



Contributo para o desenvolvimento de  
técnicas de *Benchmarking* em gestão da  
empresa agrícola

Paulo Fernando Martins Ferreira

2005 Lisboa

## Resumo

Com este trabalho pretende-se dar um contributo para o desenvolvimento e aprimoramento de técnicas de *benchmarking* na gestão agrícola e entre actividades agrícolas. Contributo este que se traduz na criação de um instrumento específico de análise comparativa, do ponto de vista económico, o orçamento de referência. A utilidade de um instrumento deste género será a de possibilitar a cada empresário/gestor agrícola, comparar a sua actividade com as actividades dos melhores, percebendo assim em que posição se encontra relativamente a estes permitindo desta forma, uma percepção da eficiência com que produz e uma conseqüente tomada de decisão. A utilidade de uma ferramenta deste tipo é exponenciada se pensarmos que a grande generalidade dos agricultores não tem recursos para realizar estudos detalhados sobre a concorrência, podendo o orçamento de referência revelar-se como um instrumento de generalização do *benchmarking* no sector.

Estando então o *benchmarking* centrado em questões de comparação, é essencial que cada potencial utilizador deste género de instrumento, possa ter os seus dados comparáveis, daí que também um dos contributos deste trabalho tenha sido a criação de listagens de naturezas e categorias de proveitos e custos, centros de reflexão, e operações, que permitirão trazer para uma única linguagem, todos os dados utilizados.

## Palavras chave

AGROGESTÃO

*Benchmarking*

Gestão agrícola

Orçamento de referência

## **Abstract**

With this work it is intended to give a contribute for the development and improvement of techniques of benchmarking in the agricultural management and between agricultural activities. This contribute is translated in the creation of a specific instrument of comparative analysis, from the economic point of view, the reference budget. The utility of an instrument of this kind will be to make possible for each agricultural entrepreneur/manager, to compare its activity with the activities of the best ones, thus perceiving in which position it finds to these, allowing a perception of the efficiency of production and one consequent taking of decision. The utility of a tool of this type is exponentiated if you think that the great generality of the agriculturists does not have resources to carry through detailed studies on the competition, being able the reference budget to show as an instrument of generalization of benchmarking in the sector.

Being then, benchmarking centered in questions of comparison, is essential that each potential user of this kind of instrument, can have its data comparable, from there, that also one of the contributes of this work, has been the creation of listings of natures and categories of profits and costs, centers of reflection, and operations, that will allow to bring for an only language, all the used data.

## **Key Words**

Agricultural management

AGROGESTÃO

Benchmarking

Reference Budget

# Índice

RESUMO.....	II
PALAVRAS CHAVE.....	II
ABSTRACT.....	III
KEY WORDS.....	III
ÍNDICE.....	IV
LISTA DE QUADROS.....	V
LISTA DE FIGURAS.....	V
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. “BENCHMARKING”: SIGNIFICADO E PRINCIPAIS OBJECTIVOS.....	4
3. METODOLOGIA DE TRABALHO ADOPTADA NA PREPARAÇÃO DA INFORMAÇÃO DE BASE DISPONÍVEL.....	7
3.1. AGREGAÇÃO DE DADOS.....	7
3.1.1. <i>Verificação da qualidade dos dados</i> .....	7
3.2. HOMOGENEIZAÇÃO DOS DADOS.....	8
3.3. PREPARAÇÃO DAS BASES DE DADOS PARA USO DA SUA INFORMAÇÃO.....	9
3.3.1. <i>Actualização dos dados para uso no AGROGESTÃO</i> .....	9
3.3.2. <i>Anexação da tabela de resultados às bases de dados</i> .....	10
4. PROCESSO DE ELABORAÇÃO E ANÁLISE DOS ORÇAMENTOS DE REFERÊNCIA E DE FACTORES CRÍTICOS DE CONTROLO.....	12
4.1. CONSTRUÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA.....	12
4.2. PROCESSO DE IDENTIFICAÇÃO DOS FACTORES CRÍTICOS DE CONTROLO.....	13
5. “BENCHMARKING” NA CULTURA DE VINHA.....	14
5.1. MATERIAL.....	16
5.2. ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA.....	17
5.2.1. <i>Seleccção da informação e da sua qualidade</i> .....	17
5.2.2. <i>Substituição de Designações</i> .....	18
5.2.3. <i>Divisão em mercados</i> .....	19
5.2.4. <i>Critério de selecção do(s) grupo(s) “de cabeça”</i> .....	21
5.2.5. <i>Criação do(s) orçamento(s) de referência</i> .....	23
5.2.6. <i>Análise dos orçamentos de referência</i> .....	25
5.2.7. <i>Factores críticos de controlo</i> .....	40
6. CONCLUSÃO.....	44
BIBLIOGRAFIA.....	46
CIBERGRAFIA.....	47
ANEXOS.....	48

## Lista de quadros

QUADRO 5-1 - DISTRIBUIÇÃO DA VINHA EM PORTUGAL CONTINENTAL .....	15
QUADRO 5-2 - LISTAGEM DE CENTROS DE REFLEXÃO SUGERIDA PARA FUTURA APLICAÇÃO .....	19
QUADRO 5-3 - PREÇOS MÉDIOS AGRUPADOS POR CLASSES (EXCERTO) .....	20
QUADRO 5-4 - GRUPO DE “CABEÇA” DO MERCADO DE UVA PARA VINHO DE MESA .....	22
QUADRO 5-5 - GRUPO DE “CABEÇA” DO MERCADO DE UVA PARA VINHO GENEROSO.....	22
QUADRO 6-1 - LISTAGEM PADRÃO DE OPERAÇÕES CULTURAIS EM ACTIVIDADES VEGETAIS .....	48
QUADRO 6-2 - LISTAGEM PADRÃO DE OPERAÇÕES DE MANEIO TÉCNICO EM ACTIVIDADES ANIMAIS .....	49
QUADRO 6-3 - LISTAGEM PADRÃO DE NATUREZAS/CATEGORIAS DE PROVEITOS E CUSTOS .....	50
QUADRO 6-4- LISTAGEM DOS CENTROS DE CUSTO EM USO PELO AGROGESTÃO.....	52
QUADRO 6-5 - CODIFICAÇÃO DE CULTURAS SEGUNDO O EUROSTAT.....	53

## Lista de figuras

FIGURA 5-1 - GRÁFICO COMPARATIVO DA ÁREA REAL vs. ÁREA TOTAL POR REGIÃO (PORTUGAL CONTINENTAL)..	15
FIGURA 5-2 - GRÁFICO DO NÚMERO DE PARCELAS POR REGIÃO (PORTUGAL CONTINENTAL).....	15
FIGURA 5-3 - GRÁFICO DOS PREÇOS MÉDIOS DAS ACTIVIDADES VINHA AGRUPADOS POR CLASSES E POR REGIÃO .....	21
FIGURA 5-4 - JANELA DE ESCOLHA DE ACTIVIDADES NA SECÇÃO DE RESULTADOS DO AGROGESTÃO .....	24
FIGURA 5-5 - ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA COM ORIENTAÇÃO ECONÓMICA PARA UVA COM DESTINO VINHO GENEROSO .....	26
FIGURA 5-6 - ORÇAMENTO COM ORIENTAÇÃO ECONÓMICA DE UVA PARA VINHO GENEROSO, PARA COMPARAÇÃO COM O DE REFERÊNCIA .....	27
FIGURA 5-7 - ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA COM ORIENTAÇÃO TÉCNICA PARA UVA COM DESTINO VINHO GENEROSO .....	29
FIGURA 5-8 - ORÇAMENTO COM ORIENTAÇÃO TÉCNICA DE UVA PARA VINHO GENEROSO, PARA COMPARAÇÃO COM O DE REFERÊNCIA .....	30
FIGURA 5-9 - ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA COM ORIENTAÇÃO FACTOR PARA UVA COM DESTINO VINHO GENEROSO .....	31
FIGURA 5-10 - ORÇAMENTO COM ORIENTAÇÃO FACTOR DE UVA PARA VINHO GENEROSO, PARA COMPARAÇÃO COM O DE REFERÊNCIA .....	32
FIGURA 5-11 - ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA COM ORIENTAÇÃO ECONÓMICA PARA UVA COM DESTINO VINHO DE MESA .....	33
FIGURA 5-12 - ORÇAMENTO COM ORIENTAÇÃO ECONÓMICA DE UVA PARA VINHO DE MESA, PARA COMPARAÇÃO COM O DE REFERÊNCIA .....	35
FIGURA 5-13 - ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA COM ORIENTAÇÃO TÉCNICA PARA UVA COM DESTINO VINHO DE MESA .....	36
FIGURA 5-14 - ORÇAMENTO COM ORIENTAÇÃO TÉCNICA DE UVA PARA VINHO DE MESA, PARA COMPARAÇÃO COM O DE REFERÊNCIA .....	37
FIGURA 5-15 - ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA COM ORIENTAÇÃO FACTOR PARA UVA COM DESTINO VINHO DE MESA .....	38
FIGURA 5-16 - ORÇAMENTO COM ORIENTAÇÃO FACTOR DE UVA PARA VINHO DE MESA, PARA COMPARAÇÃO COM O DE REFERÊNCIA.....	39
FIGURA 5-17 - OPERAÇÕES CULTURAIS COM MAIOR PESO (€/HA) NA ESTRUTURA DE CUSTOS DA VINHA.....	41
FIGURA 5-18 - SERVIÇOS ADQUIRIDOS AO EXTERIOR COM MAIOR PESO (€/HA) NA ESTRUTURA DE CUSTOS DA VINHA.....	42
FIGURA 5-19 - CONSUMOS INTERMÉDIOS COM MAIOR PESO (€/HA) NA ESTRUTURA DE CUSTOS DA VINHA.....	43

# 1. Introdução

As alterações em curso no âmbito da PAC vão ter consequências profundas sobre as futuras opções produtivas, tecnológicas e estruturais dos produtores agrícolas portugueses.

Uma agricultura predominantemente baseada em sistemas de produção, apoiados por subsídios, irá ser obrigada a reconverter-se dando origem:

- quer a sistemas de agricultura de produção economicamente competitivos (hortícolas, frutícolas, vinha, olival, pecuária de qualidade, ...)
- quer a sistemas de agricultura de produção socialmente sustentados (agricultura biológica e culturas energéticas);
- quer a sistemas de agricultura de conservação ou de serviços rurais.

O empresário agrícola irá desempenhar, em ambos os processos de reconversão, um papel decisivo, uma vez que vai ser da sua qualificação profissional, capacidade de gestão e de organização comercial que irá depender, em última análise, a viabilidade futura dos novos sistemas de agricultura.

É neste contexto que se insere este trabalho final de curso, cujo principal objectivo é o de contribuir para o desenvolvimento de técnicas de *Benchmarking* em gestão da empresa agrícola, que, em nossa opinião, constituem um instrumento fundamental para a melhoria da capacidade de gestão empresarial em causa.

A técnica do *Benchmarking* consiste numa análise comparativa dos resultados económicos e financeiros de uma dada actividade ou unidade de produção com os resultados correspondentes a actividade(s) ou unidade(s) de produção que se tomam como termo de referência, por representarem situações de maior competitividade relativa.

No início, a aplicação na agricultura portuguesa deste tipo de técnicas, foi realizado no âmbito da “Análise de Comparação de Grupo” (Barros e Estácio, 1972), que tinha como principal objectivo “levar a efeito a análise e subsequente crítica de empresas agrícolas que façam parte integrante de um grupo tão homogéneo quanto possível, no que se refere às potencialidades e às estruturas dos aparelhos de produção”.

O que se pretende desenvolver no âmbito deste trabalho é que, contrariamente ao proposto pelos Professores Henrique de Barros e Fernando Estácio, a comparação não seja aplicada às empresas agrícolas, no seu conjunto, mas a uma dada actividade de produção agrícola por elas praticada.

A aplicação da técnica do *Benchmarking* às diferentes actividades de cada empresa, permite a análise comparativa de uma dada actividade, independentemente de qualquer condicionalismo edafo-climático e sócio-cultural da empresa que a pratica. A comparação, assim realizada, privilegia os aspectos relacionados com a concorrência a que as empresas estão sujeitas no âmbito de um mesmo mercado agrícola.

A oportunidade para podermos desenvolver este trabalho, surgiu no âmbito do estágio que estamos a realizar na empresa **FZ AGROGESTÃO, Lda. – Consultoria em Meio Rural** e no contexto do projecto **Gestão Agrícola: Alfaia do Futuro**.

Este projecto de formação, coordenado pela **Confederação dos Agricultores de Portugal** e financiado pelo Instituto do Emprego e Formação Profissional, tem como principal objectivo, reforçar a capacidade de gestão dos agricultores portugueses, através:

- do reforço das competências dos empresários agrícolas na área da gestão;
- do acesso e uso prático de ferramentas informáticas adequadas à resolução dos problemas concretos sentidos com a gestão quotidiana das respectivas explorações agrícolas.

As empresas agrícolas integradas no projecto beneficiam da instalação do AGROGESTÃO, que é um programa de gestão que tem como objectivo principal a contabilidade analítica agrícola, ou seja, o apuramento e discriminação dos custos e das receitas das diversas actividades desenvolvidas numa empresa agrícola.

Após a instalação do tipo de ferramenta informática aplicada à gestão, as empresas apoiadas pelo projecto em causa, recebem visitas semanais de um técnico da associação local para apoiar nas áreas técnicas de produção e visitas mensais de um consultor da FZ AGROGESTÃO, Lda. para apoio ao nível da utilização do programa.

Os consultores da FZ AGROGESTÃO, Lda. são ainda responsáveis pela elaboração de um relatório final de ano respeitante à análise dos resultados anuais obtidos por cada exploração agrícola apoiada, assim como, à avaliação de desempenho do formando, ou seja, do respectivo empresário agrícola.

Durante o meu estágio fui integrado na equipa de consultores da empresa de consultoria em causa e foi neste contexto que me foi sugerido que desenvolvesse o trabalho final de curso a que este relatório se refere, o qual foi, para o efeito, organizado nos seguintes capítulos.

No **capítulo 2** proceder-se-á à introdução da técnica do *Benchmarking*, seu significado e principais objectivos.

No **capítulo 3** descrever-se-á a metodologia adoptada para a preparação de informação de base disponível obtida com base nos resultados da aplicação do AGROGESTÃO, de forma a que ela possa ser utilizada no âmbito do *Benchmarking*.

No **capítulo 4** explicar-se-á o modo como se procedeu à construção e análise dos orçamentos das actividades de produção que servirão de base à aplicação da técnica do *Benchmarking*. Assume neste contexto particular relevo, o processo de construção do orçamento de referência tendo em vista a sua análise comparativa com os orçamentos da actividade de produção em causa, correspondente aos diferentes tipos de exploração agrícola analisados, com base na técnica do *Benchmarking*. Também a identificação dos pontos críticos, que deverão ser levados em consideração na tomada de decisão, são tidos em conta neste ponto.

No **capítulo 5** exemplificar-se-á a metodologia de análise anteriormente descrita, através da sua aplicação à cultura da vinha, praticada no contexto de um conjunto significativo de explorações agrícolas.

Finalmente no **capítulo 6** proceder-se-á à apresentação das principais conclusões do trabalho realizado e procurar-se-á identificar o modo como este tipo de abordagem poderá vir a ser desenvolvido no futuro.



## 2. “Benchmarking”: significado e principais objectivos

Os Japoneses têm uma palavra chamada “*dantotsu*” que significa lutar para se tornar o “*melhor do melhor*”, com base num processo de alto aprimoramento que consiste em procurar, encontrar e superar os pontos fortes dos concorrentes.

Esse conceito enraizou-se numa nova abordagem de planeamento estratégico. Durante a última década, tem produzido resultados impressionantes em companhias como a Xerox, a Ford e a IBM e é conhecido como *Benchmarking*.

*Benchmarking* é um processo contínuo de comparação dos produtos, serviços e práticas empresarias entre os mais fortes concorrentes ou empresas reconhecidas como líderes. É um processo de pesquisa que permite realizar comparações de processos e práticas “*empresa-a-empresa*” para identificar o melhor do melhor e alcançar um nível de superioridade ou vantagem competitiva. ([www.guiarh.com.br/z59.htm](http://www.guiarh.com.br/z59.htm))

Robert Camp, precursor do moderno conceito de *Benchmarking*, introduziu as primeiras definições formais no glossário da gestão contemporânea e realçou alguns dos aspectos que fazem parte da definição:

### Processo Contínuo

- Na procura da excelência, deve assumir-se como um processo dinâmico para fixar objectivos, constituindo-se como um factor motivador de melhoria contínua.

### Avaliação de Desempenho

- Pressupondo avaliação e tendo implícita a análise comparada e relacionada de práticas e resultados, as diferenças de desempenho proporcionam a percepção das oportunidades de mudança e melhoria.

### Produtos, Serviços e Práticas

- O objecto e âmbito de *Benchmarking* podem ir desde os produtos aos processos de negócio (e, em particular, das suas práticas e métodos).

### Empresas reconhecidas como líderes

- Não procura apenas uma prática melhorada, antes assume a excelência como paradigma e como requisito para assegurar vantagens competitivas.

Deste modo, a prática do *Benchmarking* consiste na pesquisa dos melhores métodos utilizados nos diferentes processos de negócio e funções empresariais, com especial ênfase naqueles cujo impacto, no desempenho, permite assegurar e sustentar vantagens competitivas, exigindo, por isso, uma atitude pró-activa, uma abordagem sistemática e estruturada, e um processo contínuo e dinâmico de mudança e melhoria, através do domínio, adaptação e incorporação de melhores práticas.

O processo de *Benchmarking* começa dentro da empresa: a análise introspectiva permite o conhecimento das suas próprias práticas antes de apreciar a forma como os outros trabalham. A percepção e domínio dos processos internos é uma condição de base para beneficiar da aprendizagem com outras empresas, em particular das práticas que sustentam os seus níveis de *performance*.

O processo fica completo com a interiorização das melhores práticas em processos-chave e sua adaptação às especificidades da empresa. A avaliação do impacto das melhorias introduzidas no desempenho é o primeiro passo para o início de um novo ciclo, rumo à excelência.

A metodologia de abordagem ao *Benchmarking* é um modelo em ciclo fechado, reconhecido como prática de excelência e que tem como principais fases:

- **Planear:** Desenhar e conceber o projecto em torno dos factores críticos de sucesso
- **Explorar:** Identificar as melhores práticas e adquirir dados
- **Analisar:** Comparar o desempenho e identificar áreas de melhoria
- **Adaptar:** Implementar as melhores práticas e monitorizar os progressos

Na sua essência, o *Benchmarking* pretende garantir que os objectivos são definidos a partir das (melhores) práticas empresariais que sustentam desempenhos de excelência. De facto, a avaliação dos resultados permite evidenciar a eficácia dos métodos, mas o *Benchmarking* deve preocupar-se com a investigação destes últimos, e sobretudo da forma como contribuem para as *performances* competitivas.

O processo de *Benchmarking*, envolvendo a investigação dos processos e a avaliação comparada de desempenho, deve ser abrangente de:

- **Práticas**, definidas como a arte e os métodos em uso;
- **Resultados**, que são os objectivos veiculados por indicadores de desempenho (efeito quantificado das práticas).

Os resultados traduzidos em indicadores (e.g. rentabilidade, produtividade, quota de mercado), representam o objectivo último na prossecução de vantagens competitivas e devem retratar a estratégia da empresa.

Desta forma, o processo de *benchmarking* conduz a dois tipos de resultados (Watson, 1995)

- **Os benchmarks**

- medidas de referência para o desempenho comparativo, e que, em última análise, devem permitir a articulação entre a estratégia e a acção;

- **as melhores práticas (enablers)**

- métodos ou práticas de excelência que sustentam desempenhos superiores.

Em termos simples, pode dizer-se que as melhores práticas são o “como” do *Benchmarking*, comparadas com “o quê” que é o *benchmark* propriamente dito.

Contudo, no *Benchmarking* a avaliação e comparação não representam um fim em si, mas um meio para apoiar o processo de melhoria; constituindo-se como uma forma de aprendizagem, dado que a procura de melhores práticas implica uma análise cuidada das diversas formas de implementação dos processos, das metodologias de trabalho e dos diferentes arranjos organizacionais. O exercício termina com a análise de resultados, a definição de recomendações e a sua implementação.

Saliente-se, ainda, a ética associada ao processo de *Benchmarking*, com as actuais práticas de *Benchmarking* a regerem-se por princípios próprios, resumidos num código de conduta, onde a reciprocidade na partilha e no uso da informação, a confidencialidade e o respeito pela individualidade dos parceiros se assumem como preceitos invioláveis. ([www.iapmei.pt](http://www.iapmei.pt))

### **3. Metodologia de trabalho adoptada na preparação da informação de base disponível**

A informação de base utilizada consiste nos dados de trezentas e setenta e três bases, pertencentes a empresas que durante o ano de 2004 se encontraram integradas no Projecto Formação/Consultoria: “Gestão Agrícola: Alfaia do Futuro”.

Para que a informação, contida nas bases de dados utilizadas, possa ser utilizada, é necessário agregá-las numa mesma base de dados para que, dessa forma, seja possível verificar a sua qualidade seleccionando a informação a utilizar. Após esta selecção, o passo a seguir é homogeneizar a informação. Segue a parte mais técnica que visa a preparação das bases de dados através de uma actualização para uma mesma versão do AGROGESTÃO e uma anexação, da tabela que contém os resultados das actividades, às bases de dados.

#### ***3.1. Agregação de dados***

Foi necessário criar uma base de dados na qual pudesse ser agregada a informação com necessidade de ser trabalhada para posteriores etapas, nomeadamente atribuição de avaliação qualitativa às bases de dados e homogeneização de dados.

Nesta base foi incorporada, toda a informação relativa a cada exploração e presente nos dados, listagens contendo todos as designações introduzidas pelo uso do *software*, operações (num total de 8780), consumos intermédios (com 2260 entradas), aquisição de serviços ao exterior (1939 registos) e por fim, culturas inseridas em actividades (totalizando 1615).

Ainda neste ponto foram retirados todos os dados pertencentes a actividades assinaladas como sendo de investimento, na medida em que os custos com uma actividade numa fase inicial ou de reestruturação, na qual tenha havido investimento de capital, mão-de-obra e factores de produção, acima do espectável, seriam bastante elevados, levando a distorções nas margens calculadas para essas actividades.

##### **3.1.1. Verificação da qualidade dos dados**

De cada uma das 373 bases de dados das empresas em análise foi verificada, através do relatório anual realizado pelos consultores da FZ AGROGESTÃO que acompanharam “no terreno”, os empresários agrícolas ou o responsável pela introdução de dados no *software*, a qualidade dos dados inseridos. Para esta validação de resultados foi tida em consideração a avaliação do desempenho do formando (um dos tópicos de cada relatório) onde itens como a assiduidade de inserção de dados, o facto de terem sido introduzidos valores reais ou atribuídos, o empenho numa

correcta parametrização, entre outros, foram analisados pelo consultor e mediante a sua descrição atribuiu-se classificações de Mau, Razoável ou Bom, a cada base de dados. Optou-se pela utilização das bases de dados classificadas com Bom, sendo que o recurso a bases de dados Razoáveis, seria apenas feito caso se entenda que o universo de actividades em estudo deverá, por qualquer motivo, ser alargado.

### ***3.2. Homogeneização dos dados***

A homogeneização de dados revela a sua importância na medida em que é essencial reportar toda a informação a uma mesma linguagem, para que possa ser comparada e comparável.

A criação de listagens de naturezas e categorias de proveitos e custos, centros de reflexão (centros de valorização e centros de custo) e de operações, permite que a análise da comparação que se pretende estabelecer, seja enriquecida, basicamente por ser possível, desta forma, reportar cada proveito e custo a diferentes níveis de análise, desde um nível mais vago como sendo as naturezas, até a um nível muito mais específico como um consumível, um trabalhador ou uma operação cultural. A análise é feita consoante as necessidades e exigências de cada gestor que utilize esta forma de comparação.

As possibilidades de análise são igualmente alargadas se tivermos em conta que se torna possível, através da observação dos preços pagos (proveitos) por unidade de produto, fazer uma divisão em dois ou mais mercados consoante as classes de preços obtidas. Sendo que esse preço será o reflexo do destino que os produtos têm após serem transaccionados.

Neste caso em concreto os dados em análise são o resultado da introdução, por parte de cada utilizador, da informação da exploração agrícola à qual se encontra afecto. O programa AGROGESTÃO apresenta uma lógica de liberdade de designação de toda a informação parametrizável, como tal, cada utilizador designa as suas actividades, operações, consumos intermédios, entre outra informação, de uma forma livre.

Torna-se assim necessário fazer uma homogeneização de todas as culturas praticadas por cada empresa para que seja possível proceder-se a uma comparação a nível de actividades e não a nível da empresa. Para que esta homogeneização possa ser criada é necessário dar a cada actividade um código unificador, neste caso o código utilizado será o mesmo que é usado pelo Gabinete de Estatística da União Europeia, o EUROSTAT. (Quadro 6-5, em anexo)

Devido à lógica de liberdade de designações, exponenciada por questões de regionalismos e sinonímias, é necessário, nunca perdendo de vista a comparação, homogeneizar também as operações culturais a nível da produção, para tal deve ser utilizada a listagem de operações criada

tendo tido por base um trabalho de pesquisa e aprimoramento de nomenclatura para o qual muito contribuíram as bases de dados em uso. (Quadro 6-1, em anexo)

Toda a actividade de produção assenta em factores de produção, sem os quais não existiria produto final, assim sendo, é de extrema importância durante todo o ciclo, termos os consumos intermédios, indo desde as sementes, passando pelos adubos e fertilizantes, energia, até ao material de suporte e sustentação das plantações. Também para aqui foi criada uma listagem padrão de todos os consumos intermédios, que se encontram englobados em algo muito mais abrangente que são as categorias das naturezas, de proveitos e custos, também estas criadas de raiz visto não existir uma listagem que agrupe estes itens para uso em empresas agrícolas. (Quadro 6-3, em anexo)

Paralelamente aos consumos intermédios criaram-se também as categorias referentes à natureza de custos e aquisição de serviços ao exterior, de extrema utilidade nomeadamente porque alguma da agricultura praticada em Portugal, ainda assenta em trocas de serviços (torna-jeiras) e alugueres de maquinaria e mão-de-obra. Também aqui a homogeneização teve de ser levada a cabo, porque também aqui não existe uma uniformidade de codificação nem de descrição de serviços do exterior. (Quadro 6-3, em anexo)

Temos ainda os produtos obtidos, homogeneizados de acordo com a tabela das naturezas e categorias, e neste caso recorrendo às naturezas dos proveitos. (Quadro 6-3, em anexo)

Tendo toda a homogeneização de designações sido previamente feita, basta unificar, por meio de uma codificação, todos estes dados, isto para ser possível se proceder ao uso de *software* que permita o seu manuseamento em grande quantidade, nomeadamente o Access.

Após todo este trabalho de homogeneização de itens, torna-se possível proceder à criação dos orçamentos de actividade de cada exploração.

### ***3.3. Preparação das bases de dados para uso da sua informação***

Nesta etapa, é necessário passar por uma sequência de fases, de modo a preparar todas as bases de dados para poderem passar à etapa seguinte, correspondente à criação dos orçamentos de referência por actividade.

#### **3.3.1. Actualização dos dados para uso no AGROGESTÃO**

Devido a uma constante evolução do *software*, no qual este vai sofrendo, ao longo do tempo, actualizações, visando algumas correcções e melhorias, as bases de dados encontravam-se com estruturas diferentes consoante a última actualização que o *software* AGROGESTÃO, no qual foram manuseados, sofreu. Assim sendo torna-se imperativo que todos os dados sejam reportados a uma mesma versão, tendo, neste caso, a escolha recaído sobre a última versão que à data da elaboração deste relatório, se encontrava no mercado, a versão 6.72.

### **3.3.2. Anexação da tabela de resultados às bases de dados**

A estrutura de um *software* deste género assenta em tabelas, as quais contêm informação que depois é interligada, sofre filtragens, e é trabalhada sofrendo uma série de cálculos, produzindo os resultados económicos pretendidos pelo utilizador. Estas tabelas encontram-se repartidas entre a estrutura que compõe a aplicação e a estrutura da base de dados.

A tabela à qual se encontram indexados os resultados, proveitos e custos, de cada actividade, pertence à estrutura da aplicação e não da base de dados, isto é, de cada vez que o utilizador pede uma listagem dos resultados da sua exploração ou de apenas uma actividade em particular, o AGROGESTÃO vai preencher a tabela "tBaseResultados". Esta tabela não irá ficar gravada na base de dados em uso mas sim na estrutura da própria aplicação, sendo que de cada vez que o utilizador ligar a sua aplicação a uma nova base de dados, a tabela será preenchida com os resultados referentes aos dados à qual se encontra ligada, sendo os resultados anteriores eliminados.

Desta forma é imperativo que se faça uma transferência desta tabela, da estrutura do motor [*software*] para a dos dados, tal é realizado em simultâneo com a actualização das bases de dados.

#### **3.3.2.1. Preenchimento da tabela de resultados**

A tabela de resultados, já anexada à estrutura da base de dados, necessita de ser preenchida para que seja possível retirar orçamentos desses dados. Para tal é necessário ligar cada uma das bases de dados à aplicação, por forma a requerer um recálculo dos resultados, ficando dessa forma, preenchida a tabela que contém os resultados das actividades, logo da exploração.





## 4. Processo de elaboração e análise dos orçamentos de referência e de factores críticos de controlo

Neste ponto explicar-se-á o modo como se procedeu à construção e análise dos orçamentos das actividades de produção, que servirão de base à aplicação da técnica do *Benchmarking*. Assume neste contexto, particular relevo, o processo de construção do orçamento de referência, tendo em vista a sua análise comparativa com os orçamentos da actividade de produção em causa, correspondente aos diferentes tipos de exploração agrícola analisados com base na técnica do *Benchmarking*. Também a identificação dos pontos críticos que deverão ser levados em consideração na tomada de decisão são tidos em conta neste ponto.

### 4.1. Construção do Orçamento de Referência

A importância da existência de orçamentos de referência surge da necessidade de comparar, ora, para que tal aconteça, é primordial que se possuam bases de comparação (com quem, ou com o que é que me posso comparar?). Será então para responder a esta pergunta que o orçamento de referência revela a sua importância, ele irá permitir que cada empresário/gestor agrícola, possa comparar a sua actividade com as actividades dos melhores, percebendo assim em que posição se encontra relativamente a estes e com a possibilidade de escolha de diferentes níveis de comparação sendo que em cada um desses níveis será possível comparar cada rubrica, desde as correspondentes a naturezas e categorias até às de operações culturais. A utilidade de uma ferramenta deste tipo é exponenciada se pensarmos que a grande generalidade dos agricultores não tem recursos para realizar estudos detalhados sobre a concorrência, podendo o orçamento de referência revelar-se como um instrumento de generalização do *Benchmarking* no sector.

Para a elaboração dos orçamentos de referência de cada actividade é necessário identificar quais os orçamentos ditos de “cabeça”, isto é, aqueles que apresentam melhores resultados económicos.

A fixação deste grupo depende da frequência com que apareçam actividades com elevados índices de resultados económicos e do número total de bases de dados para a actividade em causa. Assim sendo, e tendo como base a razoabilidade, deverão ser incluídas neste grupo de “cabeça”, 5% do número total de orçamentos que existam para esse mercado, sem que um baixo número de orçamentos para determinada actividade possa ter influência nesta percentagem, visto que nesse caso, a comparação poderia ser igualmente feita mas tendo por base apenas a média aritmética de um ou dois orçamentos incluídos no grupo de “cabeça”. É portanto a média aritmética das rubricas dos orçamentos incluídos no grupo de “cabeça”, que servirá para a construção do orçamento de referência.

A partir deste momento é possível a cada gestor comparar cada rubrica do seu orçamento relativamente a este de referência identificando assim, qual ou quais os valores que se encontram mais desviados, consoante o nível de comparação que se deseje, centros de reflexão, naturezas, categorias de factores e/ou operações.

#### ***4.2. Processo de identificação dos factores críticos de controlo***

A identificação dos factores críticos de controlo, tem como finalidade, dar ao gestor a indicação de quais os factores que devem ser acautelados, este procedimento pode ser alcançado através do peso de cada operação, natureza, categoria ou centro de custo, na estrutura de custos de produção, de cada uma das suas actividades.

É também na óptica da tomada de decisão, que o presente trabalho apresenta a possibilidade de identificação de quais os factores críticos que o empresário agrícola terá de acautelar, isto devido ao uso de informação, relativa ao custo que rubricas relacionadas com operações, aquisição de serviços ao exterior e consumíveis têm, na generalidade das actividades analisadas. Torna-se assim possível, fornecer ao empresário agrícola, uma listagem dos factores que mais lhe irão pesar, em cada uma das actividades que pretenda iniciar.

## 5. “Benchmarking” na cultura de vinha

Portugal é um dos países da Europa com uma história comum mais longa. O país estende-se por uma superfície total de 91.946,7 km<sup>2</sup> e tem actualmente 10.474.685 habitantes (INE, 2003). Além de Portugal continental, os arquipélagos da Madeira e dos Açores fazem parte do estado. A história particular do país e a sua localização fazem com que seja uma comunidade “naturalmente virada ao Atlântico”, e as numerosas expedições e relações transatlânticas são prova disso.

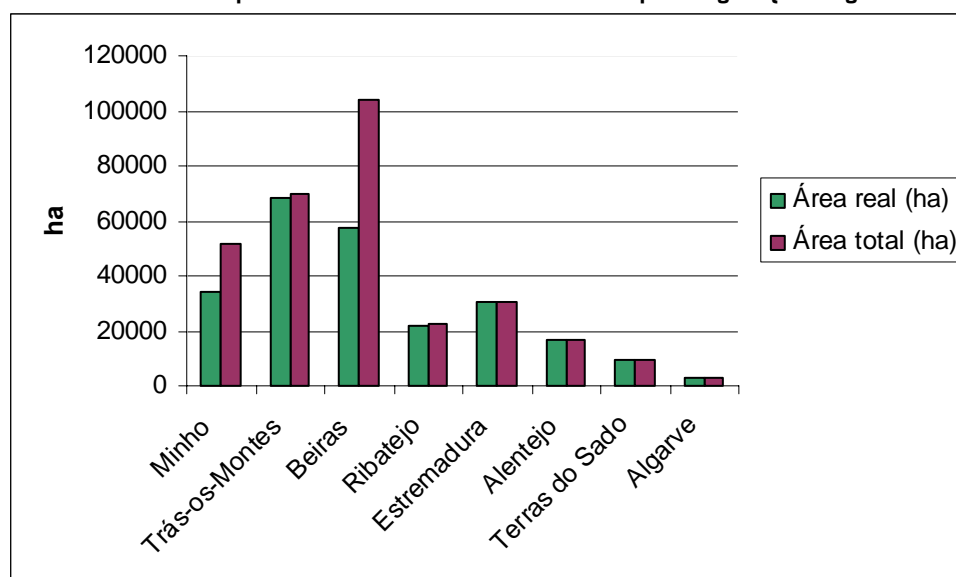
A cultura da vinha expande-se actualmente por todo o território continental (37<sup>o</sup>-42<sup>o</sup> latitude N, 7<sup>o</sup>-9,5<sup>o</sup> longitude O) e por algumas das ilhas dos arquipélagos da Madeira e dos Açores. No ano 2002, a cultura da vinha ocupou um total de 239.951 ha e a produção total de vinho é de 7.340\*10<sup>3</sup> hl, dos quais 4.840\*10<sup>3</sup> hl com alguma denominação específica, e dois quais exportou 3.161 10<sup>3</sup> hl. Na campanha 2003/2004, Portugal foi o 5<sup>o</sup> produtor europeu de vinho, por trás de França, Itália, Espanha e Alemanha e o 8<sup>o</sup> produtor mundial. A cultura da vinha e do vinho tem em Portugal uma longa história e o seu desenvolvimento está profundamente ligado ao povoamento do território (Clímaco, 1997). Foi neste país onde foi criada a primeira região demarcada do mundo, quando o governo do Marquês de Pombal, em 1756, instituiu a “Companhia Geral da Agricultura das Vinhas do Alto Douro” e procedeu a primeira “demarcação das serras”. Hoje em dia, o Portugal vitivinícola tem dois factores que o caracterizam e o projectam no mundo globalizado: por um lado, a extrema diversidade de climas e solos, o que dá um sem fim de *terroirs* específicos, manifestado pelas numerosas regiões demarcadas. Por outro, o rico património genético autóctone, o que permite apontar a uma especificidade difícil de atingir nos âmbitos onde as castas internacionais estão estendidas. É assim como, nos últimos anos, se observa uma “revolução” no âmbito vitivinícola caracterizada por uma valorização social crescente do produto, com uma projecção exterior significativa; avultados investimentos no sector, mesmo providentes doutros sectores da economia; e recursos humanos formados por profissionais e técnicos, muitas vezes jovens, criativos e com uma alto grau de formação. Tudo isso sem esquecer as mudanças sociais e económicas acontecidas no mundo rural nos últimos anos, que condicionam a própria evolução do sector (a mão de obra, o povoamento, o papel da agricultura, a organização do território e a paisagem rural), como nos outros países da União Europeia.

A produção vitícola é uma actividade económica exercida por viticultores, e cujo objectivo consiste em produzir uvas de maneira rentável (satisfazendo as próprias necessidades) que, no seu estado fresco ou transformadas em vinho, devem satisfazer a procura dos consumidores. Esta actividade exerce-se numa exploração vitícola, submetida a diversos factores: de ordem natural (clima, solo, material vegetal) e tecnológico (técnicas culturais); de ordem económica (sendo a rentabilidade da actividade a preocupação fundamental, facto que condicionara os outros factores) e de ordem regulamentar (cada viticultor deve respeitar a regulamentação em vigor na sua região) (Reynier, 1987).

**Quadro 5-1 - Distribuição da vinha em Portugal Continental**

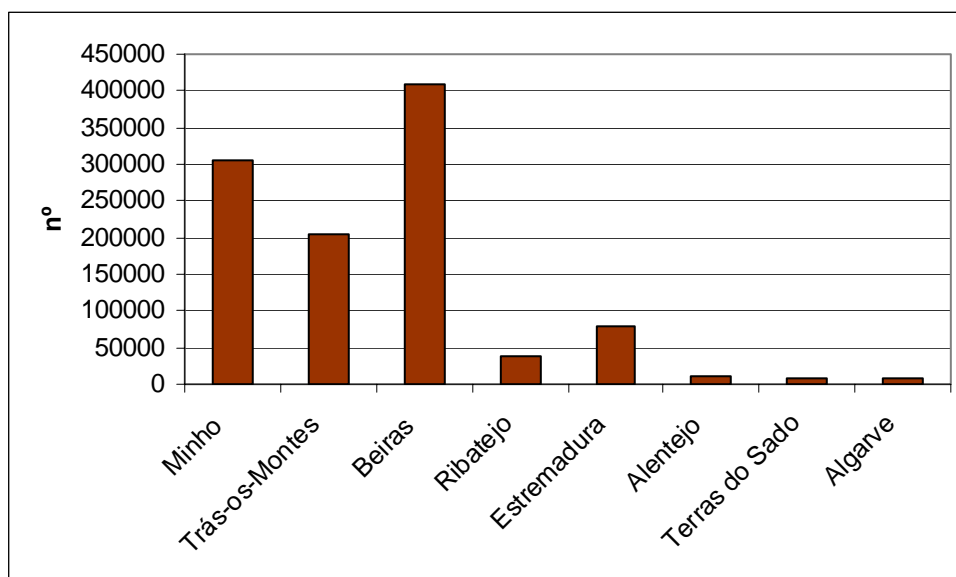
	Área real (ha)	Parcelas (nº)	Área total (ha)
Minho	34069	305388	51618
Trás-os-Montes	68386	205570	69669
Beiras	57374	409169	104249
Ribatejo	22177	38245	22224
Estremadura	30738	79708	30848
Alentejo	16817	11503	16853
Terras do Sado	9510	7112	9521
Algarve	2932	7019	2932
<b>Continente</b>	<b>242002</b>	<b>1063714</b>	<b>307914</b>

**Figura 5-1 - Gráfico comparativo da área real vs. área total por Região (Portugal Continental)**



O gráfico apresentado representa a área real, isto é, a área efectivamente ocupada com vinha, comparativamente à área total, a área da parcela de terreno que contém a vinha [corresponde à área do polígono]. De notar que nas Beiras, apesar de um área total bastante elevada, a área efectivamente ocupada com vinha é bem inferior, sendo até inferior à área real de Trás-os-Montes. A referência a estas duas regiões prende-se com o facto de serem as mais representativas na amostragem utilizada nos orçamentos de referência criados.

**Figura 5-2 - Gráfico do número de parcelas por Região (Portugal Continental)**



Este gráfico apresenta as parcelas de vinha como sendo, as porções contínuas de terreno, ocupadas com vinha, que constituem uma entidade distinta no que respeita a destino de produção, tipo de cultura, modo de exploração, modo de condução, idade da plantação e irrigação. De notar as perto de 400.000 mil parcelas de vinha nas Beiras, o valor mais elevado em todo o Portugal Continental.

A uva produzida pode apresentar diferentes destinos, como sendo, para vinho, uva de mesa, vinhas mães de porta enxertos ou de garfos, uva passa e sumo de uva. De todos estes destinos possíveis, apenas as actividades vinha que apresentavam como destino final da uva, produção de vinho, foram seleccionadas.

## 5.1. Material

Todo o processo de construção de orçamentos de actividades necessita de dados que tenham representatividade assim como qualidade.

Para esta primeira etapa, o material usado consiste nas trezentas e setenta e três bases de dados, pertencentes às empresas que durante o ano de 2004 se encontraram integradas no Projecto Formação/Consultoria: "Gestão Agrícola: Alfaia do Futuro".

Estes dados contêm toda a informação referente a cada uma das 373 empresas agrícolas e referem-se ao ano de 2004. Esta informação vai desde a caracterização geral da empresa, até às margens (de contribuição e bruta) relativamente ao exercício no ano civil em causa. Esta

informação passa ainda por uma completa parametrização geral de sectores, núcleos, actividades, culturas e operações culturais; consumos intermédios, combustíveis e lubrificantes, produtos obtidos e aquisição de serviços ao exterior; também toda a caracterização em termos de mão-de-obra, terra, benfeitorias e máquinas e equipamentos, é contemplada.

## ***5.2. Elaboração do orçamento de referência***

Para que pudesse ser possível obter uma tabela, na qual se encontrassem reunidos todos os resultados provenientes de cada uma das bases de dados, foi necessário criar uma aplicação informática que percorre todos os ficheiros correspondentes a essas mesmas bases, que irá copiar a informação contida na tabela “tBaseResultados” e “adicioná-la” sucessivamente (linha-a-linha) à tabela referida, tendo, esta tabela, a mesma estrutura que as “tBaseResultados” das bases de dados, contendo alguns campos adicionais, nomeadamente o número identificativo da base de dados de onde a informação, de cada linha, foi retirada; e ainda três campos relativos à homogeneização que foi necessária realizar, um campo de normalização de designação da actividade, um de normalização das operações culturais praticadas e um terceiro onde as categorias de factores são contempladas (naturezas/categorias de proveitos e custos).

Assim sendo, iremos originar uma tabela com toda a informação das “tBaseResultados”, de todas as bases de dados. Fica desta forma disponível uma tabela sobre a qual será possível trabalhar por forma a serem criados orçamentos de referência por actividade.

### **5.2.1. Selecção da informação e da sua qualidade**

Tendo em vista o objectivo de criação de um orçamento de referência para a vinha, foi necessário proceder a uma selecção da informação que foi trazida para a base de dados comum. Isto, porque, para esta base de dados, foi importada toda a informação de todas as bases de dados, desta forma eliminaremos informação, sem utilidade, para um orçamento que se quer exclusivamente de vinha, como sendo, por exemplo, informação relativa a actividades pecuárias, de transformação ou até mesmo de outras actividades vegetais.

O primeiro passo para esta selecção de informação foi o de excluir actividades marcadas como sendo de, pastoreio, transformação, não lucrativas, florestais, estruturais e animais. Apenas informação referente a actividades marcadas como sendo vegetais, foi mantida.

De seguida foram eliminadas todas as actividades vegetais, que não identificavam qual a cultura praticada.

Também foi necessário retirar actividades que se encontravam numa situação de “transitadas”, isto é, actividades cujo ano agrícola não tenha coincidido com o período de tempo utilizado para fazer a análise económica das empresas agrícolas acompanhadas. Uma vez que os dados utilizados para a elaboração deste orçamento apenas faziam referência a um ano, agrícola ou civil, mediante a escolha dos utilizadores e dos técnicos que os acompanharam, não seria possível fazer uma análise a estas actividades “transitadas”, uma vez que apenas parte dos custos e proveitos teriam sido registados, provocando novamente incoerências ao nível dos indicadores económicos analisados.

Foram, por último, retiradas as linhas assinaladas como sendo proveitos ou custos referentes a actividades não lucrativas, isto é proveitos ou custos especificamente estruturais.

A partir deste ponto estaremos exclusivamente a trabalhar com informação fiável e referente a actividades vinha, cuja uva produzida tem como destino final a produção de vinho.

## **5.2.2. Substituição de Designações**

A partir daqui, os dados encontram-se em condições de serem cruzados com as tabelas de homogeneização de designações criadas para o efeito. As designações de origem, referentes a operações, consumos intermédios, aquisições de serviço ao exterior, produtos obtidos, e todas as outras categorias de factores, serão então substituídas por forma a tornar possível uma comparação entre dados, assim como o seu cruzamento tendo em vista o orçamento de referência para esta actividade.

### **5.2.2.1. Centros de Custo**

Centros de custo são definidos como itens nos quais o responsável tem poder de decisão sobre meios que se traduzem em custos, ou seja, sobre a utilização de recursos.

Relativamente aos centros de custo, não foi realizada qualquer tipo de substituição de designação, sendo a actual repartição de receitas e custos, por centro de custo feita, no AGROGESTÃO, tendo por base o quadro 6-4 (em anexo).

Os itens utilizados para realizar a divisão, nos orçamentos de referência com uma orientação económica, entre proveitos e custos, foram então os apresentados no quadro supracitado. No entanto, a sugestão segue no sentido em que esta poderá não ser a melhor opção para se realizar a agregação da informação, isto é, talvez o conceito de centro de custo, na perspectiva utilizada,

não seja a mais adequada uma vez que abrange uma grande variedade de itens que deveriam estar organizados de uma forma mais coerente e de forma a não serem confundidos entre centros de custo, naturezas e categorias de proveitos e custos. Para tal sugere-se no futuro a utilização das tabelas já referidas anteriormente assim como o quadro 5-2, que sugere uma mudança de lógica, caindo a designação global de centros de custo para segundo plano dando lugar à designação Centros de Reflexão que se irão repartir entre Centros de Valorização e Centros de Custo.

**Quadro 5-2 - Listagem de centros de reflexão sugerida para futura aplicação**

Centros de Reflexão		
<b>Centros de Valorização</b>		
Capital exploração circulante	Consumos Intermédios	
	Aquisição de serviços ao exterior	
	Seguros	
<b>Centros de Custo</b>		
Mão de obra	Permanente	Individual
		Rancho
	Eventual	Individual
		Rancho
Máquinas e equipamentos	Directiva	
	Tracção	
	Alfaias	
	Reboques	
	Equipamentos de rega	
	Viaturas	
Animais de rendimento	Reprodutores	Rebanho
	Trabalho	Rebanho
Benfeitorias	Construções	
	Melhoramentos fundiários	
	Plantações	
Terra	Própria	
	Arrendada	

### 5.2.3. Divisão em mercados

Através da observação dos preços unitários por quilograma de uva, foi possível estabelecer dois grupos referentes a dois mercados distintos relativamente ao destino final da uva produzida. O mercado da uva que irá dar origem a vinhos generosos e, o mercado que servirá de ponto de escoamento a uvas para vinho de mesa.



A divisão nestes dois grandes grupos fez-se através de uma análise estatística à amostragem referente a todos os preços unitários de cada actividade, isto é, através do agrupamento em classes, utilizando a **Regra de Sturges**:

$$m = 1 + \log_2 n \quad m - \text{número de classes ; } n - \text{número de observações}$$

$$h = \max(x_i) - \min(x_i) \quad h - \text{amplitude total de cada classe}$$

Foi seleccionado o valor mais baixo de todas as observações como sendo o valor a partir do qual se iriam começar a criar as classes de valores.

Foram obtidas 8 classes com uma amplitude de 0,227 €por classes.

**Quadro 5-3 - Preços médios agrupados por classes (excerto)**

Preço Médio (€)	Classe Preço
0,756	4
0,756	4
0,770	4
0,770	4
0,770	4
0,952	5
0,952	5
1,260	6
1,330	6

Através do quadro acima apresentado (excerto do quadro que discrimina os preços médios de todas as actividades, agrupados por classes), é possível observar que existe uma nítida separação entre valores que se encontram entre os 0,77 €/kg e os 0,95 /kg, 4ª e 5ª classes, respectivamente. Assim sendo, considerou-se que abaixo de 0,77 €/kg de uva vendida, estaríamos perante uvas que tiveram como destino o mercado de uva para vinho de mesa. Sendo que o mercado de uva para vinho generoso será contemplada, com uvas valorizadas a preços por quilograma, superiores a 0,95 €

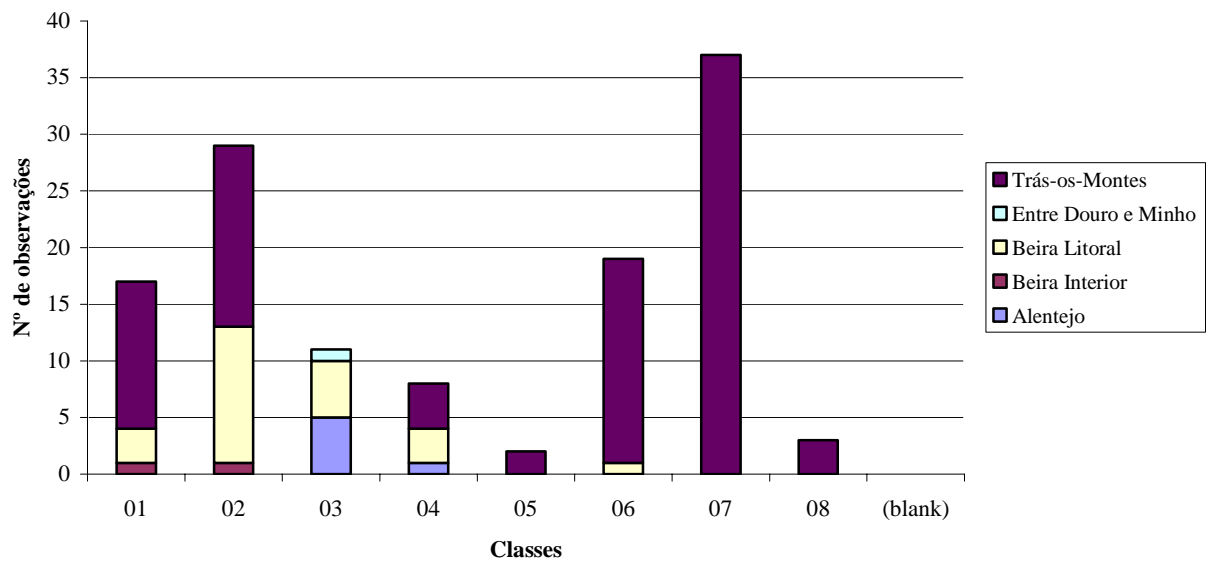


Figura 5-3 – Gráfico dos preços médios das actividades vinha, agrupados por classes e por Região

#### 5.2.4. Critério de selecção do(s) grupo(s) “de cabeça”

Para que seja possível proceder à escolha de um grupo “de cabeça”, para cada mercado, do qual se possa retirar um orçamento de referência, é necessário estabelecer um critério que permita ordenar as actividades. A escolha desse critério recaiu sobre a margem de contribuição de cada actividade, margem esta que traduz a diferença entre a totalidade das receitas e dos custos, quer variáveis, quer fixos.

As actividades são ordenadas decrescentemente de acordo com a sua margem de contribuição, permitindo deste modo, uma selecção das que irão pertencer ao grupo de “cabeça”.

Devido a questões relacionadas com a utilização do *software*, nomeadamente o facto de a complexidade de factores a ter em conta numa exploração agrícola, por forma a que o seu estudo económico seja realizado de uma forma coerente e preciso, tornou-se, neste caso necessário, retirar proveitos e custos de algumas naturezas de proveitos de custos (referenciadas como itens dos centros de custos) por suspeita de que estes possam ser valorizados de formas muito diferentes de utilizador para utilizador, sendo que alguns destes até possam nem sequer efectuar estas valorizações.

A opção de retirar alguns desses itens recaiu, no caso dos custos, sobre a Terra (custos com valorização de terra própria assim como custos com arrendamento); Benfeitorias, Instalações e Plantações; Construções e Juros de Campanha.

De ressaltar que, todas as bases de dados provêm de utilizadores que, pela primeira vez, tiveram contacto com o AGROGESTÃO, levando a que o processo de aprendizagem tenha demorado algum tempo, assim sendo é natural que, zonas do *software*, menos utilizadas, tal como o são as correspondentes aos itens referidos, possam ser de início, de alguma forma, descuradas, ou deixadas para segundo plano. Sendo também esta a justificação, de se terem eliminado, neste caso, os itens de centros de custos referidos.

Relativamente aos proveitos foram retiradas as ajudas à exploração, item no qual se encontram todo o tipo de ajudas que foram atribuídos à actividade em causa, nomeadamente subsídios. Esta opção prende-se com o facto de por vezes, para uma mesma exploração, os subsídios serem atribuídos na totalidade, não diferenciando qual a quantia que é atribuída a cada actividade, como acontece por exemplo com as ajudas referentes às medidas agro-ambientais.

Posto isto e devido a muitas bases de dados não conterem informação relativa a estes itens, a margem de contribuição analisada, restringiu-se ao total de proveitos provenientes de vendas de produtos obtidos e auto-utilizações, subtraídos à totalidade dos custos após a selecção descrita.

A partir deste ponto e através de consultas realizadas à tabela que agrupa toda informação, relativa a custos e receitas de todas as actividades, neste caso vinhas, é possível criar uma tabela na qual constem a totalidade de proveitos, de custos (variáveis e fixos), a margem bruta, assim como a margem de contribuição, quer a real quer a margem de contribuição à qual foram retirados os itens referentes ao centros de custo duvidosos assim como as ajudas. Estas margens encontram-se calculadas por hectare uma vez que temos a informação da dimensão de cada parcela ocupada por cada uma das actividades, bastando então, para tal dividir as margens pela área ocupada pelas actividades.

Obtiveram-se assim, os 5% de todas as actividades, de cada um dos mercados, que evidenciam melhor margem de contribuição, pelo menos tal como foi definida, sendo assim estes, os grupos de “cabeça”.

**Quadro 5-4 - Grupo de “cabeça” do Mercado de uva para vinho de mesa**

ID	Código da Actividade	Margem de Contribuição (€/ha)
3	3	5535
167	3	5150
2	8	4706
80	14	3907

**Quadro 5-5 - Grupo de “cabeça” do Mercado de uva para vinho generoso**

ID	Código da Actividade	Margem de Contribuição (€/ha)
----	----------------------	-------------------------------

195	9	11861
53	14	11130
29	14	9869
29	21	9432

De notar a grande diferença existente entre os grupos de “cabeça”, em que no mercado correspondente à uva para vinho generoso, as margens de contribuição são o dobro das verificadas no mercado de uva para vinho de mesa, em grande parte devido à diferença no preço pago por quilograma de uva.

### 5.2.5. Criação do(s) orçamento(s) de referência

O AGROGESTÃO apresenta, como possibilidades de análise, diversos tipos de relatório, quer globais (exploração agrícola como um todo), quer por actividade, sendo sobre estes últimos que irá recair o interesse deste ponto, uma vez que, e tal como explicado na introdução do presente relatório, pretende-se atingir, através dos orçamentos de referência, os mercados de cada actividade, isto para que a comparação seja feita com base na actividade e não na exploração.

Os resultados por actividade, repartem-se neste *software*, em dois grupos, o **resumo**, no qual nos aparece a possibilidade gráfica de verificação da relação custos-proveitos de uma ou mais actividades separadamente, assim como um mapa resumido de custos, proveitos e respectiva margem de contribuição. Um segundo grupo será então o correspondente aos **resultados completos** por actividade, onde surge a possibilidade de análise da(s) actividade(s) seleccionada(s) através de 3 tipos de orientação:

- Orientação **Económica**, cujo tipo de relatório apresenta na primeira página os custos classificados segundo centros de custo, sendo que nas páginas seguintes se torna possível apurar detalhadamente a composição dos custos por natureza e por operação;
- Orientação **Técnica**, com uma primeira página onde se apresenta os custos classificados segundo a operação, seguido pela possibilidade de apurar detalhadamente todos os custos por operação, individualizando todos os lançamentos por data;
- Orientação **Factor**, no qual a primeira página apresenta os custos classificados por tipo de factor, seguido pela possibilidade de apurar detalhadamente todos os custos por tipo de factor, individualizando todos os lançamentos por data.



Figura 5-4 - Janela de escolha de actividades na secção de resultados do AGROGESTÃO

Para que fosse possível criar um orçamento de referência, foi necessário alterar a forma de funcionamento da janela apresentada em cima, isto devido ao desinteresse de zonas desta janela, nomeadamente tudo o que tenha que haver com questões de filtragem de informação, como por exemplo, a selecção de tipo de sector e núcleo, visto não existir esta compartimentação das actividades na base de dados utilizada para a construção dos orçamentos, mais especificamente a tabela "tBaseResultados" que agrupou todas as bases de dados e que serve de fonte de informação para a obtenção dos relatórios, neste caso por actividade, e que irá também servir para a obtenção do relatório que será o orçamento de referência.

Assim sendo, estamos em condições de conseguir extrair o orçamento de referência para a actividade vinha, consoante o mercado que pretendamos, o da uva para vinho generoso, ou para vinho de mesa. Tal é possível visto termos já estabelecidos, os grupos de "cabeça", dos quais temos a informação identificativa de quais as actividades que se encontram nesses grupos, sendo que bastará seleccioná-las, de entre todas as apresentadas, pedindo em seguida o relatório segundo o tipo de orientação pretendida.

Ao pedir o relatório das actividades seleccionadas, estaremos então a criar um orçamento de referência, no qual iremos ter, segundo os centros de custo, as naturezas de proveitos e custos assim como das operações culturais praticadas, os valores médios das actividades que se encontram integradas no grupo de "cabeça".

Este instrumento de análise comparativa, o orçamento de referência, foi construído por forma a poder ser actualizado a cada momento, bastando para tal a existência de mais bases de dados, as quais necessitarão do processo prévio descrito no capítulo 3, ficando a partir desse momento capazes de serem adicionadas à tabela que alberga toda a informação, "tBaseResultados". Correndo então os passos atrás descritos torna-se possível identificar, caso existam, alterações aos grupos de cabeça, levando assim a novos orçamentos de referência, actualizados a cada instante e no local, bastando para tal correr a aplicação que fornece os orçamentos de referência, para a actividade seleccionada.

A base de dados central, que albergará toda a informação, crescerá e ficará cada vez mais precisa, visto aumentarem o número de orçamentos de actividades, levando a um incremento dos casos possíveis, tentando dessa forma abranger o máximo de território possível para que todas as realidades sejam tidas em conta.

## **5.2.6. Análise dos orçamentos de referência**

### **5.2.6.1. Uva para Vinho Generoso**

**PROVEITOS DA ACTIVIDADE (Orientação Económica)**

	<b>Total</b>	<b>Por Ha</b>	<b>Por kg</b>	
<b>Produção obtida para venda</b>	<b>24.991,11</b>	<b>12.495,55</b>	<b>1,41</b>	<b>100,0%</b>
Produto Principal	24.991,11	12.495,55	1,41	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>24.991,11</b>	<b>12.495,55</b>	<b>1,41</b>	<b>100%</b>

**CUSTOS DA ACTIVIDADE (Orientação Económica)**

	<b>Total</b>	<b>Por Ha</b>	<b>Por kg</b>	
<b>Máquinas/Equipamentos</b>	<b>526,31</b>	<b>263,16</b>	<b>0,03</b>	<b>13,1%</b>
Custos Variáveis	267,77	133,88	0,02	6,7%
Custos Fixos	258,55	129,27	0,01	6,4%
<b>Consumos Intermediários</b>	<b>161,85</b>	<b>80,93</b>	<b>0,01</b>	<b>4,0%</b>
<b>Aquisição de serviços ao exterior</b>	<b>44,10</b>	<b>22,05</b>	<b>0,00</b>	<b>1,1%</b>
<b>Mão de Obra Eventual</b>	<b>2.743,16</b>	<b>1.371,58</b>	<b>0,15</b>	<b>68,4%</b>
<b>Mão de Obra Permanente</b>	<b>535,66</b>	<b>267,83</b>	<b>0,03</b>	<b>13,4%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4.011,09</b>	<b>2.005,54</b>	<b>0,23</b>	<b>100%</b>
Custos Variáveis	3.216,89	1.608,44	0,18	80,2%
Custos Fixos	794,20	397,10	0,04	19,8%

**RESULTADOS**

	<b>Total</b>	<b>Por Ha</b>	<b>Por kg</b>
<b>CASH-FLOW</b>	<b>21.444,77</b>	<b>10.722,39</b>	<b>1,21</b>
<b>MARGEM BRUTA</b>	<b>21.774,22</b>	<b>10.887,11</b>	<b>1,23</b>
<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>20.980,02</b>	<b>10.490,01</b>	<b>1,18</b>

Figura 5-5 – Orçamento de referência com orientação económica para Uva com destino Vinho Generoso

Com este tipo de orientação obtiveram-se os custos agrupados por centros de custo e com distinção entre custos fixos e variáveis. Torna-se desta forma possível colocar na mesma base comparativa, a dos centros de custo, um qualquer orçamento em análise (para uma mesma actividade e mercado) com este de referência.

Analisando a estrutura de custos do orçamento apresentado em cima, é possível verificar que o item referente à Mão de Obra Eventual é o que mais pesa, com cerca de 1.371 €/ha, representando um peso global de 68,4%, comparativamente aos restantes itens. Tal deve-se à contratação de mão de obra em períodos de ponta, que na vinha se traduzem em podas e vindimas, no entanto esta interpretação será mais fácil no orçamento com orientação técnica (Figura 5-7).

Os centros de custo que, em termos de peso, se seguem à Mão de Obra Eventual, dizem respeito à Mão de Obra Permanente e a Máquinas/Equipamentos, com um peso de 13,4 % e 13,1 % respectivamente.

De notar que no item Máquinas/Equipamentos é ainda possível distinguir, com este tipo de orientação, o peso dos custos fixos dos custos variáveis.

Os centros de custo apresentados neste orçamento de referência passam então a ser designados por *benchmarks*, medidas de referência para o desempenho comparativo, neste caso medidas de referência dos centros de custo da produção de uva com destino vinho generoso.

A figura abaixo é o orçamento, com orientação económica, de uma das actividades uva com destino vinho generoso, e irá servir como base para comparação, pondo assim em prática o objectivo do *Benchmarking*, a análise comparativa dos resultados económicos e financeiros de uma dada actividade ou unidade de produção com os resultados correspondentes a actividade(s) ou unidade(s) de produção que se tomam como termo de referência, por representarem situações de maior competitividade relativa.

De referir ainda que este orçamento corresponde a uma actividade cuja margem de contribuição, tal como foi definida para uso no presente trabalho, não se encontra no grupo dito “de cabeça”, encontrando-se no limiar das actividades cuja margem de contribuição ainda é positiva.

Folhas/Parcelas/Rebanhos:

ÁREA: 2,00

PROD.Ha: 1.500

#### PROVEITOS DA ACTIVIDADE (Orientação Económica)

	Total	Por Ha	Por kg	
<b>Produção obtida para venda</b>	<b>4.290,00</b>	<b>2.145,00</b>	<b>1,43</b>	<b>100,0%</b>
Produto Principal	4.290,00	2.145,00	1,43	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>4.290,00</b>	<b>2.145,00</b>	<b>1,43</b>	<b>100%</b>

#### CUSTOS DA ACTIVIDADE (Orientação Económica)

	Total	Por Ha	Por kg	
<b>Máquinas/Equipamentos</b>	<b>72,52</b>	<b>36,26</b>	<b>0,02</b>	<b>3,0%</b>
Custos Variáveis	0,00	0,00	0,00	0,0%
Custos Fixos	72,52	36,26	0,02	3,0%
<b>Consumos Intermediários</b>	<b>313,68</b>	<b>156,84</b>	<b>0,10</b>	<b>13,0%</b>
<b>Aquisição de serviços ao exterior</b>	<b>98,01</b>	<b>49,00</b>	<b>0,03</b>	<b>4,1%</b>
<b>Mão de Obra Eventual</b>	<b>1.450,87</b>	<b>725,43</b>	<b>0,48</b>	<b>60,2%</b>
<b>Mão de Obra Permanente</b>	<b>475,20</b>	<b>237,60</b>	<b>0,16</b>	<b>19,7%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.410,28</b>	<b>1.205,14</b>	<b>0,80</b>	<b>100%</b>
Custos Variáveis	1.862,56	931,28	0,62	77,3%
Custos Fixos	547,72	273,86	0,18	22,7%

#### RESULTADOS

	Total	Por Ha	Por kg
<b>CASH-FLOW</b>	<b>2.427,44</b>	<b>1.213,72</b>	<b>0,81</b>
<b>MARGEM BRUTA</b>	<b>2.427,44</b>	<b>1.213,72</b>	<b>0,81</b>
<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>1.879,72</b>	<b>939,86</b>	<b>0,63</b>

Figura 5-6 – Orçamento com orientação Económica de uva para vinho generoso, para comparação com o de referência

Através de uma análise comparativa deste orçamento com o de referência, denota-se de imediato uma diferença muito grande da Produção obtida para venda, reduzida ao hectare, diferença essa



na ordem dos 10.350 € É nitidamente uma questão de produtividade, no orçamento de referência a produtividade ronda os 8.880 kg/ha enquanto que neste, esse mesmo indicador cai para os 1.500 kg/ha.

Em relação aos custos da actividade, por centro de custo, aparecem apenas dois itens que podem ser, neste orçamento, considerados como de análise. Falamos dos Consumos Intermediários e da Aquisição de serviços ao exterior, visto serem estes os centro de custo que apresentam um valor por hectare mais elevado comparativamente com a referência. Desta forma, e através de uma análise cuidada, pode ser que seja possível ao empresário agrícola diminuir os seus custos com estes itens sem que isso afecte a sua produtividade, sendo que esta é já bastante baixa, sendo portanto, também de analisar qual a explicação para tal.

Relativamente à totalidade dos custos, estes apresentam um valor bastante bom, relativamente ao *benchmark*, menos 800 €/ha, no entanto este menor valor da totalidade dos custos pode ser indicativo de um menor cuidado com a actividade, traduzido por uma diminuição da produtividade, poderia ser ponderada a questão se não se deveria efectuar um investimento no tratamento e manuseamento da vinha tendo em vista a melhoria das suas condições fitossanitárias e o aumento, na possibilidade de se não ter conseguido colher toda a produção por falta de mão de obra, da quantidade de uva vindimada.

Posto isto é fácil depreender que, neste caso, a grande explicação para a diminuta margem de contribuição, comparando com a referência, é a produtividade, e que a menos que esta aumente bastante, será impossível a actividade analisada, ser de alguma forma competitiva no mercado em análise, o da uva para vinho generoso.

**PROVEITOS DA ACTIVIDADE (Orientação Técnica)**

	Total	Por Ha	Por kg	
«Operação não especificada»	24.991,11	12.495,55	1,41	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>24.991,11</b>	<b>12.495,55</b>	<b>1,41</b>	<b>100,0%</b>

**CUSTOS DA ACTIVIDADE (Orientação Técnica)**

	Total	Por Ha	Por kg	
<b>Adaptação (longo prazo) do terreno</b>	<b>17,10</b>	<b>8,55</b>	<b>0,00</b>	<b>0,4%</b>
<b>Amanhos e Granjeios</b>	<b>1.855,44</b>	<b>927,72</b>	<b>0,10</b>	<b>46,3%</b>
<b>Colheita</b>	<b>1.558,74</b>	<b>779,37</b>	<b>0,09</b>	<b>38,9%</b>
<b>Distribuição</b>	<b>243,82</b>	<b>121,91</b>	<b>0,01</b>	<b>6,1%</b>
<b>Diversos</b>	<b>46,48</b>	<b>23,24</b>	<b>0,00</b>	<b>1,2%</b>
<b>Mobilização/Preparação do terreno</b>	<b>169,39</b>	<b>84,69</b>	<b>0,01</b>	<b>4,2%</b>
<b>Modificações/Adaptações (curto prazo) do terreno</b>	<b>120,12</b>	<b>60,06</b>	<b>0,01</b>	<b>3,0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4.011,09</b>	<b>2.005,54</b>	<b>0,23</b>	<b>100,0%</b>

**RESULTADOS**

	Total	Por Ha	Por kg
<b>CASH-FLOW</b>	<b>21.444,77</b>	<b>10.722,39</b>	<b>1,21</b>
<b>MARGEM BRUTA</b>	<b>21.774,22</b>	<b>10.887,11</b>	<b>1,23</b>
<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>20.980,02</b>	<b>10.490,01</b>	<b>1,18</b>

Figura 5-7 - Orçamento de referência com orientação Técnica para Uva com destino Vinho Generoso

No orçamento com orientação técnica temos os custos agrupados por operação cultural, sendo este um nível de análise muito mais operacional e voltado para práticas culturais, relativamente aos outros dois tipos de orientação (económica e de factor).

Um orçamento com orientação técnica permite uma maior percepção de onde se encontram pontos críticos, operações com maior peso, podendo auxiliar uma tomada de decisão induzindo a uma mudança de práticas por forma a diminuir os custos, caso seja possível, com determinada operação, levando a um consequente aumento do rendimento.

Neste caso em concreto, da uva para vinho generoso, verifica-se o que já anteriormente se suspeitava, o enorme peso da mão de obra eventual está relacionado com as operações referentes a Amanhos e Granjeios, nas quais se encontram incluídas as podas; assim como com a colheita, que no caso da vinha diz respeito a vindimas. Esta relação é evidente devido ao peso que ambas as operações apresentam nesta estrutura de custos, 46,3% para os Amanhos e Granjeios (927,73 €/ha), e 38,9% para a Colheita (779,37 €/ha), sendo sobre estas duas operações que recai a maior percentagem de custos.

Os valores apresentados por estas operações passam agora a ser designados por *benchmarks* das operações culturais da produção de uva que apresenta como destino elaboração de vinho generoso.

Fdhas/Parcelas/Rebanhos:

ÁREA: 2,00

PROD:Ha: 1.500

**PROVEITOS DA ACTIVIDADE (Orientação Técnica)**

	Total	Por Ha	Por kg	
«Operação não especificada»	4.290,00	2.145,00	1,43	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>4.290,00</b>	<b>2.145,00</b>	<b>1,43</b>	<b>100,0%</b>

**CUSTOS DA ACTIVIDADE (Orientação Técnica)**

	Total	Por Ha	Por kg	
<b>Amanhos e Granjeios</b>	<b>2.177,31</b>	<b>1.088,66</b>	<b>0,73</b>	<b>90,3%</b>
<b>Colheita</b>	<b>134,96</b>	<b>67,48</b>	<b>0,04</b>	<b>5,6%</b>
<b>Diversos</b>	<b>98,01</b>	<b>49,00</b>	<b>0,03</b>	<b>4,1%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2.410,28</b>	<b>1.205,14</b>	<b>0,80</b>	<b>100,0%</b>

**RESULTADOS**

	Total	Por Ha	Por kg
<b>CASH-FLOW</b>	<b>2.427,44</b>	<b>1.213,72</b>	<b>0,81</b>
<b>MARGEM BRUTA</b>	<b>2.427,44</b>	<b>1.213,72</b>	<b>0,81</b>
<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>1.879,72</b>	<b>939,86</b>	<b>0,63</b>

Figura 5-8 – Orçamento com orientação Técnica de uva para vinho generoso, para comparação com o de referência

A análise do orçamento acima apresentado permite destacar as operações relacionadas com Amanhos e Granjeios como sendo as que maior peso têm na estrutura de custos, tal como a orientação técnica permite observar.

Comparativamente à referência, temos um custo, nos Amanhos e Granjeios, que supera em 180 €/ha, no entanto a Colheita apresenta, nesta actividade, um valor por hectare, muito baixo em relação à referência.

**PROVEITOS DA ACTIVIDADE (Orientação Factor)**

	Total	Por Ha	Por kg	
Produção obtida para venda anual - Principal	24.991,11	12.495,55	1,41	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>24.991,11</b>	<b>12.495,55</b>	<b>1,41</b>	<b>100,0%</b>

**CUSTOS DA ACTIVIDADE (Orientação Factor)**

	Total	Por Ha	Por kg	
Diversos	13,97	6,98	0,00	0,3%
Encargos com pessoal	3.278,82	1.639,41	0,18	81,7%
Fármacos	147,89	73,94	0,01	3,7%
Máquinas e equipamentos	526,31	263,16	0,03	13,1%
Serviços de Assistência Técnica	44,10	22,05	0,00	1,1%
<b>TOTAL</b>	<b>4.011,09</b>	<b>2.005,54</b>	<b>0,23</b>	<b>100,0%</b>

**RESULTADOS**

	Total	Por Ha	Por kg
CASH-FLOW	21.444,77	10.722,39	1,21
MARGEM BRUTA	21.774,22	10.887,11	1,23
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	20.980,02	10.490,01	1,18

**Figura 5-9 - Orçamento de referência com orientação Factor para Uva com destino Vinho Generoso**

No orçamento com orientação factor, reporta-se toda a informação à listagem de naturezas e categorias de proveitos e custos, fazendo com que apareçam as designações referentes às naturezas ou categorias criadas para o efeito.

A observação deste orçamento evidencia uma certeza adquirida já anteriormente, a maior percentagem de custos recai sobre os Encargos com pessoal com 81,7% num total de 1639,41 €/ha, neste caso não diferenciando, a este nível, se com Mão de Obra Permanente, se eventual. A segunda maior natureza de custos relaciona-se com máquinas e equipamentos com 13,1%, onde temos reflectidos custos, quer fixos, como sendo o caso das amortizações e seguros, quer variáveis, como gastos com combustíveis e lubrificantes e ainda reparações e mão de obra.

As naturezas, mais especificamente os valores por elas apresentados, são agora designados por *benchmarks* das naturezas da produção de uva com destino vinho generoso.

**PROVEITOS DA ACTIVIDADE (Orientação Factor)**

	Total	Por Ha	Por kg	
Produção obtida para venda anual - Principal	4.290,00	2.145,00	1,43	100,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>4.290,00</b>	<b>2.145,00</b>	<b>1,43</b>	<b>100,0%</b>

**CUSTOS DA ACTIVIDADE (Orientação Factor)**

	Total	Por Ha	Por kg	
Diversos	113,68	56,84	0,04	4,7%
Encargos com pessoal	1.926,07	963,03	0,64	79,9%
Máquinas e equipamentos	72,52	36,26	0,02	3,0%
Sementes/Plantas	200,00	100,00	0,07	8,3%
Serviços de Assistência Técnica	98,01	49,00	0,03	4,1%
<b>TOTAL</b>	<b>2.410,28</b>	<b>1.205,14</b>	<b>0,80</b>	<b>100,0%</b>

**RESULTADOS**

	Total	Por Ha	Por kg
CASH-FLOW	2.427,44	1.213,72	0,81
MARGEM BRUTA	2.427,44	1.213,72	0,81
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	1.879,72	939,86	0,63

Figura 5-10 – Orçamento com orientação Factor de uva para vinho generoso, para comparação com o de referência

Do orçamento acima apresentado a categoria que maior influência tem na estrutura dos custos é, Encargos com pessoal, num valor total de 963 €/ha, 80% na estrutura, no entanto e comparando com a referência, esse valor continua dentro de valores aceitáveis, sendo mesmo inferior.

A única categoria que apresenta um valor mais elevado é, Serviços de Assistência Técnica, aliás como já tinha sido observado na orientação económica.

As Sementes/Plantas surgem neste orçamento com um valor de 100€/ha o que sugere que possa ter existido a necessidade de se efectuar uma retanchar, explicando também em parte uma possível quebra de produtividade, no entanto, visto não termos os dados desta actividade de anos passados, esta é apenas uma hipótese que possa explicar esta baixa produtividade.

### 5.2.6.2. Uva para Vinho de Mesa

**PROVEITOS DA ACTIVIDADE (Orientação Económica)**

	<b>Total</b>	<b>Por Ha</b>	<b>Por kg</b>	
<b>Produção obtida para venda</b>	<b>61.281,61</b>	<b>5.892,46</b>	<b>0,76</b>	<b>97,1%</b>
Produto Principal	61.281,61	5.892,46	0,76	97,1%
<b>Produção obtida para venda</b>	<b>1.800,00</b>	<b>173,08</b>	<b>0,67</b>	<b>2,9%</b>
Produto Principal	1.800,00	173,08	0,67	2,9%
<b>TOTAL</b>	<b>63.081,61</b>	<b>6.065,54</b>	<b>0,76</b>	<b>100%</b>

**CUSTOS DA ACTIVIDADE (Orientação Económica)**

	<b>Total</b>	<b>Por Ha</b>	<b>Por kg</b>	
<b>Máquinas/Equipamentos</b>	<b>3.200,78</b>	<b>307,77</b>	<b>0,04</b>	<b>16,2%</b>
Custos Variáveis	1.287,14	123,76	0,02	6,5%
Custos Fixos	1.913,64	184,00	0,02	9,7%
<b>Consumos Intermediários</b>	<b>1.780,69</b>	<b>171,22</b>	<b>0,02</b>	<b>9,0%</b>
<b>Aquisição de serviços ao exterior</b>	<b>405,27</b>	<b>38,97</b>	<b>0,00</b>	<b>2,0%</b>
<b>Mão de Obra Eventual</b>	<b>7.954,12</b>	<b>764,82</b>	<b>0,10</b>	<b>40,2%</b>
<b>Mão de Obra Permanente</b>	<b>6.452,15</b>	<b>620,40</b>	<b>0,08</b>	<b>32,6%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>19.793,01</b>	<b>1.903,17</b>	<b>0,24</b>	<b>100%</b>
Custos Variáveis	11.427,22	1.098,77	0,14	57,7%
Custos Fixos	8.365,79	804,40	0,10	42,3%

**RESULTADOS**

	<b>Total</b>	<b>Por Ha</b>	<b>Por kg</b>
<b>CASH-FLOW</b>	<b>44.448,05</b>	<b>4.273,85</b>	<b>0,53</b>
<b>MARGEM BRUTA</b>	<b>51.654,39</b>	<b>4.966,77</b>	<b>0,62</b>
<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>43.288,60</b>	<b>4.162,37</b>	<b>0,52</b>

Figura 5-11 - Orçamento de referência com orientação Económica para Uva com destino Vinho de Mesa

Os proveitos da actividade, referentes à Produção obtida para venda, ou Auto-utilizações, apresentam, neste orçamento de referência, dois valores distintos por kg de uva, tal deve-se ao facto de estarmos em presença de actividades do grupo de “cabeça” que produziram uva branca, valorizada a preços diferentes da uva tinta, normalmente um preço mais baixo, que neste caso é de 0,67 €/kg, menos 0,09 €/kg que a uva tinta.

Analisando a estrutura de custos do orçamento apresentado em cima, é possível verificar que o item referente à Mão de Obra Eventual, continua a ser o que mais pesa, com cerca de 764.82 €/ha, representando um peso global de 40,2 %, comparativamente aos restantes itens, no entanto o peso da mão de Obra Permanente sofre, quando o destino é o vinho de mesa, um acréscimo de cerca de 350 €/ha relativamente à uva com destino vinho generoso.

São os custos, variáveis e fixos, com máquinas e equipamentos, que mais pesam a seguir à mão de obra, 308 €/ha, representando 16,2% dos custos totais. Também aqui o valor é mais elevado relativamente à uva para vinho generoso.

Daqui se pode retirar a conclusão de que, acrescido ao facto de a uva para vinho generoso ter um benefício por kg de uva vendida, também a produção de uva para este tipo de vinho, apresenta menores custos nos itens de centros de custo mais relevantes, mão de obra e máquinas e equipamentos, temos assim duas explicações para o facto de as margens de contribuição apresentadas pelas actividades do grupo de “cabeça” de uva para generoso serem bastante superiores, cerca do dobro, relativamente às margens de contribuição do grupo de “cabeça” de uva para vinho de mesa.

Tais valores podem revelar ineficiências dos produtores de uva para vinho de mesa, nomeadamente excesso de mão de obra nos meses não considerados como sendo períodos de ponta, assim como sobredimensionamento do parque de máquinas onde os custos com amortizações, que se retratam em custos fixos, apresentam um peso muito elevado na estrutura de custos.

Os centros de custo apresentados neste orçamento de referência passam então a ser designados por *benchmarks*, medidas de referência dos centros de custo da produção de uva com destino vinho de mesa.

Fdhas/Parcelas/Rebanhos:

ÁREA: 2,41

PROD.Ha: 8.056

#### PROVEITOS DA ACTIVIDADE (Orientação Económica)

	Total	Por Ha	Por Kilo	
<b>Produção obtida para venda</b>	<b>6.371,68</b>	<b>2.643,85</b>	<b>0,33</b>	<b>100,0%</b>
Produto Principal	6.371,68	2.643,85	0,33	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>6.371,68</b>	<b>2.643,85</b>	<b>0,33</b>	<b>100%</b>

#### CUSTOS DA ACTIVIDADE (Orientação Económica)

	Total	Por Ha	Por Kilo	
<b>Máquinas/Equipamentos</b>	<b>1.627,43</b>	<b>675,28</b>	<b>0,08</b>	<b>37,4%</b>
Custos Variáveis	297,51	123,45	0,02	6,8%
Custos Fixos	1.329,93	551,84	0,07	30,5%
<b>Consumos Intermediários</b>	<b>314,01</b>	<b>130,29</b>	<b>0,02</b>	<b>7,2%</b>
<b>Aquisição de serviços ao exterior</b>	<b>123,57</b>	<b>51,28</b>	<b>0,01</b>	<b>2,8%</b>
<b>Mão de Obra Eventual</b>	<b>2.264,62</b>	<b>939,68</b>	<b>0,12</b>	<b>52,0%</b>
<b>Mão de Obra Permanente</b>	<b>25,35</b>	<b>10,52</b>	<b>0,00</b>	<b>0,6%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4.354,98</b>	<b>1.807,05</b>	<b>0,22</b>	<b>100%</b>
Custos Variáveis	2.999,70	1.244,69	0,15	68,9%
Custos Fixos	1.355,28	562,35	0,07	31,1%

#### RESULTADOS

	Total	Por Ha	Por Kilo
<b>CASH-FLOW</b>	<b>3.600,30</b>	<b>1.493,90</b>	<b>0,19</b>
<b>MARGEM BRUTA</b>	<b>3.371,97</b>	<b>1.399,16</b>	<b>0,17</b>
<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>2.016,70</b>	<b>836,80</b>	<b>0,10</b>

### **Figura 5-12 – Orçamento com orientação Económica de uva para vinho de mesa, para comparação com o referênci**

O orçamento acima apresentado, retrata a realidade de uma actividade que produz uva com destino vinho de mesa. A escolha desta actividade deve-se à margem de contribuição ser positiva mas também devido ao facto de o indicador produtividade, ser muito semelhante ao apresentado no orçamento de referênci, cerca de 8.000 kg/ha. Fica desta forma, eliminada a questão da diferença observada na margem de contribuição, se dever principalmente a uma baixa produtividade, tal como aconteceu na actividade que serviu de base à comparação da uva para vinho generoso.

Ultrapassada a questão da produtividade iremos analisar os proveitos da actividade, nomeadamente o preço recebido pela venda de cada quilograma de uva, que neste caso é de 0,33 €/ha, valor bastante mais baixo que o apresentado no orçamento de referênci cuja média é de 0,76 €/ha. Desde já este facto se apresenta como uma boa explicação para a diferença nas margens de contribuição, desta actividade com a referênci.

Relativamente à estrutura dos custos e comparando com a referênci, temos que os custos com Máquinas/Equipamentos são bastante superiores, o que pode indicar um mau dimensionamento do parque de máquinas, nomeadamente porque os custos fixos englobam a grande parte do valor deste item, assim sendo, temos, por exemplo, amortizações a pesar bem mais do que seria de esperar.

Também a Mão de Obra Eventual apresenta valores acima dos que seriam desejáveis, os da referênci, no entanto o valor da mão de obra permanente pode ser que compense o custo com a totalidade da mão de obra visto ser bastante mais baixo que o de referênci. Tal poderá ser observado com maior clareza no orçamento com orientação Factor.

Comparando com a totalidade dos custos da referênci, verifica-se que o valor é menor, cerca de 100 €/ha, o que, numa leitura mais cega onde não se atente nem à produtividade nem aos proveitos, poderia induzir em erro.

Esta relação proveitos/custos tem como resultado uma margem de contribuição de 836 €/ha, o que comparativamente com o orçamento de referênci, se revela como sendo um valor muito baixo, a diferença é de cerca de 3.300 €/ha. A principal justificação para esta diferença parece então ser o preço da uva, sendo que a recomendação passaria por tentar uma melhoria tecnológica por forma a conseguir um bom grau álcool da uva para que, caso a uva tenha como destino uma adega cooperativa ou de outro género, a bonificação dada por quilograma de uva seja



a mais elevada possível. Uma outra recomendação passará pela mudança de castas plantadas dada a diferença paga pela uva de castas ditas, nobres, como por exemplo, a Touriga Nacional, no entanto esta última recomendação apresenta-se como de mais difícil implantação visto exigir investimentos bastante elevados nem sempre ao alcance de todos os empresários agrícolas.

Folhas/Parcelas/Rebanhos:

ÁREA: 10,40

PROD./Ha: 7.999

#### PROVEITOS DA ACTIVIDADE (Orientação Técnica)

	Total	Por Ha	Por kg	
«Operação não especificada»	63.081,61	6.065,54	0,76	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>63.081,61</b>	<b>6.065,54</b>	<b>0,76</b>	<b>100,0%</b>

#### CUSTOS DA ACTIVIDADE (Orientação Técnica)

	Total	Por Ha	Por kg	
«Operação não especificada»	304,51	29,28	0,00	1,5%
Adaptação (longo prazo) do terreno	439,79	42,29	0,01	2,2%
Amanhos e Granjeios	8.922,89	857,97	0,11	46,1%
Armazenamento	59,63	5,73	0,00	0,3%
Colheita	4.703,86	452,29	0,06	23,8%
Distribuição	1.930,67	185,64	0,02	9,8%
Diversos	544,88	52,39	0,01	2,8%
Mobilização/Preparação do terreno	1.722,54	165,63	0,02	8,7%
Modificações/Adaptações (curto prazo) do terreno	137,81	13,25	0,00	0,7%
Queima	5,00	0,48	0,00	0,0%
Rega	977,15	93,96	0,01	4,9%
Reparação/Manutenção	7,79	0,75	0,00	0,0%
Transporte	36,50	3,51	0,00	0,2%
<b>TOTAL</b>	<b>19.793,01</b>	<b>1.903,17</b>	<b>0,24</b>	<b>100,0%</b>

#### RESULTADOS

	Total	Por Ha	Por kg
CASH-FLOW	44.448,05	4273,85	0,53
MARGEM BRUTA	51.654,39	4966,77	0,62
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	43.288,60	4162,37	0,52

Figura 5-13 - Orçamento de referência com orientação Técnica para Uva com destino Vinho de Mesa

No orçamento com orientação técnica verifica-se que, novamente, são os Amanhos e Granjeios seguidos pela Colheita, que apresentam valores mais elevados, 858 €/ha e 452 €/ha, respectivamente.

São as operações relacionadas com Distribuição e Mobilização/Preparação do terreno, as que mais peso apresentam depois das referidas, 185 €/ha (10%) e 166 €/ha (9%), respectivamente.

Comparativamente à uva para vinho generoso, temos aqui um maior número de operações, sendo dessa forma os custos mais diluídos por cada operação.

Os valores apresentados por estas operações passam agora a ser designados por, *benchmarks* das operações culturais da produção de uva que apresenta como destino elaboração de vinho generoso.

Folhas/Parcelas/Rebanhos:

ÁREA: 2,41

PROD.Ha: 8.056

**PROVEITOS DA ACTIVIDADE (Orientação Técnica)**

	Total	Por Ha	Por kg	
«Operação não especificada»	6.371,68	2.643,85	0,33	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>6.371,68</b>	<b>2.643,85</b>	<b>0,33</b>	<b>100,0%</b>

**CUSTOS DA ACTIVIDADE (Orientação Técnica)**

	Total	Por Ha	Por kg	
<b>Amanhos e Granjeios</b>	<b>828,04</b>	<b>343,59</b>	<b>0,04</b>	<b>19,0%</b>
<b>Colheita</b>	<b>772,39</b>	<b>320,49</b>	<b>0,04</b>	<b>17,7%</b>
<b>Distribuição</b>	<b>565,38</b>	<b>234,60</b>	<b>0,03</b>	<b>13,0%</b>
<b>Diversos</b>	<b>233,69</b>	<b>96,96</b>	<b>0,01</b>	<b>5,4%</b>
<b>Modificações/Adaptações (curto prazo) do terreno</b>	<b>1.955,48</b>	<b>811,40</b>	<b>0,10</b>	<b>44,9%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4.354,98</b>	<b>1.807,05</b>	<b>0,22</b>	<b>100,0%</b>

**RESULTADOS**

	Total	Por Ha	Por kg
<b>CASH-FLOW</b>	<b>3.600,30</b>	<b>1.493,90</b>	<b>0,19</b>
<b>MARGEM BRUTA</b>	<b>3.371,97</b>	<b>1.399,16</b>	<b>0,17</b>
<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>2.016,70</b>	<b>836,80</b>	<b>0,10</b>

Figura 5-14 – Orçamento com orientação Técnica de uva para vinho de mesa, para comparação com o de referência

Na estrutura de custos deste orçamento é possível verificar que, em relação ao orçamento de referência, o número de operações tidas em conta foi menor.

São as Modificações/Adaptações a curto prazo, do terreno, que apresentam o valor mais elevado neste orçamento que, comparando com a referência, excede em praticamente 800 € é possível que tenha existido um excesso de limpezas ou então a necessidade de algumas retanchas o que, associado aos custos com consumos intermédios (orientação económica), pode fazer algum sentido.

Relativamente aos Amanhos e Granjeios assim como à colheita (vindima) os valores apresentados encontram-se abaixo da referência.

Folhas/Parcelas/Rebanhos:

ÁREA: 10,40

PROD./Ha: 7.999

#### PROVEITOS DA ACTIVIDADE (Orientação Factor)

	Total	Por Ha	Por kg	
Produção obtida para venda anual - Principal	63.081,61	6.065,54	0,76	100,0%
<b>TOTAL</b>	<b>63.081,61</b>	<b>6.065,54</b>	<b>0,76</b>	<b>100,0%</b>

#### CUSTOS DA ACTIVIDADE (Orientação Factor)

	Total	Por Ha	Por kg	
Consumos Intermediários	699,94	67,30	0,01	3,5%
Diversos	73,40	7,06	0,00	0,4%
Encargos com pessoal	14.406,27	1.385,22	0,17	72,8%
Fármacos	802,37	77,15	0,01	4,1%
Fertilizantes	189,77	18,25	0,00	1,0%
Máquinas e equipamentos	3.200,78	307,77	0,04	16,2%
Seguros	403,57	38,81	0,00	2,0%
Sementes/Plantas	15,21	1,46	0,00	0,1%
Serviços de Assistência Técnica	1,70	0,16	0,00	0,0%
<b>TOTAL</b>	<b>19.793,01</b>	<b>1.903,17</b>	<b>0,24</b>	<b>100,0%</b>

#### RESULTADOS

	Total	Por Ha	Por kg
CASH-FLOW	44.448,05	4273,85	0,53
MARGEM BRUTA	51.654,39	4966,77	0,62
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	43.288,60	4162,37	0,52

Figura 5-15 - Orçamento de referência com orientação Factor para Uva com destino Vinho de Mesa

No orçamento com orientação Factor é possível distinguir proveitos e custos de acordo com as designações criadas na listagem para naturezas e categorias.

Neste orçamento de referência é possível verificar, tal como já tinha sido evidenciado no orçamento com orientação económica, que são os Encargos com pessoal que mais peso apresentam na estrutura de custos, 1.385 €/ha, 73 % da totalidade dos custos. São os custos com Máquinas e equipamentos, a natureza que apresenta o segundo maior peso, 308 €/ha, 16%.

Relativamente às outras naturezas de custos, encontram-se com valores baixos, quando reportados ao hectare, daí que o peso que representam na estrutura dos custos seja pouco significativo, no entanto deverão ser tidos em conta uma vez que irão servir de referência e

poderão fazer a diferença numa comparação tendo em vista a melhoria dos resultados económicos da exploração por via da identificação de naturezas de custo que sejam consideradas de, sensíveis.

As naturezas, mais especificamente os valores por elas apresentados, são agora designados por *benchmarks* das naturezas da produção de uva com destino vinho generoso.

Folhas/Parcelas/Rebanhos:		ÁREA: 2,41		PROD./Ha: 8.056	
<b>PROVEITOS DA ACTIVIDADE (Orientação Factor)</b>					
	<b>Total</b>	<b>Por Ha</b>	<b>Por kg</b>		
<b>Produção obtida para venda anual - Principal</b>	<b>6.371,68</b>	<b>2.643,85</b>	<b>0,33</b>	<b>100,0%</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>6.371,68</b>	<b>2.643,85</b>	<b>0,33</b>	<b>100,0%</b>	
<b>CUSTOS DA ACTIVIDADE (Orientação Factor)</b>					
	<b>Total</b>	<b>Por Ha</b>	<b>Por kg</b>		
<b>Diversos</b>	<b>2,41</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,1%</b>	
<b>Encargos com pessoal</b>	<b>2.289,97</b>	<b>950,19</b>	<b>0,12</b>	<b>52,6%</b>	
<b>Fármacos</b>	<b>311,59</b>	<b>129,29</b>	<b>0,02</b>	<b>7,2%</b>	
<b>Máquinas e equipamentos</b>	<b>1.627,43</b>	<b>675,28</b>	<b>0,08</b>	<b>37,4%</b>	
<b>Serviços de Assistência Técnica</b>	<b>123,57</b>	<b>51,28</b>	<b>0,01</b>	<b>2,8%</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>4.354,98</b>	<b>1.807,05</b>	<b>0,22</b>	<b>100,0%</b>	
<b>RESULTADOS</b>					
	<b>Total</b>	<b>Por Ha</b>	<b>Por kg</b>		
<b>CASH-FLOW</b>	<b>3.600,30</b>	<b>1.493,90</b>	<b>0,19</b>		
<b>MARGEM BRUTA</b>	<b>3.371,97</b>	<b>1.399,16</b>	<b>0,17</b>		
<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO</b>	<b>2.016,70</b>	<b>836,80</b>	<b>0,10</b>		

Figura 5-16 - Orçamento com orientação Factor de uva para vinho de mesa, para comparação com o de referência

No orçamento com orientação Factor, seleccionado para servir de comparação com o de referência verifica-se que o número de naturezas é menor, relativamente à referência, devendo-se tal, ao orçamento de referência ser constituído pela média das actividades pertencentes ao grupo de “cabeça”, neste caso num total de 4, assim sendo teremos, na referência, todas as naturezas que apareçam em cada uma dessas 4 actividades.

Faremos então a comparação somente às naturezas comuns e com maior relevo na estrutura de custos do orçamento em análise.

É, Encargos com pessoal, a natureza que mais pesa nesta estrutura, 950 €/ha, 53 %, o que comparativamente é um valor menor em cerca de 435 €/ha, estando portanto essa natureza numa situação mais confortável que a referência.

Relativamente às Máquinas e equipamentos temos mais do dobro em custos, cerca de 370 €/ha, o que revela uma ineficiência com esta natureza de custos.

Também os Fármacos estão com um valor bastante acima do apresentado na referência. Terá existido realmente uma necessidade de se efectuar algum tratamento não previsto, reflectido neste elevado valor, ou será que existiu um excesso de zelo por parte do empresário no tratamento fitossanitário da sua vinha?

Na última natureza de custos em análise, os Serviços de Assistência Técnica, verificamos que o valor excede em 50 €/ha a referência, novamente se coloca a questão apresentada para os Fármacos. Seria, neste caso, necessário saber que tipo de Serviços de Assistência Técnica foram efectuados para perceber se realmente foram uma necessidade ou um excesso de zelo.

### **5.2.7. Factores críticos de controlo**

Neste ponto pretende-se identificar quais os factores que se devem ter em especial atenção numa actividade vinha, devido a apresentarem os valores mais elevados, em termos de custo por hectare; serão então designados por, factores críticos de controlo.

Nos gráficos que se seguem irão estar identificados factores críticos de controlo de operações, serviços do exterior e consumos intermédios. Em cada um dos gráficos estão representadas três colunas referentes à uva que tem como destino, produção de vinho, independentemente de qual o tipo de vinho; uva com destino vinho generoso e por último, uva com destino vinho de mesa.

A forma de cálculo destes valores será então uma média, do custo por hectare, de cada uma das rubricas e em cada uma das actividades, pelo número de actividades que apresentem valor para essa rubrica e que esse valor, seja maior que zero.

### 5.2.7.1. Operações culturais

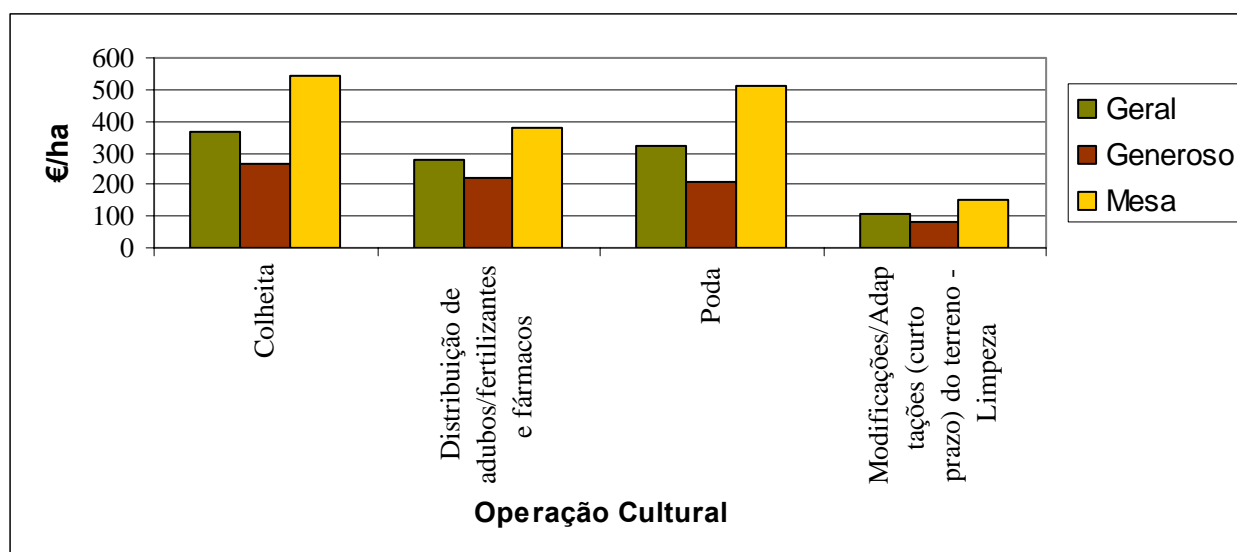
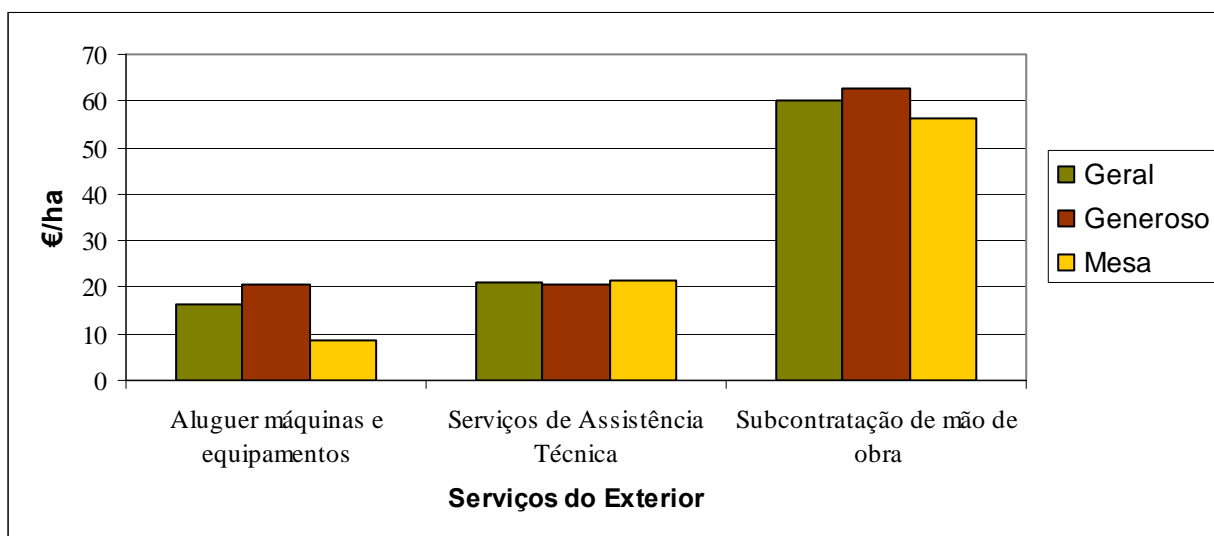


Figura 5-17 - Operações culturais com maior peso (€/ha) na estrutura de custos da Vinha

Relativamente às operações culturais é possível verificar a tendência já anteriormente verificada nos orçamentos de referência com orientação técnica, isto é, as operações que deverão ser mais acauteladas são então a colheita e a poda, com custos na ordem dos 350 €/ha para a generalidade da uva para vinho, seguidas das distribuições de adubos/fertilizantes e fármacos que rondam os 300€/ha, e por último as operações relacionadas com limpezas, quer do terreno quer por exemplo de lenhas de poda com custos na casa dos 100 €/ha.

Caso se pretenda uma análise direccionada à uva mediante o seu destino final na produção de vinho, verifica-se que em qualquer uma das operações é a uva com destino vinho de mesa, a que apresenta valores mais elevados, em alguns casos quase duplicando o valor observado para uva com destino vinho generoso.

### 5.2.7.2. Aquisição de serviços ao exterior

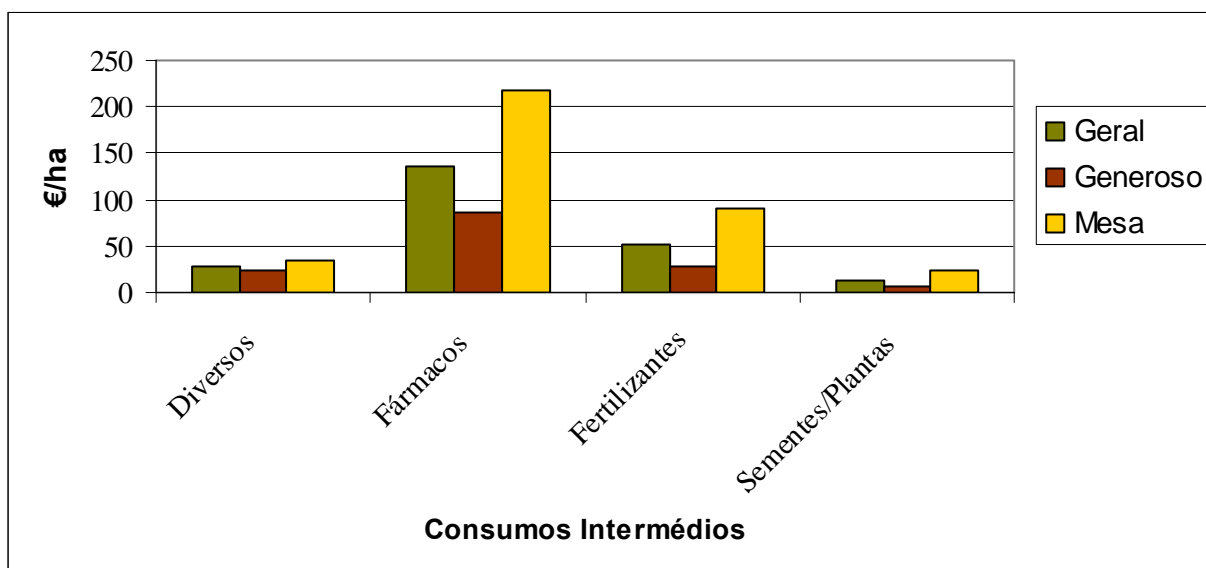


**Figura 5-18 – Serviços adquiridos ao exterior com maior peso (€/ha) na estrutura de custos da Vinha**

Em relação aos serviços adquiridos ao exterior observa-se uma certa homogeneidade entre as três colunas. Focando a atenção na primeira coluna de cada rubrica, verifica-se que é a subcontratação de mão de obra a que apresenta maior valor, cerca de 60 €/ha, a esta seguem-se os serviços de assistência técnica com valores na ordem dos 20 €/ha e por último o aluguer de máquinas e equipamentos rondando os 18 €/ha.

Comparando as duas colunas que diferenciam o destino da uva observa-se que é para a uva com destino vinho generoso, que os valores se apresentam mais elevados, indicando, por exemplo, que estes agricultores alugam mais maquinaria em contrapartida de terem o seu próprio parque de máquinas, evitando desta forma todos os custos daí adjacentes com especial relevo para as amortizações. Em relação à mão de obra temos uma contratação de serviços, que se poderão traduzir no manuseamento especial e cuidado de uvas que se querem em boas condições devido ao destino que irão ter, estamos portanto falar das uvas com destino vinho generoso.

### 5.2.7.3. Consumos intermédios



**Figura 5-19 – Consumos Intermédios com maior peso (€/ha) na estrutura de custos da Vinha**

Os consumos intermédios, que se traduzem nos consumíveis que são utilizados na produção da uva, remetem para grandes categorias nas quais são agrupados. São então essas categorias os fármacos, os fertilizantes, as sementes/plantas e, consumíveis variados que são então agrupados numa categoria a que chamamos de, diversos. São então estes quatro grupos, que no caso da vinha, se apresentam como, factores críticos de controlo.

Fármacos é a categoria que apresenta maior peso, independentemente do destino que a uva possa ter, na generalidade temos um custo com fármacos na ordem dos 140 €/ha, que para o vinho de mesa sobe até valores bem mais elevados, 220 €/ha. Em segunda posição temos os fertilizantes com custos na ordem dos 50 €/ha, 25 €/ha e 90 €/ha, para geral, vinho generoso e vinho de mesa, respectivamente.

Será então de observar, e procurar justificação, o facto de, para qualquer uma das quatro categorias, ser na produção de uva para vinho de mesa, que o custo com consumos intermédios apresenta maior valor.



## 6. Conclusão

O objectivo deste trabalho foi o de contribuir para o desenvolvimento e aprimoramento de técnicas de *benchmarking* em gestão da empresa agrícola.

Relativamente à metodologia de trabalho adoptada foi necessário, para que a informação, contida nas bases de dados utilizadas, pudesse ser utilizada, agregá-la numa mesma base de dados para que dessa forma fosse possível, verificar a sua qualidade, seleccionando a informação a utilizar. Após essa selecção, o passo a seguir foi homogeneizar a informação. Seguiu-se a parte mais técnica que visou a preparação das bases de dados através da actualização para a mesma versão 6.72 do AGROGESTÃO e uma anexação da tabela que contém os resultados das actividades, às bases de dados.

Foram construídos orçamentos de referência para a actividade vinha, visando três áreas distintas, segundo uma orientação:

- **Económica**, cujo tipo de relatório apresenta os custos classificados segundo os itens dos centros de custo utilizados pelo AGROGESTÃO;
- **Técnica**, cujo tipo de relatório apresenta os custos classificados segundo as operações realizadas e com as designações criadas para o efeito;
- **Factor**, cujo tipo de relatório apresenta os custos classificados segundo as naturezas, utilizando as designações criadas para o efeito.

Com os orçamentos criados, foi possível estabelecer *benchmarks* (medidas de referência para o desempenho comparativo) para centros de custo, operações e naturezas de custos consoante a orientação pretendida (económica, técnica e factor) e ainda *benchmarks* de produtividade e proveitos. Através destas medidas de referência foi possível realizar a comparação, com orçamentos de actividades vinha, seleccionados por apresentarem características específicas e com o propósito de exemplificar de que forma e com que objectivos, se consegue realizar *Benchmarking*.

Analisando a comparação realizada é possível concluir que, nem sempre, as diferenças observadas nas margens de contribuição, se devem a excessos de custos, uma vez que, a produtividade, assim como os valores recebidos por unidade de produto, podem ser os grandes responsáveis por essas diferenças. Deste ponto de vista, e sempre que tal aconteça, as recomendações seguem no sentido de, uma melhoria do ponto de vista tecnológico, no caso de uma baixa produtividade, ou a procura de vias de escoamento do produto, que garantam um aumento do valor pago pelo mercado, por unidade de produto, no caso de este se apresentar abaixo do *benchmark* correspondente.

Com este trabalho e, devido à disponibilidade de dados existentes, foi ainda possível criar uma outra ferramenta de ajuda à tomada de decisão, a identificação de factores críticos de controlo, nomeadamente no que concerne a, operações culturais, aquisição de serviços ao exterior e consumos intermédios. Estes factores críticos de controlo servirão para que o empresário agrícola possa, numa perspectiva preventiva, atentar quais os factores que, numa situação normal, irão previsivelmente, apresentar maior peso na sua estrutura de custos. Ainda de referir a possibilidade de se identificar factores críticos de controlo qualquer que seja a actividade pretendida, bastando para tal proceder da mesma forma que a apresentada para a actividade analisada no presente trabalho, a vinha.

O contributo que se pretendeu dar visa, essencialmente, a forma de se conseguir estabelecer, a partir do AGROGESTÃO, orçamentos de referência dos quais seja possível extrair *benchmarks* que serão utilizados na análise de actividades para as quais se pretenda dar ajuda à tomada de decisão, por via da comparação, com o que os “melhores” fazem, no mesmo mercado. Todo esta técnica de *Benchmarking* apresenta como vantagens a:

- **Adaptabilidade** a qualquer tipo de actividade vegetal, sendo o alargamento a actividades animais, agro-industriais e florestais perfeitamente alcançável;
- **Utilidade** de uma ferramenta deste tipo se pensarmos que, a grande generalidade dos agricultores, não tem recursos para realizar estudos detalhados sobre a concorrência, podendo o orçamento de referência revelar-se como um instrumento de generalização do *Benchmarking* no sector.

## Bibliografia

Atkinson, A.; Banker, R.; Kaplan R. e Young, K. (2001) *Management Accounting* (Third Edition), Prentice Hall.

Avillez, F. (2005) *A Agricultura Portuguesa: um balanço dos últimos 15 anos*. Comemoração dos 15 anos da AGRO.GES – Sociedade de Estudos e Projectos.

Barros, H. e Estácio, F. (1972) *Economia da empresa agrícola*. Universidade de Luanda, pp (335 – 394).

Barros, H. (1945) *O custo de produção na agricultura*. Livraria Sá da Costa

Camp Robert C. *Business Process Benchmarking*, ASQ Quality Press

Cary, F. (1985). *Enquadramento e perfis do investimento agrícola no continente Português*. Banco de Fomento Nacional, vol. 1 e 2.

Czarnecki, Mark T. (1999) *Managing by Measuring*, AMACOM

Giles, T. e Stansfield, M. (1980). *The farmer as manager*. George Allen & Unwin Ltd. 196 p

Harrington, H. James e Harrington, James S.; *The Complete Benchmarking Implementation Guide*, McGraw-Hill

Nix, J. (1988). *Farm management pocketbook*. Farm Business Unit, Department of Agricultural Economics London, 198 p.

Reynier, A. (1987). *Manual de viticultura*. Publicações Europa-América Lda, Mem-Martins. 423 pp.

Romagni, Patrick; (1999) *O Benchmarking, 10 Instrumentos Chave da Gestão*, Biblioteca de Economia & Empresa; Publicações D. Quixote;

Salema, J. (2005) *Software de gestão + Formação + Consultoria = Conhecimento*. Dissertação de mestrado em gestão de empresas, Universidade Católica Portuguesa, 87 p.

Sevinate Pinto, A. (2005) *A Agricultura Portuguesa em 2020: Perspectivas*. Comemoração dos 15 anos da AGRO.GES – Sociedade de Estudos e Projectos.

## Cibergrafia

<a href="http://www.agrogestao.com">www.agrogestao.com</a>	[17 Setembro 2005]
<a href="http://www.guiarh.com.br/z59.htm">www.guiarh.com.br/z59.htm</a>	[10 Outubro 2005]
<a href="http://www.ivv.min-agricultura.pt">www.ivv.min-agricultura.pt</a>	[3 Outubro 2005]
<a href="http://www.pmelink.pt/">www.pmelink.pt/</a>	[10 Junho 2005]
<a href="http://www.dourowine.com">www.dourowine.com</a>	[18 Junho 2005]
<a href="http://www.vinhoverde.pt">www.vinhoverde.pt</a>	[18 Junho 2005]
<a href="http://www.iapmei.pt">www.iapmei.pt</a>	[25 Novembro 2005]

## Anexos

Quadro 6-1 - Listagem padrão de operações culturais em actividades vegetais

Designação Operação	
<b>Adaptação (longo prazo) do terreno</b>	
Desmatação	
Despedrega	
Ripagem	
Caldeamento	
Nivelamento	
Colmatagem	
Rebaixamento	
Saneamento e enxugo	
Camalhão	
Combinado adaptação do terreno	
Instalação de suportes/protecção	
<b>Mobilização/Preparação do terreno</b>	
Lavoura	
Gradagem	
Escarificação	
Subsolagem	
Rolagem	
Fresagem	
Combinado mobilização	
Armação do terreno	
Desinfecção do solo	
<b>Semear/Plantar</b>	
Maneio de pré-plantação	
Desinfecção da semente	
Doseamento da semente	
Abertura de covas	
Colocação no solo	
Enterrar semente (Semear)	
Transplantar (Plantar)	
Combinado semear/plantar	
<b>Distribuição</b>	
Pulverização	
Atomização	
Distribuição	
Polvilhação	
Preparação da calda	
Combinado distribuição	
<b>Amanhos e Granjeios</b>	
Enxertia	
Desponta	
Desladramento	
Despampa	
Empa	
Monda manual	
	Frutas
	Infestantes
	Folhas
Poda	
	Formação
	Manutenção
Abacelamento	

Escava	
<b>Rega</b>	
Deslocação	
Assistência	
Controlo	
Abertura de regos	
Encovachamento	
<b>Colheita</b>	
Ensilar	
Enfardar	
Virar/Juntar feno	
Gadilhar/Cortar	
Colher/Apanhar	
Vibradores	
Debulhar	
Condicionar/Trilhar forragem	
Combinado colheita	
	Colher-recortar-elevar forragem
<b>Transporte</b>	
Deslocação	
	de materiais
	de pessoal
	administrativa
Carregamento	
<b>Armazenamento</b>	
Encordoar	
<b>Modificações/Adaptações (curto prazo) do terreno</b>	
Condicionamento da drenagem	
	Abrir-valas
Limpeza	
	Cortar mato
	Outros
Retanchar	
<b>Reparação/Manutenção</b>	
<b>Queima</b>	
<b>Diversos</b>	

Quadro 6-2 - Listagem padrão de operações de manejo técnico em actividades animais

Actividades Animais

<b>Maneio Geral</b>
Controlo
Tirar estrume
Colocação de brincos
Ordenha
Pastoreio
Abate/matança
Pesagem
Contraste leiteiro
<b>Maneio Alimentar</b>
Alimentos
Água
<b>Maneio Sanitário</b>
Inseminação
Auxílio a parto
Cuidados médico veterinários
Tratamento de cascos
Tosquiar
Descornar
Fazer camas
Desparatização
Desinfecção

**Quadro 6-3 - Listagem padrão de naturezas/categorias de proveitos e custos**

Natureza	Categorias	
<b>Proveitos</b>		
Produção obtida para venda		
	Anuais	
		Principal

		Secundária
	Anualização de produções de longevidade	
Produção obtida para auto-consumo		
	Anuais	
		Principal
		Secundária
	Anualização de produções de longevidade	
Prestação de serviços		
	Agrícolas	
		Mão de Obra
		Máquinas e equipamentos
	Turismo Rural	
Subsídios/Ajudas		
	Medidas Agro-Ambientais	
	Compensações Indemnizatórias	
	Direitos históricos	
	Anualização dos subsídios ao investimento	
Rendas/Alugueres		

<b>Custos</b>		
Consumos Intermédios		
	Sementes/Plantas	
	Fertilizantes	
	Fármacos	
	Energia	
		Combustíveis
		Electricidade
	Peças e lubrificantes	
	Alimentação	
		Grosseiros
		Concentrados
		Pastagem (a dente)
	Água de rega	
	Animais	
	Diversos	
Aquisição de serviços ao exterior		
	Aluguer máquinas e equipamentos	
	Reparações e manutenções	
	Subcontratação de mão de obra	
	Serviços de Assistência Técnica	
		Consultoria
		Protecção Integrada
		Produção Animal
		Rega
	Serviços de Assistência Veterinário	
	Serviços de Comunicação	
	Quotas	
	Construções	
Seguros		
	Máquinas e equipamentos	
	Acidentes de Trabalho	
	Colheitas	



	Multirisco	
Encargos com pessoal		
	Salários	
	Encargos Sociais	
		Segurança Social
		Impostos sobre rendimento
	Prémios	
	Outros encargos	
Amortizações		
	Máquinas e equipamentos	
	Benfeitorias	
Empate de capital		
	Renda	
	Juros de capital de exploração fixo	
		Inanimado
		Vivo
	Juros de capital de exploração circulante	
Impostos		
Gastos gerais		

**Quadro 6-4- Listagem dos centros de custo em uso pelo AGROGESTÃO**

Centros de Custo
<b>Receitas</b>
Produções para Venda
Produções para Auto-utilização
Ajudas à Exploração
Receitas Plurianuais Anualizadas
Pastagens
Atribuídas devido utilização
Outros Proveitos
Outras Ajudas
<b>Custos</b>
Terra
Benfeitorias/Instalações/Plantações
Construções
Máquinas/Equipamentos
Empate Capital Animais
Consumos Intermédios

Serviços do Exterior
Mão de Obra Eventual
Mão de Obra Permanente
Mão de Obra Directiva
Gastos Gerais
Juros de Campanha
Produtos de Auto-utilização
Impostos sobre rendimento
Pastagens
Custos Específicos Máquinas/Equipamentos
Custos Específicos Construções
Custos Específicos Mão-de-Obra

**Quadro 6-5- Codificação de culturas segundo o EUROSTAT**

ACTIVIDADE	CÓDIGO (Eurostat)
Produção Vegetal	
TRIGO MOLE E ESPELTA	D/01
TRIGO DURO	D/02
CENTEIO	D/03
CEVADA	D/04
AVEIA	D/05
MILHO GRÃO	D/06
ARROZ	D/07
OUTROS CEREAIS	D/08
LEGUMES SECOS	D/09
CULTURA P/CONSUMO HUMANO	D/09E
CULTURA P/FORRAGENS (PURA OU MISTA)	D/09C
BATATA	D/10
BETERRABA SACARINA	D/11
PLANTAS FORRAGEIRAS SACHADAS	D/12
PLANTAS INDUSTRIAIS	D/13
TABACO	D/13A
LÚPULO	D/13B
ALGODÃO	D/13C

OUTRAS PLANTAS:OLEAGINOSAS/ TEXTEIS E INDUSTRIAIS	D/13D
SEMENTES OLEAGINOSAS	D/13D1
COLZA E NABITA	D/13D1A
GIRASSOL	D/13D1B
SOJA	D/13D1C
LINHO	D/13D1D
PLANTAS AROMÁTICAS, MEDICINAIS E CONDIMENTOS	D/13D2
OUTRAS PLANTAS INDUSTRIAIS	D/13D3
LEGUMES FRESCOS, MELÃO, MORANGO REGIME EXTENSIVO	D/14A
LEGUMES FRESCOS, MELÃO, MORANGO, EXCL.HORT.	D/14B
LEGUMES FRESCOS, MELÃO, E MORANGO EM FORÇAGEM	D/15
FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS AR LIVRE	D/16
FLORES E PLANTAS ORNAMENTAIS EM FORÇAGEM	D/17
CULTURAS FORRAGEIRAS	D/18
PRADOS E PASTAGENS TEMPORÁRIOS	D/18A
OUTRAS PLANTAS FORRAGEIRAS	D/18B
MILHO FORRAGEIRO	D/18B1
OUT. PL. FORRAGEIRAS	D/18B3
SEMENTES E PLANTAS DE TERRAS ARÁVEIS	D/19
OUTRAS CULTURAS DE TERRAS ARÁVEIS	D/20
POUSIOS SEM AJUDA ECONÓMICA	D/21
POUSIOS COM AJUDA ECONÓMICA	D/22
PRADOS E PASTAGENS PERMANENTES	F
PRADOS/ PAST. PERMANENTES (EXCL.PASTAGENS POBRES)	F/01
PASTAGENS POBRES	F/02
PLANTIO ARVORES DE FRUTO E SEBES FRUTEIRAS	G/01
FRUTOS FRESCOS/BAGAS ESPEC.ORIGEM TEMPERADA	G/01A
FRUTOS FRESCOS/BAGAS ESPEC.ORIGEM SUBTROPICAL	G/01B
FRUTOS DE CASCA RIJA	G/01C
CITRINOS	G/02
OLIVEIRAS	G/03
AZEITONA DE MESA	G/03A
AZEITONA PARA AZEITE	G/03B
VINHAS	G/04
UVA P/VINHO QUALIDADE	G/04A
UVA P/OUTROS VINHOS	G/04B
UVA DE MESA	G/04C
UVA PASSA	G/04D
VIVEIROS	G/05
OUTRAS CULTURAS PERMANENTES	G/06
CULTURAS PERMANENTES PROTEGIDAS	G/07
CULTURAS SUCESSIVAS SECUNDÁRIAS NÃO FORRAGEIRAS	I/01
CEREAIS NÃO FORRAGEIROS	I/01a
LEGUMINOSAS SECAS NÃO FORRAGEIRAS	I/01b
SEMENTES OLEAGINOSAS NÃO FORRAGEIRAS	I/01c
OUTRAS CULTURAS SUCESSIVAS SECUNDÁRIAS	I/01d
OUTRAS CULTURAS SUCESS. SECUND. NÃO FORRAGEIRAS	I/01d1
OUTRAS CULTURAS SUCESS. SECUND. FORRAGEIRAS	I/01d2
COGUMELOS	I/02