **Orçamento Provisional**

Orçamentos que reflectem dados de planos futuros.

### **Orçamento Real**

O mesmo que Conta. Orçamentos que reflectem dados retirados da realidade.

### **Orçamentos Globais**

Orçamento que se refere ao todo de uma empresa.

### **Orçamentos Parciais**

Orçamento que se refere apenas a uma parte da empresa (ex. uma actividade).

### **OTE - Orientação técnico-económica**

Critério de classificação da exploração agrícola. Calculado com base nas MBP das diferentes produções agrícolas das explorações permite estabelecer uma tipologia do maior ou menor nível de especialização dos sistemas de produção agrícola e da natureza dessa mesma especialização.

## **P**

### **Pagamento**

Fluxo monetário que contrabalança o fluxo real de matérias associado à criação de despesa; está associado a um período de tempo, que pode contudo não coincidir com o período da despesa, ou seja, o pagamento correspondente a uma determinada despesa pode ocorrer num período diferente.

### **Painel de Controlo Multi-dimensional**

Instrumento utilizado para controlar a implementação de um determinado plano, tanto ao nível operacional como ao nível estratégico.

### **Passivo**

Conjunto dos valores negativos de uma empresa e que esta deve pagar como: dívidas, obrigações, responsabilidades, etc.

### **Período de recuperação (PR)**

O período de recuperação de um investimento é dado pelo número de anos do seu período de vida útil necessários para que o fluxo actualizado de benefícios líquidos positivos iguale o valor actualizado do montante total investido. Trata-se, pois, de uma medida de rentabilidade assente fundamentalmente no factor tempo, à qual se apontam duas importantes limitações: não ter em conta os benefícios líquidos proporcionados depois do período de recuperação e até ao fim da vida útil do investimento, nem o modo como evoluem durante aquele período os valores dos benefícios líquidos nele gerados.

### **Planeamento**

Conjunto de procedimentos que visam estabelecer o curso das acções, que parte da análise da empresa, do contexto económico e social em que esta se insere e da evolução que é possível estimar para estes factores, e propõe formas de organização de recursos (escassos) promissoras para a realização dos objectivos previamente definidos.

### **Plano de exploração**

Consiste na descrição e escalonamento ao longo da vida útil do projecto, dos encargos e receitas anuais de exploração previstos com a realização do investimento e concretiza-se, na prática, através da chamada Conta de Exploração Previsional do projecto.

### **Plano de financiamento**

Consiste na descrição e escalonamento ao longo da vida útil do projecto dos empréstimos previstos para o financiamento do investimento no curto e longo prazos e dos respectivos serviços de dívida (juros e amortizações).

### **Plano de investimento**

Consiste na descrição e escalonamento ao longo da vida útil do projecto dos investimentos inicial e de substituição previstos e concretiza-se, na prática, através dos chamados Mapas Síntese do Investimento e Calendário de Execução dos Investimentos.

### **Plano Oficial de Contas**

Define os princípios e a forma de classificar os diversos elementos patrimoniais da empresa num conjunto de contas. Utilizado na Contabilidade Geral, Externa, Histórica ou Fiscal.

### **Preço de Mercado**

Preço pelo qual compradores e vendedores trocam um determinado item num determinado mercado.

### **Preço de Transferência**

Forma de valorização das transferências de produtos e serviços entre centros de análise. É um instrumento para valorizar os fluxos reais entre centros de responsabilidade.

### **Preço Negociado**

Preço utilizado no Custeio Negociado, que incorporam na sua racionalidade não só o valor de mercado, como outros factores relacionados com qualidade, prazos de entrega, facilidades de pagamento, etc.

### **Produções Conjuntas**

É a existência de mais do que um produto originado a partir de uma mesma actividade de produção, situação que surge com muita frequência nas empresas agrícolas (ex. palha e grão dos cereais).

### **Produtividade**

Medida da relação existente entre os inputs utilizados (quantidades ou custos) e os outputs efectivamente gerados; quanto menores os inputs para uma determinada quantidade de produto ou quanto maior os outputs para uma determinada quantidade de inputs, maior a produtividade.

### **Produto Bruto**

Somatório dos valores reais ou atribuídos, a preços correntes de mercado, dos produtos principais e secundário vendidos, consumidos em natureza, auto-aprovisionados, auto-consumidos, corrigidos pela respectiva variação de stocks.



## Projecto agrícola

Proposta de aplicação no presente de um conjunto de recursos relativamente escassos directamente associados a combinações mais ou menos diversificadas de actividades exclusiva ou predominantemente agrícolas, feita com a intenção de gerar no futuro um fluxo de bens e serviços de valor bem determinado e por intermédio do qual se visa atingir objectivos de natureza empresarial e social.

## Proveito

O proveito corresponde à criação de um bem ou recurso, associado a um período de tempo.

# R

## Rácio Benefícios-custos

Medida da rentabilidade de um investimento expressa pelo quociente entre os benefícios e custos depois de actualizados a uma taxa convenientemente escolhida, correspondente ao respectivo custo de oportunidade do capital.

## Recebimento

Fluxo monetário que contrabalança o fluxo real de produtos associado à criação de receita; está associado a um período de tempo, que pode não coincidir com o período da receita, ou seja, o recebimento correspondente a uma determinada receita pode ocorrer num período diferente.

## Receita

Ocorre no momento em que é criado o direito de receber, isto é, corresponde à emissão da respectiva factura. É um direito que normalmente ocorre em simultâneo com o fluxo real de saída de produtos da empresa para o cliente.

## Rendimento Bruto da Exploração (RBE)

Calcula-se subtraindo ao VAB as taxas, impostos e prémios relativos apenas à exploração.

## Rendimento do Capital da Empresa (RCE)

Calcula-se a partir do RLE por subtracção das contribuições, impostos e prémios de seguros sobre bens fundiários (CISf), dos salários e encargos sociais pagos e atribuídos (St) e das rendas pagas (Rp), e traduz a rentabilidade do conjunto do capital da empresa, independentemente da sua origem.

## Rendimento do Capital Próprio (RCP)

Calcula-se subtraindo-se o valor dos Juros efectivamente pagos (Jp) ao RCE.

## Rendimento do Empresário e da Família (REF)

Calcula-se subtraindo ao RLE as contribuições, impostos e prémios de seguros sobre bens fundiários (CISf), as rendas pagas (Rp) os juros sobre capital de exploração alheio (Jp) e os salários e encargos sociais pagos (Sp).

## Rendimento do Trabalho (RT)

Calcula-se subtraindo ao RLE as contribuições, impostos e prémios de seguros sobre bens fundiários (CISf), a renda calculada com base em valores representativos (R), os juros sobre o capital de exploração calculados na mesma base (J).

## Rendimento do Trabalho Familiar (RTF)

Calcula-se subtraindo ao RT os salários e encargos sociais efectivamente pagos como tal (Sp).

## Rendimento Empresarial (RE)

Calcula-se deduzindo ao RLE a totalidade dos salários e encargos sociais (pagos ou atribuídos), com excepção da remuneração do trabalho directivo) (St), as rendas pagas ou atribuídas (Rt) e os juros sobre os capitais próprios (atribuídos) e alheios (pagos) (Jt). Este resultado exprime a remuneração alcançada pelo empresário em consequência da sua capacidade empresarial e dos riscos assumidos.

## Rendimento Fundiário (RF)

Calcula-se subtraindo ao RLE os salários e encargos sociais pagos e atribuídos incluindo a remuneração do trabalho directivo (St+RTD) e os juros sobre o capital de exploração próprio e alheio.

## Rendimento Líquido da Exploração (RLE)

Calcula-se subtraindo ao Rendimento Bruto de Exploração (RBE) o valor da amortizações .

## Reserva para Riscos

Valor de reserva lançado nos custos, com o objectivo de fazer face a eventuais riscos que não encontrem cobertura no mercado de seguros, e que o empresário não esteja disposto a correr.

## Resíduo

Produto de baixo valor ou que constitui mesmo um custo acrescido para a empresa, uma vez que, por vezes, e devido à sua nocividade (ambiental ou outra), tem que ser armazenado e devidamente tratado antes de poder ser "escoado" para o exterior.

## Resultados contabilísticos

Tanto podem ser económicos como de tesouraria, e apuram-se com base no Plano Oficial de Contas.

## Resultados de tesouraria ou financeiros

Resultados apurados pela diferença entre Recebimentos e Pagamentos.

## Resultados Económicos

Resultados apurados pela diferença entre Proveitos e Custos.

## Risco

Qualquer situação que pode originar um acidente ou doença. O risco tem duas componentes: a probabilidade de ocorrência de algo e o nível de significância que esse acontecimento tem nos resultados de determinada actividade (quebras de rendimento que provoca).

# S

## Salário

Remuneração do trabalho. O nível e frequência do salário dependem, sobretudo, do grau de qualificação e do nível de responsabilidade do exercício, muito embora a antiguidade possa exercer influência, normalmente positiva. O vínculo do trabalhador à empresa poderá ser levado em conta.

## Saldo de tesouraria ou cash-flow

Resultado financeiro da maior importância, directamente relacionado com a viabilidade financeira de curto prazo da empresa. Calcula-se subtraindo ao total dos *inflows*, ou seja, das entradas de fundos financeiros (correspondentes ao recebimento efectivo das receitas) o total dos *outflows*, ou seja, das saídas efectivas de fundos financeiros (que correspondem ao pagamento das despesas efectuadas). Este resultado tanto pode ser calculado ao nível parcelar de cada actividade, como ao nível global da empresa.



### **SAU - superfície agrícola útil**

Parte da superfície total da exploração agrícola ocupada por terras aráveis (limpas ou sob-coberto de matas e florestas), culturas permanentes e pastagens permanentes.

### **Sistema de custeio**

Conjunto de procedimentos que determinam a forma como é efectuado o apuramento dos preços de transferência.

### **Sistema de Incentivos**

Conjunto de medidas com o intuito de incentivar os trabalhadores a contribuir para os objectivos da empresa.

### **Sistema de preços constantes**

O sistema de preços constantes baseia-se no nível e na relação dos preços de ano base. Assim e para a elaboração do *cash-flow*, o preço dos produtos, factores intermédios, terra e trabalho, reportam-se sempre ao ano base considerado. O custo de oportunidade utilizado é real em relação ao factor capital e o serviço da dívida deve por isso ser deflacionado.

### **Sistema de preços nominais**

O sistema de preços nominais baseia-se no nível e na relação de preços previstos para o período de vida útil do projecto. Assim e para a elaboração do *cash-flow*, o preço dos produtos, factores intermédios, terra e trabalho, reportam-se sempre a quanto à evolução dos preços dos produtos e factores de produção para o período de vida útil do projecto. O custo de oportunidade utilizado é nominal, em relação ao factor capital e o serviço da dívida não deve por isso ser deflacionado.

### **Sistema de preços reais**

No sistema de preços reais, os preços nominais são deflacionados pela taxa média de inflação prevista. Assim e para a elaboração do *cash-flow*, este sistema assenta numa previsão quanto à evolução dos preços dos produtos, factores intermédios, terra e trabalho. O custo de oportunidade utilizado é real, em relação ao factor capital e o serviço da dívida deve por isso ser deflacionado.

### **Sistema Valorimétrico**

Diz respeito à forma de valorização dos fluxos de saída de produtos (ou factores) de uma secção da empresa para outra.

### **Sub-produtos**

São claramente produtos secundários, cuja produção não é especialmente procurada, mas que representam algum valor para a empresa.

## **T**

### **Taxa de juro**

Taxa de remuneração do capital emprestado.

### **Taxa interna de rentabilidade (TIR)**

É, por definição, a taxa de actualização para a qual se anula o respectivo valor líquido actualizado.

## **U**

### **UTA - unidade de trabalho ano**

Medida padrão que se define em Portugal como sendo a actividade de uma pessoa ocupada com trabalhos agrícolas a tempo completo (8 horas/dia) durante a totalidade dos dias úteis anuais (275 dias/ano), o que significa que 1 UTA corresponde a 2.200 horas/ano.

## **V**

### **Valor Acrescentado Bruto (VAB)**

Resultado da diferença do valor do Produto Bruto e dos encargos correspondentes às compras de bens e serviços externos.

### **Valor Líquido Actualizado (VLA)**

Medida da rendibilidade de um investimento que resulta da diferença entre os valores dos benefícios e dos custos previsionais que o caracterizam, depois de actualizados a uma taxa de actualização convenientemente escolhida, correspondente ao respectivo custo de oportunidade do capital.

### **Valor Residual**

Valor que um determinado equipamento terá, após se ter esgotado a sua utilização.

### **Variação de existências**

Corresponde à diferença em valor dos factores e produtos armazenados no princípio e fim do ano.

### **Volume de produção limiar**

Mesmo que *break-even* (perspectiva do volume).





## Informações Complementares

### Lista de auxiliares didácticos complementares

- Documento Teórico Central do Plano Global de Formação em Gestão Agrícola
- Volume de Exercícios - Planeamento da Empresa Agrícola (inclui as fichas de avaliação final de cada unidade)
- Software de e-learning - Planeamento da Empresa Agrícola

### Lista de contactos úteis

- Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas  
Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica  
Direcção de Serviços para a Qualificação e Associativismo  
Av. Afonso Costa, nº 3 1949-002 LISBOA, PORTUGAL  
Tel: 218 442 200 Fax: 218 442 202  
URL: **www.idrha.min-agricultura.pt**
- Departamento de Economia Agrária e Sociologia Rural  
Instituto Superior de Agronomia  
1349-017 Lisboa, PORTUGAL  
Telf: (+351) 21 365 34 72 / 21 365 31 00 Fax: (+351) 21 362 07 43  
URL: **www.isa.utl.pt/deasr** Email: **deasr@isa.utl.pt**
- AGRO.GES - Sociedade de Estudos e Projectos  
Av. República 412 2750-475 CASCAIS, PORTUGAL  
Tel: (+351) 21 484 74 40 Fax: (+351) 21 484 74 41  
URL: **www.agroges.pt** E-mail Geral: **mail@agroges.pt**

### Informação genérica útil às empresas agrícola

- Agro Portal ([www.agroportal.pt](http://www.agroportal.pt))
- Ministério da Agricultura ([www.min-agricultura.pt](http://www.min-agricultura.pt))
- APDTICA - Associação Portuguesa para o Desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação na Agricultura ([www.agriculturadigital.org](http://www.agriculturadigital.org))
- APEPA - Associação Portuguesa de Escolas Profissionais Agrícolas (<http://www.apepa.pt/>)

### Ensino Profissional

- APEPA - Associação Portuguesa de Escolas Profissionais Agrícolas  
(<http://www.apepa.pt/>)
- EPAAD - Escola Profissional Agrícola Afonso Duarte  
(<http://epaad.no.sapo.pt/>)
- Escola de Viticultura e Enologia da Bairrada  
(<http://www.ep-viticultura-enologia-bairrada.rcts.pt/>)
- Escola Profissional Agrícola Afonso Duarte  
(<http://www.ep-agricola-a-duarte.rcts.pt/>)
- Escola Profissional Agrícola Conde São Bento  
(<http://www.esec-conde-s-bento.rcts.pt/>)
- Escola Profissional Agrícola da Quinta da Lageosa  
(<http://www.ep-agricola-qta-lageosa.rcts.pt/>)
- Escola Profissional Agrícola de Alter do Chão  
(<http://www.ep-agricola-alter-chao.rcts.pt/>)

- Escola Profissional Agrícola de Carvalhais  
(<http://www.ep-agricultura-carvalhais.rcts.pt/main.htm>)
- Escola Profissional Agrícola de D. Dinis - Paiã  
(<http://www.ep-agricola-d-dinis-paia.rcts.pt/>)
- Escola Profissional Agrícola de Fermil de Basto  
(<http://www.ep-agricola-fermil-basto.rcts.pt/>)
- Escola Profissional Agrícola de Grândola  
(<http://www.ep-agricola-grandola.rcts.pt/>)
- Escola Profissional Agrícola de Ponte de Lima  
(<http://www.ep-agricola-ponte-lima.rcts.pt/>)
- Escola Profissional Agrícola do Rodo  
(<http://www.ep-agricola-rodo.rcts.pt/>)
- Escola Profissional Agrícola Fernando Barros Leal  
(<http://www.ep-agricola-torres-vedras.rcts.pt/>)
- Escola Profissional de Agricultura de Abrantes  
(<http://www.ep-agricola-abrantes-abr.rcts.pt/>)
- Escola Profissional de Agricultura de Carvalhais (EPAC)  
(<http://www.ep-agricultura-carvalhais.rcts.pt/>)
- Escola Profissional de Agricultura de Vagos  
(<http://www.ep-agricultura-vagos.rcts.pt/>)
- Escola Profissional de Agricultura do Algarve  
(<http://www.ep-agricultura-algarve.rcts.pt/>)
- Escola Profissional de Agricultura de Cister - Alcobaça  
(<http://www.ep-agricultura-cister.rcts.pt/>)
- Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Grândola - EPADRG  
(<http://www.ep-agricola-grandola.rcts.pt/>)
- Escola Profissional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Marco de Canaveses - EPAMAC  
(<http://www.ep-agricola-m-canaveses.rcts.pt/>)
- Escola Profissional de Desenvolvimento Rural de Alter do Chão  
(<http://www.cavalonet.com/epdrac/>)
- Europea - Association of European Agricultural Colleges  
(<http://www.europea.org/>)

#### **Outros contactos para formação profissional**

- Árvore de Problemas - Metodologia de Gestão de Projectos  
(<http://www.arvoredeproblemas.com/>)
- agroLine Course System ON-LINE  
(<http://agroline.usc.es/teleformacion2/>)
- CaF - Centro de Formação ... Porque FORMAÇÃO É A SOLUÇÃO  
(<http://www.caf.pt/>)
- College of Europe  
(<http://www.coleurop.be/>)
- Cursos a distancia organizados por FAO-Fodepal  
(<http://www.rlc.fao.org/proyecto/fodepal/cursosnvo.htm>)
- Evolui.com, o seu site de formação via Internet  
(<http://www.evolui.com/>)

- FEF - Fundação Europeia para a Formação  
([http://europa.eu.int/agencies/etf/index\\_pt.htm](http://europa.eu.int/agencies/etf/index_pt.htm))
- Formação Profissional no IDRHa  
(<http://www.idrha.min-agricultura.pt/formacao/index.htm>)
- Herdade dos Gagos  
(<http://www.cap-gagos.rcts.pt/>)
- IFE Portugal  
(<http://www.ife-po.com/>)
- INOFOR - Instituto para a inovação na Formação  
(<http://www.inofofor.pt/>)
- Instituto Europeu de Formação de Empresários e Gestores  
(<http://www.instituto-europeu.com/>)
- MBA Agrosoft - Gestão da Informação no Agronegócio  
(<http://www.agrosoft.com.br/mba/>)
- Programa AGRO - MEDIDA 7 - Formação Profissional  
([http://www.programa-agro.net/agro\\_medida.asp?id\\_medida=7](http://www.programa-agro.net/agro_medida.asp?id_medida=7))
- Programa Operacional Emprego, Formação e Desenvolvimento Social (POEFDS)  
(<http://www.poefds.pt/>)
- Sistema Nacional de Certificação Profissional - SNCP  
(<http://www.iefp.pt/certificacao/Ficheiros/principio.htm>)

### Textos seleccionados para aprofundamento e exploração do tema

- Barnard, C.S.; Nix, J.S.; "Farm Planning and Control" 2nd Edition, Cambridge University Press, 1981
- Jordan, H. et al.; "O controlo de gestão" 5ª Edição, Áreas Editora, 2003
- Pereira, C.C.; Franco, V.S.; "Contabilidade analítica" 6ª Edição, Rei dos Livros, 1994
- Buckett, M.; "An introduction to Farm Organisation and Management"; Pergamon Press, Oxford, 1981
- Sebastian, R.A., Bermejo, A.S.; "Economía de la Empresa Agroalimentaria"; Ediciones Mundi-Prensa, Madrid, 2004
- Jordan, H.; Neves, J.C., Rodrigues, J.A.; "O controlo de gestão"; Áreas Editora; Lisboa, 2003
- Sousa, A.; "Introdução à Gestão"; Ed. Verbo; Lisboa, 1990
- Avilez, F.; Estácio, F.; Neves, M.; "Análise de projectos agrícolas de investimento no contexto da Política Agrícola Comum"; BPSM, Lisboa, 1987
- Soares, J.O., Fernandes, A.V., Março, A.A., Marques, J.P.; "Avaliação de Projectos de Investimento na Óptica Empresarial"; Ed. Sílabo, Lisboa, 1999
- Martinet, A.C.; "Estratégia", Ed. Sílabo, Lisboa, 1989
- Lindon, D. et al.; "Mercator 2000"; Publicações D. Quixote; 9ª edição, Lisboa 2000
- Downey, W.D.; Erickson, S.P.; "Agribusiness Management"; McGraw-Hill, 2nd Edition; New York, 1987
- Stutley, R.; "The definitive business plan"; Prentice Hall; London, 1999
- Brown, M.L.; "Farm budgets – From farm income analysis to agricultural project analysis"; The Johns Hopkins University Press, London, 1979
- Pereira, C.C., Franco, V.S.; "Contabilidade Analítica", Rei dos Livros, 7ª edição, Lisboa, 1994
- Barros, C., Barros, A.; "Análise e Gestão Financeira de Curto Prazo"; Editora Vulgata; Lisboa, 1998
- Warren, M.F.; "Financial management for farmers"; Hutchinson 2nd edition, Essex, 1987
- Lochard, J., Rodrigues, J.A., Ferreira, M.; "Compreender a gestão"; Ediprisma, Lisboa, 1989











UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Social Europeu



Governo da  
República Portuguesa



Ministério da  
Agricultura,  
do Desenvolvimento  
Rural e das Pescas



Ação 7.3.1