

# ***Calculation of Costs in a Wine Company: Departmental Method versus Activity-Based Costing***

## ***Cálculo de Custos Numa Empresa Vitivinícola: Método Departamental versus Custeio Baseado em Atividades***

**David Deus.** University Institute of Lisbon, Portugal. david\_deus@iscte-iul.pt

**Maria Major.** University Institute of Lisbon, Portugal. maria.joao.major@iscte-iul.pt

**Ana Conceição.** University Institute of Lisbon, Portugal. ana\_cristina\_conceicao@iscte-iul.pt

### **Abstract**

**Purpose:** Accounting literature has been debating about the various costing methods, of which the Homogeneous Cost Pool Method (HCM) and Activity-based costing (ABC) stand out. The main purpose of this work is the design of each of the mentioned costing methods for a specific company in the wine sector, and also the comparison of the results generated by each one of them, in order to make a decision regarding its adoption. Furthermore, tools are suggested so that the company can successfully implement the adopted model. Additionally, through the analysis of the profit margins of each product, it is intended to draw conclusions about the contribution of the products in the company's results, and thus facilitate the decision-making process.

**Methodology:** The methodology followed is qualitative and the research method is an experimental case study.

**Results:** While the MSH is a less complex method, but whose results are less reliable because it does not consider non-industrial costs, in ABC, despite the difficulty in obtaining information, the cost obtained for each product will be close to the real value. Taking into account these aspects and the level of competitiveness of the market of wine producing companies, ABC proved to be the most appropriate method.

**Originality:** This study intends to contribute to the academic discussion concerning costing methods, whose results have not been consensual in accounting literature.

**Keywords:** Homogeneous Cost Pool Method; Activity-Based Costing; Management Accounting; Costing Systems; Wine Industry.

## Resumo

**Objetivo:** A investigação na área de contabilidade tem vindo a debruçar-se sobre os diversos métodos de custeio existentes, onde se destacam o Método das Secções Homogéneas (MSH) e o *Activity-based costing* (ABC). O principal objetivo principal deste trabalho é o desenho de cada um dos métodos de apuramento de custos mencionados para que possam vir a ser implementados numa empresa específica do setor vitivinícola, e ainda a comparação dos resultados gerados por cada um deles, a fim de poder ser tomada uma decisão relativamente à sua adoção. Além disso, são sugeridas ferramentas para que a empresa consiga implementar com sucesso o modelo adotado. Adicionalmente, através da análise das margens de cada produto, pretende-se tirar conclusões sobre o contributo dos produtos para os resultados da empresa, e assim, facilitar o processo de tomada de decisão.

**Metodologia:** A metodologia seguida é qualitativa e o método de investigação é um estudo de caso experimental.

**Resultados:** Enquanto o MSH revela ser um método menos complexo, mas cujos resultados têm menor nível de fiabilidade por não considerarem a natureza não industrial de alguns custos, no ABC, apesar de a obtenção de informação ser de um maior grau de dificuldade, o custo obtido para cada produto estará aproximado do valor real. Tendo em conta estes aspetos, e devido ao nível de competitividade do mercado das empresas produtoras de vinho, o ABC revelou ser o método mais adequado.

**Originalidade:** Este estudo pretende contribuir para a discussão académica relativa a métodos de apuramento de custos, cujos resultados não têm sido consensuais na investigação em contabilidade.

**Palavras-Chave:** Método das Secções Homogéneas; Activity-Based Costing; Contabilidade de Gestão; Métodos de apuramento de custos; Setor Vitivinícola.

## 1. Introdução

A temática da contabilidade de gestão tem vindo a demonstrar ser cada vez mais relevante para o sucesso das empresas, principalmente numa era de crescente competitividade, o que se tem traduzido numa maior preocupação de controlo dos custos e das margens obtidas pelos produtos (Horngren, 2004). Esta preocupação agudiza-se em setores cuja competitividade é, tendencialmente, mais severa, quer seja por existirem muitas empresas, por existir um reduzido potencial de inovação dos produtos, ou por as margens tenderem a ser relativamente baixas. Este é o caso do setor vitivinícola, que em Portugal é

caracterizado por um elevado número de *players*, alguns deles com bastante tradição e reconhecimento no mercado. Neste contexto, a implementação de um método de apuramento de custos que permita calcular custos dos produtos com maior rigor é fulcral para o sucesso das empresas (Kaplan, 1990). A investigação em contabilidade tem-se debruçado sobre dois tipos de métodos de custeio: os mais tradicionais, onde se destaca o método departamental – o Método das Secções Homogéneas (MSH); e os métodos mais sofisticados, onde se ressalva o *Activity-based costing* (ABC). Ambos os métodos apresentam vantagens e limitações associadas à sua implementação e utilização, sendo que, a literatura não é consensual sobre qual deve ser o método de apuramento de custos a adotar.

Em Portugal os métodos tradicionais têm sido predominantes. Um estudo de Tomás et al. (2008), onde foi analisado o nível de adoção do ABC por parte das 500 maiores empresas não financeiras em Portugal, concluiu que apenas 22% dessas empresas utilizam o método ABC e 47% delas nunca pensou na hipótese de o fazer. No entanto, estas pequenas empresas acabam por ter um elevado potencial para serem estudadas, uma vez que levantam questões complexas que ao serem analisadas e resolvidas podem contribuir para o desenvolvimento de boas práticas em mais empresas que adotem um método de apuramento de custos idêntico (Mitchell & Reid, 2000). Assim, esta investigação tem como principal objetivo o desenho de cada um destes métodos de custeio, no contexto específico de uma empresa portuguesa do setor vitivinícola (doravante designada por *Multiwines*). Em virtude dos custos indiretos representarem cerca de 45% da estrutura de custos e por estar inserida num setor bastante competitivo, optou-se não só por elaborar um modelo com base no MSH, avaliando-se igualmente a potencialidade do método ABC para este caso concreto. A utilização de um método de apuramento de custos adequado poderá resolver possíveis erros nos relatórios de engarrafamento e rotulagem, que traduzem o custo unitário de cada vinho produzido, nomeadamente ao nível dos custos de transformação e custos de engarrafamento. Para além disso, permite que haja uma maior monitorização e controlo de custos ao longo do processo produtivo e uma otimização do planeamento. Estes acabam por ser os principais problemas da empresa, que não permitem que os decisores tenham em sua

posse

informação útil e precisa para tomar decisões relativas à estratégia da empresa. Assim, através da realização de um estudo de caso experimental (Baard & Dumay, 2018), pretendeu-se responder a quatro questões de investigação: *Como desenhar o MSH numa empresa produtora de vinhos como a Multiwines? Como desenhar um sistema ABC para uma empresa como a Multiwines? Quais as diferenças nos custos apurados pelo MSH e pelo ABC? Qual o método de apuramento de custos a adotar pela Multiwines?*

Este trabalho está estruturado em cinco partes, seguindo-se a revisão da literatura, metodologia e métodos de investigação métodos de apuramento de custos na *Multiwines*, e conclusão.

## **2. Revisão de Literatura**

Segundo Lebas (1994) a origem do MSH remonta ao ano de 1927, estando a indústria francesa na vanguarda deste primeiro sistema de controlo de custos. O período pós-revolução industrial e conseqüente massificação e diversificação da produção levou a que as empresas sentissem a necessidade de calcular com maior precisão o custo de cada produto. Nesse sentido, e como a maioria das empresas passaram a produzir mais do que apenas um produto, os custos indiretos industriais, tornaram-se parte relevante no apuramento do custo dos produtos (Franco et al., 2015).

Este método consiste na subdivisão da organização em vários segmentos onde são agrupados os custos gerados pelo seu funcionamento, imputando-se posteriormente aos produtos e/ou serviços da empresa, os seus objetos de custeio (ibid). Os custos indiretos são repartidos pelas secções, sendo esta uma tarefa potencialmente mais simples porque apesar destes custos serem indiretos em relação aos produtos, alguns deles são diretos em relação a alguma secção (Drury, 2021; Saraiva et al., 2019).

Os métodos tradicionais de apuramento de custos, com o MSH, começaram a

revelar grandes lacunas, pelo que, a partir da década de 80 passaram a ser alvo de crescentes críticas (Miller & Vollman, 1985). Em busca de alternativas, a multinacional americana *General Electric*, após se deparar com um dilema em relação à forma como os gastos gerais de fabrico deveriam ser repartidos pelos produtos, tendo em conta que através dos métodos de apuramento de custos tradicionais não existia uma base de repartição adequada (Major & Hoque, 2005), adotou, aquele que viria a ser conhecido como o *Activity-based costing* (ABC). Numa fase inicial o ABC focava-se essencialmente no apuramento do custo dos produtos, no entanto, a partir da década de 90 passou a ser mais abrangente, tornando-se uma ferramenta de apoio aos gestores, na medida em que o foco passou a ser gerir as atividades e os seus custos, passando a designar-se *Activity-based management* (Innes & Mitchell, 1998).

No método ABC, a organização deixa de ser vista como um conjunto de secções, e passa a ser vista como um conjunto de atividades (Porter, 1985), que, por consequência, servem de base ao apuramento do custo dos produtos. Assim, numa primeira fase os recursos são imputados às atividades através de *cost drivers* de recursos, e da soma dos vários recursos obtém-se o custo de cada atividade. Numa fase posterior, o custo gerado por cada atividade é atribuído aos diferentes objetos de custeio da empresa conforme o consumo que têm de cada uma, por via de *cost drivers* de atividades, sendo estes mais complexos que os usados nos sistemas tradicionais, por não estarem exclusivamente relacionados com volumes de output (Kaplan & Atkinson, 1998; Major & Vieira, 2017).

Kaplan e Atkinson (1998) afirmam que os métodos tradicionais de apuramento de custos têm um baixo custo de operacionalização como uma das grandes vantagens; no entanto, são métodos que conduzem os gestores a tomar decisões erróneas pelo facto de os critérios de repartição dos custos terem um elevado nível de arbitrariedade, distorcendo a informação em relação ao custo dos produtos. Kaplan (1990) acrescenta que a informação obtida para o processo de tomada de decisão não é tempestiva e tem pouca utilidade numa ótica de controlo e gestão, sendo muito orientada para resultados apenas financeiros. Outra crítica associada aos métodos tradicionais de apuramento de custos, é o facto das bases de imputação geralmente utilizadas serem relativas a volumes, tanto de produção como de vendas, o que leva a distorções no custo dos produtos

(Dearman & Shields, 2001). Cooper (1993) afirma que no caso de existirem diferenças significativas dos volumes de produção dos vários produtos, aqueles que tiverem maior nível de produção acabam por consumir um valor superior da base de repartição, absorvendo mais custos. Por outro lado, existem muitos custos que não são influenciados pelo volume, como é o caso dos custos de inspeção ou preparação das máquinas, e que tanto podem subvalorizar como também sobrevalorizar o custo do produto final (Armstrong, 2002; Cooper, 1990).

Contrapondo estas limitações dos métodos tradicionais, o ABC constitui-se como um método de maior complexidade e fiabilidade na identificação dos fatores causadores dos custos (Cohen et al., 2005). Além disso, a repartição dos custos pelas atividades torna-os mais homogêneos do que por secções, uma vez que, na teoria, são em maior número e, por isso, agregam custos mais idênticos (Major & Vieira, 2017). Além disso, o ABC permite identificar os produtos que poderão estar a prejudicar os resultados da empresa e as atividades que não geram valor, permitindo que sejam tomadas decisões a esse nível (Innes & Mitchell, 1998). No entanto, também ao ABC são apontadas diversas limitações. Segundo Cooper (1993), é de extrema importância as atividades serem identificadas com um elevado nível de assertividade, até porque é na constante avaliação do seu desempenho que reside a principal diferença face aos métodos tradicionais (Turney, 1996). Posto isto, a principal crítica é a dificuldade que existe na identificação dessas atividades e os elevados custos que essa tarefa acarreta para a organização. O carácter inovador do ABC também tem sido alvo de críticas, por se considerar que apresenta muitas semelhanças comparativamente com o MSH, principalmente no processo de implementação, uma vez que ambos se dividem em duas fases (Innes & Mitchell, 1998). Na primeira fase, a única diferença entre as duas abordagens é a natureza dos custos indiretos que são repartidos: no MSH, por ser mais orientado para a contabilidade financeira do que para o apoio aos gestores, trata-se apenas dos custos industriais; enquanto no ABC são repartidos tanto os custos industriais como os não industriais. Já na segunda fase: no MSH os custos são agrupados em secções, sendo imputados aos objetos de custeio através de unidades de obra orientadas para o volume; no ABC, por outro lado, os custos são repartidos pelas atividades, sendo atribuídos aos objetos de custeio através de *drivers* que



têm em conta a causa dos custos da atividade (Major & Vieira, 2017). Uma última crítica a este modelo está relacionada com o facto de ter de ser reavaliado periodicamente, o que acarreta elevados custos, tanto financeiros como não financeiros (Mishra & Vaysman, 2001).

Nenhum dos dois modelos abordados se revela como o mais adequado para setores de atividade específicos, dependendo sempre das especificidades de cada empresa. Por exemplo, Mishra e Vaysman (2001) argumentam que a implementação do ABC em indústrias de difícil quantificação da informação e onde o nível de conhecimento é geralmente mais elevado, como é o caso da indústria de alta tecnologia e de desenvolvimento de *softwares*, tem um menor grau de sucesso. Banker e Potter (1993), concluem que esta escolha deve ser feita com base na estrutura de mercado: o método ABC seria mais adequado para organizações que estejam inseridas em monopólios, sendo preferível optar pelo MSH se o mercado for um oligopólio. A literatura não é consensual sobre qual deve ser então o método de apuramento de custos a adotar. Innes et al. (2000) consideram que o binómio custo-benefício deve guiar essa decisão, atendendo sempre às características de cada organização (Horngren, 2004).

### **3. Metodologia**

Neste estudo, e por ser relativo a um fenómeno atual inserido num contexto real, optou-se pela realização de um estudo de caso (Yin, 2018). Por ser elaborado com o intuito de serem desenvolvidas práticas de contabilidade de gestão que permitam aos gestores terem na sua posse informação útil e fidedigna aquando da tomada de decisões tanto estratégicas como operacionais, caracteriza-se como um estudo de caso experimental (Baard & Dumay, 2018). Neste caso, pretende-se desenhar e comparar dois métodos de apuramento de custos de modo a perceber qual poderá trazer um maior benefício para a entidade.

Sendo este um projeto numa empresa, é seguida uma abordagem intervencionista (ibid). Assim, o objetivo do investigador é ter um papel ativo de consultor académico de forma a resolver um determinado problema, atuando como um facilitador (Ryan et al., 1992). Posto isto, e face aos objetivos do estudo

previamente definidos, foram formuladas as seguintes questões de investigação: *Como desenhar o MSH numa empresa produtora de vinhos como a Multiwines? Como desenhar um sistema ABC para uma empresa como a Multiwines? Quais as diferenças nos custos apurados pelo MSH e pelo ABC? Qual o método de apuramento de custos a adotar pela Multiwines?*

Seguiu-se os passos preconizados por Ryan et al. (1992) na realização de um estudo de caso, havendo uma interação constante entre os vários passos do processo de investigação (Bédard & Gendron, 2004). Neste estudo, recorreu-se a várias fontes de informação, permitindo a sua triangulação: entrevistas, consulta de documentos da empresa e a observação direta. No total foram realizadas 6 entrevistas semiestruturadas aos responsáveis dos vários departamentos da empresa, correspondendo a um total de 8 horas. Dos documentos internos facultados, ressalva-se o acesso a documentos relativos à estrutura orgânica da empresa, bem como ao sistema de contabilidade financeira, que se revelaram fulcrais para o desenvolvimento deste trabalho de investigação. Na análise da evidência identificaram-se padrões entre a informação recolhida das várias fontes (cf. Vieira et al., 2017), tendo o estudo empírico resultado dessa análise e interação com a abordagem teórica anteriormente efetuada.

#### **4. Resultados e Discussão**

A *Multiwines* é uma empresa localizada em Arruda dos Vinhos, que produz vinhos da marca Quinta de São Sebastião, nome que provém do local onde está instalada a fase vitícola do processo produtivo da empresa. A produção de vinho iniciou-se em 2006, sendo que apesar de existirem cerca de 80 marcas diferentes, que muitas vezes variam somente conforme o país para o qual o vinho é exportado, são apenas dezoito os conteúdos: dez vinhos tintos, seis vinhos brancos e dois vinhos rosés. A empresa é essencialmente exportadora, uma vez que o mercado nacional já está bastante sobrelotado (em 2021, as vendas para o mercado nacional representaram apenas 18% do total).

Em termos estruturais, a empresa está subdividida em cinco departamentos: o de



enologia, o de produção, o comercial e de marketing, o financeiro e o de qualidade. A *Multiwines*, para além de realizar todo o processo industrial de produção do vinho, é produtora de parte das uvas que são utilizadas nesse processo. No final da colheita a uva produzida é transportada desde as vinhas até à adega, onde é rececionada, pesada, e colocada num tegão de receção. A uva comprada a produtores da região é transportada pelos produtores até à adega, passando pelas mesmas etapas das uvas produzidas. De seguida, começa a etapa da vinificação, seguida da fermentação. O processo de fermentação é realizado a temperaturas diferentes conforme o tipo de vinho, o que influencia a duração desse processo. Os vinhos brancos fermentam a uma temperatura mais baixa, e, por isso, as leveduras degradam o açúcar a um ritmo mais lento, demorando cerca de um mês; os vinhos tintos estão apenas uma semana a fermentar a uma temperatura mais elevada. Quando está terminado o processo de vinificação, o enólogo cria lotes com misturas de castas diferentes a fim de gerar o sabor pretendido para determinado vinho, sendo adicionados produtos enológicos para manter a estabilidade e garantir características como a apresentação e o brilho para quando o vinho estiver engarrafado. Posteriormente, o vinho é filtrado, ficando armazenado em cubas próprias para o efeito, sendo que o engarrafamento apenas se realiza conforme as encomendas existentes. A etapa de engarrafamento começa com a saída do vinho da respetiva cuba para a enchedora. Como existem produtos intermédios (conteúdos) que dão para várias marcas, muitas vezes as garrafas são cheias com o conteúdo e ficam armazenadas nesse estado, sendo apenas rotuladas conforme as encomendas que surgem.

Em termos de controlo de custos, a empresa tem implementado um método de apuramento tradicional, mas com muitas limitações. As duas únicas secções industriais existentes (vinha e adega) não cumprem os requisitos para que possam ser consideradas como tal: a existência de apenas um responsável; os custos serem relativos a apenas uma tarefa ou conjunto de tarefas; e a possibilidade de identificação de uma unidade de mensuração capaz de imputar os custos gerados na secção aos produtos.

#### 4.1. Método das secções homogéneas

Este método engloba apenas os custos industriais, pelo que os custos não industriais foram considerados como custos do período e repercutidos apenas na Demonstração dos Resultados. Foram definidas sete secções industriais principais: a produção, a colheita, a receção, a vinificação, a preparação, o engarrafamento, e a rotulagem e embalamento (doravante designada por rotulagem); as duas primeiras derivam da vinha e as restantes cinco secções estão incluídas na área da adega. Para apurar o custo de cada secção, foram considerados os custos diretamente atribuíveis a cada uma das secções identificadas. No caso da *Multiwines* uma vez que os custos de manutenção podem ser diretamente atribuídos a secções principais, não se considerou a existência de secções auxiliares. Na tabela em apêndice 1, é possível verificar os critérios utilizados para repartição dos custos pelas secções. Após a imputação dos custos a cada secção, foram definidas as bases de alocação e calculadas as unidades de obra (cf. Tabela 1).

**Tabela 1 – Bases de alocação**

Secção de produção	Quilogramas de uva produzidos
Secções de colheita, vinificação e preparação	Horas/homem
Secção de receção	Quilogramas de uva comprados
Secções de engarrafamento e rotulagem	Horas/máquina

O custo de produção de cada produto inclui o custo das matérias-primas e o custo de transformação, que provém do custo das secções e tem em consideração a utilização que cada produto tem do total da atividade da secção. A atividade de cada secção utilizada pelos produtos foi obtida através da proporção de garrafas produzidas de cada produto no total da produção. Assim, o custo de cada produto foi apurado através do mapa dos custos de produção, onde está calculado não apenas o custo total, mas também o custo unitário (apêndice 2).

Com base na informação gerada pelo modelo, é possível perceber quais os produtos que estão a prejudicar ou a alavancar os resultados da empresa

(Tabela 3). Existem três vinhos tintos (Mil Caminhos, Forte do Cego e Mina Velha) e dois vinhos brancos (Mina Velha e SS Sauvignon Blanc) que têm margens unitárias negativas, pelo que é essencial a empresa definir medidas que possam reverter esta situação.

#### **4.2. Método activity-based costing**

O método ABC tem algumas semelhanças com o MSH, nomeadamente o facto de os recursos serem imputados a *pools* geradoras de custos, que neste caso são as atividades realizadas na empresa, em vez de secções. A principal diferença nesta fase está relacionada com a natureza dos custos, uma vez que no ABC são considerados tanto os custos industriais como os não industriais. A primeira etapa da elaboração de um modelo ABC para uma empresa deve ser a identificação das atividades que nela ocorrem. Através da observação do processo produtivo da empresa e da realização de entrevistas aos responsáveis de cada departamento foi possível obter um conjunto de tarefas e funções, que foram agrupadas num conjunto de atividades. As atividades foram classificadas dentro dos quatro tipos de atividades referidos por Cooper (1990), sendo importante salientar que as que foram classificadas como *facility-sustaining level*, apesar de ter sido calculado seu custo, não foi posteriormente atribuído a cada um dos produtos tendo apenas sido repercutidos na Demonstração dos Resultados. Após estarem definidas as atividades da empresa, procedeu-se à listagem dos recursos que a empresa utiliza na realização dessas mesmas atividades e sua imputação, através de *cost drivers* de recursos (tabela em apêndice 1).

Após a imputação de todos os recursos da empresa às atividades, foi selecionado o *cost driver* para cada uma das atividades (cf. Tabela 2).

**Tabela 2 – Cost driver para cada uma das atividades**

Atividade	Cost driver	Classificação
Tratamento das vinhas	Kg produzidos	Transação
Vindima	Horas-homem	Duração
Receção das uvas	Kg recebidos	Transação
Vinificação	Litros	Transação
Criação de lotes	Litros de vinho adicionados	Intensidade
Tratamento do vinho	Horas-homem	Duração
Filtração	Horas-homem	Duração
Armazenamento do vinho	Horas-homem	Duração
Preparação do engarrafamento	Nº setups	Transação
Engarrafamento	Nº de garrafas	Transação
Preparação da rotulagem	Nº setups	Transação
Rotulagem	Nº de garrafas	Transação
Encaixotamento	Nº de caixas	Transação
Processamento de encomendas a fornecedores	Nº de documentos de compra	Transação
Processamento de encomendas de clientes	Nº de documentos de venda	Transação
Manutenção de arquivo	Nº de conteúdos	Intensidade
Controlo de qualidade das matérias	Nº de componentes/matérias	Transação
Controlo de qualidade do vinho	Nº de garrafas	Transação
Relatórios de produção	Nº de relatórios	Transação
Planeamento de produção	Nº ordens de produção	Transação

Por fim, apurou-se o custo de cada produto (tabelas em apêndice 3), onde para além das matérias diretamente imputadas, estão relevados os consumos que os produtos têm de cada uma das atividades, ou seja, a partedo volume total do *cost driver* que é consumido por cada produto. Na Tabela3 é possível verificar a margem unitária de cada produto, onde se evidencia que os vinhos tintos e rosé de gama baixa são os que apresentam margens negativas, tal como os vinhos brancos de gama média.

**Tabela 3 – Margens unitárias dos produtos**

	Vinhos	Custo Unitário		Margens Unitárias	
		MSH	ABC	MSH	ABC
Tintos	Mil Caminhos	1,48 €	1,53 €	-0,20 €	-0,25 €
	Forte do Cego	1,54 €	1,56 €	-0,10 €	-0,13 €
	Mina Velha	1,53 €	1,57 €	-0,13 €	-0,18 €
	QSS Rare	1,63 €	1,69 €	0,24 €	0,18 €
	SS Touriga Nacional	1,71 €	2,03 €	0,35 €	0,03 €
	SS Syrah	1,68 €	2,00 €	0,67 €	0,34 €
	São Sebastião	1,52 €	1,62 €	2,24 €	2,14 €
	SS Reserva	1,58 €	1,73 €	1,54 €	1,39 €
	QSS	1,71 €	3,46 €	3,98 €	2,23 €
	QSS Reserva	1,83 €	3,00 €	4,70 €	3,53 €
Brancos	Mil Caminhos	1,47 €	1,61 €	0,21 €	0,07 €
	Mina Velha	1,52 €	1,79 €	-0,13 €	-0,40 €
	SS Sauvignon Blanc	1,61 €	2,03 €	-0,12 €	-0,54 €
	São Sebastião	1,52 €	2,36 €	0,68 €	-0,16 €
	SS Arinto	1,68 €	4,28 €	0,96 €	-1,63 €
Rosé	QSS Reserva	1,73 €	3,58 €	3,16 €	1,32 €
	SSMV	1,55 €	1,64 €	0,04 €	-0,05 €
	QSS DA	2,14 €	6,65 €	4,95 €	0,44 €

### 4.3. Comparação das duas metodologias

Os resultados gerados pelo MSH indicam que existem três vinhos tintos (Mil Caminhos, Forte do Cego e Mina Velha) e dois vinhos brancos (Mina Velha e SS Sauvignon Blanc) que estão a prejudicar os resultados da empresa, uma vez que o seu custo unitário de produção é superior ao preço de venda por unidade. Segundo este método de apuramento de custos são os vinhos de gama alta dos três tipos de vinho (tintos, brancos e rosés) que têm margens mais benéficas. O ABC apresenta resultados semelhantes ao MSH relativos aos vinhos que estão a prejudicar os resultados da empresa, sendo que para além dos mencionados, também os vinhos brancos São Sebastião e SS Arinto e o vinho rosé SSMV têm um custo unitário superior ao preço pelo qual são vendidos. Por este método são os vinhos tintos de gama média e alta que registam margens mais vantajosas.

Em termos comparativos é de salientar que todos os produtos têm um custo superior no ABC, em virtude de neste método serem incorporados no custo dos produtos tanto os custos de natureza industrial como os de natureza não industrial. Apesar disso, é nos vinhos de gama mais alta (QSS Reserva Tinto, QSS Reserva Branco, SS Arinto e QSS DA) que as diferenças no custo unitário são mais acentuadas, uma vez que são produtos cuja produção é em menor escala, pelo que através do MSH os custos imputados a estes vinhos são tendencialmente inferiores em comparação com o ABC, que não atribui os custos das atividades aos produtos recorrendo apenas a critérios relacionados com o volume de *output*.

Comparando os custos e margens unitárias segundo os dois métodos de apuramento de custos desenhados, conclui-se que a empresa deverá apostar em maior escala na comercialização das gamas média e alta de vinho tinto, uma vez que é onde se inserem os vinhos cujas margens se podem traduzir num incremento dos resultados da empresa, seja qual for o método a adotar.

## 5. Conclusão e Investigação Futura

O trabalho realizado teve como principal objetivo o desenho de dois métodos de apuramento de custos que pudessem ser implementados na *Multiwines*. A implementação de um método de apuramento de custos adequado é vista pela empresa como um fator fulcral para que se possa manter competitiva num mercado que está sobrelotado de *players*, uma vez que Portugal é um país com tradição na produção de vinho. Assim, e apesar de a *Multiwines* ser uma empresa maioritariamente direcionada para o mercado externo, pretende expandir não só o mercado externo, mas também o interno, nomeadamente através da progressiva entrada nos maiores hipermercados e supermercados.

Em relação aos métodos de apuramento de custos desenhados para a empresa, o MSH revelou-se ser menos complexo e a informação necessária para incorporar no modelo foi obtida com maior facilidade. Contudo, o apuramento do custo dos produtos obtido apresenta um menor grau de fiabilidade: não estão incorporados custos não industriais e os produtos produzidos em maior quantidade absorvem mais custos indiretos, o que pode não corresponder à realidade. O ABC considera os custos não industriais e são utilizadas bases de alocação que são efetivamente geradoras dos custos das atividades e permitem a medição do consumo que cada produto tem de cada uma delas, traduzindo-se em custos unitários mais fiáveis. Em contrapartida, a identificação das atividades foi uma tarefa morosa e os *costdrivers* definidos para as atividades carecem de dados atualmente inexistentes, o que poderá ter causado alguma distorção nos resultados apresentados. Ainda assim, considera-se que face à estrutura de custos e ao nível de competitividade do mercado das empresas produtoras de vinho, a *Multiwines* deverá optar pela adoção do ABC como método de apuramento do custo dos produtos, de forma a que os decisores consigam ter informação mais precisa e útil para o processo de tomada de decisão.

Para que o modelo sugerido possa ser provido da informação necessária para uma correta implementação é necessário que existam processos internos definidos: existência de um sistema de contabilidade analítica, onde estejam definidas as atividades como centros de custo, paralelamente ao sistema de contabilidade financeira; mapas de horas de registo diário para afetação do



tempo despendido por cada funcionário na realização de cada uma das atividades; e, registo relativo a todo o planeamento de produção que contenha informação acerca do tempo de cada produção. Estas medidas devem ser alvo de reavaliação periódica, analisando se os benefícios associados compensam os custos que lhes estão inerentes.

Com este estudo pretendemos contribuir para a discussão académica nesta área, cujos resultados não têm sido consensuais. Através da comparação dos resultados provenientes de dois métodos de apuramento de custos diferentes aplicados a uma empresa produtora de vinhos, pretendemos contribuir para a resolução de um problema específico desta organização, que estava a afetar a sua competitividade em relação a empresas do mesmo setor. No entanto, este trabalho deverá ser replicado noutras empresas do mesmo setor e, eventualmente, em organizações de outros ramos de atividade, por forma a consolidar os resultados apresentados.

## Referências Bibliográficas

- Armstrong, P. (2002). The costs of activity-based management. *Accounting Organizations and Society*, 27(1-2), 99-120.
- Baard, V.C., & Dumay, J. (2018). *Interventionist research in accounting: Reflections on the good, the bad and the ugly*. Accounting and Finance Association of Australia and New Zealand.
- Banker, R.D., & Potter, G. (1993). Economic implications of single cost driver systems. *Journal of Management Accounting Research*, 5, 1-15.
- Bédard, J., & Gendron, Y. (2004). Qualitative research on accounting: Some thoughts on what occurs behind the scene. In C. Humphrey & B. Lee (Eds.), *The real life guide to accounting research: A behind the scenes view of using qualitative research methods* (pp. 191-206). Elsevier.
- Cohen, S., Venieris, G., & Kaimenaki, E. (2005). ABC: Adopters, supporters, deniers and unawares. *Managerial Auditing Journal*, 20(9), 981-1000.
- Cooper, R. (1990). Cost classifications in unit-based and activity-based manufacturing cost systems. *Journal of Cost Management*, 4-14.
- Cooper, R. (1993). Activity-based costing for improved product costing. In B. J. Brinker (Ed.), *Handbook of Cost Management* (pp.1-50). Warren Gorham Lamont.
- Dearman, D.T., & Shields, M.D. (2001). Cost knowledge and cost-based judgement performance. *Journal of Management Accounting Research*, 13, 1-18.
- Drury, C. (2021). *Management and cost accounting*. (11.<sup>a</sup> ed.). Cengage Learning EMEA.
- Franco, V.S., Oliveira, A.V., Morais, A.I., Oliveira, B.J., Lourenço, I.C., Major, M.J., Jesus, M.A., & Serrasqueiro, R. (2015). *Temas de contabilidade de gestão: Os custos, os resultados e a informação para a gestão*. (4.<sup>a</sup> ed.). Livros Horizonte.

- Innes, J., & Mitchell, F. (1998). A practical guide to activity-based costing. Kogan Page.
- Innes, J., Mitchell, F., & Sinclair, D. (2000). Activity-based costing in the UK's largest companies: A comparison of 1994 and 1999 survey results. *Management Accounting Research*, 11, 349-362.
- Kaplan, R.S. (1990). The four-stage model of cost systems design. *Management Accounting*, 58-63.
- Kaplan, R.S., & Atkinson, A.A. (1998). *Advanced Management Accounting*. Prentice Hall.
- Lebas, M. (1994). Managerial accounting in France. Overview of past tradition and current practice. *The European Accounting Review*, 3(3), 471-487.
- Major, M.J., & Vieira R. (2017). Activity-Based Costing/Management. In M.J. Major, & R. Vieira (Eds.), *Contabilidade e controlo de gestão: Teoria, metodologia e prática*. (2<sup>a</sup> ed.), (pp. 297-325). Escolar Editora.
- Major, M., & Hoque, Z. (2005). Activity-based costing: Concepts, processes and issues. In Z. Hoque (Ed.), *Handbook of Cost and Management Accounting* (pp. 83-103). *Spiramus*.
- Miller, J.G., & Vollmann, T.E. (1985). The Hidden Factory. *Harvard Business Review*, 63(5), 142-150.
- Mishra, B., & Vaysman, I. (2001). Cost-System Choice and Incentives – Traditional vs Activity-Bases Costing. *Journal of Accounting Research*, 39(3), 619-641.
- Mitchell, F., & Reid, G.C. (2000). Editorial. Problems, challenges and opportunities: The small business as a setting for management accounting research. *Management Accounting Research*, 11(4), 385-390.
- Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. The Free Press.
- Ryan, B., Scapens, R.W., & Theobald, M. (1992). *Research method and methodology in finance and accounting*. Academic Press.
- Saraiva, A., Rodrigues, A.I., Coimbra, C., Fantasia, M., & Nunes, R. (2019). *Contabilidade de gestão: Cálculo de custos e valorização de inventários*. Edições Almedina.
- Tomás, A., Major, M.J., & Pinto, J.C. (2008). Activity-Based Costing and Management (ABC/M) nas 500 Maiores Empresas em Portugal. *Contabilidade e Gestão – Iscte-IUL*, 6, 33-66. <http://hdl.handle.net/10071/14337>
- Turney, P. (1996). Activity-based costing: the performance breakthrough. Kogan Page.
- Vieira, R., Major, M.J., & Robalo, L. (2017). Investigação Qualitativa em Contabilidade. In M.J. Major, & R. Vieira (Eds.), *Contabilidade e Controlo de Gestão: Teoria, Metodologia e Prática* (2.<sup>a</sup> ed., pp. 139-169). Escolar Editora.
- Yin, R.K. (2018). *Case study research and applications: design and methods*. (6.<sup>a</sup> ed.). Sage.

## Apêndices

### Apêndice 1 - Repartição dos custos pelas secções

	<b>MSH</b>	<b>ABC</b>
Mão de obra indireta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos directos das secções</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo gasto nas actividades</li> </ul>
Matérias directas (e.g. produtos agrícolas e enológicos, uva e vinho)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos directos das secções</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O consumo de produtos agrícolas é realizado de forma integral durante actividade tratamento das vinhas, pelo que a imputação foi na totalidade para essa actividade</li> <li>• O valor do consumo de produtos enológicos foi alocado à actividade de tratamento do vinho</li> <li>• Compra e transporte de uva foram alocados à actividade de receção das uvas</li> <li>• Compra de vinho foi alocado à actividade de criação de lotes, uma vez que é nessa fase que ele é adicionado</li> </ul>
Depreciações	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos directos das secções vinha e adega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alocados de acordo com os ativos de cada uma das actividades (ativos fixos tangíveis afectos à vinha foi utilizado como critério o tempo de duração de cada actividade; para a adega foi utilizada a proporção de ocupação do espaço; e para o escritório o valor foi dividido equitativamente pelas actividades que se realizam nesse espaço)</li> </ul>
Subcontratos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na proporção da utilização</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na proporção das actividades desempenhadas</li> </ul>
Trabalhos especializados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Custos directos das secções de produção, colheita, vinificação e rotulagem</li> <li>• Trabalhos de controlo de qualidade e trabalhos gerais da adega imputados na mesma proporção às secções da adega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na proporção das actividades desempenhadas</li> </ul>
Publicidade e propaganda		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alocados às actividades relacionadas com a promoção e venda de produtos</li> </ul>
Vigilância e segurança	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espaço que cada secção ocupa na adega</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades que ocorrem na adega, na proporção do espaço que cada uma delas ocupa</li> </ul>
Honorários		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relativo na proporção das actividades de ações comerciais e de marketing realizadas</li> </ul>
Conservação e reparação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peso das depreciações dos equipamentos de cada secção</li> <li>• Gasto com conservação e reparação do trator é repartido pelas duas secções da vinha de forma proporcional aos meses de actividade de cada uma delas, enquanto o dos equipamentos agrícolas é atribuído à secção de produção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alocados às actividades desempenhadas</li> <li>• Gasto com conservação e reparação do trator, foi repartido pelas actividades de tratamento das vinhas e vindima na proporção do tempo de duração de cada uma das actividades. Os custos que ocorreram no escritório foram repartidos de igual forma pelas actividades que se realizam nesse espaço</li> </ul>

	<b>MSH</b>	<b>ABC</b>
Outros serviços especializados		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade de processamento de encomendas de clientes</li> </ul>
Ferramentas e utensílios de desgaste rápido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempo de duração da atividade de cada uma das secções</li> <li>• Ferramentas e utensílios para a conservação das máquinas utilizadas no engarrafamento e na rotulagem das garrafas, os gastos são imputados na mesma proporção a estas duas secções</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ferramentas utilizadas no escritório, são divididas na mesma proporção por todas as atividades que se realizam nesse espaço.</li> <li>• Na adega, imputado conforme o consumo adjacente às atividades de preparação da linha de engarrafamento, engarrafamento, preparação da rotulagem, rotulagem e o encaixotamento</li> <li>• As utilizadas no trator são imputadas às atividades nas quais este é utilizado conforme a duração de cada uma delas</li> </ul>
Material de escritório		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imputado às atividades realizadas no escritório, conforme o respectivo consumo</li> </ul>
Eletricidade	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na proporção do consumo estimado dos equipamentos utilizados em cada secção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na proporção do consumo estimado dos equipamentos utilizados por cada actividade</li> </ul>
Combustíveis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na proporção do consumo estimado pelas secções</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imputados directamente às respectivas actividades</li> <li>• Os respeitantes à área da vinha foram repartidos pelas atividades de tratamento das vinhas e vindima de acordo com a sua duração enquanto os da adega foram alocados apenas às atividades de engarrafamento e rotulagem em partes iguais, tendo em conta que são as máquinas respeitantes a essas atividades que utilizam combustíveis</li> </ul>
Água	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na proporção do consumo estimado pelas secções</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na proporção do consumo estimado de algumas atividades da adega, designadamente, vinificação, criação de lotes, tratamento do vinho, filtração, armazenamento do vinho e engarrafamento</li> </ul>
Deslocações e estadas		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor imputado à atividade de participação em feiras e concursos</li> </ul>
Transporte de mercadorias		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imputado à atividade de ações comerciais e ao controlo de qualidade das matérias, conforme respectiva utilização</li> </ul>
Rendas e Alugueres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na proporção do espaço ocupado pelas secções</li> <li>• Aluguer de equipamentos que são comuns a todo o espaço da adega, foram repartidos de igual forma pelas secções que lhe pertencem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alocados às actividades desempenhadas</li> <li>• Aluguer de equipamentos comuns a todo o espaço da adega, foram repartidos repartido pelas atividades que lá se realizam, conforme o espaço físico que cada uma delas ocupa</li> <li>• Renda da Quinta de São Sebastião, onde estão as vinhas, é repartida pelas duas atividades que se realizam nesse espaço consoante o tempo de duração de cada uma</li> <li>• Rendas relativas aos equipamentos do escritório, são utilizados pelas atividades que lá se realizam, tendo sido repartidos equitativamente por essas actividades</li> </ul>



	<b>MSH</b>	<b>ABC</b>
Comunicação		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imputado às atividades realizadas no escritório, conforme o respectivo consumo</li> </ul>
Seguros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O seguro da vinha foi repartido pelas duas secções conforme o seu tempo de duração</li> <li>• Seguro de stock e máquinas é respeitante apenas às secções de engarrafamento e rotulagem, tendo sido repartido por ambas na mesma proporção</li> <li>• Seguro de acidentes de trabalho na proporção do custo com mão de obra alocado a cada secção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alocados às actividades desempenhadas</li> <li>• O seguro do serviço informático foi repartido pelas atividades na proporção do consumo de cada uma</li> <li>• Seguro do trator foi repartido pelas atividades de tratamento das vinhas e vindima consoante a duração estimada de cada actividade</li> <li>• Seguro de acidentes de trabalho foi repartido pelas atividades às quais o pessoal da empresa está alocado, na proporção do custo com mão de obra que é imputado a cada uma dessas atividades</li> </ul>
Contencioso e notariado		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imputado às acções comerciais</li> </ul>
Limpeza, higiene e conforto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na proporção do consumo estimado pelas secções</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imputada diretamente à atividade de higienização da adega, e na proporção das atividades que se realizam no escritório</li> </ul>
Fardamentos e equipamentos de proteção individual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na proporção do custo com mão de obra de cada uma das secções</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repartidos pelas atividades da adega proporcionalmente ao custo com mão de obra do pessoal afeto a essas secções</li> </ul>

## Apêndice 2 – Mapa dos custos de produção MSH

Descrição	UF	Custo Unitário	Mil Caminhos 159 360		Custo Unitário	Forte do Cego 297 851		Custo Unitário	Mina Velha 171 273		Custo Unitário	QSS Rare 119 430		Custo Unitário	SS Touriga Nacional 19 681	
			Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor
<b>1 - Matérias</b>																
Rótulos	Un	0,0197 €	159 360	3 139,39 €	0,0313 €	297 851	9 322,74 €	0,0378 €	171 273	6 474,12 €	0,0600 €	119 430	7 165,80 €	0,0671 €	19 681	1 320,60 €
Contra-rótulos	Un	0,0186 €	159 360	2 964,10 €	0,0354 €	297 851	10 543,93 €	0,0261 €	171 273	4 470,23 €	0,0300 €	119 430	3 582,90 €	0,0683 €	19 681	1 344,21 €
Selos	Un	0,0114 €	159 360	1 816,70 €	0,0335 €	297 851	9 978,01 €	0,0305 €	171 273	5 223,83 €	0,0805 €	119 430	9 614,12 €	0,0335 €	19 681	659,31 €
Cápsulas	Un	0,0137 €	159 360	2 183,23 €	0,0133 €	297 851	3 961,42 €	0,0134 €	171 273	2 295,06 €	0,0134 €	119 430	1 600,36 €	0,0209 €	19 681	411,33 €
Rolhas	Un	0,0390 €	159 360	6 215,04 €	0,0390 €	297 851	11 616,19 €	0,0390 €	171 273	6 679,65 €	0,0390 €	119 430	4 657,77 €	0,0500 €	19 681	984,05 €
Garrafas	Un	0,1800 €	159 360	28 684,80 €	0,1800 €	297 851	53 613,18 €	0,1800 €	171 273	30 829,14 €	0,1800 €	119 430	21 497,40 €	0,2046 €	19 681	4 026,73 €
Caixas	Un	0,1861 €	26 560	4 942,82 €	0,2050 €	49 642	10 176,58 €	0,1850 €	28 546	5 280,92 €	0,3700 €	19 905	7 364,85 €	0,5750 €	3 280	1 886,10 €
<b>Total</b>				49 946,08 €			109 212,03 €			61 252,93 €			55 483,20 €			10 632,33 €
<b>2 - C. Transformação</b>																
Produção	Kg	1,11 €	9 716,91	10 802,37 €	1,11 €	18 161,34	20 190,12 €	1,11 €	10 443,30	11 609,91 €	1,11 €	7 282,19	8 095,68 €	1,11 €	1 200,04	1 334,10 €
Colheita	Hh	15,14 €	137,92	2 088,30 €	15,14 €	257,77	3 903,12 €	15,14 €	148,23	2 244,41 €	15,14 €	103,36	1 565,04 €	15,14 €	17,03	257,91 €
Receção	Kg	0,48 €	91 374,36	43 901,09 €	0,48 €	170 782,78	82 053,10 €	0,48 €	98 205,07	47 182,92 €	0,48 €	68 479,16	32 901,02 €	0,48 €	11 284,76	5 421,80 €
Vinificação	Hh	135,37 €	100,71	13 633,26 €	135,37 €	188,24	25 481,18 €	135,37 €	108,24	14 652,42 €	135,37 €	75,48	10 217,25 €	135,37 €	12,44	1 683,71 €
Preparação	Hh	162,04 €	509,29	82 522,35 €	162,04 €	951,88	154 237,98 €	162,04 €	547,36	88 691,33 €	162,04 €	381,68	61 845,16 €	162,04 €	62,90	10 191,53 €
Engarrafamento	Hm	117,60 €	151,77	17 847,64 €	117,60 €	283,67	33 358,03 €	117,60 €	163,12	19 181,84 €	117,60 €	113,74	13 375,65 €	117,60 €	18,74	2 204,19 €
Rotulagem e embalamento	Hm	82,11 €	187,48	15 394,48 €	82,11 €	350,41	28 772,98 €	82,11 €	201,50	16 545,30 €	82,11 €	140,51	11 537,17 €	82,11 €	23,15	1 901,22 €
<b>Total</b>				186 189,49 €			347 996,52 €			200 108,13 €			139 536,96 €			22 994,45 €
<b>3 - Custo Total</b>				236 135,57 €			457 208,55 €			261 361,07 €			195 020,16 €			33 626,78 €
<b>4 - Custo Unitário</b>				1,48 €			1,54 €			1,53 €			1,63 €			1,71 €



Descrição	UF	Custo Unitário	SS Syrah		Custo Unitário	São Sebastião		Custo Unitário	SS Reserva		Custo Unitário	QSS		Custo Unitário	QSS Reserva	
			20 081			90 778			51 248			5 038			12 228	
			Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor
1 - Matérias																
Rótulos	Un	0,0523 €	20 081	1 050,24 €	0,0365 €	90 778	3 313,40 €	0,0442 €	51 248	2 265,16 €	0,0319 €	5 038	160,71 €	0,0367 €	12 228	448,77 €
Contra-rótulos	Un	0,0544 €	20 081	1 092,41 €	0,0286 €	90 778	2 596,25 €	0,0378 €	51 248	1 937,17 €	0,0275 €	5 038	138,55 €	0,0248 €	12 228	303,25 €
Selos	Un	0,0335 €	20 081	672,71 €	0,0305 €	90 778	2 768,73 €	0,0305 €	51 248	1 563,06 €	0,0305 €	5 038	153,66 €	0,0305 €	12 228	372,95 €
Cápsulas	Un	0,0173 €	20 081	347,40 €	0,0135 €	90 778	1 225,50 €	0,0179 €	51 248	917,34 €	0,0142 €	5 038	71,54 €	0,0264 €	12 228	322,82 €
Rolhas	Un	0,0500 €	20 081	1 004,05 €	0,0500 €	90 778	4 538,90 €	0,0500 €	51 248	2 562,40 €	0,0500 €	5 038	251,90 €	0,1566 €	12 228	1 914,90 €
Garrafas	Un	0,2046 €	20 081	4 108,57 €	0,1600 €	90 778	14 524,48 €	0,1800 €	51 248	9 224,64 €	0,2800 €	5 038	1 410,64 €	0,2800 €	12 228	3 423,84 €
Caixas	Un	0,5750 €	3 347	1 924,43 €	0,1850 €	15 130	2 798,99 €	0,2800 €	8 541	2 391,57 €	0,6508 €	840	546,46 €	0,6508 €	2 038	1 326,33 €
Total				10 199,81 €			31 766,25 €			20 861,35 €			2 733,45 €			8 112,87 €
2 - C. Transformação																
Produção	Kg	1,11 €	1 224,43	1 361,21 €	1,11 €	5 535,15	6 153,47 €	1,11 €	3 124,82	3 473,90 €	1,11 €	307,19	341,51 €	1,11 €	745,60	828,89 €
Colheita	Hh	15,14 €	17,38	263,15 €	15,14 €	78,56	1 189,58 €	15,14 €	44,35	671,57 €	15,14 €	4,36	66,02 €	15,14 €	10,58	160,24 €
Receção	Kg	0,48 €	11 514,11	5 531,99 €	0,48 €	52 050,59	25 007,86 €	0,48 €	29 384,75	14 117,99 €	0,48 €	2 888,70	1 387,89 €	0,48 €	7 011,33	3 368,61 €
Vinificação	Hh	135,37 €	12,69	1 717,93 €	135,37 €	57,37	7 766,07 €	135,37 €	32,39	4 384,27 €	135,37 €	3,18	431,00 €	135,37 €	7,73	1 046,11 €
Preparação	Hh	162,04 €	64,18	10 398,67 €	162,04 €	290,11	47 008,12 €	162,04 €	163,78	26 538,06 €	162,04 €	16,10	2 608,86 €	162,04 €	39,08	6 332,10 €
Engarraçamento	Hm	117,60 €	19,12	2 248,99 €	117,60 €	86,46	10 166,75 €	117,60 €	48,81	5 739,56 €	117,60 €	4,80	564,23 €	117,60 €	11,65	1 369,48 €
Rotulagem e embalagem	Hm	82,11 €	23,62	1 939,86 €	82,11 €	106,80	8 769,33 €	82,11 €	60,29	4 950,65 €	82,11 €	5,93	486,68 €	82,11 €	14,39	1 181,25 €
Total				23 461,79 €			106 061,18 €			59 876,00 €			5 886,19 €			14 286,68 €
3 - Custo Total				33 661,60 €			137 827,43 €			80 737,35 €			8 619,64 €			22 399,55 €
4 - Custo Unitário				1,68 €			1,52 €			1,58 €			1,71 €			1,83 €

Descrição	UF	Custo Unitário	Mil Caminhos		Custo Unitário	Mina Velha		Custo Unitário	SS Sauvignon Blanc		Custo Unitário	São Sebastião		Custo Unitário	SS Arinto	
			78 704			34 198			19 336			8 194			2 346	
			Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor
1 - Matérias																
Rótulos	Un	0.0237 €	78 704	1 865,28 €	0,0361 €	34 198	1 234,55 €	0,0487 €	19 336	941,66 €	0,0378 €	8 194	309,73 €	0,0671 €	2 346	157,42 €
Contra-rótulos	Un	0.0222 €	78 704	1 747,23 €	0,0256 €	34 198	875,47 €	0,0439 €	19 336	848,85 €	0,0325 €	8 194	266,31 €	0,0395 €	2 346	92,67 €
Selos	Un	0.0135 €	78 704	1 062,50 €	0,0305 €	34 198	1 043,04 €	0,0305 €	19 336	589,75 €	0,0305 €	8 194	249,92 €	0,0335 €	2 346	78,59 €
Cápsulas	Un	0.0136 €	78 704	1 070,37 €	0,0137 €	34 198	468,51 €	0,0132 €	19 336	255,24 €	0,0136 €	8 194	111,44 €	0,0234 €	2 346	54,90 €
Rolhas	Un	0.0390 €	78 704	3 069,46 €	0,0390 €	34 198	1 333,72 €	0,0500 €	19 336	966,80 €	0,0500 €	8 194	409,70 €	0,0500 €	2 346	117,30 €
Garrafas	Un	0.1600 €	78 704	12 592,64 €	0,1800 €	34 198	6 155,64 €	0,1600 €	19 336	3 093,76 €	0,1600 €	8 194	1 311,04 €	0,2046 €	2 346	479,99 €
Caixas	Un	0.1861 €	13 117	2 441,14 €	0,1850 €	5 700	1 054,44 €	0,5750 €	3 223	1 853,03 €	0,1850 €	1 366	252,65 €	0,5750 €	391	224,83 €
Total				23 848,62 €			12 165,37 €			8 549,09 €			2 910,78 €			1 205,69 €
2 - C. Transformação																
Produção	Kg	1,11 €	4 798,94	5 335,03 €	1,11 €	2 085,21	2 318,14 €	1,11 €	1 179,00	1 310,71 €	1,11 €	499,63	555,44 €	1,11 €	143,05	159,03 €
Colheita	Hh	15,14 €	68,11	1 031,36 €	15,14 €	29,60	448,14 €	15,14 €	16,73	253,38 €	15,14 €	7,09	107,38 €	15,14 €	2,03	30,74 €
Receção	Kg	0,48 €	45 127,56	21 681,67 €	0,48 €	19 608,56	9 420,99 €	0,48 €	11 086,94	5 326,75 €	0,48 €	4 698,30	2 257,31 €	0,48 €	1 345,16	646,28 €
Vinificação	Hh	135,37 €	49,74	6 733,13 €	135,37 €	21,61	2 925,64 €	135,37 €	12,22	1 654,20 €	135,37 €	5,18	701,00 €	135,37 €	1,48	200,70 €
Preparação	Hh	162,04 €	251,52	40 755,77 €	162,04 €	109,29	17 708,96 €	162,04 €	61,79	10 012,88 €	162,04 €	26,19	4 243,15 €	162,04 €	7,50	1 214,84 €
Engarrafamento	Hm	117,60 €	74,96	8 814,51 €	117,60 €	32,57	3 830,03 €	117,60 €	18,42	2 165,55 €	117,60 €	7,80	917,69 €	117,60 €	2,23	262,74 €
Rotulagem e embalamento	Hm	82,11 €	92,59	7 602,96 €	82,11 €	40,23	3 303,59 €	82,11 €	22,75	1 867,89 €	82,11 €	9,64	791,56 €	82,11 €	2,76	226,63 €
Total				91 954,43 €			39 955,50 €			22 591,36 €			9 573,52 €			2 740,97 €
3 - Custo Total				115 803,05 €			52 120,87 €			31 140,46 €			12 484,31 €			3 946,65 €
4 - Custo Unitário				1,47 €			1,52 €			1,61 €			1,52 €			1,68 €

Descrição	UF	Custo Unitário	QSS Reserva		Custo Unitário	SSMV		Custo Unitário	QSS DA	
			5 551			72 255			1 788	
			Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor
1 - Matérias										
Rótulos	Un	0,0482 €	5 551	267,56 €	0,0540 €	72 255	3 901,77 €	0,0800 €	1 788	143,04 €
Contra-rótulos	Un	0,0268 €	5 551	148,77 €	0,0439 €	72 255	3 171,99 €	0,0800 €	1 788	143,04 €
Selos	Un	0,0335 €	5 551	185,96 €	0,0305 €	72 255	2 203,78 €	0,0335 €	1 788	59,90 €
Cápsulas	Un	0,0179 €	5 551	99,36 €	0,0164 €	72 255	1 184,98 €	0,0200 €	1 788	35,76 €
Rolhas	Un	0,0500 €	5 551	277,55 €	0,0500 €	72 255	3 612,75 €	0,1500 €	1 788	268,20 €
Garrafas	Un	0,2800 €	5 551	1 554,28 €	0,1600 €	72 255	11 560,80 €	0,5000 €	1 788	894,00 €
Caixas	Un	0,6508 €	925	602,10 €	0,1850 €	12 043	2 227,86 €	0,6682 €	298	199,12 €
Total				3 135,57 €			27 863,94 €			1 743,06 €
2 - C. Transformação										
Produção	Kg	1,11 €	338,47	376,28 €	1,11 €	4 405,72	4 897,87 €	1,11 €	109,02	121,20 €
Colheita	Hh	15,14 €	4,80	72,74 €	15,14 €	62,53	946,85 €	15,14 €	1,55	23,43 €
Receção	Kg	0,48 €	3 182,85	1 529,21 €	0,48 €	41 429,81	19 905,08 €	0,48 €	1 025,21	492,56 €
Vinificação	Hh	135,37 €	3,51	474,89 €	135,37 €	45,66	6 181,42 €	135,37 €	1,13	152,96 €
Preparação	Hh	162,04 €	17,74	2 874,51 €	162,04 €	230,91	37 416,24 €	162,04 €	5,71	925,89 €
Engarrafamento	Hm	117,60 €	5,29	621,69 €	117,60 €	68,81	8 092,25 €	117,60 €	1,70	200,25 €
Rotulagem e embalagem	Hm	82,11 €	6,53	536,24 €	82,11 €	85,01	6 979,97 €	82,11 €	2,10	172,72 €
Total				6 485,55 €			84 419,69 €			2 089,02 €
3 - Custo Total				9 621,13 €			112 283,62 €			3 832,09 €
4 - Custo Unitário				1,73 €			1,55 €			2,14 €



### Apêndice 3 – Mapa dos custos de produção ABC

Descrição	Custo Unitário	Mil Caminhos 159 360		Custo Unitário	Forte do Cego 297 851		Custo Unitário	Mina Velha 171 273		Custo Unitário	QSS Rare 119 430		Custo Unitário	SS Touriga Nacional 19 681	
		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor
<b>1 - Matérias</b>															
Rótulos	0,0197 €	159 360	3 139,39 €	0,0313 €	297 851	9 322,74 €	0,0378 €	171 273	6 474,12 €	0,0600 €	119 430	7 165,80 €	0,0671 €	19 681	1 320,60 €
Contra-rótulos	0,0186 €	159 360	2 964,10 €	0,0354 €	297 851	10 543,93 €	0,0261 €	171 273	4 470,23 €	0,0300 €	119 430	3 582,90 €	0,0683 €	19 681	1 344,21 €
Selos	0,0114 €	159 360	1 816,70 €	0,0335 €	297 851	9 978,01 €	0,0305 €	171 273	5 223,83 €	0,0805 €	119 430	9 614,12 €	0,0335 €	19 681	659,31 €
Cápsulas	0,0137 €	159 360	2 183,23 €	0,0133 €	297 851	3 961,42 €	0,0134 €	171 273	2 295,06 €	0,0134 €	119 430	1 600,36 €	0,0209 €	19 681	411,33 €
Rollhas	0,0390 €	159 360	6 215,04 €	0,0390 €	297 851	11 616,19 €	0,0390 €	171 273	6 679,65 €	0,0390 €	119 430	4 657,77 €	0,0500 €	19 681	984,05 €
Garrafas	0,1800 €	159 360	28 684,80 €	0,1800 €	297 851	53 613,18 €	0,1800 €	171 273	30 829,14 €	0,1800 €	119 430	21 497,40 €	0,2046 €	19 681	4 026,73 €
Caixas	0,1861 €	26 560	4 942,82 €	0,2050 €	49 642	10 176,58 €	0,1850 €	28 546	5 280,92 €	0,3700 €	19 905	7 364,85 €	0,5750 €	3 280	1 886,10 €
<b>Total</b>			49 946,08 €			109 212,03 €			61 252,93 €			55 483,20 €			10 632,33 €
<b>2 - C. Transformação</b>															
Tratamento das vinhas	1,15 €	9 716,91	11 174,82 €	1,15 €	18 161,34	20 886,24 €	1,15 €	10 443,30	12 010,20 €	1,15 €	7 282,19	8 374,80 €	1,15 €	1 200,04	1 380,09 €
Vindima	15,27 €	137,92	2 105,38 €	15,27 €	257,77	3 935,05 €	15,27 €	148,23	2 262,77 €	15,27 €	103,36	1 577,85 €	15,27 €	17,03	260,02 €
Receção das uvas	0,48 €	91 374,36	43 665,99 €	0,48 €	170 782,78	81 613,69 €	0,48 €	98 205,07	46 930,25 €	0,48 €	68 479,16	32 724,83 €	0,48 €	11 284,76	5 392,76 €
Vinificação	0,15 €	64 541,52	9 835,34 €	0,15 €	120 631,01	18 382,69 €	0,15 €	69 366,34	10 570,58 €	0,15 €	48 369,69	7 370,95 €	0,15 €	7 970,89	1 214,67 €
Criação de lotes	0,67 €	89 400,45	59 650,58 €	0,67 €	167 093,45	111 489,61 €	0,67 €	96 083,60	64 109,77 €	0,67 €	66 999,85	44 704,24 €	0,67 €	11 040,98	7 366,86 €
Tratamento do vinho	96,09 €	173,90	16 709,63 €	96,09 €	325,02	31 231,06 €	96,09 €	186,90	17 958,77 €	96,09 €	130,32	12 522,79 €	96,09 €	21,48	2 063,64 €
Filtração	48,20 €	29,98	1 445,21 €	48,20 €	56,04	2 701,15 €	48,20 €	32,22	1 553,24 €	48,20 €	22,47	1 083,09 €	48,20 €	3,70	178,48 €
Armazenamento do vinho	61,68 €	119,93	7 396,71 €	61,68 €	224,15	13 824,78 €	61,68 €	128,89	7 949,65 €	61,68 €	89,88	5 543,35 €	61,68 €	14,81	913,50 €
Preparação do engarrafamento	92,47 €	46,00	4 253,81 €	92,47 €	86,00	7 952,78 €	92,47 €	49,00	4 531,23 €	92,47 €	35,00	3 236,59 €	92,47 €	9,00	832,27 €
Engarrafamento	0,03 €	159 360,00	4 503,26 €	0,03 €	297 851,00	8 416,79 €	0,03 €	171 273,00	4 839,90 €	0,03 €	119 430,00	3 374,90 €	0,03 €	19 681,00	556,15 €
Preparação da rotulagem	40,76 €	60,00	2 445,88 €	40,76 €	94,00	3 831,88 €	40,76 €	63,00	2 568,17 €	40,76 €	38,00	1 549,06 €	40,76 €	11,00	448,41 €
Rotulagem	0,02 €	159 360,00	2 968,83 €	0,02 €	297 851,00	5 548,88 €	0,02 €	171 273,00	3 190,77 €	0,02 €	119 430,00	2 224,95 €	0,02 €	19 681,00	366,65 €
Encaixotamento	0,29 €	26 560,00	7 733,98 €	0,29 €	49 642,00	14 455,20 €	0,29 €	28 546,00	8 312,28 €	0,29 €	19 890,00	5 791,75 €	0,29 €	3 280,00	955,10 €
Processamento de encomendas a fornecedores	69,57 €	45,00	3 130,53 €	69,57 €	50,00	3 478,37 €	69,57 €	47,00	3 269,67 €	69,57 €	41,00	2 852,26 €	69,57 €	25,00	1 739,18 €
Processamento de encomendas de clientes	21,68 €	107,00	2 319,29 €	21,68 €	117,00	2 536,05 €	21,68 €	109,00	2 362,64 €	21,68 €	104,00	2 254,27 €	21,68 €	74,00	1 604,00 €
Manutenção de arquivo	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €
Controlo de qualidade das matérias	0,01 €	982 720,00	6 543,01 €	0,01 €	1 836 748,00	12 229,18 €	0,01 €	1 056 184,00	7 032,14 €	0,01 €	735 930,00	4 899,87 €	0,01 €	121 366,00	808,06 €
Controlo de qualidade do vinho	0,02 €	159 360,00	3 101,24 €	0,02 €	297 851,00	5 796,35 €	0,02 €	171 273,00	3 333,07 €	0,02 €	119 430,00	2 324,18 €	0,02 €	19 681,00	383,00 €
Relatórios de produção	8,97 €	106,00	950,70 €	8,97 €	180,00	1 614,40 €	8,97 €	112,00	1 004,51 €	8,97 €	73,00	654,73 €	8,97 €	20,00	179,38 €
Planeamento de produção	38,69 €	60,00	2 321,62 €	38,69 €	94,00	3 637,20 €	38,69 €	63,00	2 437,70 €	38,69 €	38,00	1 470,36 €	38,69 €	11,00	425,63 €
<b>Total</b>			194 523,90 €			355 829,44 €			208 495,42 €			146 802,92 €			29 335,97 €
<b>3 - Custo Total</b>			244 469,98 €			465 041,47 €			269 748,35 €			202 286,11 €			39 968,30 €
<b>4 - Custo Unitário</b>			1,53 €			1,56 €			1,57 €			1,69 €			2,03 €

Descrição	Custo Unitário	SS Syrah		Custo Unitário	São Sebastião		Custo Unitário	SS Reserva		Custo Unitário	QSS		Custo Unitário	QSS Reserva	
		20 081			90 778			51 248			5 038			12 228	
		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor
<b>1 - Matérias</b>															
Rónulos	0,0523 €	20 081	1 050,24 €	0,0365 €	90 778	3 313,40 €	0,0442 €	51 248	2 265,16 €	0,0319 €	5 038	160,71 €	0,0367 €	12 228	448,77 €
Contra-rónulos	0,0544 €	20 081	1 092,41 €	0,0286 €	90 778	2 596,25 €	0,0378 €	51 248	1 937,17 €	0,0275 €	5 038	138,55 €	0,0248 €	12 228	303,25 €
Selos	0,0335 €	20 081	672,71 €	0,0305 €	90 778	2 768,73 €	0,0305 €	51 248	1 563,06 €	0,0305 €	5 038	153,66 €	0,0305 €	12 228	372,95 €
Cápsulas	0,0173 €	20 081	347,40 €	0,0135 €	90 778	1 225,50 €	0,0179 €	51 248	917,34 €	0,0142 €	5 038	71,54 €	0,0264 €	12 228	322,82 €
Rolhas	0,0500 €	20 081	1 004,05 €	0,0500 €	90 778	4 538,90 €	0,0500 €	51 248	2 562,40 €	0,0500 €	5 038	251,90 €	0,1566 €	12 228	1 914,90 €
Garrafas	0,2046 €	20 081	4 108,57 €	0,1600 €	90 778	14 524,48 €	0,1800 €	51 248	9 224,64 €	0,2800 €	5 038	1 410,64 €	0,2800 €	12 228	3 423,84 €
Caixas	0,5750 €	3 347	1 924,43 €	0,1850 €	15 130	2 798,99 €	0,2800 €	8 541	2 391,57 €	0,6508 €	840	546,46 €	0,6508 €	2 038	1 326,33 €
<b>Total</b>			10 199,81 €			31 766,25 €			20 861,35 €			2 733,45 €			8 112,87 €
<b>2 - C. Transformação</b>															
Tratamento das vinhas	1,15 €	1 224,43	1 408,14 €	1,15 €	5 535,15	6 365,64 €	1,15 €	3 124,82	3 593,67 €	1,15 €	307,19	353,28 €	1,15 €	745,60	857,47 €
Vindima	15,27 €	17,38	265,30 €	15,27 €	78,56	1 199,31 €	15,27 €	44,35	677,06 €	15,27 €	4,36	66,56 €	15,27 €	10,58	161,55 €
Receção das uvas	0,48 €	11 514,11	5 502,36 €	0,48 €	52 050,59	24 873,94 €	0,48 €	29 384,75	14 042,38 €	0,48 €	2 888,70	1 380,45 €	0,48 €	7 011,33	3 350,58 €
Vinificação	0,15 €	8 132,90	1 239,35 €	0,15 €	36 765,50	5 602,61 €	0,15 €	20 755,67	3 162,91 €	0,15 €	2 040,41	310,93 €	0,15 €	4 952,40	754,68 €
Criação de lotes	0,67 €	11 265,38	7 516,59 €	0,67 €	50 926,17	33 979,42 €	0,67 €	28 749,96	19 182,81 €	0,67 €	2 826,30	1 885,79 €	0,67 €	6 859,87	4 577,10 €
Tratamento do vinho	96,09 €	21,91	2 105,59 €	96,09 €	99,06	9 518,49 €	96,09 €	55,92	5 373,59 €	96,09 €	5,50	528,26 €	96,09 €	13,34	1 282,16 €
Filtração	48,20 €	3,78	182,11 €	48,20 €	17,08	823,25 €	48,20 €	9,64	464,76 €	48,20 €	0,95	45,69 €	48,20 €	2,30	110,89 €
Armazenamento do vinho	61,68 €	15,11	932,06 €	61,68 €	68,32	4 213,47 €	61,68 €	38,57	2 378,68 €	61,68 €	3,79	233,84 €	61,68 €	9,20	567,56 €
Preparação do engarrafamento	92,47 €	10,00	924,74 €	92,47 €	37,00	3 421,54 €	92,47 €	24,00	2 219,38 €	92,47 €	15,00	1 387,11 €	92,47 €	35,00	3 236,59 €
Engarrafamento	0,03 €	20 081,00	567,46 €	0,03 €	90 778,00	2 565,24 €	0,03 €	51 248,00	1 448,19 €	0,03 €	5 038,00	142,37 €	0,03 €	12 228,00	345,54 €
Preparação da rotulagem	40,76 €	12,00	489,18 €	40,76 €	44,00	1 793,64 €	40,76 €	29,00	1 182,17 €	40,76 €	26,00	1 059,88 €	40,76 €	62,00	2 527,41 €
Rotulagem	0,02 €	20 081,00	374,10 €	0,02 €	90 778,00	1 691,17 €	0,02 €	51 248,00	954,74 €	0,02 €	5 038,00	93,86 €	0,02 €	12 228,00	227,80 €
Encaixotamento	0,29 €	3 347,00	974,61 €	0,29 €	15 130,00	4 405,69 €	0,29 €	8 541,00	2 487,04 €	0,29 €	840,00	244,60 €	0,29 €	2 038,00	593,44 €
Processamento de encomendas a fornecedores	69,57 €	25,00	1 739,18 €	69,57 €	37,00	2 573,99 €	69,57 €	28,00	1 947,89 €	69,57 €	21,00	1 460,91 €	69,57 €	23,00	1 600,05 €
Processamento de encomendas de clientes	21,68 €	74,00	1 604,00 €	21,68 €	99,00	2 145,89 €	21,68 €	79,00	1 712,38 €	21,68 €	72,00	1 560,65 €	21,68 €	95,00	2 059,19 €
Mantenção de arquivo	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €
Controlo de qualidade das matérias	0,01 €	123 833,00	824,49 €	0,01 €	559 798,00	3 727,17 €	0,01 €	316 029,00	2 104,14 €	0,01 €	31 068,00	206,85 €	0,01 €	75 406,00	502,06 €
Controlo de qualidade do vinho	0,02 €	20 081,00	390,79 €	0,02 €	90 778,00	1 766,59 €	0,02 €	51 248,00	997,32 €	0,02 €	5 038,00	98,04 €	0,02 €	12 228,00	237,96 €
Relatórios de produção	8,97 €	22,00	197,32 €	8,97 €	81,00	726,48 €	8,97 €	53,00	475,35 €	8,97 €	41,00	367,72 €	8,97 €	97,00	869,98 €
Planeamento de produção	38,69 €	12,00	464,32 €	38,69 €	44,00	1 702,52 €	38,69 €	29,00	1 122,11 €	38,69 €	26,00	1 006,03 €	38,69 €	62,00	2 399,00 €
<b>Total</b>			29 969,80 €			115 364,16 €			67 794,68 €			14 700,95 €			28 529,15 €
<b>3 - Custo Total</b>			40 169,61 €			147 130,41 €			88 656,03 €			17 434,40 €			36 642,02 €
<b>4 - Custo Unitário</b>			2,00 €			1,62 €			1,73 €			3,46 €			3,00 €



Descrição	Custo Unitário	Mil Caminhos		Custo Unitário	Mina Velha		Custo Unitário	SS Sauvignon Blanc		Custo Unitário	São Sebastião		Custo Unitário	SS Arinto	
		78 704			34 198			19 336			8 194			2 346	
		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor
<b>1 - Matérias</b>															
Rótulos	0,0237 €	78 704	1 865,28 €	0,0361 €	34 198	1 234,55 €	0,0487 €	19 336	941,66 €	0,0378 €	8 194	309,73 €	0,0671 €	2 346	157,42 €
Contra-rótulos	0,0222 €	78 704	1 747,23 €	0,0256 €	34 198	875,47 €	0,0439 €	19 336	848,85 €	0,0325 €	8 194	266,31 €	0,0395 €	2 346	92,67 €
Selos	0,0135 €	78 704	1 062,50 €	0,0305 €	34 198	1 043,04 €	0,0305 €	19 336	589,75 €	0,0305 €	8 194	249,92 €	0,0335 €	2 346	78,59 €
Cápsulas	0,0136 €	78 704	1 070,37 €	0,0137 €	34 198	468,51 €	0,0132 €	19 336	255,24 €	0,0136 €	8 194	111,44 €	0,0234 €	2 346	54,90 €
Rolhas	0,0390 €	78 704	3 069,46 €	0,0390 €	34 198	1 333,72 €	0,0500 €	19 336	966,80 €	0,0500 €	8 194	409,70 €	0,0500 €	2 346	117,30 €
Garrafas	0,1600 €	78 704	12 592,64 €	0,1800 €	34 198	6 155,64 €	0,1600 €	19 336	3 093,76 €	0,1600 €	8 194	1 311,04 €	0,2046 €	2 346	479,99 €
Caixas	0,1861 €	13 117	2 441,14 €	0,1850 €	5 700	1 054,44 €	0,5750 €	3 223	1 853,03 €	0,1850 €	1 366	252,65 €	0,5750 €	391	224,83 €
<b>Total</b>			23 848,62 €			12 165,37 €			8 549,09 €			2 910,78 €			1 205,69 €
<b>2 - C. Transformação</b>															
Tratamento das vinhas	1,15 €	4 798,94	5 518,97 €	1,15 €	2 085,21	2 398,07 €	1,15 €	1 179,00	1 355,90 €	1,15 €	499,63	574,59 €	1,15 €	143,05	164,51 €
Vindima	15,27 €	68,11	1 039,80 €	15,27 €	29,60	451,81 €	15,27 €	16,73	255,46 €	15,27 €	7,09	108,25 €	15,27 €	2,03	30,99 €
Receção das uvas	0,48 €	45 127,56	21 565,56 €	0,48 €	19 608,56	9 370,54 €	0,48 €	11 086,94	5 298,23 €	0,48 €	4 698,30	2 245,23 €	0,48 €	1 345,16	642,82 €
Vinificação	0,15 €	31 875,48	4 857,43 €	0,15 €	13 850,35	2 110,62 €	0,15 €	7 831,17	1 193,37 €	0,15 €	3 318,61	505,72 €	0,15 €	950,14	144,79 €
Criação de lotes	0,67 €	48 289,76	32 220,33 €	0,67 €	20 982,58	14 000,19 €	0,67 €	11 863,83	7 915,89 €	0,67 €	5 027,52	3 354,51 €	0,67 €	1 439,42	960,42 €
Tratamento do vinho	96,09 €	85,88	8 252,48 €	96,09 €	37,32	3 585,82 €	96,09 €	21,10	2 027,47 €	96,09 €	8,94	859,18 €	96,09 €	2,56	245,99 €
Filtração	48,20 €	14,81	713,75 €	48,20 €	6,43	310,14 €	48,20 €	3,64	175,35 €	48,20 €	1,54	74,31 €	48,20 €	0,44	21,28 €
Armazenamento do vinho	61,68 €	59,23	3 653,05 €	61,68 €	25,74	1 587,30 €	61,68 €	14,55	897,48 €	61,68 €	6,17	380,33 €	61,68 €	1,77	108,89 €
Preparação do engarrafamento	92,47 €	24,00	2 219,38 €	92,47 €	13,00	1 202,16 €	92,47 €	13,00	1 202,16 €	92,47 €	6,00	554,84 €	92,47 €	3,00	277,42 €
Engarrafamento	0,03 €	78 704,00	2 224,05 €	0,03 €	34 198,00	966,38 €	0,03 €	19 336,00	546,40 €	0,03 €	8 194,00	231,55 €	0,03 €	2 346,00	66,29 €
Preparação da rotulagem	40,76 €	45,00	1 834,41 €	40,76 €	32,00	1 304,47 €	40,76 €	20,00	815,29 €	40,76 €	9,00	366,88 €	40,76 €	6,00	244,59 €
Rotulagem	0,02 €	78 704,00	1 466,23 €	0,02 €	34 198,00	637,10 €	0,02 €	19 336,00	360,22 €	0,02 €	8 194,00	152,65 €	0,02 €	2 346,00	43,71 €
Encaixotamento	0,29 €	13 117,00	3 819,53 €	0,29 €	5 700,00	1 659,78 €	0,29 €	3 223,00	938,50 €	0,29 €	1 366,00	397,76 €	0,29 €	391,00	113,85 €
Processamento de encomendas a fornecedores	69,57 €	35,00	2 434,86 €	69,57 €	26,00	1 808,75 €	69,57 €	21,00	1 460,91 €	69,57 €	23,00	1 600,05 €	69,57 €	21,00	1 460,91 €
Processamento de encomendas de clientes	21,68 €	88,00	1 907,46 €	21,68 €	83,00	1 799,08 €	21,68 €	78,00	1 690,70 €	21,68 €	80,00	1 734,05 €	21,68 €	73,00	1 582,32 €
Manutenção de arquivo	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €
Controlo de qualidade das matérias	0,01 €	485 341,00	3 231,43 €	0,01 €	210 888,00	1 404,10 €	0,01 €	119 239,00	793,90 €	0,01 €	50 530,00	336,43 €	0,01 €	14 467,00	96,32 €
Controlo de qualidade do vinho	0,02 €	78 704,00	1 531,62 €	0,02 €	34 198,00	665,51 €	0,02 €	19 336,00	376,29 €	0,02 €	8 194,00	159,46 €	0,02 €	2 346,00	45,65 €
Relatórios de produção	8,97 €	69,00	618,85 €	8,97 €	45,00	403,60 €	8,97 €	33,00	295,97 €	8,97 €	15,00	134,53 €	8,97 €	9,00	80,72 €
Planeamento de produção	38,69 €	45,00	1 741,21 €	38,69 €	32,00	1 238,20 €	38,69 €	20,00	773,87 €	38,69 €	9,00	348,24 €	38,69 €	6,00	232,16 €
<b>Total</b>			103 118,52 €			49 171,73 €			30 641,51 €			16 386,68 €			8 831,76 €
<b>3 - Custo Total</b>			126 967,14 €			61 337,10 €			39 190,60 €			19 297,46 €			10 037,45 €
<b>4 - Custo Unitário</b>			1,61 €			1,79 €			2,03 €			2,36 €			4,28 €



Descrição	Custo Unitário	QSS Reserva		Custo Unitário	SSMV		Custo Unitário	QSS DA	
		5 551			72 255			1 788	
		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor		Quantidade	Valor
1 - Matérias									
Rótulos	0,0482 €	5 551	267,56 €	0,0540 €	72 255	3 901,77 €	0,0800 €	1 788	143,04 €
Contra-rótulos	0,0268 €	5 551	148,77 €	0,0439 €	72 255	3 171,99 €	0,0800 €	1 788	143,04 €
Selos	0,0335 €	5 551	185,96 €	0,0305 €	72 255	2 203,78 €	0,0335 €	1 788	59,90 €
Cápsulas	0,0179 €	5 551	99,36 €	0,0164 €	72 255	1 184,98 €	0,0200 €	1 788	35,76 €
Rolhas	0,0500 €	5 551	277,55 €	0,0500 €	72 255	3 612,75 €	0,1500 €	1 788	268,20 €
Garrafas	0,2800 €	5 551	1 554,28 €	0,1600 €	72 255	11 560,80 €	0,5000 €	1 788	894,00 €
Caixas	0,6508 €	925	602,10 €	0,1850 €	12 043	2 227,86 €	0,6682 €	298	199,12 €
Total			3 135,57 €			27 863,94 €			1 743,06 €
2 - C. Transformação									
Tratamento das vinhas	1,15 €	338,47	389,25 €	1,15 €	4 405,72	5 066,75 €	1,15 €	109,02	125,38 €
Vindima	15,27 €	4,80	73,34 €	15,27 €	62,53	954,60 €	15,27 €	1,55	23,62 €
Receção das uvas	0,48 €	3 182,85	1 521,02 €	0,48 €	41 429,81	19 798,48 €	0,48 €	1 025,21	489,93 €
Vinificação	0,15 €	2 248,18	342,60 €	0,15 €	29 263,60	4 459,41 €	0,15 €	724,15	110,35 €
Criação de lotes	0,67 €	3 405,88	2 272,50 €	0,67 €	36 691,05	24 481,34 €	0,67 €	907,95	605,81 €
Tratamento do vinho	96,09 €	6,06	582,05 €	96,09 €	78,85	7 576,27 €	96,09 €	1,95	187,48 €
Filtração	48,20 €	1,04	50,34 €	48,20 €	13,59	655,27 €	48,20 €	0,34	16,22 €
Armazenamento do vinho	61,68 €	4,18	257,65 €	61,68 €	54,38	3 353,72 €	61,68 €	1,35	82,99 €
Preparação do engarrafamento	92,47 €	19,00	1 757,01 €	92,47 €	29,00	2 681,75 €	92,47 €	12,00	1 109,69 €
Engarrafamento	0,03 €	5 551,00	156,86 €	0,03 €	72 255,00	2 041,81 €	0,03 €	1 788,00	50,53 €
Preparação da rotulagem	40,76 €	31,00	1 263,70 €	40,76 €	40,00	1 630,59 €	40,76 €	18,00	733,76 €
Rotulagem	0,02 €	5 551,00	103,41 €	0,02 €	72 255,00	1 346,09 €	0,02 €	1 788,00	33,31 €
Encaixotamento	0,29 €	925,00	269,35 €	0,29 €	12 043,00	3 506,79 €	0,29 €	298,00	86,77 €
Processamento de encomendas a fornecedores	69,57 €	22,00	1 530,48 €	69,57 €	39,00	2 713,13 €	69,57 €	21,00	1 460,91 €
Processamento de encomendas de clientes	21,68 €	88,00	1 907,46 €	21,68 €	85,00	1 842,43 €	21,68 €	78,00	1 690,70 €
Manutenção de arquivo	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €	2 268,11 €	1,00	2 268,11 €
Controlo de qualidade das matérias	0,01 €	34 231,00	227,91 €	0,01 €	445 573,00	2 966,65 €	0,01 €	11 026,00	73,41 €
Controlo de qualidade do vinho	0,02 €	5 551,00	108,03 €	0,02 €	72 255,00	1 406,12 €	0,02 €	1 788,00	34,80 €
Relatórios de produção	8,97 €	50,00	448,44 €	8,97 €	69,00	618,85 €	8,97 €	30,00	269,07 €
Planeamento de produção	38,69 €	31,00	1 199,50 €	38,69 €	40,00	1 547,74 €	38,69 €	18,00	696,48 €
Total			16 729,02 €			90 915,90 €			10 149,32 €
3 - Custo Total			19 864,60 €			118 779,84 €			11 892,39 €
4 - Custo Unitário			3,58 €			1,64 €			6,65 €