

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA



ISCAL

**O CONTROLO INTERNO NA GESTÃO DO ARMAZÉM DE UMA
EMPRESA DO SETOR VITIVINÍCOLA DA PENÍNSULA DE
SETÚBAL**

Natália da Graça Henriques

Lisboa, março de 2015

INSTITUTO POLITÉCNICO DE LISBOA
INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E
ADMINISTRAÇÃO DE LISBOA

**O CONTROLO INTERNO NO ARMAZÉM DE UMA EMPRESA DO
SETOR VITIVINÍCOLA DA PENÍNSULA DE SETÚBAL**

Natália da Graça Henriques

Dissertação submetida ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Análise Financeira, realizada sob a orientação científica da Mestre Ana Isabel Marinho Pires, Professora de Controlo Interno.

Constituição do Júri:

Presidente _____ Doutor Joaquim Martins Ferrão

Vogal _____ Mestre António Trindade Nunes

Vogal _____ Mestre Ana Marinho Pires

Lisboa, março de 2015

Declaro ser a autora desta dissertação, que constitui um trabalho original, que nunca foi submetido (no seu todo ou qualquer das suas partes) a outra instituição de ensino superior para obtenção de grau académico ou outra habilitação. Atesto ainda que todas as citações estão devidamente identificadas. Mais acrescento que tenho consciência que o plágio – a utilização de elementos alheios sem referência ao seu autor – constitui uma grave falta de ética que poderá resultar na anulação da presente dissertação.

Às Catarinas da minha vida

Os obstáculos são essas coisas aterradoras que um vê quando aparta os olhos da sua meta.

HENRY FORD

A g r a d e c i m e n t o s

À minha orientadora, Mestre Ana Pires, docente do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa (ISCAL) pela disponibilidade e profissionalismo com que me orientou.

A todos os que contribuíram para a concretização desta dissertação, em particular ao pessoal da Venâncio da Costa Lima, Sucrs, Ld.^a, sem os quais teria sido impossível concretizar este trabalho, o meu reconhecimento e gratidão.

À minha família, pais, irmãs e sobrinhas. Uma palavra de especial agradecimento à minha mãe, que incansavelmente esteve ao meu lado no cumprimento deste árduo desafio.

A todos a quem fui pedido que rezassem, que oraram e que interferiram por mim junto do Universo, de Deus.

Aos anjos sem asas que cruzam a minha vida...

Ao meu companheiro, que mais do que ninguém, vivenciou os desertos que tive que atravessar para concretizar este projeto. Caminhou comigo, com palavras de incentivo ou em silêncio, mas sempre, sempre presente.

À Catarina, a minha filha, pelo amor incondicional, pelas minhas ausências, apesar de fisicamente presente, não estive disponível.

A Deus, Pai Todo Poderoso, que por linhas, muitas vezes, enviesadas, me mostrou o caminho, atendeu às minhas preces, guiou-me e colocou-me ao colo quando o vento norte soprava com mais intensidade.

Resumo

Ao longo dos séculos o controlo interno (CI) tem vindo a assumir-se como uma ferramenta eficaz no combate à fraude, facultando à gestão informações tempestivas e fidedignas que contribuem para a tomada de decisões estratégicas.

Esta dissertação tem como objetivos analisar os procedimentos de CI utilizados no armazém da Venâncio da Costa Lima, Sucrs., Ld.^a (VCL) ao nível dos seguintes processos: receção, engarrafamento, armazenamento e expedição de produtos, bem como identificar os fatores críticos que importa manter controlados no setor vitivinícola. Como resposta às desconformidades apontadas durante o estudo apresenta-se uma proposta para implementar um sistema de controlo interno (SCI) no armazém sustentada no método *Warehouse Management Systems* (WMS).

A componente empírica da presente dissertação foi realizada a partir da elaboração de um estudo de caso sobre o modelo de CI utilizado na gestão do armazém da VCL.

A metodologia de investigação adotada consistiu no estudo de caso. As técnicas de recolha de dados basearam-se na análise documental, entrevistas e observação direta. Os métodos de investigação utilizados foram, essencialmente qualitativos, embora existam alguns gráficos quantitativos referentes ao setor vitivinícola que resultaram do tratamento de dados secundários recolhidos juntos de terceiros.

Concluiu-se que uma gestão de armazém inapropriada descarta aspetos importantes que podem colocar em causa a empresa, que a qualidade é o principal fator crítico que deve ser controlado na indústria alimentar e que a implementação de um SCI sustentado na metodologia WMS promove a eficácia e eficiência das operações e contribui para o cumprimento dos seus objetivos.

PALAVRAS-CHAVE: Controlo interno, Gestão de Stocks, Armazém, Setor Vitivinícola, WMS

A b s t r a c t

Over the centuries the internal control (IC) has establish itself as an effective tool in combating fraud, providing timely and reliable information to the management that contribute to strategic decision making.

This dissertation aims to examine the IC procedures used in the warehouse of Venâncio da Costa Lima, Sucrs, Ld.^a (VCL) in terms of the following processes: reception, bottling, storage and products dispatch, as well as to identify the critical factors that matter maintain controlled in the wine industry. In response to the nonconformities identified during the study, a proposal will be presented to implement an internal control system (ICS) in the warehouse sustained in Warehouse Management Systems (WMS) method.

The empirical component of this thesis was carried out from a case study about IC model used in the management of VCL warehouse.

The research methodology adopted consisted in a case study. The techniques of data collection were based on document analysis, interviews and direct observation. The research methods used were essentially qualitative, although there are some quantitative graphs relating to the wine industry that resulted from the treatment of secondary data collected from a third party.

It was concluded that a inappropriately warehouse management neglects important aspects which may jeopardize the company, that quality is the main critical factor that must be controlled in the food industry and the implementation of a ICS methodology sustained in WMS promotes effectiveness and efficiency of the operations and contributes to the fulfilment of its objectives.

KEYWORDS: Internal Control, Inventory Management, Warehouse, Wine Industry, WMS

Índice

1	Introdução.....	14
1.1	Enquadramento do Tema	14
1.2	Relevância do Tema.....	15
1.3	Objetivos.....	16
1.4	Âmbito da Investigação	16
1.5	Organização da Dissertação.....	17
2	Revisão de Literatura	18
2.1	O Controlo Interno.....	18
2.1.1	Conceito.....	18
2.1.2	Enquadramento Histórico	21
2.1.3	Responsabilidade.....	33
2.1.4	Objetivos.....	33
2.1.5	Limitações e Vantagens.....	34
2.1.6	O Controlo Interno e a Fraude.....	35
2.2	Modelos de Controlo Interno	36
2.2.1	Internal Control – Integrated Framework (COSO).....	36
2.2.2	Criteria of Control Board (CoCo).....	49
2.2.3	Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)	53
2.2.4	Relatório Turnbull	56
2.2.5	Lei Sarbanes Oxley (SOX).....	59
2.3	A Gestão do Armazém e o Controlo Interno	62
2.3.1	Gestão do Armazém	62
2.3.2	Armazenagem e Respetivas Atividades	63

2.3.2.1	Receção de Produtos	64
2.3.2.2	Armazenagem.....	64
2.3.2.3	Order Picking	64
2.3.2.4	Expedição	65
2.3.3	Stocks	65
2.3.3.1	Métodos de Controlo de Stocks	66
2.3.4	Armazém	67
2.3.4.1	Layout.....	67
2.3.4.2	Meios de Transporte e Movimentação de Cargas	68
2.3.4.3	Sistemas de Arrumação	68
2.3.4.4	Políticas de Armazenamento.....	69
2.3.4.5	Métodos de Referenciação	70
2.3.4.6	Sistema de Gestão de Armazéns	71
2.3.4.7	Tipos de Armazém	74
3	Contextualização do Setor e da Empresa Objeto do Estudo.....	75
3.1	Enquadramento Histórico	75
3.2	O Setor Vitivinícola no Mundo	76
3.3	Caracterização do Setor Vitivinícola em Portugal.....	77
3.4	O Setor Vitivinícola na Península da Setúbal.....	85
3.5	Apresentação da Venâncio da Costa Lima, Ld ^a – Objeto do Estudo.....	88
4	Metodologia	93
4.1	O Estudo de Caso.....	93
4.2	Descrição do Método da Recolha de Dados	94
4.3	Perfil dos Inquiridos.....	96
5	Análise dos Dados e Resultados do Estudo Empírico	96

5.1	Procedimentos de Controlo Interno Observados	97
5.1.1	Receção de Produtos para Embalamento vs Armazenamento.....	99
5.1.2	Controlo Interno do Engarrafamento vs Armazenamento.....	100
5.1.3	Controlo Interno do Armazenamento vs Expedição	104
5.1.4	Controlo de Qualidade.....	106
5.2	Conformidade dos Procedimentos com os Objetivos do Controlo Interno	110
6	Proposta de Implementação de um Sistema de Controlo Interno no Armazém da Empresa Venâncio da Costa Lima, Ld^a	111
6.1	Controlo Interno na Organização do Armazém.....	112
6.1.1	Receção de Produtos para Embalamento vs Armazenamento.....	113
6.1.2	Controlo Interno do Engarrafamento vs Armazenamento.....	113
6.1.3	Controlo Interno do Armazenamento vs Expedição	114
6.1.4	Controlo de Qualidade.....	115
6.2	Conformidade dos Procedimentos com os Objetivos do Controlo Interno	115
7	Conclusões.....	117
7.1	Conclusões	117
7.2	Limitações do Estudo.....	117
7.3	Futuras Linhas de Investigação.....	118
8	Referências Bibliográficas.....	119
9	APÊNDICES.....	133
9.1	APÊNDICE 1 – PRINCÍPIOS DO COSO 2013 INTEGRADOS NA ESTRUTURA ORIGINAL	134
9.2	APÊNDICE 2 – PRINCÍPIOS DO COSO 2013 E PONTOS DE FOCO	135

9.3	APÊNDICE 3 – EVOLUÇÃO DO APROVISIONAMENTO DE VINHO EM PORTUGAL.....	140
9.4	APÊNDICE 4 – ENTREVISTAS.....	141

Índice de Quadros

QUADRO 1 - CONSUMO DE VINHO EM PORTUGAL.....	78
QUADRO 2 – PRODUÇÃO DE VINHOS POR CATEGORIA	83
QUADRO 3 – EVOLUÇÃO DA BALANÇA COMERCIAL.....	85
QUADRO 4 - EVOLUÇÃO DO APROVISIONAMENTO DE VINHO EM PORTUGAL.....	140

Índice de Figuras

FIGURA 1 - REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO SISTEMA DE CONTROLO INTERNO	30
FIGURA 2 – CUBO COSO	38
FIGURA 3 - FIGURA – CUBO COSO 2004	40
FIGURA 4 – CUBO COSO	46
FIGURA 5 – PRINCÍPIOS COBIT 5.....	55
FIGURA 6 - MODELO DE GESTÃO DE PROCESSOS COBIT	56
FIGURA 7 - PRODUÇÃO MUNDIAL DE VINHO EM 2012 EM MHL	76
FIGURA 8 - CONSUMO MUNDIAL DE VINHO EM 2012	77
FIGURA 9 - PRINCIPAIS PAÍSES PRODUTORES DE VINHO NA EU EM 2012/2013	77
FIGURA 10 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO TOTAL POR REGIÃO VITIVINÍCOLA.....	78
FIGURA 11 - REGIÕES DEMARCADAS	79
FIGURA 12 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE VINHO COM IGP.....	80
FIGURA 13 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE VINHO COM DOP	81
FIGURA 14 - EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE VINHO SEM IGP/DOP.....	82
FIGURA 15 - EXPORTAÇÃO DE VINHOS EM VOLUME DE HL	84
FIGURA 16 – ORGANOGRAMA DA VCL.....	90

Lista de Abreviaturas

AIA – American Institute of Accountants

AICPA – American Institute of Certified Public Accountants

ANDOVI - Associação Nacional das Denominações de Origem Vitivinícolas

ASB – Auditing Standard Executive Committee

CE – Comunidade Europeia

CEO – Chief Executive Officer

CFO – Chief Financial Officer

CI – Controlo Interno

CICA – Canadian Institute of Chartered Accountants

COBIT – Control Objectives for Information and Related Technology

COCO – Criteria of Control Board

COSO – Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission

CSA – Control Self Assessment

CVR – Comissão Vitivinícola Regional

CVRPS – Comissão Vitivinícola Regional da Península de Setúbal

DO – Denominação de Origem

DOC – Denominação de Origem Controlada

DOP – Denominação de Origem Protegida

ERM – Enterprise Risk Management

EUA – Estados Unidos da América

FCPA – Foreign and Corrupt Practices Act

FRB – Federal Reserve Board

FRC – Financial Reporting Council

GAO – Government Accounting Office

HACCP – *Hazard Analysis and Critical Control Points*

IBRACON – Instituto dos Auditores Independentes do Brasil

ICAEW – *Institute of Chartered Accountants in England and Wales*

IFAC – *International Federation of Accountants*

IG – Indicação Geográfica

IGP – Indicação Geográfica Protegida

INE – Instituto Nacional de Estatística

ISACF – *Information Systems Audit and Control Foundation*

IVV – Instituto da Vinha e do Vinho

LTS - Litros

Mha – Milhões de Hectares

Mhl – Milhões de Hectolitros

NIR – Norma Internacional de Revisão

OIV – Organização Mundial da Vinha e do Vinho

OMV – Organização Mundial do Vinho

PCAOB – *Public Company Accounting Oversight Board*

PS – Península de Setúbal

PwC – PricewaterhouseCoopers

SAP – *Statement on Audit Procedure*

SCI – Sistema de Controlo Interno

SEC – *Securities and Exchange Commission*

SOX – *Sarbanes Oxley Act*

TI – Tecnologias de Informação

UE – União Europeia

VCL – Venâncio da Costa Lima

1 Introdução

1.1 Enquadramento do Tema

O setor vitivinícola na Península de Setúbal (PS) tem vindo a ganhar notoriedade nos últimos anos fruto da excelente qualidade dos seus vinhos que granjearam reconhecimento nos mercados nacionais e internacionais, sendo disso exemplo o prémio de “Melhor do Mundo” atribuído ao Moscatel de Setúbal Reserva de 2011 produzido pela VCL.

A globalização da economia associada ao desenvolvimento tecnológico promove a competição empresarial no mercado único, cada vez mais competitivo onde tudo acontece a um ritmo muito acelerado, obrigando as empresas a desenvolver estratégias que se consubstanciam no encontro de soluções inovadoras e integradas que fomentem o aumento da produtividade, diminuição dos custos e um incremento da sua rentabilidade.

O CI é uma atividade desenvolvida pelas empresas para garantir o cumprimento das suas políticas e boas práticas de gestão. Porém, só funciona se o fluxo de informação for tempestivo, fiável e seguro. Sá (1989:15) refere que a “finalidade do controle é a fidelidade da informação”, pois só assim se garante a segurança necessária a um CI adequado.

Um SCI robusto e seguro contribui para a salvaguarda dos ativos, para fiabilidade do relato financeiro e promove a eficácia e eficiência operacional.

O desenvolvimento tecnológico de soluções inovadoras avoca atualmente particular destaque na produção de bens e serviços prestados pelas organizações, promovendo a otimização dos seus recursos, a diminuição do tempo e do custo alocado a cada tarefa.

O objeto desta dissertação é a análise dos procedimentos de CI utilizados na gestão de *stocks*, constituindo-se como um dos exemplos onde a introdução de sistemas tecnológicos integrados reduz substancialmente o tempo e custos operacionais e alavanca a produtividade e os lucros.

[...] O WMS é o sistema de informações que planeja, programa e controla as operações do armazém. Abrange todas as funções, desde a chegada do veículo ao pátio, o recebimento dos materiais, passando pela estocagem, separação de pedidos, reposição e controle de estoques, inventário, programação e controle de embarque e liberação de caminhões. Rago (2002:10-11).

Para a realização deste trabalho foi contactada a Comissão Vitivinícola da Península de Setúbal (CVRPS), enquanto entidade conhecedora do universo dos produtores e certificadora dos vinhos da PS. A CVRPS sugeriu algumas empresas que poderiam ter disponibilidade para colaborar, alertando para o fato da maioria ser muito resiliente na partilha de informação atendendo à sua dimensão e modelo de gestão familiar que exercem.

Dos vários contactos estabelecidos não foi possível identificar duas entidades que estivessem disponíveis para fornecer os seus dados. Perante este cenário, houve que redirecionar os objetivos da dissertação e estabelecer o foco numa única empresa. Foi ainda delimitada a matéria de estudo restringindo-se ao controlo interno aplicado à gestão do armazém em todos os aspetos a jusante e a montante do processo de armazenagem.

A escolha recaiu sobre a VCL uma empresa centenária, de carácter familiar com sede Quinta do Anjo, concelho de Palmela, que desde o primeiro momento demonstrou interesse em colaborar com este estudo.

1.2 Relevância do Tema

A presente dissertação pretende identificar os procedimentos de CI associados à gestão de um armazém da VCL.

Na PS existem cerca de cerca de 60 produtores de vinho certificados pela CVRPS, os quais são, na grande maioria, pequenos e médios produtores, cujas empresas apresentam características familiares na sua conceção e gestão. Os agentes económicos estão, essencialmente, focados na qualidade dos seus produtos e em desenvolver estratégias de comercialização, no mercado nacional e internacional, vocacionadas para o escoamento da produção. Priorizam investimentos tecnologicamente inovadores que lhes permitem alavancar a produção em qualidade e quantidade, a menores custos, por forma a tornarem-se mais competitivos no mercado global. Por outro lado, deixam para segundo plano investimentos que podem assumir o mesmo grau de importância para o cumprimento dos objetivos das suas empresas, como é o caso da gestão do armazém.

Face ao universo de produtores e às características das suas empresas, é expectável que as conclusões deste estudo sejam relevantes para a maior parte deles, que poderão considerar

a metodologia sugerida como uma boa prática representativa de ganhos de eficácia e eficiência nos processos que envolvem o CI da gestão do armazém. Esta transferência de conhecimento deverá ter sempre em conta a situação particular de cada organização, a capacitação das pessoas envolvidas no processo e os benefícios resultantes da sua implementação que deverão ser, obrigatoriamente, mensuráveis em termos de: diminuição de custos, aumento da produtividade e rentabilidade.

1.3 Objetivos

São objetivos da presente dissertação:

- Analisar o SCI utilizado na gestão do armazém da VCL;
- Identificar os fatores críticos que importa manter controlados no setor vitivinícola;
- Propor a implementação de um SCI no armazém da VCL.

1.4 Âmbito da Investigação

Atendendo à grande amplitude que o CI assume no seio de uma organização, uma vez que é transversal a todos os setores, foi necessário restringir o estudo a um departamento da empresa e optou-se pelo armazém. Esta escolha é corroborada por Bogdan e Bilken (1994:91) quando relatam que “o investigador qualitativo tenta ter em consideração a relação desta parte com o todo, mas, pela necessidade de controlar a investigação, delimita a matéria de estudo”.

Assim pretende-se identificar quais os procedimentos de CI adotados nos seguintes processos da cadeia de abastecimento da VCL:

- Receção de Produtos para Embalamento vs. Armazenamento;
- Engarrafamento vs. Armazenamento;
- Armazenamento vs. Expedição;
- Controlo de Qualidade no Aprovevisionamento.

A análise dos procedimentos atrás identificados permitirá avaliar o seu contributo para o cumprimento dos objetivos do CI.

1.5 Organização da Dissertação

A dissertação encontra-se estruturada em nove capítulos organizados da seguinte forma:

Capítulo primeiro – Introdução – enquadramento do tema objeto de estudo e explanada a sua relevância, objetivos que se pretendem alcançar com esta investigação e delimitação da matéria do estudo, bem como explicada a organização da dissertação.

Capítulo segundo – Revisão da Literatura – apresentação do estado da arte, relativamente ao conceito de CI, sua evolução histórica, responsabilidade, objetivos, limitações e vantagens, bem como a sua importância no combate à fraude. São ainda expostos os principais modelos de controlo interno, dando particular ênfase ao *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO), por ser o mais completo e abrangente nas organizações e por reunir maior consenso entre os diversos autores.

Capítulo terceiro – Contextualização do Setor e da Empresa Objeto de Estudo – versa sobre a origem do vinho, caracterização do setor vitivinícola no mundo, em Portugal e na PS. É ainda apresentada a VCL que constitui o objeto deste estudo, empresa sediada na PS.

Capítulo quarto – Metodologia – relato do método de investigação, bem com as técnicas de recolha de informação utilizadas e fundamentada a sua escolha para a realização deste trabalho.

Capítulo quinto – Análise de Dados e Resultados do Estudo Empírico – análise dos dados recolhidos e dos resultados a par dos procedimentos de CI observados na receção, engarrafamento, armazenamento e expedição dos produtos acabados da empresa. É ainda exposto o método utilizado no controlo de qualidade da organização associado à revisão de literatura e os procedimentos de CI observados no âmbito dos objetivos e componentes do COSO.

Capítulo sexto – apresentação de uma proposta para implementação de um SCI no armazém da empresa, associado aos seguintes processos: receção, engarrafamento, armazenamento e expedição de acordo com o COSO.

Capítulo sétimo – Conclusões – exposição das conclusões resultantes da análise efetuada, das limitações associadas ao estudo e apontadas orientações para linhas de investigação futuras.

Capítulo oitavo – Bibliografia – enunciação das várias obras, dissertações de mestrado, *papers* de especialistas nesta temática, estudos e sítios eletrónicos.

Capítulo nono – Apêndices – compilação dos anexos considerados relevantes para o estudo.

2 Revisão de Literatura

2.1 O Controlo Interno

2.1.1 Conceito

Ao longo deste capítulo será realizada a revisão de literatura referente ao CI resultante da consulta de obras, dissertações de mestrado, *papers* de especialistas nesta temática, estudos e sítios eletrónicos. Serão expostas diversas opiniões e entendimentos, de diferentes autores sobre esta temática.

O CI pode ser entendido, num sentido lato, como um processo organizacional cuja implementação dependente diretamente das políticas traçadas pela administração da empresa, ficando a sua aplicação a cargo de todos os colaboradores, com o objetivo de mitigar o risco e atingir metas previamente definidas. O CI só funciona devidamente se estiver subjacente um bom sistema de informação que forneça informações detalhadas, fiáveis e seguras à administração da empresa. Catelli (2001:260) refere que a “informação é um recurso da empresa que permite a integração, a comunicação e a dinâmica de seus subsistemas”.

Sá (1989:15) refere que a “finalidade do controle é a fidelidade da informação; a certeza de que as coisas aconteceram tal como deveriam. (...) O controle é o “olho” do dono, ou seja, a “presença”, através de instrumentos (que podem ser aparelhos, impressos, pessoas, etc.)”.

A definição de CI não é, no entanto, unânime entre os diversos autores, embora seja consensual que a utilização desta ferramenta é imprescindível para uma gestão eficiente e eficaz.

O Instituto Americano de Auditores (AIA) definiu que

[...] o controle interno compreende o plano de organização e todos os métodos de coordenar e as medidas adotadas dentro de uma empresa para salvaguardar os seus ativos, verificar a exatidão e confiabilidade dos seus dados contábeis, promover a eficiência operacional e encorajar a adesão às políticas prescritas gerenciais. Heier, Dugan e Sayers (2005:48)

Para Koontz e O'Donnel (1976:255) “o controle consiste em verificar se tudo corre em conformidade com o plano adotado, as instruções emitidas e os princípios estabelecidos. Tem por objetivo apontar as falhas e os erros para retificá-los e evitar a sua reincidência. Aplica-se a tudo: coisas, pessoas, atos...”.

Já para Mautz (1987:163) o “controle interno é a expressão usada para descrever todas as várias medidas tomadas pelos titulares e gerentes de organizações empresariais para dirigir e controlar empregados”.

Em 1992 o COSO define CI como um processo efetuado pelo Conselho de Administração, gestores e outro pessoal da empresa, concebido para fornecer uma segurança razoável no cumprimento dos objetivos das seguintes categorias:

- Eficácia e eficiência das operações;
- Fiabilidade do relato financeiro;
- Conformidade com as leis regulamentos.

Os autores Franco e Marra (2001:267) descrevem o CI como

[...] todos os instrumentos da organização destinados à vigilância, fiscalização e verificação administrativa, que permitem prever, observar, dirigir ou governar os acontecimentos que se verificam dentro da empresa e que produzem reflexos em seu património.

O Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT) define o CI como “as políticas, procedimentos, práticas e estruturas da organização desenhadas de forma a proporcionar uma segurança razoável para que os objetivos do negócio sejam atingidos e que factos não desejáveis sejam prevenidos ou detetados e corrigidos” COBIT (2004:13).

Para o *Public Company Accounting Oversight Board* (PCAOB, 2004) o CI é definido como o processo desenhado por, ou sob a supervisão da gestão da empresa e por si efetivado, para promover uma segurança razoável sob a fiabilidade do relato financeiro e a

preparação de demonstrações financeiras para fins externos de acordo com os princípios contabilísticos geralmente aceites e inclui aqueles princípios e procedimentos que:

- Digam respeito à manutenção dos registos que refletem as transações e a organização dos ativos da empresa, com detalhe razoável, preciso e imparcial;
- Forneçam segurança razoável que as transações são registadas quando necessárias para permitir a preparação das demonstrações financeiras de acordo com os princípios contabilísticos geralmente aceites, e que as receitas e as despesas da empresa são efetuadas de acordo com as autorizações da gestão e da direção da empresa;
- Promovam segurança razoável quanto à prevenção ou deteção atempada de aquisições não autorizadas, uso ou extração dos ativos da empresa, que possam ter um efeito material nas demonstrações financeiras.

Para o American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)

[...] o controlo interno compreende o plano da organização e o conjunto coordenado dos métodos e medidas, adotados pela empresa, para proteger o seu património, verificar a exatidão e a fidedignidade de seus dados contábeis, promover a eficiência operacional e encorajar a adesão à política traçada pela administração. Attie (2000:110)

Para Vieira (2005:2) CI é o “conjunto de recursos, métodos e processos, adotados pelas próprias gerências do setor público, com vista a impedir o erro, a fraude e a ineficiência”. Embora vocacionada para o setor público esta definição tem a mesma aplicabilidade no setor privado. Daí podemos deduzir que o CI é uma ferramenta de gestão transversal aos vários setores de atividade, sejam de carácter público ou privado.

A Norma Internacional de Revisão (NIR) 410 explica que o SCI

[...] significa todas as políticas e procedimentos (controles internos) adotados pela direção de uma entidade para contribuir para a obtenção dos objetivos da gestão de assegurar, tanto quanto praticável, a condução ordenada e eficiente do seu negócio, incluindo a adesão às políticas de gestão, a salvaguarda de ativos, a prevenção e deteção de fraude e erros, o rigor e a plenitude dos registos contabilísticos, o cumprimento das leis e regulamentos e a preparação tempestiva de informação financeira credível.

Em suma apresenta-se uma definição que engloba os vários conceitos expostos. Assim, Teixeira (2006:48) explica que o

[...] controlo interno deve fazer parte das actividades normais de uma empresa, tendo por função acompanhar o funcionamento global e recomendar, devido ao seu carácter detectivo, preventivo ou correctivo, as acções a empreender para garantir um elevado nível de desempenho e os resultados que correspondam aos objectivos inicialmente formulados”.

2.1.2 Enquadramento Histórico

Os primeiros registos de CI remontam aos primórdios da civilização. O homem toma consciência da necessidade efetiva de controlar, gerir e defender os seus bens. Desta forma, utilizava como sistema de controlo a arte, expressa em pedaços de osso e desenhos nas paredes das cavernas, representando a natureza, os seus bens e as respectivas quantidades. Estes registos permitiam quantificar e controlar o seu património.

[...] A preocupação com as propriedades e a riqueza é uma constante no homem da Antiguidade, [...] e o homem teve de ir aperfeiçoando seu instrumento de avaliação patrimonial à medida que as atividades foram desenvolvendo-se em dimensão e em complexidade. Iudícibus (1997)

De acordo com Apostolou e Crumbley (2008:60-62) estima-se que o primeiro instrumento de CI foi o “*tally stick*”, que era uma vara entalhada cujos cortes constituíam uma forma de escrituração e registo dos mais variados assuntos e bens. Este instrumento assumiu particular importância, enquanto forma de registo contabilístico, tendo sido utilizado por diversos povos, nos mais variados lugares do globo e em diferentes momentos da história. Referem ainda que na Suazilândia foi encontrado um osso de babuíno, datado 35.000 anos a.C., com 29 entalhes claramente definidos que funcionava como um contador das fases lunares.

Os índios algonquinos para além de entalhar as varas também desenhavam e pintavam figuras sobre elas, surgindo assim os totens como instrumento de controlo. Outras tribos, como os peruanos efetuavam registos complexos, de números e de ideias, através de nós e laços em cordas de várias cores.

Segundo uma compilação de dados feita pela equipa portal de contabilidade, no antigo Egito, cerca de 6.000 a.C., existem evidências como o Fisco Real inspecionava a escrita feita pelos escribas com o objetivo de controlar os registos contábeis dos bens, o que

contribuiu para garantir uma maior fiabilidade dos procedimentos e para tornar os escriturários mais diligentes da sua profissão.

Gupta (1991) relata que em 5000 a.C. existe documentação que comprova a existência de procedimentos de controlo utilizados pelos impérios Caldeus e Babilônicos. Os governantes destes impérios determinaram uma grande carga de impostos sobre as pessoas e as organizações e para assegurar o adequado recebimento e contabilização dos impostos criaram um elaborado sistema de verificações e reverificações com o objetivo de minimizar o erro e defender os interesses do estado.

Stone (1969) conta que uma das primeiras civilizações da Mesopotâmia, os Sumérios, registavam as suas transações comerciais em pedras em 3600 a.C. e em placas cerâmicas em 3200 a.C.. Era ainda costume que o escriba que preparava os resumos dos recebimentos e pagamentos de mercadorias como milho e prata, não ser o mesmo que efetuava o registo inicial. Por outro lado, foram encontrados em inúmeros documentos desta época pequenas marcas, círculos e pontos que atestavam a conformidade ou não do registo original com o verificado.

Sá (1997:25) menciona que “apurações de custos, revisões de contas, controles gerenciais de produtividade, orçamentos, tudo isso já era praticado em registos feitos em pranchas de argila, nas civilizações da Suméria e da Babilônia (Mesopotâmia)”. Podemos afirmar que estamos perante um SCI cuja segregação de funções é assegurada, ou seja, cada interveniente tem um papel bem definido, um regista os dados e o outro verifica-os.

Ainda de acordo com Stone (1969) no antigo Egito, o departamento central do faraó, a “Casa da Prata da Tesouraria”, era muito controlada. Havia um escriba que preparava o registo, em papiro, das entradas das mercadorias em armazém, outro verificava as saídas à medida que os recipientes eram esvaziados, enquanto um terceiro comparava os dois registos. Sabendo que a mercadoria só era levantada mediante uma ordem oficial, o escriba encarregado do armazém comparava os registos e efetuava o balanço dos recebimentos.

No museu do Cairo está um fragmento de um livro de registo da corte em Tebas (3800 a.C.), escrito durante a I Dinastia de Abidos, onde se podem verificar as entradas, saídas e saldos dos bens, registados em cadernos ou livros de Papiro, Sá (2002:14).

Segundo Margaret S. Drower ¹no final do séc. XIX, Flinders Petrie, o famoso arqueólogo britânico, encontrou em escavações no Egito, cacos, vasos e pedras que continham inscrições gráficas. Flinders chegou à conclusão que estes símbolos, cerca de 300, eram comuns em vários países e representavam figuras mercantis, memorandos de vendas de uma grande diversidade de bens e respetivas quantidades.

De acordo com Hernâni O. Carqueja in Revista de Contabilidade e Comércio n.º 231, (p. 716-723), nos séc. VI e V a. C., na Grécia antiga, assumiu particular importância a existência de registos contábeis dada a expansão do comércio e a riqueza dos templos. Os governantes passaram a prestar contas, através de registos financeiros inscritos em mármore e em pedras calcárias, onde demonstravam como utilizavam o dinheiro público. Na cidade grega de Micenas utilizavam arquivos, em placas de barro, com o objetivo de mensurar e controlar todas as oferendas aos templos, os impostos, os escravos e inventariar a riqueza patrimonial.

Os romanos foram mestres em controlo do seu património. Começaram por registar os bens em tábuas de cera que funcionavam como rascunhos, nas quais escreviam através da utilização de estiletos. Posteriormente estes registos eram transferidos para papiro e pergaminho. Este povo organizou um apurado sistema de CI com o objetivo de controlar as receitas e os gastos do império. Para tal, utilizavam um aperfeiçoado sistema de verificações e reverificações que consistia na separação dos serviços de cobrança de impostos, autorização de despesas, custódia do dinheiro e registo de todas as operações financeiras. Todos os procedimentos eram suportados por documentos que eram validados por quem de direito, por exemplo as despesas eram autorizadas pelos magistrados com poder para o efeito, após os pagamentos os escribas de tesouraria registavam todas as transações. Estes movimentos eram controlados por funcionários financeiros do governo que tinham a tutela do tesouro. Segundo Will Durant (1944), era importante garantir que todos pagavam impostos pelo que o governo criou uma polícia especial, os “questores”, que supervisionavam a entrega da receita e aplicavam penalidades à evasão.

Para além dos povos já citados, muitos outros utilizaram diversos métodos e procedimentos de controlo contábeis destacando-se os judeus. Para estes últimos, Stone (1969:287) refere que na Bíblia, mais precisamente nalguns testemunhos no antigo

¹ Margaret S. Drower (1995), Flinders Petrie: A life in Archaeology

testamento, como é o caso do Rei David que mandou recensear a população, ...”faz o recenseamento do povo, de maneira que eu saiba o seu número” Samuel (24:2). Para além do controlo das pessoas podemos encontrar referências ao cuidado na seleção de funcionários e à segregação de funções, a auditorias, à verificação e reverificação dos ativos, à dupla custódia de ativos, sendo um dos métodos utilizados a inventariação do património. No livro de Job (1:3) pode ler-se “possuía sete mil ovelhas, três mil camelos, quinhentas juntas de bois, quinhentas jumentas e uma grande quantidade de escravos.” Após perder todo o seu património Job recupera e é feita uma nova inventariação dos seus ativos. Job (42:12).

Em Lucas (16:1-8) a parábola do administrador sagaz, que relata a sua administração fraudulenta, através da alteração dos registos das dívidas dos devedores.

Com a desintegração do império romano perderam-se algumas funções de controlo, como é o caso dos auditores para os assuntos de estado, que eram enviados para supervisionar os administradores locais. Estes auditores (emissários) tinham instruções concretas para verificar os registos e ações dos administradores e reportar oralmente ao imperador os resultados da auditoria, relata (IBRACON).

No período que se estende entre a desintegração e queda do império romano e a idade média, a contabilidade entrou em declínio tendo em conta a desorganização geral dos governos e da economia por toda a Europa, embora pontualmente apareçam indícios da importância do CI como o caso mencionado por Brown (1905), em Inglaterra, durante o reinado de Henry I, a auditoria voltou a assumir importância governamental, tendo sido utilizado como instrumento de registo das operações financeiras, por volta de 1130 d.C., o *pipe roll* ou o “grande rolo do tesouro”, que fornecia um relatório anual da descrição das rendas, multas e impostos devidos à coroa britânica.

No séc. XIII, devido à relevância das operações da banca, do papado e da monarquia que requeriam um minucioso sistema de controlo, para o qual utilizavam livros de contas com os registos das rendas, impostos, receitas e com menções aos resultados das auditorias relativas às despesas, a importância do CI foi sendo gradualmente restabelecida e aperfeiçoada.

[...] Da queda do império romano até meados do século XIV nenhum conhecimento exato se tem das organizações dos livros e das contas. Em 1345, ano memorável pela quebra dos banqueiros florentinos, as casas Peruzzi e Alberti, as mais reputadas do

comércio bancário, não registavam as suas operações de acordo com nenhum método. Isto, porém, não quer dizer que em outros lugares se deixassem de praticar a escrituração, no transcurso de tempo que vem do século XI até aos fins do século XIV, observando-se os métodos de escrituração simples, os quais foram modificados pouco a pouco, a de fim de melhor corresponder às necessidades da administração, deram origem às partidas dobradas que vemos adotadas na segunda metade do século XV. (Leal, 2007 apud Massa, 1912).²

A introdução do método das partidas dobradas por Frei Luca Pacioli em 1494 através da publicação do livro “*La Summa da Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalità*”, cujo capítulo XI “*Tractatus de Compustis et Scripturis*” marca o advento oficial da escrituração contabilística incitada pela necessidade de controlo das complexas transações comerciais. A utilização deste método facultou, aos comerciantes o uso de mecanismos de controlo do aumento ou diminuição da sua riqueza, bem como uma maior facilidade na deteção de erros ocorridos no âmbito das operações mercantis. Por outro lado, segundo Yamey, Edey e Thomson (1963) a introdução do método das partidas dobradas originou um longo período de indiferença face à necessidade de CI, dada a excessiva confiança que lhe foi atribuído para verificar e controlar o comportamento humano nas empresas.

Entre os Séc. XV e XIX, época histórica que compreende o renascimento europeu e o período industrial, foram lançadas inúmeras obras que visaram estabelecer a contabilidade como um instrumento de controlo da riqueza.

Segundo Brown (2003), em 1586 é publicado o livro *Indirizzo degli Economi*, da autoria do monge Ângelo Pietra que descreve, para além das formas de registo dos fatos, as razões dos conceitos que lhes estão associados.

No início do séc. XVII foi publicado o livro “*Verreching Van Domenine*” de Simon Stevin, que foi contabilista e auditor, destaca como “mecanismos engenhosos”, o que hoje apelidamos de CI, Pires (2008).

Fábio Besta publica em 1891, a primeira parte da sua obra, *La Ragioneria*, iniciando-se a era do controlo. Segundo Favero et Lonardonì (1997:20) “...Fábio Besta procura conceituar a contabilidade como ciência do controlo económico e, observando as fases de

² Massa, G. (1912) Trattato Completo di Ragioneria, Milão: Amministrazione del Monitore del Ragioniere.

administração distinguiu o seguinte: fase da gestão econômica e fase da direção e do controle”.

Brown (1962:696), afirma que a importância do CI só foi reconhecida a partir de 1905, com a publicação do livro *Auditing*, de Lawrence Dicksee. Segundo Heier et al. (2005:41), desde 1905 até 2004, o debate, discussão, interpretações e aplicações do CI têm vindo a evoluir significativamente. Porém na primeira versão do livro de Dicksee publicada em 1892, o termo CI está indiretamente mencionado através da explicação dos objetivos de um auditor em três partes “deteção de fraude, erros técnicos e erros principais”.

Tal como mencionado anteriormente, o CI passou por um período de reduzida importância histórica, enquanto a auditoria ganhava espaço, sobretudo em Itália com a expansão do comércio marítimo. Segundo Brown (1962), antes do séc. XVI, já as atividades de auditoria assumiam expressão porque se tornou importante verificar possíveis fraudes nos navios que chegavam carregados de mercadorias e pedras preciosas, bem como no pagamento dos impostos ao estado. Todavia é após a revolução industrial, com a massificação da produção, que os industriais sentiram necessidade de proteger os seus investimentos, contratando para o efeito empresas de auditoria.

Crepaldi (2004:105) refere que a grandeza econômica e comercial da Inglaterra e da Holanda, em fins do século XIX, bem como dos Estados Unidos da América (EUA), determinaram a evolução da auditoria como consequência do crescimento das empresas, do aumento da sua complexidade e do envolvimento do interesse da economia popular nos grandes empreendimentos.

Montgomery (2009) destaca como principal objetivo da auditoria “averiguar a real condição financeira e resultados de uma empresa”. Realça ainda a necessidade de existir numa empresa CI adequado por forma a que o auditor possa verificar os ativos e passivos e fazer a análise da conta de ganhos e perdas, o que lhe permitirá certificar o que foi declarado. Na edição de 1921, Montgomery introduz um capítulo com ênfase na dependência da verificação interna, realçando que “pode ser que um sistema completo de verificação interna torne desnecessário que o auditor visite a filial embora tais casos sejam raros”.

Em 1918 foi lançado o manual: *Métodos Aprovados para a Elaboração das Demonstrações do Balanço*, pela *Federal Reserve Board*, mas compilado e desenvolvido pelo *American Institute of Accountants* (AIA), tendo como foco principal a verificação interna. O panfleto

foi emitido pelo Conselho da Reserva Federal a mando da recém-formada Comissão de Comércio Federal. Esta versão do documento tratava marginalmente o conceito de verificações internas, afirmando que

[...] estas instruções cobrem auditorias de pequenas e médias preocupações. Nas grandes preocupações que têm, por exemplo, dezenas de milhares de pessoas de contas e títulos a receber, os procedimentos de detalhe sugeridos seriam impraticáveis e devem tornar as verificações internas desnecessárias (*Federal Reserve Board*, 1918:23).

Em 1929, este documento foi revisto e reeditado, passando a designar-se “Verificações de Demonstrações Financeiras”.

De acordo com Heier et. al. (2003), houve resistência dos contabilistas em aceitar um papel mais amplo para o CI, porque entendiam como sua responsabilidade refazer os procedimentos contábeis para identificar falhas, erros e fraudes e desse modo não seria possível uma análise mais geral, porém nos anos 20 a Autoridade Monetária dos Estados Unidos da América (Federal Reserve Board - FRB) em conjunto com o AIA impuseram controlos mais abrangentes a serem avaliados por amostragem, deixando claro que desse modo nem sempre seriam detetadas as fraudes ou erros referentes aos valores dos ativos.

Após o final da 1ª guerra mundial a economia europeia estava em ruínas, enquanto a norte americana prosperava resultante da produção e exportação de grande quantidade de bens de consumo durante a guerra. Os EUA progrediam e viviam os “loucos anos 20”, um período de enorme euforia financeira, onde grandes e rápidas fortunas foram feitas através da valorização de títulos no mercado de capitais. Parker (2009) salienta que quem presidia a bolsa em 1929 eram os mais importantes do mercado e, à semelhança dos governadores anteriores, geriam-na com total independência do governo.

Em 1929, o FRB em acordo com o AIA, publica o documento “*Financial Statements*” com o objetivo de aumentar a discussão em torno do CI que havia sido iniciada nas universidades. Este documento referia-se ao CI como uma ferramenta de avaliação nos trabalhos de auditoria independente. No entanto, esta publicação não conseguiu evitar o *crash* dos mercados que ocorreu nesse mesmo ano, aproximadamente seis meses depois da sua publicação (ibid.:1).

Em Outubro de 1929, Nova Iorque, assiste ao *crash* dos mercados de capitais. O dia 24 de Outubro ficou conhecido para a história como a “quinta-feira negra” uma vez que foram

colocados no mercado 70 milhões de ações, para as quais não houve procura, levando de imediato à sua desvalorização. A desconfiança resultante do *crash* da bolsa de valores estendeu-se aos outros setores económicos incluindo o produtivo. A banca congelou o acesso ao financiamento e entrou em falência, os lucros desmoronaram e as empresas faliram, o desemprego atingiu milhares de pessoas, o poder de compra, a procura e o consumo, obviamente, retraíram-se. Este episódio atingiu em primeiro lugar a economia norte americana, seguindo-se a europeia e posteriormente os restantes continentes, instaurando-se a primeira grande e grave crise económica mundial. "A crise atingiu o mundo inteiro. O operário metalúrgico de Pittsburgho, o plantador de café brasileiro, o artesão de Paris e o banqueiro de Londres, todos foram atingidos".³

Na primeira metade dos anos 1930, a legislação americana voltada para o mercado de capitais (*Securities Act of 1933 e Securities Exchange Act of 1934*) inclui importantes controlos destinados a prestar informações aos investidores, tais como a obrigação das empresas emitirem relatório da gestão e de se submeterem a auditoria independente. (ibid.:2)

Perante a grande depressão em que o mundo mergulhou, coube aos Estados instituir mecanismos para estabilizar os mercados e recuperar a economia. Segundo, Marijn M.A van Daelen, nos EUA, o congresso aprovou duas leis para reduzir a assimetria de informação entre gestores e acionistas.

- *Securities Act of 1933*, criada com dois objetivos: garantir maior transparência nas demonstrações financeiras para que os investidores pudessem tomar decisões, devidamente informados, sobre os investimentos; proibir o engano, deturpações e outras fraudes na venda de títulos.

- *Securities Act of 1934* criou a *Securities and Exchange Commission* (SEC), com a capacidade de regular e fiscalizar os corretores e as transações. A SEC tem poder disciplinar e exige o relato periódico de informação às empresas cotadas em bolsa.

Em 1936, foi publicado a "*Examination of Financial Statements by Independent Public Accountants*", pela AIA, ainda como reflexo da crise de 1929, acentuando a verificação do CI como fator primordial dentro das organizações. Quanto maior fosse o SCI de uma

³ Paul Raynaud - La France a Sauv  L'Europe, T. I. Flammarion

empresa, menor seria a necessidade da sua verificação pela auditoria independente (Tenório, 2007).

Por delegação da SEC, em 1939, a AIA cria o Comité de Princípios Contabilísticos e o Comité de Procedimentos de Auditoria, responsáveis pela instituição de princípios contabilísticos e normas de auditoria.

A primeira definição formal de CI é publicada no relatório especial sobre este tema, emitido pelo Comité de Auditoria do AIA, em 1948 nos seguintes termos

[...] controle interno compreende o plano de organização em coordenar todos os métodos e medidas adotadas dentro de uma empresa para salvaguardar os seus ativos, verificar a exatidão e fiabilidade dos seus dados contáveis, promover a eficiência operacional e incentivar a adesão às políticas administrativas definidas. Heier et al. (2003).

A abrangência desta definição causou alguma polémica uma vez que os «auditores temiam o aumento do litígio, pelo que foi necessário limitar a sua responsabilidade à verificação dos controlos relacionados com os registos contáveis» (Levy, 1957, apud. *ibid.*:1).

O Comité de Procedimentos Auditoria lançou em 1958, um novo relatório intitulado “*Statement on Audit Procedure (SAP) 29 – Scope of the Independent Auditor’s Review on Internal Control*”, que distinguiu o CI em: contábil (salvaguarda dos ativos e verificação da confiabilidade e precisão dos dados da contabilidade) e administrativo (promoção da eficiência operacional e incentivo à adesão das políticas de gestão definidas) e limitou a responsabilidade dos auditores apenas à revisão dos controlos contáveis. Esta distinção não era clara e levou à redução significativa do foco de auditoria. (Spira e Gowthorpe, 2008)

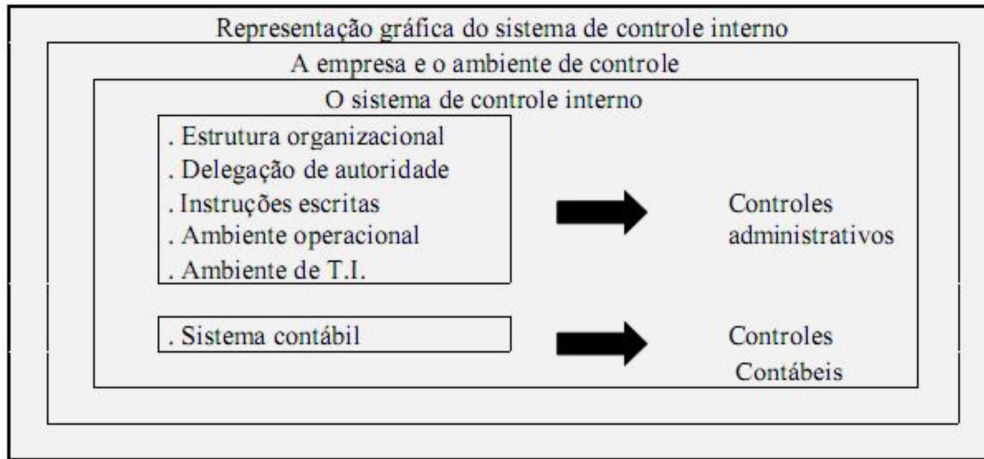


Figura 1- Representação gráfica do sistema de controle interno

Fonte: Peleias (2003, p. 9)

Segundo Peba (2008), este documento foi atualizado em 1972, por meio de dois relatórios, o *SAP 49 – Reports of Internal Control*, que obrigava os auditores a publicar um relatório de CI, e o *SAP 52 – Reports on Internal Control* que anunciou um guia de avaliação do CI, distinguindo testes de conformidade e testes substantivos, da responsabilidade do auditor independente de acordo com a revisão da estrutura de controle da empresa (Tenório, 2007).

Ainda, segundo (ibid.:1) em 1972 o *American Institute of Certified Public Accountants (AICPA)* criou o *Auditing Standard Executive Committee*, sucedendo ao Comité de Procedimentos de Auditoria. Esta entidade consolidou as normas SAP num único documento, intitulado *Statement on Auditing Standards (SAS) n.º 01*, que nada acrescenta ao conceito de CI.

Em 1977, o AICPA constituiu um comité especial para fornecer orientações sobre o CI para as empresas. Esta comissão produziu um documento intitulado “*Report of the Special Advisory Committee on Internal Accounting Control*”, também conhecido por “*Minahan Report*”. Este relatório examina o âmbito do CI numa perspetiva histórica e fornece orientações para a gestão na avaliação e conformidade com os procedimentos de CI estabelecidos. A Comissão também concluiu que o controlo da contabilidade interna está preocupado com

[...] a fiabilidade das demonstrações financeiras e com os grandes objetivos de controlo interno de autorização, contabilidade e salvaguarda de ativos e, ainda, que os

controles contáveis se devam estender a todos os relatórios externos de informações financeiras históricas. (AICPA, 1979:11).

Neste mesmo ano, foi aprovada no Estados Unidos da América, a lei federal “*Foreign and Corrupt Practices Act (FCPA)*”, como resposta aos escândalos de suborno de Watergate, que introduziu a noção do uso do controlo interno regulamentado. Esta lei tinha como objetivo impedir o suborno, por parte das empresas americanas, aos oficiais estrangeiros para obterem favorecimentos nos seus negócios. Segundo Heier et al. (2004), para monitorizar as atividades empresariais em relação ao cumprimento dos novos normativos, a lei exigiu que as empresas cotadas implementassem um SCI contabilístico devidamente estruturado para fornecer informações fidedignas com razoável segurança.

O *Auditing Standard Executive Committee* passou a chamar-se *Auditing Standards Board (ASB)*, em 1978.

O Comitê de Ministros dos Estados Membros do Conselho da Europa aprovou em 25 de Junho de 1981 a Recomendação nº (81) 12 sobre criminalidade económica, que faz referência à importância do CI dentro das organizações na seção I, número III.

[...] La insuficiencia del control interno en las empresas da también origen a criminalidad en materia económica. Tal control se lleva a cabo en dos etapas:- contabilidad.- verificación de cuentas, realizada por servicios que se suponen competentes y responsables. (...) Una contabilidad completa y actualizada es el elemento de control más importante en el mundo de los negocios. (...)La adecuada verificación de la contabilidad es, en consecuencia, un medio de control para prevenir los delitos en materia económica. Por otra parte, una contabilidad correcta y actualizada constituye una garantía contra las malversaciones de fondos que pudieran cometer los empleados o los patronos. El comité es consciente de que ningún sistema contable es infalible, pero siempre es posible descubrir fallos y manipulaciones por medio de controles. La participación de los trabajadores o de representantes del Estado en la gestión de la empresa es una nueva forma de control existente en algunos países. Es evidente que los controles exteriores tienen una importancia considerable, particularmente en materia fiscal. (...). Bermúdez (2000).

Ge and McVay (2005:139) referem que face aos escândalos financeiros ocorridos, em meados dos anos 80, surge nos EUA, por diligência do setor privado a *National Commisson on Fraudulent Financial Report – Treadway Commission*, com a missão de investigar as causas dos relatos financeiros fraudulentos e efetuar recomendações para

reduzir a probabilidade da sua ocorrência. Borgerth (2007:35) refere-se à Comissão como “uma iniciativa privada, independente, encarregada de estudar fatores que podem levar à geração de relatórios fraudulentos e elaborar recomendações para as empresas abertas, para os seus auditores, instituições educacionais, para a SEC e outros reguladores”.

A *Treadway Commission* publica o seu primeiro relatório em 1987, onde faz um conjunto de recomendações que incidem diretamente sobre o CI, dando particular relevância ao ambiente de controlo, códigos de conduta, envolvimento dos comitês de auditoria e sobre a importância da existência de uma auditoria interna efetiva. Outra recomendação que merece destaque prende-se com o fornecimento de critérios à administração das empresas que permitam estabelecer CI e avaliar a sua aplicabilidade, D’ Avila e Oliveira (2002).

Refletindo sobre as recomendações da *Treadway Commission*, em 1988, o ASB, publicou um conjunto de relatórios, dos quais três versam sobre auditoria das demonstrações financeiras, revendo as responsabilidades dos auditores independentes para deteção de erros, irregularidades, atos ilegais e avaliação do controlo interno. Tenório (2007).

Algum tempo depois a *Treadway Commission* adota o nome de *Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission*.

Ainda em 1988, o ASB publica a *Statement on Auditing Standards (SAS) 55 – Consideration of Internal Control Structure in Financial Statement Audit* que redefiniu CI numa estrutura sub-dividida em três componentes a saber: ambiente de controlo, sistema contábil e procedimentos de controlo. Peba (2010). A SAS 55 atribui uma maior amplitude ao conceito de CI definindo-o como “um conjunto de políticas e procedimentos, que são estabelecidos para fornecer razoável segurança de que os objetivos das entidades seriam alcançados” Tenório (2007).

A SAS 55 reforça a necessidade do CI integrar os trabalhos de auditoria, sugerindo que o auditor conheça suficientemente o SCI da organização por forma a planejar a auditoria. Sugere, também, que o auditor utilize o seu conhecimento para identificar potenciais desvios, considerar fatores de risco, programar ações de controlo e aplicar testes substantivos que permitam arranjar evidências que garantam a fiabilidade dos dados produzidos pelo sistema contabilístico.

[...] *Para fines de esta Declaración, la estructura de control interno de una entidad consiste en tres elementos: el ambiente de control, el sistema contable y los procedimientos de control. En toda auditoría, el auditor deberá adquirir una*

suficiente comprensión de cada uno de los tres elementos, para planear la auditoría, realizando procedimientos para entender el diseño de políticas y procedimientos relevantes para planear la auditoría y si ellos se han puesto en marcha. (...)

Bermúdez (2000).

O Guia de Auditoria (*Audit Guide*) para a SAS 55, foi publicado pelo ASB em 1990 com o objetivo de demonstrar a aplicação prática do CI, sendo o seu principal contributo aumentar o enfoque da avaliação do controlo do risco, segundo Heier et al. (2003).

O documento *Internal Control – Integrated Framework*, também apelidado de COSO I, explanado no ponto seguinte da presente dissertação, foi publicado em 1992, pelo COSO e era constituído por quatro volumes: Sumário Executivo; Estrutura; Relatório para Partes Externas e Ferramentas de Avaliação (ibid.:1).

Um dos volumes mais importantes foi a Estrutura, uma vez que foi a base para a SAS 78, que alterou a SAS 55, por forma a reconhecer a definição e descrição do CI contidas no COSO. Assim a SAS 78 define CI como um processo constituído por cinco componentes inter-relacionadas projetadas para fornecer razoável segurança quanto à realização dos objetivos das seguintes três categorias: eficácia e a eficiência das operações; confiabilidade dos relatórios financeiros e por fim o cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis. Às três categorias originais somaram as cinco componentes inter-relacionadas do CI, que incluiu o ambiente de controlo; avaliação do risco; atividades de controlo; informação e comunicação e monitorização (ibid.:2).

2.1.3 Responsabilidade

O CI está a cargo da administração, no entanto todos os funcionários de uma organização são responsáveis pela implementação de procedimentos de controlo que garantam a eficácia do SCI, mitiguem o risco das operações e não comprometam o alcance dos objetivos.

2.1.4 Objetivos

Genericamente são objetivos do CI, segundo Attie (1984): fiabilidade do relato financeiro; eficiência e eficácia das operações; conformidade com leis e regulamentos; prevenção de

fraudes; detecção de erros; salvaguarda de ativos; motivação da eficiência do pessoal; override e mitigação do risco.

D'Avila e Oliveira (2002:32) relatam que “o alcance dos objetivos de controle interno é fundamental para a salvaguarda dos ativos, alavancagem da lucratividade das operações e minimização do risco de descumprimento das normas que regulam a atividade”.

2.1.5 Limitações e Vantagens

Por mais eficiente e eficaz que seja um SCI, prevalecem sempre algumas limitações que devem ser apontadas no relato dos auditores. Assim, são limitações fundamentais do controle interno:

- Erros por falta de competência e/ou qualificação para executar as instruções da administração; Crepaldi (2000)
- Erros de juízo na tomada das decisões; Boynton, Jonhson e Kell (2002)
- Erros por má interpretação, negligência, distração ou cansaço dos funcionários na execução das tarefas que lhes são inerentes; Crepaldi (2000)
- Conluio de funcionários na apropriação de bens da empresa; (ibid.:1)
- Relação custo versus benefícios, atendendo a que o processo de controle tem um custo associado que deve ser sempre menor que o dano resultante da ocorrência do risco controlado;
- influência dos eventos externos na atividade da organização.

Apontamos como principais vantagens do CI: maior credibilidade, segurança e integridade do relato financeiro; mitigação do risco; proporciona garantia razoável, mas não absoluta, quanto ao alcance dos objetivos; incentivam maior padronização de processo, a implementação de um sistema de controle interno eficaz não acarreta, necessariamente, custos adicionais. (QFINANCE).

Crepaldi (2007:276) refere que é possível verificar as vantagens do CI “a partir do momento em que verifica que é ele que pode garantir a continuidade do fluxo de operações com as quais convivem as empresas”. Attie (2011:191) “para que se verifique a importância do controle, é oportuno analisar o crescimento e a diversificação de uma empresa”, reforça este autor.

2.1.6 O Controle Interno e a Fraude

A análise dos relatórios financeiros, por vezes, evidencia falhas, situações indevidamente relatadas que podem por em causa a fiabilidade da informação. Segundo Lima, Melo, Reis, Souza, Lima e Oliveira (2012) as causas da inconsistência da informação podem ser “erros de interpretação, má aplicação das normas e procedimentos, fraudes, falta de controle de alguns setores considerados áreas de risco, instrução inadequada dos colaboradores, negligência na execução de tarefas, re-trabalho e desperdícios aumentando os custos e despesas”. Estamos perante dois conceitos distintos que importa clarificar: erro e fraude. De acordo com Serpa (2002:75) “Fraude é uma ação premeditada para lesar alguém. O erro é uma ação involuntária sem o intuito de causar dano”. Face ao exposto não se pode confundir os conceitos de erro e fraude, uma vez que o primeiro é decorrente do comportamento humano, enquanto o segundo é um ato intencional com objetivo de atingir um fim.

As atividades de auditoria (interna e externa) e de CI desempenham um papel determinante no combate e prevenção de erros e fraudes apesar de terem funções distintas. A auditoria tem como finalidade avaliar se os procedimentos de CI funcionam e são aplicados de forma clara e objetiva, se garantem razoável segurança das informações prestadas, a transparência das atividades e da realidade da organização visando proteger o seu património.

O CI é um instrumento fundamental da governança corporativa, que devidamente aplicado contribui para a sua eficácia e tomada de decisões assertivas que conduzem à diminuição de erros e fraude.

[...] Bons controlos internos são condição *sine qua non* para minimizar a possibilidade de fraudes. A tendência atual do *empowerment* (delegação cada vez maior da responsabilidade da tomada de decisões para os níveis hierárquicos de base) vem reforçar a necessidade de bons controlos internos em qualquer estrutura organizacional, pois junto com a delegação de responsabilidade deve haver controlos adequados. Migliavacca (2004:25).

De acordo com a pesquisa efetuada neste capítulo não há dúvida que o CI assume uma importância incontornável dentro de uma organização, constituindo-se como uma ferramenta fundamental de apoio à gestão, que contribui para o cumprimento dos objetivos e para a mitigação do risco empresarial.

2.2 Modelos de Controlo Interno

2.2.1 Internal Control – Integrated Framework (COSO)

Neste ponto será feita uma abordagem dos principais modelos de CI, cuja aplicabilidade é transversal e apresenta maior relevância a nível internacional.

No seguimento das recomendações do Relatório de *Treadway* que apela aos responsáveis para constituir uma abordagem mais consistente sobre o CI, em 1992 o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* publicou o COSO - *Internal Control – Integrated Framework* (Controlo Interno – Um Modelo Integrado), que se tornou uma “referência mundial para o estudo e aplicação dos controles internos” refere Vidal (2004:50) e Boyton [et. al] (2002).

Amplamente referenciado

[...]o modelo COSO para além de ser o único dos modelos referenciados que tem como foco toda a organização, tem várias referências à sua universalidade e também o facto de ter sido introduzido pela Comissão Europeia como modelo de suporte ao seu sistema de controlo interno. Santos, Vasconcelos e Tribolet, citando Morgan (2011).

O COSO constitui-se como uma referência universal atendendo aos seguintes fundamentos: uniformiza definições de CI; identifica componentes, objetivos e objetos do CI num modelo integrado; define papéis e responsabilidades da administração; estabelece padrões para implementação e validação e cria um meio para monitorar, avaliar e reportar CI.

Para Dias (2010) o COSO “é uma entidade sem fins lucrativos dedicada à melhoria dos relatórios financeiros através da ética, efetividade dos controlos internos e governança corporativa”.

O modelo publicado em 1992, por ser o primeiro assume a terminologia de COSO I e segrega o CI em cinco componentes que interagem entre si, Mello (2011:66) afirma que “a estrutura COSO não é um processo em série pelo qual uma componente afeta apenas o próximo. É um processo multidirecional e interativo segundo o qual quase todos os componentes influenciam os outros”.

As cinco componentes de controlo definidas no COSO I que permitem avaliar eficazmente o CI de uma organização são as seguintes:

- Ambiente de Controlo – constitui a estrutura dos outros componentes, incluindo fatores como integridade, ética, competência, autoridade e responsabilidade. É o suporte de todos os outros componentes, é aqui que a administração define responsabilidades e segrega funções;

- Avaliação do Risco – envolve a identificação e análise dos riscos relevantes associados ao alcance dos objetivos definidos pela empresa, para tal deverão ser tidos em conta três aspetos fundamentais: a probabilidade do risco, a frequência com que ocorrem e a forma para que possam ser evitados. Esta componente constitui-se como suporte da determinação das atividades de controlo;

- Atividades de Controlo – comportam as políticas e procedimentos que asseguram o cumprimento dos objetivos e a identificação dos riscos com eles relacionados; Segundo (ibid.:1) “as atividades de controle são políticas e procedimentos que direcionam as ações individuais na implementação de políticas de gestão de riscos, diretamente ou mediante a aplicação de tecnologia”;

- Informação e Comunicação – as informações relevantes para a organização, quer sejam internas ou externas, devem ser identificadas, capturadas e comunicadas oportunamente para que possam ser controladas. A

[...] comunicação é o fluxo de informações dentro de uma organização, entendendo que este fluxo ocorre em todas as direções – dos níveis hierárquicos superiores aos níveis hierárquicos inferiores, dos níveis inferiores aos superiores, e comunicação horizontal, entre níveis hierárquicos equivalentes, Ferreira (2012).

- Monitorização – corresponde à avaliação periódica do SCI, seja pela administração ou por entidades externas à organização, observando a sua eficiência e execução em todos os setores da empresa. O exercício desta componente verifica-se através do acompanhamento contínuo das atividades, por avaliações pontuais como: questionários de autoavaliação (*CSA – Control Self Assessment*), auditoria interna e revisões eventuais que visam a constante adaptação do sistema de controlo à realidade. Para Mello (2011:66) “o monitoramento é realizado através de atividades contínuas ou avaliações independentes ou de ambas as formas”, salienta.

A figura seguinte sintetiza, sequencialmente, todos os componentes do modelo COSO, bem como o seu relacionamento com os objetivos do CI (operações, relato financeiro e

conformidade), entremeando cada uma das suas unidades com todos os níveis de atividades.

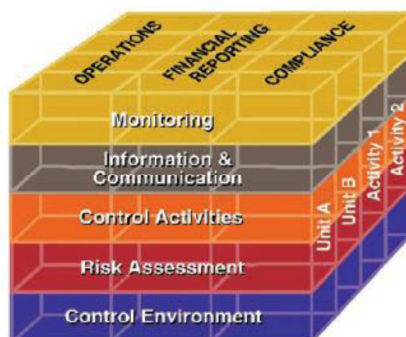


Figura 2 – Cubo COSO 1992

Fonte: COSO 1992

De acordo com Tenório (2007), o COSO é recomendado pelo *Public Company Accounting Oversight Board (PCAOB)*, o conselho de supervisão fiscal das empresas de auditoria criado a partir das determinações da SOX.

Apesar do COSO ser o modelo mais adotado pelas empresas apresenta algumas insuficiências conforme relatam Kelly, Chapin e May (1993:15) “não avança o estado da governança corporativa e pode realmente incentivar a gestão a diminuir a sua atenção nos controles internos”. Donald Chapin, executivo do *Government Accounting Office (GAO)* dos EUA, em carta ao presidente do COSO, enumera os principais problemas do modelo: não defende a comunicação pública sobre os CI dos relatórios financeiros e não incentiva a avaliação de outros controles; exclui a salvaguarda de ativos; não reconhece o importante papel do auditor externo; perde importância quanto à avaliação abrangente dos CI; não fornece orientações específicas para uma auditoria eficaz e incentiva o relato limitado das deficiências do CI, relata Heier [et al.] (2003).

Após uma longa discussão entre o GAO e o COSO chegaram a um consenso que o

[...] relatório estabelece uma definição comum que serve as necessidades das partes interessadas: gestores, auditores internos e externos, acadêmicos, legisladores e reguladores e fornece um padrão para que as empresas, grandes ou pequenas, públicas ou privadas, com ou sem fins lucrativos, possam avaliar

os seus sistemas de controlo interno e determinar como melhorá-los. Kelly [et al.] (1993:11).

Em 1994, o COSO publica uma adenda ao relatório original, onde definiu uma nova categoria de CI sobre a salvaguarda de ativos contra aquisição, uso ou alienação relatam Steinberg, Everson, Martens e Nottingham (2007). Este processo é realizado pelo conselho de administração, gestão e outro pessoal, sendo projetado para fornecer razoável segurança em relação à prevenção ou deteção oportuna de aquisição, uso ou disposição dos ativos que poderiam ter um efeito relevante sobre as demonstrações financeiras.

As atividades de controlo representam as políticas e procedimentos que asseguram o cumprimento das diretrizes da administração, ajudando a garantir que sejam tomadas as medidas necessárias para combater os riscos na concretização dos objetivos da entidade. Estas atividades ocorrem em toda a organização, em todos os níveis e em todas as funções. Incluem uma série de procedimentos tais como: aprovações, autorizações, verificações, reconciliações, e as revisões de desempenho operacional, segurança dos ativos e segregação de funções (COSO, 1994).

Em 2004, o COSO lança uma nova publicação o *Enterprise Risk Management (ERM)*, vulgo COSO II, que amplia a abrangência do CI, fornecendo orientações para a gestão de riscos corporativos. Relata o COSO (2004:3) “que toda a organização existe para gerar valor aos *stakeholders*” e que a gestão do risco “possibilita aos administradores tratar com eficácia as incertezas, bem como os riscos e as oportunidades a elas associadas, melhorando a capacidade de criar valor”.

A gestão de riscos corporativos é definida como

[...] um processo, efetuado pelo conselho de administração, gestão e outro pessoal de uma entidade, aplicado na definição de estratégias e em toda a empresa, projetado para identificar eventos potenciais que podem afetar a entidade, e gerir os riscos inerentes ao seu apetite ao risco, para fornecer segurança razoável quanto à prossecução dos seus objetivos. COSO ERM (2004)

Este novo modelo de gestão de riscos foi desenvolvido pela *PricewaterhouseCoopers (PwC)* e adiciona três componentes à estrutura anterior, nomeadamente:

- Estabelecimento de objetivos – a administração deve delinear os objetivos a atingir de acordo com a estratégia da empresa e com a sua predisposição para o risco;

- Identificação de eventos – a administração procura identificar quais os riscos que podem afetar a organização, sejam de carácter interno ou externo e que podem ter repercussões positivas ou negativas na sua atividade. Eventos positivos constituem-se como oportunidades enquanto os negativos representam riscos e necessitam de ser avaliados;
- Resposta aos riscos – esta componente consiste em desenvolver ações que visam aumentar a produtividade e diminuir a exposição ao risco. As respostas consistem em evitar, reduzir, partilhar, transferir ou aceitar os riscos.

A figura seguinte representa graficamente o modelo:

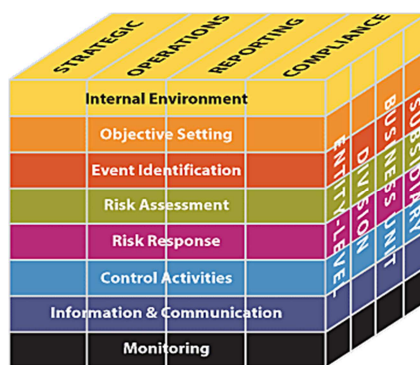


Figura 3 - Figura – Cubo COSO 2004

Fonte: COSO 2004

O modelo define 4 categorias de objetivos para a organização conforme COSO (2004: 21):

- Estratégicos – referentes às metas ao nível mais elevado da organização, alinhadas para fornecerem apoio à missão;
- Operacionais – consistem na utilização eficaz e eficiente dos recursos;
- Relato – relativos à confiabilidade dos relatórios apresentados;
- Conformidade – referentes ao cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis.

O ERM comporta atividades em todos os níveis da organização, desde o topo até ao fim da linha, onde todos têm responsabilidades e um papel a desempenhar. As decisões principais são tomadas ao mais alto nível, sendo também da responsabilidade da administração a alocação de recursos, de forma eficaz, para atingir os objetivos fixados na estratégia da organização e garantir que os riscos são geridos adequadamente.

Caso a organização tenha uma função de auditoria interna, o modelo ERM prevê que este departamento tenha uma dupla responsabilidade. Para além de identificar e avaliar a exposição ao risco, os auditores têm, também, como função acompanhar e avaliar a eficácia do sistema de gestão de risco. Os auditores prestam garantias a três níveis: processos ERM – design e função; eficácia e eficiência da resposta ao risco e atividades relacionadas; integridade e exatidão das informações prestadas.

A responsabilidade de avaliar a eficácia dos esforços da gestão de risco da organização, pode colocar em causa a independência e objetividade da auditoria interna. Assim, as melhores práticas do ponto de vista de governança sugerem que relatar a função de risco é uma responsabilidade da administração que deve ser separada da auditoria interna (ibid.:1).

Apesar de bem delineado e de apresentar uma estrutura robusta e abrangente que pode ser utilizada nas organizações para gerir eficazmente os riscos e oportunidades de acordo com a sua estratégia, o COSO ERM apresenta algumas limitações, como:

- a incerteza inerente à gestão da organização, incluindo a seleção de objetivos, a inevitabilidade do erro, a possibilidade de conluio, a substituição de processos;
- o custo de várias alternativas de resposta aos riscos relativamente aos benefícios previstos. (ibid:2).

Em suma, o ERM aplica-se a todas as organizações que diariamente enfrentam incontáveis riscos e oportunidades num mundo global, independentemente do seu tamanho, contexto de atuação e abordagem empresarial para a gestão do risco, promovendo a maximização das oportunidades e mitigação da exposição ao risco.

Em 2006, o COSO publicou o “*Internal Control over Financial Reporting – Guidance for Smaller Public Companies*” este documento não substitui, nem modifica a estrutura anterior, mas fornece orientações sobre como aplicá-la. É dirigido para as empresas públicas mais pequenas, embora também possa ser usado por empresas de maior porte. Esta orientação é projetada, principalmente, para ajudar a gestão com o estabelecimento e manutenção do CI sobre relatórios financeiros, é também útil para avaliar de forma mais eficaz e eficiente o controlo interno, no âmbito da orientação de avaliação prevista pelos reguladores, COSO (2006).

Em 2009 foi desenvolvida a ferramenta “*Guidance on Monitoring Internal Control Systems*”, para esclarecer a componente da monitorização do CI, sem substituir o

documento inicial mas expando os princípios básicos presentes nas versões anteriores, orientando as organizações na implementação de um SCI eficaz e eficiente, COSO (2009).

O COSO “é reconhecido como um quadro de liderança para a concepção, implementação e realização de controle interno e avaliação da sua eficácia”, COSO (2013).

Perante um mundo globalizado e em constante mudança, onde nas últimas duas décadas tudo se alterou, o COSO decidiu em 2013, atualizar a *Framework* de 1992, intitulada *Internal Control – Integrated Framework*, tendo sido responsável pelo seu desenvolvimento a PwC. Subjacente a esta atualização o COSO aponta os seguintes fatores: a globalização dos mercados e das operações; as mudanças nos modelos de negócios; as exigências e complexidade das regras, regulamentos e normas; o uso e a dependência da evolução tecnológica; altas expectativas para a supervisão da governança, gestão de riscos e na detecção e prevenção de fraudes, bem como a crescente necessidade de competência e responsabilidade na prestação de contas. A PwC acrescenta ainda a falta de clareza e de compreensão da estrutura anterior.

O COSO 2013 foi construído sob o modelo apresentado anteriormente, mantendo-se inalterado o conceito nuclear de CI, bem como os cinco componentes que avaliam a sua eficácia. A atualização do

[...] modelo vai permitir às organizações desenvolver e manter sistemas de controle interno que podem aumentar a probabilidade de alcançar os objetivos da entidade de forma eficaz e eficiente e de se adaptar às mudanças nos ambientes de negócios e operacionais. David L. Landsittel, presidente do COSO.

O modelo foi atualizado para: refletir sobre as condições atuais em ambiente operacional e de negócio; codificar os princípios que suportam os cinco componentes do CI; expandir o objetivo do relato financeiro por forma a incluir relatórios internos e relatórios não financeiros externos e aumentar o enfoque nas operações, objetivos de conformidade e relatórios.

Um SCI eficaz exige uma monitorização contínua, é um processo dinâmico que deve ser constantemente adaptado para implantar controlos em toda a organização. O conselho de administração, gestores, funcionários e outro pessoal externo que interage com a entidade devem ser suficientemente críticos para determinar se os procedimentos de CI são eficazes. A assistência à gestão do COSO 2013 fornece a todos os intervenientes no processo, as

ferramentas necessárias para determinar se o SCI está a ser aplicado de forma eficaz. Especificamente para a gestão e para o conselho de administração, o modelo prevê:

- Uma maneira de aplicar o CI a qualquer organização, independentemente do tipo de indústria, estrutura jurídica, unidade operacional ou função;
- Uma abordagem baseada em princípios, que oferece flexibilidade e permite o julgamento na conceção, implementação e realização de princípios de CI que possam ser aplicados a nível operacional e funcional;
- Requisitos para um sistema eficaz de CI, considerando como os componentes e princípios estão presentes e de que forma funcionam em conjunto;
- Um meio para identificar e analisar os riscos, desenvolver e gerir respostas adequadas e com maior foco nas medidas anti-fraude;
- Uma oportunidade para expandir a aplicação dos CI para além dos relatórios financeiros, operações e objetivos de conformidade;
- Uma oportunidade para eliminar controlos ineficazes, redundantes ou ineficientes que diminuam para níveis mínimos os riscos de não alcançar os objetivos da entidade.

Para as partes externas e outros interessados que interagem com a entidade, a aplicação deste quadro transmite:

- Maior confiança do conselho de administração no SCI;
- Maior segurança em relação ao cumprimento dos seus objetivos;
- Maior firmeza na capacidade da organização para identificar, analisar e responder ao risco e às mudanças no negócio e ambientes operacionais;
- Maior compreensão para a necessidade de possuir um sistema eficaz de CI;
- Maior conhecimento de que através das suas decisões, a administração pode ser capaz de eliminar controlos ineficazes, redundantes ou ineficientes. COSO (2013).

O COSO 2013 é um modelo aplicável a todas as entidades, de pequeno, médio ou grande porte, com ou sem fins lucrativos, públicas ou privadas, que pode ser implementado de maneira diferente em cada uma delas, com um carácter mais ou menos formal, mas sem deixar de ser eficaz.

Por forma a articular todos os componentes que contribuem para um SCI eficiente e eficaz, o COSO 2013 está estruturado da seguinte forma: 3 categorias de objetivos, 5 componentes integradas, 17 princípios e 77 pontos de foco.

Os princípios articulam os conceitos fundamentais dos componentes enquanto os pontos de foco descrevem as características mais importantes dos princípios.

Objetivos:

- Operacionais - relativos à eficácia e eficiência das operações da entidade, incluindo metas de desempenho operacional e financeiro e salvaguarda de ativos.
- Relato - referentes à informação financeira e não-financeira interna e externa e pode abranger confiabilidade, pontualidade, transparência, conforme estabelecido pelos órgãos reguladores ou políticas da entidade.
- Conformidade - alusivos ao cumprimento das leis e regulamentos a que a entidade está sujeita.

Componentes:

Ambiente de Controlo - é o conjunto de normas, processos e estruturas que fornecem as bases para a realização do CI em toda a organização. O conselho de administração e a gestão estabelecem a importância do CI, incluindo padrões esperados de conduta. A gestão reforça as expectativas dos diferentes níveis da organização. Esta componente compreende ainda a integridade e os valores éticos; os parâmetros que permitem ao conselho de administração a realização das suas responsabilidades de supervisão e de governança; a estrutura organizacional e a atribuição de autoridade e responsabilidade; o processo para atrair, desenvolver e manter pessoas competentes e o rigor em torno de medidas de desempenho, incentivos e recompensas que conduzam à responsabilização pelo cumprimento das suas funções e tem impacto generalizado em todo o SCI.

Avaliação de Risco - Cada entidade enfrenta uma variedade de riscos provenientes de fontes externas e internas. Risco é definido como a possibilidade de um evento ocorrer e afetar adversamente a realização dos objetivos. Esta componente envolve um processo dinâmico e interativo para identificar e avaliar os riscos que ameacem a concretização dos objetivos face à sua tolerância. Assim, a avaliação de riscos constitui a base para determinar como os riscos serão geridos, tendo como condição prévia o estabelecimento de

objetivos, associados aos diferentes níveis da entidade. A gestão específica dos objetivos dentro das categorias (operações, relato e conformidade) deve ser feita com clareza suficiente por forma a ser capaz de identificar e analisar os riscos que lhes estão associados. A administração também considera a adequação dos objetivos para a entidade. A avaliação de risco também exige que a administração considere o impacto de possíveis mudanças no ambiente externo e dentro de seu próprio modelo de negócio que possam tornar o controlo interno ineficaz.

Atividades de Controlo – compreendem as ações estabelecidas através de políticas e procedimentos que asseguram que as diretivas de gestão para mitigar os riscos são realizadas e contribuem para a concretização dos objetivos. Estas atividades são realizadas em todos os níveis da entidade, em vários estágios dentro de processos de negócios e sobre o ambiente tecnológico. Elas podem ser de natureza preventiva ou detetiva e podem abranger uma série de atividades manuais ou automatizadas, tais como autorizações e aprovações, verificações, reconciliações e avaliações de desempenho do negócio que são asseguradas por pessoal com funções perfeitamente segregadas. Caso não seja possível assegurar a segregação de funções, a gestão seleciona e desenvolve atividades de controlo alternativas.

Informação e Comunicação - A informação é necessária para que a organização possa assumir responsabilidades de CI que conduzem à realização dos seus objetivos. A gestão obtém ou gera e utiliza as informações relevantes e de qualidade provenientes de fontes internas e externas para apoiar o funcionamento dos outros componentes do CI. A comunicação é contínua, é um processo iterativo para fornecer, partilhar e obter informações necessárias. A comunicação interna é o meio pelo qual a informação é disseminada por toda a organização, fluindo de cima para baixo e vice-versa. A comunicação externa é dupla, uma vez que permite a entrada de informações externas relevantes e fornece informações para terceiros em resposta às exigências e às expectativas.

Atividades de Monitorização - Avaliações contínuas, avaliações intercalares, ou a combinação das duas são utilizadas para determinar se cada um dos cinco componentes do CI, incluindo controlos para verificar os princípios dentro de cada componente, estão presentes e em funcionamento. Avaliações contínuas são realizadas em processos de negócios, nos diferentes níveis da entidade para fornecer informações em tempo útil. As avaliações intercalares são realizadas periodicamente, variando em extensão e frequência

em função da avaliação dos riscos, da eficácia das outras avaliações e das considerações da gestão. Os resultados são avaliados de acordo com critérios estabelecidos pelos órgãos reguladores, sendo as deficiências comunicadas à gestão e ao conselho de administração de forma adequada.

Relacionamento de Objetivos e Componentes - Existe uma relação direta entre os objetivos que a entidade pretende alcançar, as componentes, que representam o que é necessário para atingir os objetivos, e a estrutura organizacional da entidade (as unidades operacionais, jurídicas e outras). A relação pode ser representada esquematicamente sob a forma de um cubo.



Figura 4 – Cubo COSO

Fonte: COSO 2013

As três categorias de objetivos de operações, relato e cumprimento - são representados pelas colunas, os cinco componentes pelas linhas e a estrutura organizacional de uma entidade é pela terceira dimensão.

Componentes e Princípios

O modelo 2013 enumera dezassete princípios que representam os conceitos fundamentais associados a cada componente. Como os princípios são extraídos diretamente dos componentes, uma entidade pode conseguir um CI eficaz através da sua aplicação às operações, relatórios e objetivos de conformidade. Cada princípio tem subjacentes vários pontos de foco, conforme apêndice 1.

Princípios e Pontos de Foco

Os pontos de foco correspondem a características dos princípios e são determinantes para ajudar a administração na concepção, implementação e realização do CI. Permitem ainda avaliar se os princípios estão presentes e a funcionar, por forma a garantir a eficácia do controlo interno. Vide apêndice 2.

Para além dos pontos de foco, a administração pode identificar e considerar outros que sejam importantes, referentes a um princípio particular baseado em atividades da organização, circunstâncias específicas e exigências regulamentares.

O COSO 2013 apresenta os requisitos necessários para um SCI eficaz, que fornece razoável garantia quanto ao cumprimento das metas, reduzindo para um nível aceitável o risco da entidade não atingir os seus objetivos, o que pode estar relacionado com uma, duas ou as três categorias de objetivos. Para tal é necessário que:

- Cada um dos cinco componentes e princípios relevantes está presente e em funcionamento. "Presente" significa que os componentes e princípios relevantes existem na concepção e implementação do SCI para alcançar os objetivos especificados. "Funcionamento" implica que os componentes e princípios relevantes continuam a existir nas operações e condutas do SCI para atingir objetivos específicos.
- Os cinco componentes funcionam em conjunto e de forma integrada. "Operando em conjunto" indica que os cinco componentes reduzem para um nível aceitável, o risco de não se atingir um objetivo, uma vez que funcionam juntos, como um sistema integrado. Os componentes são interdependentes com uma infinidade de inter-relações e ligações entre eles, especialmente na maneira pela qual os princípios interagem dentro e entre eles.

Para efeitos do cumprimento dos requisitos da SOX em termos de avaliação e classificação dos resultados, o COSO 2013 aponta "deficiências de controlo interno" e "grande deficiência", conforme se segue:

- Deficiência de CI – diz respeito a uma falha num componente ou componentes e princípio(s) relevante(s) que reduzem a probabilidade da entidade atingir os seus objetivos.
- Grande deficiência - indica que um componente e/ou princípio, não está presente ou a funcionar.

Relativamente aos relatórios financeiros externos, a classificação da gravidade das deficiências de CI para a auditoria das demonstrações financeiras e avaliação para fins de

divulgação permanece como uma deficiência de controlo, deficiência significativa ou fraqueza material. Mackey e Whittimore in *”Updated COSO Integrated Framework FAQs”*.

O modelo requer análise crítica na conceção, implementação e realização do CI e permite avaliar a sua eficácia. O uso do juízo, dentro dos limites estabelecidos pelas leis, regras, regulamentos e normas, aumenta a capacidade da administração para tomar melhores decisões sobre o CI, mas não pode garantir resultados perfeitos.

A atualização do COSO acrescenta valor na medida em que melhora o desempenho do modelo anterior na projeção e adaptação do SCI, com maior:

- Agilidade – adapta-se à crescente complexidade e mudança das organizações;
- Confiança – reduz os riscos para alcançar objetivos importantes;
- Clareza – fornece informações confiáveis que apoiam a tomada de decisões.

Benefícios

O COSO 2013 apresenta alguns benefícios: melhora o SCI; amplia o uso de relatórios para além dos financeiros; aumenta a qualidade da avaliação do risco; intensifica os esforços anti-fraude; adapta os controlos para as necessidades de um negócio em constante mudança; apresenta maior aplicabilidade para diferentes modelos de negócio.

Limitações

O COSO 2013 reconhece que, embora o CI ofereça uma razoável garantia quanto ao alcance dos objetivos da entidade, as limitações existem. O CI não pode evitar o mau julgamento ou más decisões, nem a forma como os eventos externos podem afetar a organização no alcance dos seus objetivos operacionais. As limitações podem resultar de: adequação dos objetivos estabelecidos como pré-condição para o CI; más decisões; avarias que podem ocorrer devido a falhas humanas, como simples erros; capacidade de gestão para substituir o CI; conluio e eventos externos fora do controlo da organização.

Estas limitações podem constituir um impedimento para que o conselho de administração ou a gestão tenham absoluta certeza da realização dos objetivos da entidade, ou seja, o CI proporciona uma garantia razoável, mas não absoluta. A administração deve estar ciente

das limitações por forma a seleccionar, desenvolver e implantar controlos que as minimizem.

O COSO 2013 não foi aplicado de imediato após a sua publicação em maio deste mesmo ano, tendo a Comissão proposto um período de transição para que as organizações pudessem preparar a mudança, apesar de não prever impactos significativos no seu seio. Assim, o período de transição entre o COSO 1992 e o COSO 2013 culmina a 15/12/2014, data a partir da qual será obrigatório para todas as empresas a adoção do novo modelo. No entanto, o COSO ERM permanece viável e adequado para a conceção, execução, realização e avaliação da gestão de riscos corporativos.

A transição para este novo modelo será acompanhada, se necessário, por equipas especializadas que prestam todos os esclarecimentos decorrentes da sua implementação. "A equipa da SEC planeia acompanhar a transição para os emissores que utilizam o *framework* 1992 para avaliar se alguma equipe ou ações da Comissão são necessárias ou apropriadas no futuro." ⁴

Em conformidade com a Seção 404 da Lei Sarbanes-Oxley de 2002, todas as empresas de capital aberto devem atestar que possuem um sistema eficaz de CI sobre os relatórios financeiros e a SEC deverá acompanhar de perto a mudança para o COSO 2013 como forma de garantir a sua correta aplicação.

Em suma, Robert Hirth (presidente do COSO) salienta que a "premissa fundamental do COSO é que a gestão eficaz dos riscos e dos controlos internos são fundamentais para a sustentação de uma organização".

2.2.2 Criteria of Control Board (CoCo)

No final de 1995 o *Canadian Institute of Chartered Accountants (CICA)* publica o *Criteria of Control Board (CoCo)*. Este modelo baseia-se no COSO mas é considerado, por alguns autores, de mais fácil utilização. A diferença principal reside na conceção do processo de controlo como uma pirâmide de componentes e elementos interrelacionados que passa a assentar em vinte critérios gerais, que podem ser utilizados para desenhar, desenvolver, modificar e avaliar o controlo por todo o pessoal da organização. Menta (2003)

⁴ Paul Beswick, SEC Chief Accountant

O CoCo descreve o CI como as ações que contribuem para o alcance dos objetivos das organizações, identificando três categorias de objetivos: eficácia e eficiência das operações, fiabilidade dos relatórios internos e externos e cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis, bem como das políticas internas.

Segundo (ibid.:1), este modelo procura proporcionar um entendimento do controlo e dar resposta às seguintes tendências:

- o impacto da tecnologia e corte de estruturas organizacionais;
- a crescente procura pública de informações sobre a eficácia do controlo;
- a ênfase das autoridades para estabelecer controlos, como uma forma de proteger os interesses dos acionistas.

O CoCo sustenta-se em 20 critérios, associados em quatro grupos: propósito, compromisso, capacidade e avaliação da aprendizagem. De seguida expõem-se os critérios definidos para cada grupo:

Propósito:

1. Os objetivos devem ser comunicados;
2. Os riscos internos e externos que possam vir a afetar o cumprimento dos objetivos devem ser identificados;
3. As políticas para apoiar o alcance dos objetivos devem ser comunicadas e praticadas, de maneira a que o pessoal identifique o âmbito da sua liberdade de atuação;
4. Devem ser estabelecidos planos para orientar os esforços;
5. Os objetivos e planos devem incluir metas, parâmetros e indicadores de medição de desempenho.

Compromisso

6. Devem ser fixados e comunicados os valores éticos da organização;
7. As políticas e práticas sobre os recursos humanos devem ser consistentes com os valores éticos da entidade e com o alcance dos seus objetivos;
8. A autoridade e a responsabilidade devem ser claramente definidas e consistentes com os objetivos da organização, para que as decisões sejam tomadas por quem tem poderes para o efeito;

9. Deve ser fomentado um ambiente de confiança para apoiar o fluxo de informação.

Capacidade

10. O pessoal deve dispor dos conhecimentos, competências e ferramentas necessárias para alcançar os objetivos;
11. O processo de comunicação deve apoiar os valores da organização;
12. Devem ser identificadas e comunicadas as informações suficientes e relevantes para o alcance dos objetivos;
13. As decisões e ações das diferentes partes de uma organização devem ser coordenadas;
14. As atividades de controlo devem ser consideradas como parte integral da organização.

Avaliação da Aprendizagem

15. O ambiente interno e externo deve ser supervisionado por forma a identificar a informação que conduza à reavaliação dos objetivos;
16. O desempenho deve ser avaliado em relação às metas e objetivos definidos;
17. As premissas consideradas para alcançar os objetivos devem ser revistas periodicamente;
18. Os sistemas de informação devem ser avaliados sempre que os objetivos sejam alterados e/ou se detetem deficiências na informação;
19. O cumprimento dos procedimentos alterados deve ser verificado;
20. O sistema de controlo deve ser periodicamente avaliado e os resultados comunicados.

O CoCo indica que os compromissos de controlo são *“Those elements of an organization (including its resources, systems, processes, culture, structure, and tasks), that together, support people in the achievement of the organization’s objectives.”* (Guidance on Control, 1995:27-29)

Em conformidade com a sua definição de controlo, o CoCo inclui alguns aspetos específicos da gestão que o COSO não contempla, como: definição de objetivos,

planeamento estratégico e gestão do risco e ações corretivas, ficando apenas de fora deste modelo a tomada de decisão.

O CoCo apresenta um conjunto de conceitos subjacentes ao CI que não são contemplados no COSO, nomeadamente:

- a) A identificação e mitigação do risco, bem como a capacidade da organização para reconhecer e explorar oportunidades;
- b) A capacidade de resposta e adaptação da entidade face aos riscos e oportunidades inesperadas, e de tomar decisões com base em indícios reveladores, na ausência de dados definitivos;
- c) A reciprocidade da confiança entre as pessoas e o desafio periódico de suposições. Além disso, o conceito de monitorização inclui a monitorização do desempenho operacional da organização. Já a interpretação do COSO para este conceito é focada na monitorização de controlo específico das atividades.

A eficácia é abordada da seguinte forma

[...] O controle interno pode ser julgado eficaz em cada uma das três categorias, respetivamente, se o conselho de administração e gestão tiver segurança de que: os objetivos das operações da entidade são alcançados; as demonstrações financeiras publicadas são preparadas de forma confiável e que as leis e regulamentos aplicáveis são cumpridos.

A avaliação dos cinco componentes (ambiente de controle, avaliação de riscos, atividades de controle, informação e comunicação e monitoramento) permite criar um juízo quanto à eficácia do controlo interno dentro de uma organização. Se na sua interação funcionarem de forma eficaz fornecem razoável garantia quanto à realização de um ou mais objetivos nas categorias indicadas. Assim essas componentes também são critérios para o controlo interno eficaz. COSO.

O CoCo difere em três aspetos importantes:

- a) O julgamento da eficácia é feito em relação a um objetivo específico e não uma categoria de objetivos;
- b) Determina que a avaliação da eficácia do controlo possa ser feita para vinte critérios específicos, enquanto o COSO estabelece que seja feita para cada uma das cinco componentes e fornece "questões a considerar", estando todas refletidas, direta ou indiretamente, no documento CoCo, exceto:

- Recetividade da gestão relativa às sugestões dos funcionários sobre formas de aumentar a produtividade, qualidade ou outras melhorias semelhantes;
- A obtenção de evidências, por parte do pessoal no exercício da sua atividade, relativas ao funcionamento do SCI;
- Até que ponto, terceiros foram informados dos padrões éticos da entidade;
- Em que medida os seminários de formação, sessões de planeamento e outras reuniões fornecem *feedback* à gestão sobre o funcionamento eficaz dos controlos;
- Adequação do nível de documentação (de avaliação).

Controlo efetivo

[...] é o que faz uma organização confiável na realização dos seus objetivos. O controlo é eficaz uma vez que oferece garantia razoável de que a organização atinja os seus objetivos. Ou, dito de outra forma, o controle é eficaz na medida em que os riscos remanescentes da organização não cumprir os seus objetivos são considerados aceitáveis. CoCo

2.2.3 Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)

Em 1996 foi desenvolvido pela *Information Systems Audit and Control Association (ISACA)*, um novo modelo de CI aplicado às Tecnologias de Informação (TI), o *Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)*, que à semelhança do seu antecessor, também, teve por base a metodologia COSO.

O COBIT tem como “missão pesquisar, desenvolver, publicar e promover um conjunto atualizado de padrões internacionais de boas práticas referentes ao uso corporativo da TI para os gerentes e auditores de tecnologia.” (Sortica, Clementi e Carvalho in Governança de TI: comparativo entre COBIT e ITIL).

Conscientes da importância que as TI assumem no mundo empresarial e das vantagens competitivas que o uso adequado de informação, de alta qualidade, pode trazer à organização, os gestores dão cada vez mais importância à utilização de um sistema de informação eficiente e eficaz que suporte as decisões do negócio. Os desafios resultantes da aplicação de um modelo de governança focado nas TI, que é constantemente monitorizado e avaliado, conduzem à “excelência operacional por meio da aplicação

confiável e eficiente da tecnologia” (COBIT 5). Estes fatores são cada vez mais apontados como indicativos de sucesso na gestão do negócio de TI.

O COBIT surge vocacionado para o negócio, permitindo atingir os objetivos estratégicos definidos através do fornecimento de informações detalhadas sobre a gestão dos processos de TI à administração da empresa. Com base nestas informações, os gestores, avaliam o risco e ponderam os investimentos em tecnologia, fornecendo garantias de boa gestão e facultando aos auditores as recomendações necessárias para avaliar o serviço de TI e identificar diretrizes que acrescentem valor ao sistema de controlo interno implementado na organização.

Eduardo Sortica [et al.] refere que “o COBIT funciona como uma entidade de padronização e estabelece métodos documentados para nortear a área de tecnologia das empresas, incluindo qualidade de software, níveis de maturidade e segurança da informação.”

O COBIT 5 é a última edição publicada pelo ISACA, em 2012, “é um *framework* de governança e gestão corporativa”. Contribui para que as organizações possam “criar valor para a TI, mantendo o equilíbrio entre a realização de benefícios e a otimização dos níveis de riscos e o uso de recursos.”

São objetivos do COBIT: disponibilizar um *framework* abrangente que auxilia as organizações a otimizar o valor gerado pela TI; permitir que a TI seja governada e gerenciada de forma holística para toda a organização; e criar uma linguagem comum entre TI e negócios para a governança e gestão corporativa.

São 5 os princípios do COBIT 5:

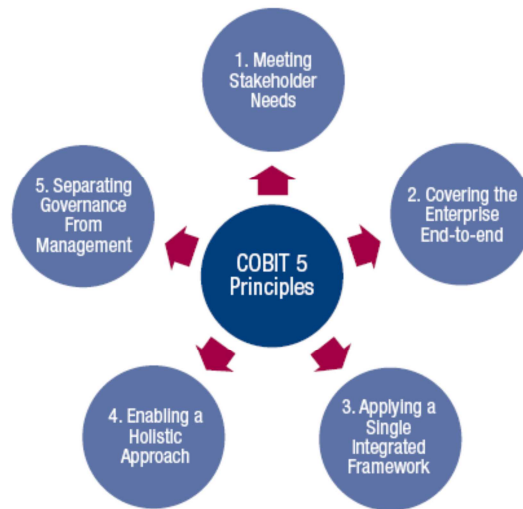


Figura 5 – Princípios COBIT 5

Fonte: COBIT 5

O modelo COBIT 5 separa os processos de TI, em duas áreas de atividade, a designar:

- Governança, que é da responsabilidade do conselho de administração. Contém um domínio: avaliar, dirigir e monitorizar, com 5 processos que definem a responsabilidade da administração para avaliar, direcionar e monitorizar o uso dos ativos de TI para a criação de valor;
- Gestão, sob a responsabilidade do corpo executivo, congrega quatro domínios, de acordo com as áreas de responsabilidade de planear, construir, executar e monitorizar, o que fornece uma cobertura total de TI na organização. Assim, os quatro domínios são: Alinhar, Planear e Organizar; Construir, Adquirir e Implementar; Entregar, Servir e Suportar e Monitorizar, Verificar e Avaliar.

O COBIT 5 conta com 37 processos e 17 objetivos que são segregados em práticas de governança ou de gestão, conforme o quadro seguinte:

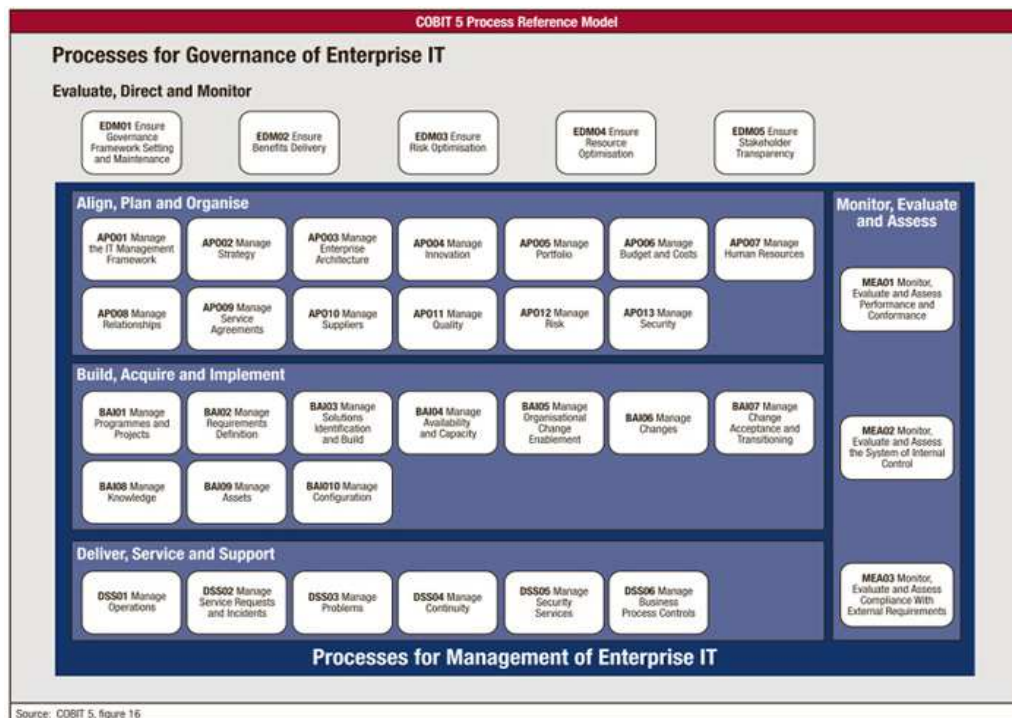


Figura 6 - Modelo de Gestão de Processos COBIT

Fonte: COBIT

Esta abordagem contém um Modelo de Capacidade de Processos que abarca 6 níveis de capacidade e 9 atributos de processo, que permitem determinar se os objetivos propostos foram alcançados. Por sua vez os atributos de processo são avaliados para aferir se o nível de capacidade foi ou não alcançado.

Em suma o

[...] COBIT 5 é orientado para um conjunto de processos e não apenas para um processo de negócio ou departamento específico. O *framework* foca no resultado final gerado pela TI e tem como propósito fornecer aos executivos e gestores um modelo de governança que auxilie na entrega de valor de TI, por meio do entendimento e do gerenciamento dos riscos associados. D’Andrea, Milo, Oliveira, Kihara, Lourenço e Ribeiro (2014).

2.2.4 Relatório Turnbull

Em 1999, o *Institute of Chartered Accountants in England and Wales (ICAEW)*, publicou o Código Combinado de Governança Corporativa, mais conhecido por *Turnbull Report*, que,

também foi aprovado pela Bolsa de Valores de Londres. Este relatório foi inspirado na abordagem COSO, embora seja mais resumido e vocacionado para a análise de risco. “Devem ser verificados também os riscos relativos à proteção dos ativos e dos acionistas para o desenvolvimento de um ambiente de negócio de sucesso (*Turnbull*, 1999).” Este documento foi revisto em 2005 pelo *Financial Reporting Council*.

O relatório foi redigido com objetivo de orientar as empresas, cotadas na bolsa, a adotar os princípios de CI definidos no Código Combinado (*Combined Code*), que aconselha a

[...] adoção de um adequado sistema de controlo interno, baseado nos riscos do negócio. A gestão apenas dos controlos internos financeiros é insuficiente, devem ser observados também os riscos de proteção dos ativos e dos acionistas para um ambiente de sucesso. Maia, Silva, Dueñas, Almeida, Marcondes, Ching (2005:59).

Refere o Relatório *Turnbull* (FRC, 2005) que o SCI de uma empresa tem um papel fundamental na gestão de riscos que podem pôr em causa os objetivos do negócio e que contribuem para salvaguardar o investimento dos acionistas, bem como os ativos da organização. Salienta ainda que o “controlo interno facilita a eficácia e eficiência das operações, ajuda a garantir a confiabilidade dos relatórios internos e externos e auxilia o cumprimento das leis e regulamentos.”

No seu §19, o *Turnbull* salienta que

[...] um sistema de controlo interno engloba as políticas, processos, tarefas, comportamentos e outros aspetos de uma empresa que, em conjunto permita:

- facilitar o seu funcionamento eficaz e eficiente, permitindo-lhe responder adequadamente aos diversos riscos de negócio (operacionais, financeiros e de conformidade) para atingir os objetivos da empresa, incluindo a salvaguarda de ativos do uso inadequado ou de perdas e fraudes e garantir que as responsabilidades são identificadas e geridas;
- garantir a qualidade da informação interna e externa, o que requer a manutenção de registos e processos adequados que geram um fluxo de informação oportuna, relevante e confiável a partir de dentro e fora da organização;
- contribuir para o cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis e também das políticas internas em relação ao governo dos negócios.

Em conformidade com disposto no §20, o SCI de uma empresa vai refletir-se no seu ambiente de controlo e inclui o seguinte: atividades de controlo; processos de informação e comunicação e processos de monitorização da eficácia.

O §18 refere que a responsabilidade do CI é de todos os funcionários da empresa, o que contribui para o alcance dos seus objetivos.

O *Turnbull* aponta no § 22 que um SCI reduz, mas não pode eliminar a possibilidade de existir falta de bom senso na tomada de decisões; erro humano; processos de controlo que não são devidamente aplicados pelos funcionários e terceiros; controlos imperativos de gestão e a ocorrência de circunstâncias imprevisíveis. O § 23 reforça que um SCI não fornece garantias absolutas em como a empresa não será prejudicada na realização dos seus objetivos ou na condução ordenada e legítima do seu negócio, por circunstâncias que possam ser razoavelmente previstas. Um SCI não pode, no entanto, fornecer proteção absoluta no cumprimento dos objetivos da empresa contra todos os erros materiais, perdas, fraude ou violação de leis ou regulamentos:

[...] as orientações dessa metodologia visam ao alinhamento das operações da organização para que questões como a capacidade de identificar os riscos interna e externamente, aplicação de sistemas de controle de maneira apropriada e relacionada aos riscos, entre outras não sejam tratadas como iniciativa independente, e que tenha seu foco sobre os interesses dos acionistas. Dutra, Zanette, Alberton, Bornia e Limongi (2009)

Os interesses dos acionistas devem ser assegurados pelo conselho de administração da empresa que, anualmente, deverá relatar e publicar a sua avaliação do SCI, de acordo com o § 30 do *Turnbull Report*.

A *International Federation of Accountants (IFAC)*, 2006, publicou um *paper* onde compara as abordagens de controlo interno: COSO, *Turnbull* e CoCo e conclui que são complementares. Cada uma das estruturas faz uma abordagem mais ampla do CI, considerando os riscos significativos das operações, a conformidade e os relatórios financeiros, bem como a eficácia do negócio. Consideram ainda que o CI é parte integrante das atividades da empresa, cuja implementação depende das pessoas que nelas exercem a sua atividade profissional.

2.2.5 Lei Sarbanes Oxley (SOX)

Os escândalos financeiros que ocorreram no final do séc. XX e princípio do séc. XXI relativos a fraudes cometidas por empresas de notoriedade mundial, com particular incidência nos EUA, como a *Enron*, a *Worldcom* ou a *Arthur Andersen* ou a *Parmalat* na Europa, estremeceram o mercado de capitais e sociedade global. “A maior parte das ilegalidades ocorridas foram protagonizadas pelos executivos das empresas, o que acabou por descredibilizar o meio financeiro, desencadeando uma crise de confiança no mercado global” Alves (2009). Perante este cenário e com o objetivo de introduzir regras de boa governança decorrentes do Relatório *Turnbull* e obrigar as empresas cotadas em bolsa a adotar procedimentos de CI, os senadores do congresso norte-americano, *Paul S. Sarbanes* e *Michael G. Oxley* introduziram uma nova legislação societária que ficou conhecida pela Lei Sarbanes Oxley (SOX), Peba (2010). Promulgada a 30 de Junho de 2002, pelo presidente *George W. Bush*, que declarou "esta lei expressa que os líderes empresariais desonestos vão ser punidos, que a era dos baixos padrões e falsos lucros é longa e que nenhuma sala de reuniões da América está acima ou além da lei". (David A. Doney, QFINANCE). Oficialmente intitulada como “um ato para proteger os investidores, melhorando a exatidão e a confiabilidade de divulgação corporativa feita de acordo com leis de valores mobiliários e para outros fins” (SOX, 2002).

As mudanças regulatórias no mercado de capitais decorrentes da SOX são classificadas por Heier [et al,] (2004) como “um esforço para acalmar a indignação pública sobre o colapso da Enron e outros escândalos de supervalorização dos lucros na passagem do séc. XXI, assim como para calar os críticos sobre a fragilidade da supervisão regulatória do governo.”

De acordo com Maia [et al,] (2005) a SOX tem como objetivo consertar a perda de credibilidade do mercado e enfatizar a importância dos padrões éticos na preparação das demonstrações financeiras.

Tenório (2007) refere que a SOX adotou duas vertentes: maior controlo das atividades e responsabilidade corporativa para proteger os investidores e acalmar os ânimos dos mercados. Farias, De Luca e Machado (2009:58) salientam que “o foco das atenções da SOX tem se voltado para as seções 302 e 404, por serem as que mais dizem respeito ao sistema de controles internos e às boas práticas de governança corporativa”.

A SOX é constituída por 11 capítulos que contêm um número variável de seções, os quais são, resumidamente, descritos de seguida:

I Capítulo, designado PCAOB, é constituído por 9 seções, define a criação do *Public Accounting Oversight Board*, responsável por criar uma equipa de auditores independentes que supervisionam as empresas de auditoria com o objetivo de proteger e aumentar o interesse e a confiança dos *stakeholders*.

II Capítulo, denominado *Auditor Independence*, é composto por 9 seções, define as regras de independência para os auditores externos, com a finalidade de limitar o conflito de interesses.

III Capítulo, chamado de *Corporate Responsibility* é constituído por 8 seções, que descrevem a responsabilidade dos *Chief Financial Officer* (CFO) e *Chief Executive Officer* (CEO) estabelece a certificação dos relatórios periódicos e anuais enviados à SEC.

Neste capítulo encontra-se a seção 302 com particular incidência no CI

[...] Diretores Financeiros devem declarar pessoalmente que são responsáveis pelos controles e procedimentos de divulgação. Cada arquivo trimestral deve conter a certificação de que eles executaram a avaliação do desenho e da eficácia desses controles. Os executivos certificados também devem declarar que divulgaram todas e quaisquer deficiências significativas de controles, insuficiências materiais e atos de fraude ao seu Comitê de Auditoria. A SEC também propôs uma exigência de certificação mais abrangente que inclui os controles internos e os procedimentos para a emissão de relatórios financeiros, além da exigência relacionada com os controles e procedimentos de divulgação. Deloitte (2003)

IV Capítulo – *Enhanced Financial Disclosures*: composto por 9 seções, estabelece requisitos mais rigorosos para o relato de transações financeiras, como “maior transparência nas demonstrações financeiras, incluindo efetividade dos controles internos; certificação da auditoria externa com relação ao controle interno; divulgação das transações *off-balance sheet* (transações não registadas no balanço); adoção e divulgação do código de ética para executivos financeiros”, Tenório (2007).

Neste capítulo está incluída a seção 404 que

[...] determina uma avaliação anual dos controles e procedimentos internos para a emissão de relatórios financeiros. Além disso, o auditor independente da companhia deve emitir um relatório distinto que ateste a asserção da administração sobre a

eficácia dos controlos internos e dos procedimentos executados para a emissão dos relatórios financeiros”. (Deloitte, 2003).

Patterson e Smith (2007) contam que muitas empresas reclamam das exigências da SOX, contudo não se pode descurar os seus benefícios como o fortalecimento do sistema de controlo interno e a redução de fraudes.

V Capítulo – *Analyst Conflicts of Interest*: tem apenas uma secção e contempla medidas destinadas a impedir a manifestação de conflitos de interesse por parte dos analistas financeiros nos relatórios e informações que preparam para os investidores.

VI Capítulo – *Commission Resources and Authority*: composto por 4 secções, divulga o acréscimo de recursos financeiros e humanos da SEC.

VII Capítulo – *Studies and Reports*: constituído por 5 secções, obriga à realização de estudos, entre eles o relatório do General Accounting Office (GAO) referente à “consolidação de empresas de auditoria”, Pires (2008)

VIII Capítulo – *Corporate and Criminal Fraud Accountability*: também conhecido como *Corporate and Criminal Fraud Accountability Act of 2002*, contém 7 secções, onde torna crime e atribui sanções penais para a criação, manipulação ou destruição intencional de documentos financeiros que interfiram nas investigações, estipulando ainda um regime de proteção para quem denuncia as irregularidades, sejam auditores ou colaboradores internos;

IX Capítulo – *White Collar Crime Penalty Enhancement* ou *White Collar Crime Penalty Enhancement Act of 2002*, é composto por 6 secções, define o agravamento de sanções penais relacionadas com fraudes na internet; delega autoridade na SEC para que, através dos tribunais, consiga o congelamento de pagamentos extraordinários a executivos; impede o acesso aos altos cargos administrativos por quem tenha sido condenado por fraude relativa a valores mobiliários; exige a certificação pelos CEO e CFO das demonstrações financeiras. (ibid.:1)

X Capítulo – *Corporate Tax Returns*: composto por apenas uma secção, determina que os CFO’s devem assinar as declarações fiscais de rendimentos da empresa;

XI Capítulo – *Corporate Fraud Accountability* ou *Corporate Fraud Accountability Act of 2002*, contém 7 secções, refere-se às fraudes corporativas, caracteriza manipulações como

ilícitos criminais, para as quais institui sanções que são determinadas pelos tribunais e órgãos reguladores.

As imposições estabelecidas pela SOX são também aplicáveis a empresas que negociem títulos mobiliários no mercado americano.

Segundo Heier [et al.] (2004) em 2002, também, como resposta aos escândalos financeiros e à própria SOX, o ASB publicou o SAS 99 – *Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit*, que contém um guia com as definições de fraude, avaliação do risco e possibilidade de se verificar a sua ocorrência, deteção e avaliação da auditoria relativamente à estrutura de controlo da empresa.

Em 2003 a SEC, também influenciada pela SOX, publicou um conjunto de regulamentações relativas à avaliação do CI nas companhias registadas. (Tenório, 2007). Ainda neste ano e de acordo com (ibid.:1) o PCAOB iniciou o seu processo de promulgação de normas de auditoria, especialmente no que diz respeito às revisões de controlo interno, referindo que só o tempo dirá se o esforço empreendido terá reflexos nos resultados positivos da auditoria ou refletirá o processo tradicional de desenvolvimento de CI.

Em 2004, conforme explanado no ponto anterior, o COSO estendeu a sua estrutura de controlo do COSO I, publicado em 1992, através da publicação do COSO ERM.

Alves (2009) relata que muitas companhias, para atingirem os propósitos decorrentes da SOX, construíram estruturas de CI sustentadas na metodologia COSO. Salienta ainda que embora existam outros modelos de CI, em todos os códigos de governos das sociedades é apontado o COSO como uma metodologia de boas práticas relativas ao CI e ao risco.

A SOX é considerada por muitos autores como o principal ato no combate à corrupção e criminalidade económica.

2.3 A Gestão do Armazém e o Controlo Interno

2.3.1 Gestão do Armazém

A gestão do armazém tem vindo a assumir cada vez mais importância nas organizações atendendo aos elevados custos financeiros que esta operação representa.

Barbieri e Machline (2006) referem que os *stocks* são compostos por todos os artigos destinados à venda, ao processamento interno e ao consumo referentes às atividades finais da organização.

A gestão de stocks materializa-se num conjunto de procedimentos de CI que permitem a monitorização contínua dos processos relativos a todos os aspetos que constituem a cadeia de abastecimento.

Segundo Ribeiro (2012) “a gestão da cadeia de abastecimento é considerada uma ferramenta imprescindível para auxiliar os gestores a aumentarem a produtividade, a rentabilidade e desempenho das suas empresas”, devendo por isso ser o mais eficiente possível.

Nagurney (2006) entende a cadeia de abastecimento como um sistema coordenado dentro de uma organização que inclui pessoas, atividades, informações e recursos que estão, direta ou indiretamente, envolvidos na circulação de um produto ou serviço, desde o fornecedor até ao consumidor final.

A este processo de acompanhamento do produto desde a origem até ao consumidor final dá-se o nome de rastreabilidade, que

[...] representa a capacidade de traçar o caminho da história, aplicação, uso e localização de uma mercadoria individual ou de um conjunto de características de mercadorias, através da impressão de números de identificação. Ou seja a habilidade de se poder saber através de um código numérico qual a identidade de uma mercadoria e as suas origens. Dyer (1966) citado por Juran e Gryna (1970:280)

2.3.2 Armazenagem e Respetivas Atividades

Um dos elementos fundamentais na cadeia de abastecimento é a atividade de armazenagem, que pode ser definida como o processo onde ocorrem três funções principais: receção de produtos, armazenamento e expedição após requisição. Queirolo, Tonelli, Nan, Zunino e Shenone (2002).

O conceito de armazenagem tem vindo a sofrer constantes atualizações nos últimos anos, deixando de ser visto apenas como um local de controlo de inventários como também num espaço de movimentação e manuseamento de cargas onde a fluidez com que ocorrem condiciona a eficácia e eficiência das operações e o cumprimento dos objetivos da

organização. Outro dos fatores que influencia a produtividade dos processos dentro do armazém é a disposição do seu *layout* é “essencial que existam espaços definidos para a receção, armazenagem de material, preparação e expedição”, Alves (2012).

Segundo Moura (2005:129) a função de armazenagem enumera seis objetivos: máximo aproveitamento do espaço; utilização efetiva de mão-de-obra e equipamento; acesso fácil a todos os artigos; movimentação eficiente dos produtos; Máxima proteção dos itens e uma boa qualidade de armazenagem.

2.3.2.1 Receção de Produtos

A receção dos produtos contempla as seguintes tarefas: entrada física no armazém, conferência da qualidade e quantidades rececionadas, confrontação com o pedido realizado e direcionamento dos artigos para o seu lugar no armazém (*put-away*). Este procedimento deve ser acompanhado de documentos que evidenciem o CI físico e contabilístico dos inventários, conta Frazelle (2002). Este processo inclui “o manuseamento do material, verificação da posição de armazenagem e colocação física no local de armazenamento” relata Bello (2011). Este procedimento pode levar a que sejam percorridas grandes distâncias dentro do armazém, sobretudo se o sistema de armazenagem for aleatório.

2.3.2.2 Armazenagem

Moura (1997:3) define armazenagem como a “denominação genérica e ampla que inclui todas as atividades de um ponto destinado à guarda temporária e a distribuição de materiais.” O método armazenagem depende do volume, tipologia de produto e da sua rotatividade.

2.3.2.3 Order Picking

A atividade de *picking* consiste, de acordo com Rodrigues (1999) na “coleta do mix correto dos produtos, nas quantidades corretas, da área de armazenamento para satisfazer as necessidades do consumidor”.

Order Picking ou recolha de encomendas pode ser definida como a recuperação de itens dos seus locais de armazenamento, a fim de satisfazer a procura dos clientes internos ou externos, refere Petersen (1997).

O picking discreto é a estratégia de preparação da encomenda mais utilizada que visa a preparação de uma encomenda de cada vez, ou seja, a próxima não é iniciada sem a última estar concluída. Este método aplica-se em encomendas com um pequeno número de pedidos e um alto número de recolhas por ordem referem Đukić, Česnik e Opetuk, (2010). Como principal desvantagem apontada a este método são as distâncias percorridas pelo funcionário na preparação da encomenda, diz Eisenstein (2008).

2.3.2.4 Expedição

Após a preparação da encomenda é necessário proceder à sua conferência com o pedido do cliente. Este procedimento deve ser feito por uma pessoa diferente da que procedeu à recolha dos produtos, garantindo assim a segregação de funções, salienta Veludo (2004). “Nessa fase ocorrem atividades como: conferência entre pedido e separação, emissão de documentação, programação de entrega (rotas) e controle do embarque de mercadorias” conforme Fernandes e Correia (2012).

2.3.3 Stocks

Por stock entende-se

[...] o conjunto de materiais consumíveis ou de produtos, ou de mercadorias acumulados, à espera de uma utilização posterior, mais ou menos próxima, e que permite assegurar o fornecimento aos utilizadores quando necessário. São os elementos patrimoniais classificados e valorizados em existências”. Veludo (2004)

O planeamento dos stocks é uma política das empresas que visa satisfazer as necessidades dos clientes, no tempo e quantidade ao menor custo possível. Ballou (2006:277) relata que é necessário “desenvolver a metodologia de controle de estoques como uma forma de definir a disponibilidade de produtos e uma identificação dos custos relevantes ao gerenciamento dos níveis de estoques.”

Contudo os stocks acarretam, na grande maioria das vezes, custos muito elevados para as organizações. Esta observação é corroborada por Jacinto, Heil, Souza e Rodrigues “a preocupação gira em torno de como manter os custos condizentes com a quantidade adequada do volume colocado à disposição.” Já Ballou (2006:271) refere que o controlo dos stocks reveste-se da maior importância para uma empresa, dado que pode absorver entre 20 a 40% do custo com a sua manutenção o que corresponde a um investimento considerável sendo prudente a sua correta gestão.

Um dos métodos utilizados pelas empresas para evitar a constituição de stocks em quantidades maiores que o desejável é o sistema *just in time* que tem como objetivo produzir no tempo certo. (ibid:1) diz que este sistema define-se como “uma filosofia de planeamento em que todo o canal de abastecimento é sincronizado para reagir às necessidades das operações dos clientes” e consequentemente do mercado.

Outros sistemas de produção com influência no controlo de stocks são os modelos *pull* e *push flow* que se caracterizam por:

[...] O Sistema de Produção *Push*, mais conhecido como sistema de produção clássico, ou tradicional, é caracterizado por uma produção baseada numa previsão de procura final. O sistema de produção *Pull*, ao contrário do sistema *Push*, anteriormente descrito, é accionado pelo cliente, ou seja, pela saída do processo produtivo, com base nos consumos reais dos consumidores (Guichard, 2009:5).

Os stocks podem ainda classificar-se como voluntários, se forem constituídos por iniciativa da empresa com determinado objetivo, involuntários se resultarem de, por exemplo, devolução de mercadorias. Mínimo ou de segurança se o produto em stock for suficiente para satisfazer as necessidades da procura em tempo real, é também, considerado uma proteção contra incertezas.

2.3.3.1 Métodos de Controlo de Stocks

Um método de controlo de stocks, é o inventário que pode ser classificado como intermitente ou permanente. O primeiro consiste num sistema simplificado de determinação do custo dos inventários vendidos, sendo, na maioria dos casos, a sua mensuração física efetuada no fim de cada período contabilístico. O segundo baseia-se num sistema cuja informação contabilística sobre a movimentação dos inventários, é o mais atualizada possível, permitindo saber a cada momento as quantidades e os movimentos de

cada produto em armazém, conforme relatam, Almeida, Carvalho, Pires, Albuquerque e Dias (2010).

No armazém podem ainda ser utilizados diferentes métodos de gestão dos inventários, nomeadamente LIFO (*last in first out*), a última mercadoria a entrar é a primeira a sair e/ou FIFO (*first in first out*) os primeiros produtos a entrar em armazém são os primeiros a ser vendidos/expedidos, segundo (ibid:1).

2.3.4 Armazém

Baker e Canessa (2009) relatam que o armazém desempenha um papel fulcral no sucesso ou insucesso da cadeia de abastecimento de uma empresa.

Os processos que ocorrem ao longo do sistema logístico permitem a disponibilização do produto ao cliente no tempo, local e quantidade certos e ao menor custo possível e são decorrentes das atividades realizadas no armazém, embora não acrescentem valor ao produto final. (Carvalho 2010).

Por logística entende-se

[...] aquela parte do processo da cadeia de abastecimento que planeja, implementa e controla o fluxo e estocagem eficiente e eficaz de produtos, serviços e informações relacionadas desde o ponto de origem ao ponto de consumo, a fim de atender as necessidades dos clientes (Moura, Rezende e Gasnier, 2004:8).

A seguir descrevem-se os aspetos a observar na funcionalidade do armazém que assegurem o uso eficaz do espaço, equipamentos e mão-de-obra.

2.3.4.1 Layout

Layout

[...] é a disposição física dos equipamentos e das pessoas, que define onde colocar as instalações, máquinas e pessoal. Define também a forma e a aparência da produção. Determina a maneira segundo a qual a produção flui. Define os fluxos dos elementos envolvidos na produção”, Palleta e Silva in “Otimizando o Layout do Armazém através da Movimentação Eficiente de Materiais.”

Para Đukić [et al.] (2010) a forma básica do *layout* de um armazém é com corredores paralelos e um centro de recolha (locais de receção e expedição).

A forma como o armazém está fisicamente organizado, também tem influência na sua eficiência. Um dos aspetos a ter em conta é a disposição dos corredores, que são as passagens entre as áreas de armazenamento e expedição, refere Moura (1998).

2.3.4.2 Meios de Transporte e Movimentação de Cargas

A movimentação de materiais visa o posicionamento das matérias-primas e produtos acabados no local de armazenagem, a preparação e expedição de encomendas através de meios de transporte adequados. Com objetivo de diminuir o tempo, os custos de movimentação e por conseguinte aumentar a produtividade, o equipamento de transporte de cargas assume particular relevância para garantir o fluxo contínuo da produção. As atividades de controlo inerentes a este processo geram melhorias na qualidade do processo produtivo e diminuem o tempo de espera, contribuindo assim para o aumento dos resultados operacionais, salienta Escobar (2012).

Equipamentos de transporte e manuseamento de cargas – estes equipamentos, para além de agilizarem o fluxo de cargas dentro do armazém, têm, também como função garantir maior segurança ao operador no exercício das suas funções. O equipamento mais utilizado no transporte e movimentação de cargas é o empilhador pela sua agilidade e eficácia no carregamento, com diferentes capacidades de carga e elevação. Os empilhadores podem ser manuais ou monitorizados, de tração manual ou elétrica, diz Medeiros [et al.] (2011).

Outro equipamento bastante utilizado para a movimentação de cargas é o porta-paletes que, também, pode ser manual, a gaz ou elétrico.

2.3.4.3 Sistemas de Arrumação

A arrumação dos produtos no armazém pode ocorrer de diversas formas, sendo a mais usual, a armazenagem em paletes, que é considerada o suporte universal para cargas unitárias. As paletes são plataformas portáteis para o empilhamento de produtos, são geralmente constituídas de madeira e podem ser de entrada dupla ou quadrupla, o seu manuseamento pode ser feito por empilhadores ou porta paletes, conforme Bello (2011).

A concepção, estabilidade e eficiência da carga depende do padrão através do qual os produtos são empilhados, diz Twede [et. al,] (2005). Um padrão eficiente pode armazenar maior quantidade de produto num mesmo espaço, permitindo transportar maior quantidade de carga em menos tempo, diminuindo a distância percorrida e o custo de manuseamento em, aproximadamente, um terço refere Liebeskind (2005).

Existem vários sistemas de armazenagem em paletes, entre eles, o empilhamento em bloco - as paletes são empilhadas umas sobre as outras estando a sua base no solo e prateleiras seletivas de profundidade unitária – correspondem a estruturas de metal (estantes) que suportam as paletes unitárias, são extremamente versáteis uma vez que permitem o armazenamento de cargas de diferentes tipos, dimensões e volumes, diz Bello (2011).

2.3.4.4 Políticas de Armazenamento

Đukić [et al,] (2010) esclarecem que os métodos de armazenamento associam os produtos à sua localização física, procura, tamanho, volume, dificuldade na manipulação, entre outras. Assim salientam-se como políticas de armazenamento:

- **Armazenamento casual (*random*):** vulgarmente conhecido como armazenamento variável, os artigos são colocados onde houver espaço disponível independentemente da sua localização, (ibid.: 1). Esta metodologia de armazenamento precisa de um sistema de informação com a gestão de inventários, refere Escobar (2012).

- **Armazenamento baseado na classificação:** Os artigos são classificados em, pelo menos, três categorias (ABC) de armazenamento, logo os produtos da mesma categoria são armazenados juntos, contam Petersen [et al,] (1997). Este método não deve ser diretamente aplicado a empresas que utilizem os sistemas *just in time* ou *materials requirement planning*, atendendo que um dos seus requisitos é a independência da procura dos artigos, relatam Lisboa e Gomes (2008:184).

- **Armazenamento baseado no volume:** os produtos são armazenados segundo o tamanho o volume esperado de pedido, conforme Petersen [et al,] (1997).

A implementação de qualquer uma destas políticas pode reduzir entre 45 a 55% a distância percorrida pelo funcionário para preparação da encomenda, quando comparadas com um armazenamento casual, (ibid.:1).

Independentemente do método de arrumação adotado pelo armazém, outros fatores devem ser observados na determinação da localização dos produtos em armazém, segundo Reis (1994):

- rotatividade dos produtos, ou seja os que apresentam maior rotatividade devem ter uma localização acessível;
- similaridade ou complementaridade – os produtos que, frequentemente, são solicitados juntos devem ter localizações próximas dentro do armazém, por forma a evitar o excesso de movimentos durante o *picking*;
- tamanho – os artigos de difícil movimentação, mais volumosos e pesados devem estar localizados mais próximo do cais de expedição;
- características dos materiais – o armazenamento de produtos “especiais” devem ser localizados em zona própria (ex: refrigerados).

2.3.4.5 Métodos de Referenciação

Os métodos de referenciação tem como

[...] objetivo da classificação ou codificação de materiais e de locais é definir a catalogação, simplificação, especificação, normalização e padronização de todos os materiais componentes do stock numa determinada área de armazenamento. A necessidade de um sistema de referenciação é primordial, pois sem ela não pode existir um controlo eficiente de stocks, procedimentos de armazenamento adequados, localização rápida dos materiais e uma operacionalização correcta. Fernandes (2010:21)

A evolução tecnológica permitiu a criação de sistemas de referenciação rápida dos locais de armazenamento, funcionam como um sistema de controlo interno do armazém e contribui para a fluidez, agilidade, eficácia e eficiência das suas operações, bem como para a redução de custos e aumento da produtividade. Segundo Reis (1994) existem dois métodos de referenciação dos locais de armazenamento: através de código material e localização geográfica.

No primeiro caso, quer os locais, quer os produtos apresentam a mesma sequência numérica ou alfanumérica, sendo os artigos arrumados no local correspondente ao seu código. No segundo método, o local de armazenamento corresponde à localização exata do

produto, de acordo com os corredores principais ou secundários e áreas vertical ou horizontal das estantes.

Como exemplo de alguns *softwares* utilizados para a referência de produtos no armazém: *Warehouse Management Systems (WMS)*, *Radio Frequency Identification (RFID)*.

2.3.4.6 Sistema de Gestão de Armazéns

O desenvolvimento de sistemas automáticos de gestão de armazéns resulta da necessidade das empresas se adaptarem aos novos ambientes de negócios, cada vez mais exigentes e competitivos. O sistema de gestão de armazéns WMS configura, atualmente parte integrante das soluções informáticas de armazenagem e planeamento de recursos empresariais. A WMS é uma ferramenta que visa facilitar a automação e otimização dos processos de manuseamento de materiais dentro do armazém, a precisão do inventário e o uso das instalações. Permite ainda reduzir os custos do trabalho, diminuir os níveis de erro e aumentar a produtividade, relatam Tompkins e Smith (1998:684).

"Todas as atividades passam a ser controladas e gerenciadas pelo WMS, em vez de serem feitas pelo operador, eliminando o uso de papéis, minimizando erros, aumentando a velocidade operacional e proporcionando uma acuracidade de informações muito alta." Banzato in "Sistemas de Controle e Gerenciamento do Armazém (WMS)."

A solução WMS é uma ferramenta de gestão integrada de todas as atividades operacionais e administrativas referentes ao armazém, nomeadamente: recebimento de mercadoria, endereçamento, armazenagem, separação, embalagem, carregamento, expedição, emissão de documentos e controlo de inventário em tempo real. Esta ferramenta promove a eficácia e eficiência dos processos de armazenagem através da instrução do planeamento, circuitos e tarefas múltiplas. A WMS permite, também, a correção dos erros imediatamente após a sua deteção e aplica rotinas de otimização do armazém com o objetivo de reorganizar a localização dos produtos em função da sua rotatividade, agilizando assim o processo de entradas e saídas de mercadoria do armazém.

São objetivos da solução WMS, segundo Sucupira (2004):

- Ampliar a precisão das informações dos stocks – os erros impedem a contabilização exata dos stocks e podem condicionar o cumprimento dos níveis de serviço dos clientes.

- Aumentar a velocidade e qualidade das operações dentro do armazém – através da utilização de equipamentos de movimentação automatizados, controlados pelo próprio sistema, de coletores de dados via códigos de barras e da comunicação *on-line* por radiofrequência;

- Aumentar a produtividade do pessoal e dos equipamentos do armazém – os sistemas WMS, através do seu princípio de convocação ativa e da sua capacidade para trabalhar com equipamentos de movimentação automatizados, promovem a redução de custos operacionais resultantes da diminuição de mão-de-obra e utilização de equipamentos conforme Ribeiro, Silva e Benvenuto (2005).

São ainda indicadas como funcionalidades da WMS:

- Rastreabilidades das operações – todas as atividades cadastradas no processo de armazenagem são registadas em tempo real, incluindo a identificação do operador e/ou do equipamento utilizado para a realização da tarefa;

- Inventários físicos - através de regras parametrizadas pelo usuário, o sistema convoca os operadores para a realização de inventários que podem ser orientados por produto ou por endereço;

- Planeamento e controle de capacidades - através do registo de receção, expedição, operadores, equipamento e também do consumo de recursos utilizados na realização de tarefas, é possível proceder ao planeamento das atividades;

- Definição de características de uso de cada local de armazenagem - através do mapeamento do armazém é possível o sistema identificar os endereços e as características dos produtos que podem ser armazenados em cada local;

- Sistema de classificação dos produtos – a solução deverá dispor de um módulo de registo do produtos devidamente parametrizado por forma a que todos os artigos com as mesmas características sejam acoplados à mesma categoria aquando da sua introdução no sistema;

- Controlo de lotes, datas e qualidade – o sistema deve manter o registo de informações relativas aos lotes de fabricação dos produtos e de todo o seu circuito;

- Separação das encomendas (*picking*) – o sistema deve permitir fazer a separação das mercadorias da área de armazenamento para a de expedição de acordo com o FIFO, LIFO ou outro método para situações de excesso de carga ou falta de equipamentos de movimentação em estantes altas;

- Interface com clientes e fornecedores – o sistema deve facilitar comunicação, via internet, com fornecedores e clientes, por forma a agilizar o agendamento da receção de mercadorias com a devida antecedência;
- Cálculo de embalagens de despacho e listas de conteúdo – a solução deve ter algoritmos para calcular as embalagens necessárias para acondicionar os produtos, possibilitando também a emissão de listagem do conteúdo;
- Controle de rotas e carregamento de veículos – o sistema deve permitir o carregamento das rotas e controlar os volumes carregados em cada veículo, possibilitando a integração com fornecedores e clientes.

Banzato (1998) salienta como funções do WMS vocacionadas para a estratégia logística e operacional: programação e entrada de mercadoria, planeamento e alocação de recursos, portaria, recebimento, inspeção e controle de qualidade, armazenamento, transferências, separação de encomendas, expedição, inventários de cargas, controlo de contentores e relatórios.

A implementação de um sistema WMS é complexa uma vez que envolve a integração de diversas tecnologias que interagem com a solução, nomeadamente: mecanismos de recolha e visualização de informações como códigos de barra, terminais remotos, sistemas de radiofrequência e *scanners*, equipamentos de manuseamento, transporte e armazenamento de materiais, conforme Ribeiro [et. al.] (2005).

A escolha de um sistema WMS deve obedecer a determinados critérios como: preço, experiência e conhecimentos do fornecedor na implementação da solução, facilidade de interface com outras aplicações da empresa, adaptabilidade à legislação, etc., refere Chiku (2004).

A utilização do WMS agregada à tecnologia RFDI (radiofrequência), que utiliza ondas magnéticas para transmitir informações e obtém resultados extraordinários no controlo da gestão do armazém.

Esta tecnologia tem diversas aplicações, pode ser utilizada no controlo de *stocks* em armazéns, na localização dos produtos e nos inventários, bastando para isso a leitura da *tag*, uma etiqueta de radiofrequência semelhante ao código de barras que é utilizada para identificar, classificar, localizar e rastrear os produtos. A utilização desta metodologia

reduz substancialmente o tempo utilizado na contagem de stocks, contam Banzato e Moura (2003).

Em termos físicos esta tecnologia utiliza leitores de código de barras por radio frequência (RF *bar code scanning*), que podem ser portáteis ou acoplados a equipamento móvel e são integrados com um leitor de código de barras que comunica ao WMS através de RFDI. As informações lidas pelos leitores de RF estão conectadas ao terminal, o que elimina a necessidade de utilizar listas impressas, diminui o erro e melhora a eficiência, conforme Đukić [et al.] (2010).

São vantagens e desvantagens desta ferramenta apontadas por Bragg (2004): feed-back automático que permite a atualização imediata da base de dados; eficiência comprovada de 99,9% e representa a alternativa de mais baixo custo comparativamente com outras em detrimento de limitar a liberdade de exercício dos operadores, dificultar a leitura de produtos de grandes formatos e poder interferir com outros equipamentos.

Após a leitura da *tag*, o dispositivo portátil transmite a informação, através de radiofrequência, à base de dados, o que conduz à atualização imediata dos stocks.

A adoção de sistemas tecnológicos na gestão do armazém permite às empresas ganhos, em termos de tempo e de custos, em todos os processos. “O custo decrescente da tecnologia, associado à sua maior facilidade de uso, permitem aos executivos poder contar com meios para coletar, armazenar, transferir e processar dados com maior eficiência, eficácia e rapidez”, segundo Fleury, Wanke e Figueiredo (2000:286).

2.3.4.7 Tipos de Armazém

De acordo com Frazelle (2002), o armazém pode ainda classificar-se segundo o tipo de inventário como: de matérias-primas, de produtos em processo e de produtos acabados.

A grande diversidade de produtos que as empresas disponibilizam no mercado promove a complexidade do sistema de controlo, revestindo-se por isso da maior importância a realização de atividades de monitorização que avaliem constantemente a eficácia e eficiência as suas operações. A atividade do armazém, sobretudo no controlo dos stocks, deve ser constantemente monitorizada por forma a que as existências físicas controladas coincidam com as quantidades escrituradas. A qualidade e fiabilidade da informação fornecida pelo armazém pode influenciar a administração das empresas a definir ou

reajustar as suas políticas internas conduzindo ao aumento da produtividade e diminuição dos custos operacionais.

Os procedimentos descritos ao longo deste ponto permitem concluir que o CI está presente ao longo de toda a cadeia de abastecimento e que um bom SCI é um aliado incontornável na gestão de *stocks*, o que contribui para o cumprimento dos objetivos das organizações, bem como para a eficácia e eficiência dos processos.

3 Contextualização do Setor e da Empresa Objeto do Estudo

Este capítulo tem como pressuposto fazer uma caracterização do setor vitivinícola português, contextualizar, particularmente, a Península de Setúbal e por fim caracterizar a empresa objeto de estudo desta dissertação – Venâncio da Costa Lima, Ld.^a.

3.1 Enquadramento Histórico

Historicamente não é possível identificar o local e a época onde o vinho foi produzido pela primeira vez, no entanto prevalecem muitas lendas sobre a sua origem. Os enólogos dizem que o vinho surgiu por acaso e resultou de um punhado de uvas esmagadas. Segundo Hugh Johnson em *The Story of Wine*, 1989, a lenda mais contada sobre a origem do “néctar dos deuses” refere-se à corte do rei persa Jamshid, onde as uvas eram conservadas em ânforas para serem consumidas fora de época. Numa dessas ânforas as uvas fermentaram e deixaram escorrer um sumo que borbulhava e exalava um aroma estranho, tendo sido consideradas impróprias para consumo humano porque poderia ser veneno. Certa donzela do harém que sofria de muitas dores, na expectativa de pôr termo à sua vida, decidiu consumir o sumo impróprio e invés de morrer ficou alegre e dormiu serenamente. A donzela relatou a Jamshid o ocorrido e o rei de imediato ordenou que fosse preparado mais vinho, que posteriormente foi consumido na sua corte.

O vinho passou assim a ser considerado uma bebida milagrosa, associado ao misticismo e religiosidade, que tem vindo a acompanhar a história económica, social e cultural das diversas civilizações.

Certeau, Giard e Mayol (2002:139) relatam que “O vinho é a condição *sine qua non* de toda a celebração: é aquilo pelo qual se pode gastar mais para honrar alguém (...) o vinho contém, pelas virtudes próprias que lhe são atribuídas por um consenso cultural, um dinamismo social (...)”

3.2 O Setor Vitivinícola no Mundo

Com o decorrer dos séculos a cultura da vinha e do vinho propagou-se pelos vários continentes e a produção de vinhos foi ganhando expressão, apurando a qualidade e assumindo um lugar de relevo na economia mundial.

Em 2012, a área agrícola mundial destinada às vinhas atingia 7.528 milhões de hectares (Mha), tendo a produção de vinho rondando os 252 milhões de hectolitros (Mhl), segundo dados da Organização Internacional da Vinha e do Vinho (OIV), o que representa 25.290 milhões de euros de volume de negócios.

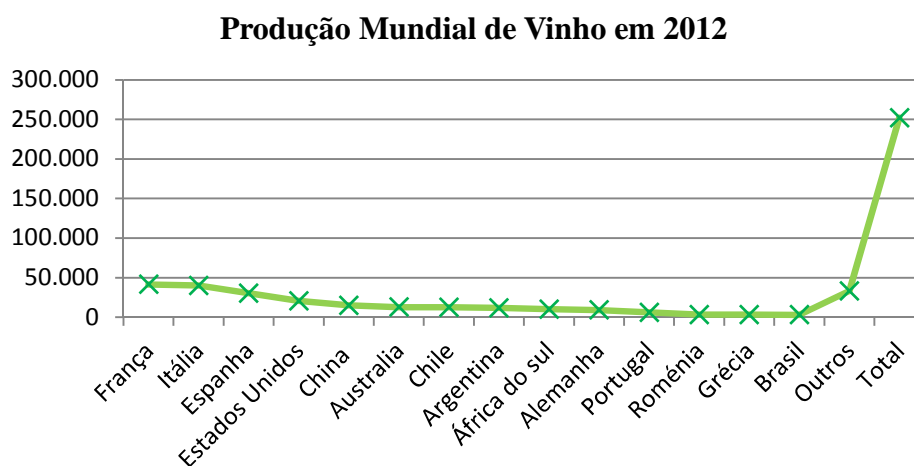


Figura 7 - Produção Mundial de Vinho em 2012 em Mhl

Fonte: IVV

Ainda de acordo com a OIV em 2012, a União Europeia (UE), no panorama global, destacou-se como o maior produtor mundial de vinho, cuja produção anual atinge cerca de 62,3%, o que equivale a 157 Mhl. O consumo de vinho na UE, neste período é estimado em 151 Mhl, o que corresponde a 62% do consumo mundial.

Consumo Mundial de Vinho em 2012

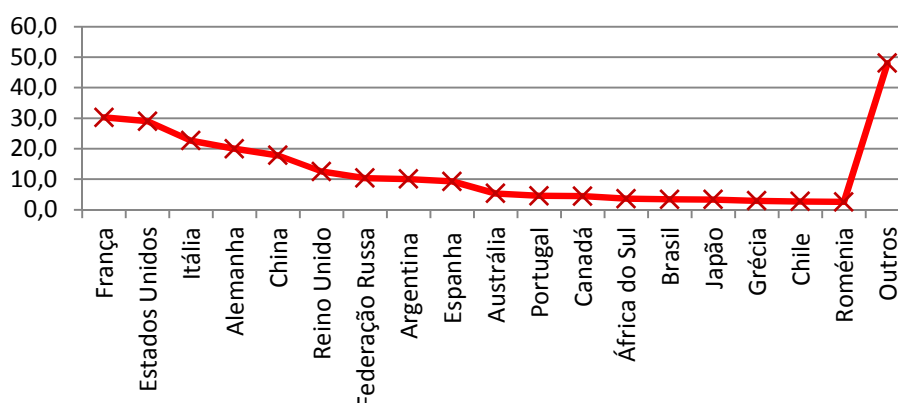


Figura 8 - % do Consumo Mundial de Vinho em 2012

Fonte: IVV

Importa esclarecer que por campanha vitivinícola entende-se o período compreendido entre 01 de Setembro do ano n e 31 de Agosto do ano n + 1, segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE).

3.3 Caracterização do Setor Vitivinícola em Portugal

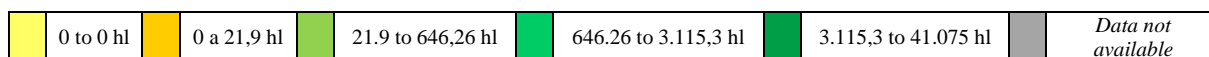
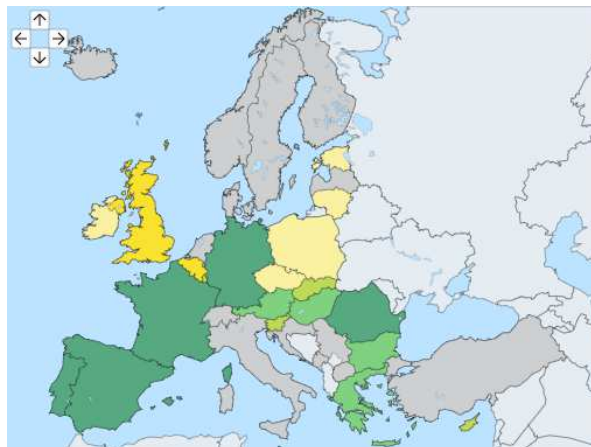


Figura 9 - Principais Países Produtores de Vinho na EU em 2012/2013

Fonte: Eurostat

A observação do mapa permite concluir que Portugal está entre os principais produtores de vinho a nível mundial. De fato, na campanha vitivinícola 2012/2013, Portugal ocupa o 11º lugar no ranking de países produtores de vinho do mundo e o 5º da UE, sendo a produção

cerca de 6.141 Mhl, o que corresponde a 2,4% da produção total, segundo o Instituto da Vinha e do Vinho (IVV).

A nível interno, no período 2012/2013 o consumo de vinho em Portugal apresenta o menor valor desde 2008, correspondendo o consumo *per capita* a 39,7 litros por habitante.

Período de referência dos dados	Consumo Humano de Vinho (hl) em Portugal	Consumo Humano de Vinho <i>Per Capita</i> (l/hab)
2012 / 2013	4168	39,7
2011 / 2012	4994	47,4
2010 / 2011	4802	45,4
2009 / 2010	4725	44,4
2008 / 2009	4514	44,9

Quadro 1 - Consumo de Vinho em Portugal

Fonte: INE

O vinho produzido no país resulta do conjunto das 12 regiões vitivinícolas demarcadas que de norte a sul cobrem todo o território nacional, nomeadamente: Minho, Trás-os-Montes, Porto e Douro, Távora-Varosa, Bairrada, Dão e Lafões, Beira Interior, Lisboa, Tejo, Península de Setúbal, Alentejo e Algarve, conforme explanado na figura seguinte.

Evolução da Produção Total por Região Vitivinícola

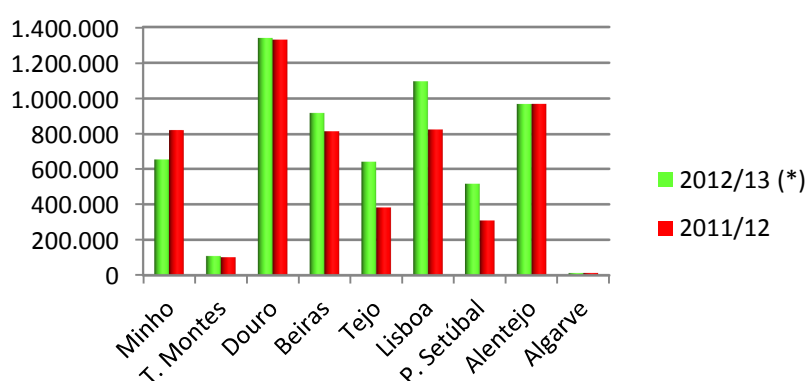


Figura 10 - Evolução da Produção Total por Região Vitivinícola em Mhl

Fonte: IVV

A análise do gráfico anterior permite concluir que a colheita de 2012/2013 apresenta um incremento na produção para todas as regiões vitivinícolas exceto para o Minho, quando comparada com o período anterior. A produção total representa cerca de 6,25 M(hl), o que corresponde a um acréscimo de 1,12% face ao ano anterior

Relativamente ao peso que cada região ocupa no total de vinho produzido em Portugal podemos constatar que o Douro, as Beiras, Lisboa e Alentejo, representam cerca de 68% da produção, enquanto as restantes regiões produzem 32%. A PS assume cerca de 8% dos vinhos produzidos em Portugal, o que corresponde a 516.099 hl.

Na figura seguinte estão identificadas as 12 regiões vitivinícolas de Portugal continental e as 2 das regiões autónomas, que correspondem a indicações geográficas (IG), dentro das quais estão integradas 31 Denominações de Origem (DO).

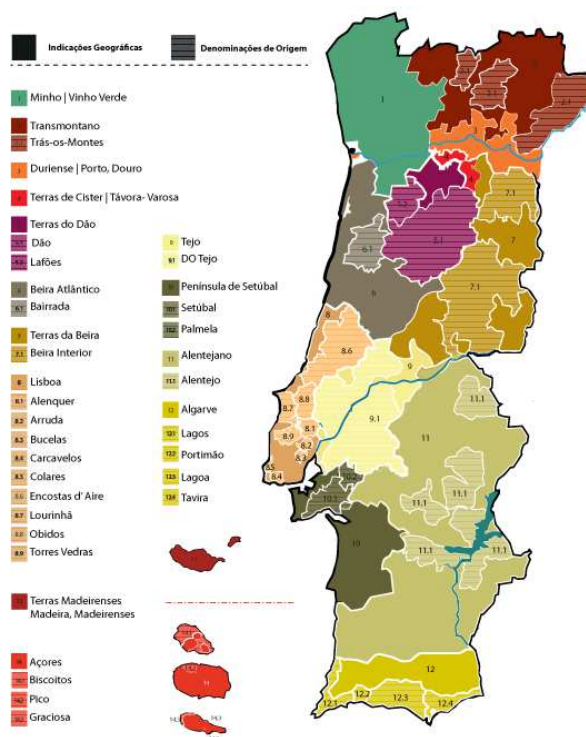


Figura 11 - Regiões Demarcadas

Fonte: IVV

Cada uma destas regiões pode abarcar uma ou mais classificações conforme o tipo de vinho que produz. Assim importa clarificar alguns conceitos, de acordo com a legislação nacional e comunitária em vigor.

Indicação Geográfica (IG) – esta

[...] designação é aplicável a produtos com direito a indicação geográfica produzidos numa região específica cujo nome adoptam, elaborados com, pelo menos, 85% de uvas provenientes dessa região e de castas previamente estabelecidas. À semelhança dos vinhos com denominação de origem, são controlados por uma entidade certificadora, IVV.

Indicação Geográfica Protegida (IGP) – esta “designação comunitária adoptada para designar os vinhos com Indicação Geográfica aos quais é conferida proteção nos termos estabelecidos na regulamentação e que integram um registo comunitário único”. IVV (2014) Conforme regulamento (CE) n.º 1234/2007 do Conselho, de 22 de outubro, com as alterações introduzidas pelo regulamento (CE) n.º 491/2009 do Conselho, de 25 de maio.

Os vinhos produzidos em zona IGP podem ser classificados como “vinho regional”. Esta menção consta dos rótulos das embalagens.

Evolução da Produção de Vinho com IGP

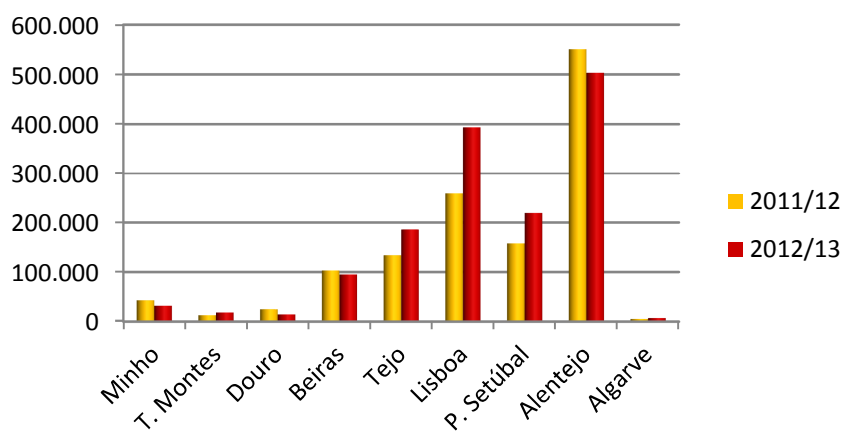


Figura 12 - Evolução da Produção de Vinho com IGP em Mhl

Fonte: IVV

A produção de vinho com IGP corresponde a 1,47 (Mhl) e assume particular expressão nas regiões vitivinícolas do Alentejo (34%), de Lisboa (27%) e da PS (15%) e do Tejo (13%), perfazendo 1,3 (Mhl) do total produzido.

Denominação de Origem – esta

[...] designação é aplicável a produtos cuja originalidade e individualidade estão ligados de forma indissociável a uma determinada região, local, ou denominação tradicional, que serve para identificar o produto vitivinícola, sendo considerada:

- Origem e produção nessa região ou local determinado;
- Qualidade ou características específicas, devidas ao meio geográfico, fatores naturais e humanos.

Para beneficiar de uma Denominação de Origem, todo o processo de produção é sujeito a um controlo rigoroso em todas as suas fases. DL n.º.212/04, de 23 de agosto, art.º. 2º, alínea a).

Denominação de Origem Controlada (DOC) – esta “menção tradicional específica que pode ser utilizada em Portugal na rotulagem dos produtos com denominação de origem. A referência a esta menção dispensa a utilização de denominação de origem protegida (DOP).” (IVV, 2014), de acordo com Decreto-Lei n.º.212/04, de 23 de Agosto, art.º 8º, alínea a).

Denominação de Origem Protegida (DOP) – esta “designação comunitária adoptada para designar os vinhos com Denominação de Origem aos quais é conferida proteção nos termos estabelecidos na regulamentação e que integram um registo comunitário único,” de acordo com regulamento (CE) n.º 1234/2007 do Conselho, de 22 de outubro, com as alterações introduzidas pelo regulamento (CE) n.º 491/2009 do Conselho, de 25 de maio.

Quer as IGP, quer as DOP para os produtos vitivinícolas produzidos na UE fazem parte de um registo comunitário único.

Evolução da Produção de Vinho com DOP

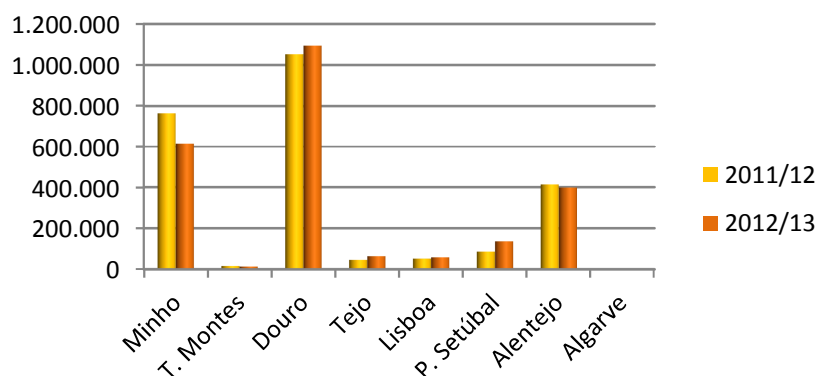


Figura 13 - Evolução da Produção de Vinho com DOP em Mhl

Fonte: IVV

A produção de vinho com DOP sofreu um ligeiro incremento nas regiões do Douro, Tejo e na PS, enquanto nas restantes regiões manteve ou diminuiu. A produção nacional de vinho com DOP corresponde a 2,75 Mhl.

Relativamente à produção de vinho com IGP e DOP representa na campanha de 2012/2013 67% da produção nacional prevendo-se um aumento deste número face à importância que a certificação dos produtos assume no contexto da sua comercialização.

A certificação dos produtos vitivinícolas produzidos nas regiões demarcadas está a cargo das respetivas Comissões Vitivinícolas Regionais (CVR). As CVR são entidades certificadoras e exercem funções relativas ao controlo da produção, comércio e certificação de produtos vitivinícolas com denominação de origem ou indicação geográfica, conforme normativo em vigor.

A certificação dos vinhos acrescenta valor à produção nacional conferindo-lhes garantia de qualidade e rigor no mercado nacional e internacional.

Qualquer vinho produzido na UE que não se enquadre nas designações anteriores deverá cumprir os normativos nacionais e comunitários nesta matéria e é apelidado de “vinho”.

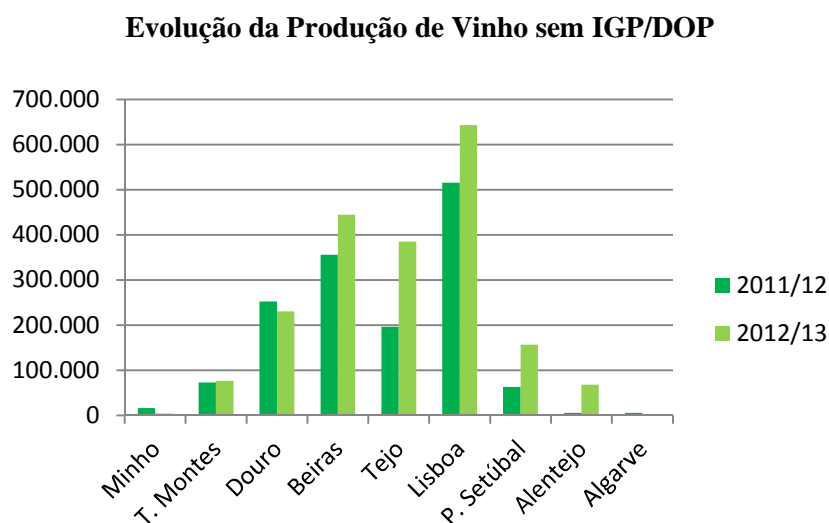


Figura 14 - Evolução da Produção de Vinho sem IGP/DOP em Mhl

Fonte: IVV

No que concerne à categoria de vinho, a produção aumentou significativamente face ao ano anterior, ou seja, em 2012/2013 foram produzidos 2,1 Mhl contra os 1,48 Mhl produzidos em 2011/2012, que corresponde a um aumento de 620 mil hectolitros.

O quadro seguinte explana a produção total nacional (continente e ilhas) no que diz respeito à categoria de vinhos produzidos:

Total		Vinho com DOP		Vinho Licoroso com DOP		Vinho com IGP		Vinho com Ind. Ano/Casta		Vinho	
T/R	B	T/R	B	T/R	B	T/R	B	T/R	B	T/R	B
4 590 156	1 736 949	1 325 776	719 795	597 121	161 545	1 133 363	341 584	16 225	10 989	1 517 671	503 036
6 327 105		2 045 571		758 666		1 474 947		27 214		2 020 707	

Nota: T/R = Tinto/Rosé; B = Branco

Quadro 2 – Produção de Vinhos por Categoria

Fonte: Anuário de Vinhos e Aguardentes de Portugal 2013

A análise dos dados permite constar que os vinhos tintos e rosés são os mais produzidos no panorama nacional na categoria de vinhos, seguidos pelos vinhos com DOP, vinhos com IGP, vinhos licorosos com DOP e por fim os vinhos com indicação de ano e casta. Relativamente aos brancos, os mais produzidos são os vinhos com DOP e os menos produzidos os vinhos com indicação de ano e casta.

Os dados previsionais do IVV em 12-08-2014 apontam para uma quebra da produção de vinho na ordem dos 5,7% quando comparado com a campanha anterior, a que corresponde um volume de 5,9 Mhl. A quebra da produção resulta de uma diminuição generalizada em todas as regiões tendo em conta que as vinhas foram afetadas devido a condições climáticas adversas. As regiões exceção são a PS e o Algarve no território continental, onde se estima que ocorram aumentos da produção na ordem dos 10 a 20% devido a condições climáticas propícias, bem como a um desenvolvimento vegetativo favorável das videiras.

No que diz respeito à comercialização dos vinhos nos mercados nacional e internacional, a quota é de 52% e 48%, respetivamente.

A comercialização de vinhos no mercado nacional corresponde a um volume de produção na ordem dos 3,2 Mhl, enquanto no mercado internacional ascende a 3,05 Mhl, o que representa cerca de € 724 738, dos quais € 656.299 dizem respeito a produto engarrafado e € 68.439 a granel. (IVV, 2013).

Os 10 principais países consumidores dos vinhos portugueses no mundo são os seguintes:

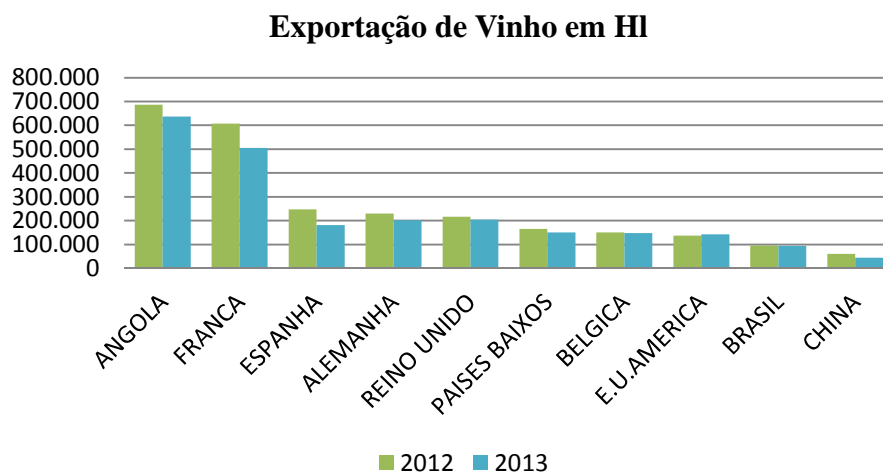


Figura 15 - Exportação de Vinhos em Volume de Hl

Fonte: IVV

A análise do gráfico permite-nos concluir que o volume, em milhões de hectolitros, de vinhos exportados diminuiu no último ano, no entanto o valor das exportações aumentou alavancado pelo incremento do preço médio do vinho, que no final de 2013 rondava os € 2,37/litro.

Relativamente aos principais consumidores destacam-se, fora da UE, Angola, EUA, Brasil e China e, dentro da UE, França, Espanha, Alemanha, Reino Unido, Países Baixos e Bélgica.

Em 19 de setembro de 2014, o Ministério da Agricultura e do Mar publicou a seguinte informação referente às exportações no primeiro semestre de 2014: “ O preço médio do vinho exportado cresceu 15,2% no primeiro semestre de 2014, em resultado do aumento de exportações de vinhos engarrafados, que representaram mais de 135 milhões de garrafas.

Segundo o IVV a subida dos preços registou-se na maioria das categorias de vinho exportado, posicionando o preço médio em 2,39 €/litro, que geraram receitas ao sector de 314,4 milhões de euros nos primeiros seis meses.

As exportações foram maioritariamente compostas por vinhos com denominação de origem, vinhos regionais e Vinho do Porto, que representaram 55% da quantidade e 77% do valor.

Também no mercado nacional foram registadas melhorias. A quantidade de vinho vendido no 1.º trimestre cresceu 1,5% face ao mesmo período de 2013, beneficiando do aumento de

vendas feitas na restauração. O mercado nacional estava em contração há nove trimestres consecutivos, o que “empurrou” as empresas para o competitivo mercado internacional.

Evolução da Balança Comercial em M€

Intra + Extra UE	2011	2012	2013
Exportações (1)	656 918	707 458	724 738
Tx Variação Homóloga (TVH)	6,9%	7,7%	2,4%
Importações (2)	81 915	84 435	121 605
TVH	-8,5%	3,1%	44,0%
Saldo [(1)-(2)]	575 003	623 023	603 133
TVH	9,5%	8,4%	-3,2%

Quadro 3 – Evolução da Balança Comercial

Fonte: IVV

A leitura da balança comercial permite aferir que o volume de importações é muito inferior ao volume de exportações quer em valor, quer em quantidade. De acordo com o IVV, o volume de hl de vinho importados em 2013 corresponde a 1,54 M, cujo custo corresponde a, aproximadamente, € 122.000. Os principais produtos importados são os vinhos de mesa a granel e os espumantes e espumosos.

Quanto à evolução do aprovisionamento de vinho em Portugal nas últimas duas campanhas vitivinícolas as variações de existências são negativas embora menores em 2013 do que no ano de 2012. Vide apêndice 3.

3.4 O Setor Vitivinícola na Península da Setúbal

A PS localiza-se entre os rios Tejo, a norte e o Sado a sul, sendo banhada a oeste pelo oceano Atlântico. A sua localização privilegiada associada à orografia do território, zonas montanhosas e planícies, e ao clima ameno, tipicamente mediterrânico, caracterizado por verões quentes e secos alternados com invernos frios e relativamente chuvosos conferem-lhe características peculiares para a produção de vinhos.

A cultura da vinha na PS é anterior à formação de Portugal. Investigações arqueológicas realizadas no estuário do Tejo, no final dos anos noventa, revelaram grânhas de uva que foram datadas do séc. VIII a.C. No entanto, atribui-se aos fenícios e gregos a introdução da

cultura da vinha na região da Arrábida proveniente de castas que trouxeram do Oriente. Seguiram-se outros povos como os romanos e os árabes que também deixaram o seu legado histórico na PS, na produção de vinha, com a introdução de novas variedades e técnicas de cultivo.

Posteriormente à fundação do reino de Portugal vieram outros povos que impulsionaram a cultura da vinha, merecendo destaque os francos pelas suas ancestrais tradições vitivinícolas.

Segundo o IVV, no séc. XIII, no reinado de D. Dinis, o vinho de Setúbal já era muito famoso. Em 1381, o vinho de Setúbal, já era exportado para Inglaterra, tendo o Rei Ricardo II mencionado a sua importação. No reinado de D. Manuel I, as vinhas de Setúbal são mencionadas num foral de 1514. No séc. XVII, mais precisamente em 1675 existem registos da exportação de 350 barricas de Moscatel de Setúbal para Inglaterra. Luís XIV, o “Rei Sol” era um apreciador do famoso vinho generoso, proveniente de Setúbal e fazia questão de o servir nas festas de Versailles. Existem registos datados de 1797 que revelam que o precioso “Setúbal” fazia parte de uma ementa que foi servida num banquete aos cavaleiros de Malta.

Em 09 de setembro de 1875, Ferreira Lapa refere na sua 6ª conferência sobre vinhos "a notável e importante comarca vinhateira de Setúbal, a região privilegiada do moscatel, com reputação na Europa e nome feito em Portugal".

É no séc. XIX que se dá o grande incremento na produção da vinha na região de Setúbal. A título de curiosidade referir que é nesta época e nesta região que existe a maior vinha contínua do mundo, com cerca de 4.000 ha e mais de 10 milhões de cepas que produzem anualmente 30 mil pipas de vinho, cuja propriedade pertence a um único produtor – José Maria dos Santos. (CVRPS, 2013)

Segundo a Associação Nacional das Denominações de Origem Vitivinícolas (ANDOVI) as castas predominantes na PS são o Castelão (Periquita) que constitui cerca de 80% do encepamento das tintas da região. Relativamente às castas brancas, em Palmela predomina a Fernão Pires e na Arrábida a Moscatel de Setúbal. Nos anos 70, como resultado da necessidade de diversificar a produção, alguns produtores introduziram outras castas na região como o Cabernet Sauvignon, o Syrah, o Merlot e o Chardonnay.

Ainda de acordo com a ANDOVI, os vinhos certificados da Península de Setúbal podem ser oriundos de duas DO, (Setúbal e Palmela), e uma IG, (vinho regional) PS, sendo que a cada DO correspondem castas e áreas geográficas específicas.

A certificação dos vinhos da PS está a cargo da CVRPS, que tem como principal objetivo “garantir a origem, a qualidade e genuinidade dos vinhos bem como a sua promoção e do património vitivinícola da Região”. E como missão a defesa das DO Setúbal e Palmela e IG PS, bem como o fomento da respetiva regulamentação, controlo dos vinhos produzidos nas respetivas áreas geográficas e a garantia da sua origem, genuinidade e qualidade. Para que tal aconteça é necessário um rigoroso controlo do processo de produção dos vinhos, uma certificação competente e uma eficiente promoção comercial.

O controlo da origem e da qualidade dos vinhos Moscatel de Setúbal, Moscatel Roxo, Palmela e PS, é levado a cabo através de um criterioso e exigente processo.

De todos os vinhos (brancos, tintos, rosados, espumantes e licorosos) produzidos na PS merece particular destaque o vinho que se evidencia neste território, o Moscatel de Setúbal.

No séc. XIX, este vinho obteve grande sucesso resultante das viagens a que teve sujeito. Os navios, com destino ao Brasil, eram carregados de pipas no convés que transportavam vinho doce, que precisamente por este motivo não tinha valor comercial. Quando chega a Portugal, depois de passar duas vezes pelo equador, abriam as barricas e verificaram que o vinho tinha apurado, ganho corpo e sabor. Assim nasce o afamado “Torna Viagem”, um dos mais apreciados moscatéis de Setúbal.

A elevada qualidade e diversidade de castas que prevalecem nesta região permitem a produção de vinhos de excelente qualidade, que tornaram a PS numa referência mundial neste setor. Este fato é comprovado pelas inúmeras medalhas que premeiam os vinhos da região, destacando-se o Syrah 2005, da Casa Ermelinda Freitas como o melhor vinho tinto do mundo, bem como o Moscatel de Setúbal – Reserva 2006, da VCL como o melhor moscatel do mundo.

A superfície vitícola da PS ocupa uma área total de 8 740 ha, dos quais 1 954 são em DOP. Esta área produziu na campanha vitivinícola de 2012/2013 cerca de 517 797 hl de vinho, dos quais 115 578 em DOP, 20 530 de licorosos com DOP, 219 979 com IGP, 4 500 com identificação de ano/casta e 157 209 de vinho, de acordo com IVV (2013).

O Anuário 2013 dos Vinhos e Aguardentes de Portugal aponta a existência de 75 agentes económicos que exercem a sua atividade na área vitivinícola da PS. Estes agentes são maioritariamente organizações de carácter familiar, adegas cooperativas e empresas comerciais. Henrique Soares, presidente da CVRPS informa que

[...] a viticultura, na região, tem evoluído de forma considerável nos últimos anos proporcionando aos viticultores a obtenção de uvas de melhor qualidade, com produções economicamente viáveis, ambientalmente sustentáveis e que permitem a obtenção de vinhos com uma singular relação qualidade / preço. (CVRPS, 2013).

Um dos fatores apontados para o reconhecimento dos vinhos nos mercados nacional e internacional, em paralelo com o aumento da qualidade e dos preços competitivos, é aposta que a CVRPS e os produtores locais têm vindo a fazer na promoção dos seus produtos junto de profissionais do sector, críticos, jornalistas e importadores. Anualmente marca presença nos grandes eventos relacionados com a temática, nos concursos nacionais e internacionais onde a região tem arrecadado inúmeros prémios, que vão do ouro ao bronze e que colocaram os vinhos produzidos na PS entre os melhores do mundo.

Atualmente a CVRPS tem em curso “o plano estratégico de promoção internacional 2014/2015 dos Vinhos da Península de Setúbal, que tem como mercados prioritários Brasil, China e Angola” por forma a continuar a promover os vinhos e aumentar o volume de vendas no mercado internacional.

3.5 Apresentação da Venâncio da Costa Lima, Ld.^a – Objeto do Estudo

A empresa, VCL, sediada na Quinta do Anjo, concelho de Palmela, foi fundada em 1914 por Venâncio da Costa Lima, com o objetivo de comercializar vinho, azeite e cereais. Anos mais tarde redireciona o seu objeto e passa a dedicar-se, exclusivamente, à produção e comercialização de vinho, tornando-se entre os anos 30 e 50 do séc. XX, na “segunda maior produtora de vinho da Península de Setúbal” (Venâncio Lima, 2013).

Após o falecimento do único sócio, a empresa converte-se numa sociedade por quotas, sendo os seus titulares herdeiros do fundador. Desde sempre gerida como um negócio de

família, já vai na 4ª geração de sucessores, primos entre si, e continua a ter as mesmas características.

Gersik, Davis, Hampton e Lansberg (1997) definem empresa familiar como uma estrutura que pode assumir ser de três tipos:

- a) Proprietário controlador – a propriedade é controlada pelo dono ou por um casal;
- b) Sociedade entre irmãos – o controle da sociedade é tutela de um ou mais irmãos e geralmente acontece na segunda geração;
- c) Consórcio de primos – o controle da empresa é realizado por primos e, por norma, acontece na terceira geração.

Uma empresa para ser classificada como familiar deve ter as seguintes características:

- A família deve possuir propriedade sobre a empresa, podendo assumir propriedade total, propriedade majoritária ou controle minoritário;
- A família deve influenciar as diretrizes da gestão estratégica da empresa;
- Os valores das empresas são influenciados ou identificados com a família;
- A família determina o papel sucessório da empresa. Silva, Fischer e Davel, (1999).

Tavares, Santos, Rodrigues, Souza e Silva (2009:3) relatam que “a empresa familiar tem como característica básica a sucessão do poder de maneira hereditária a partir de uma ou mais famílias”.

A VCL é pois uma empresa familiar, um consórcio de primos, que são proprietários da totalidade da empresa, exercem a gestão e definem a sua estratégia. Atualmente o capital da empresa está dividido em 5 quotas, estando a gestão a cargo de dois sócios que foram nomeados gerentes e acumulam várias funções.

A organização interna da empresa em termos esquemáticos:

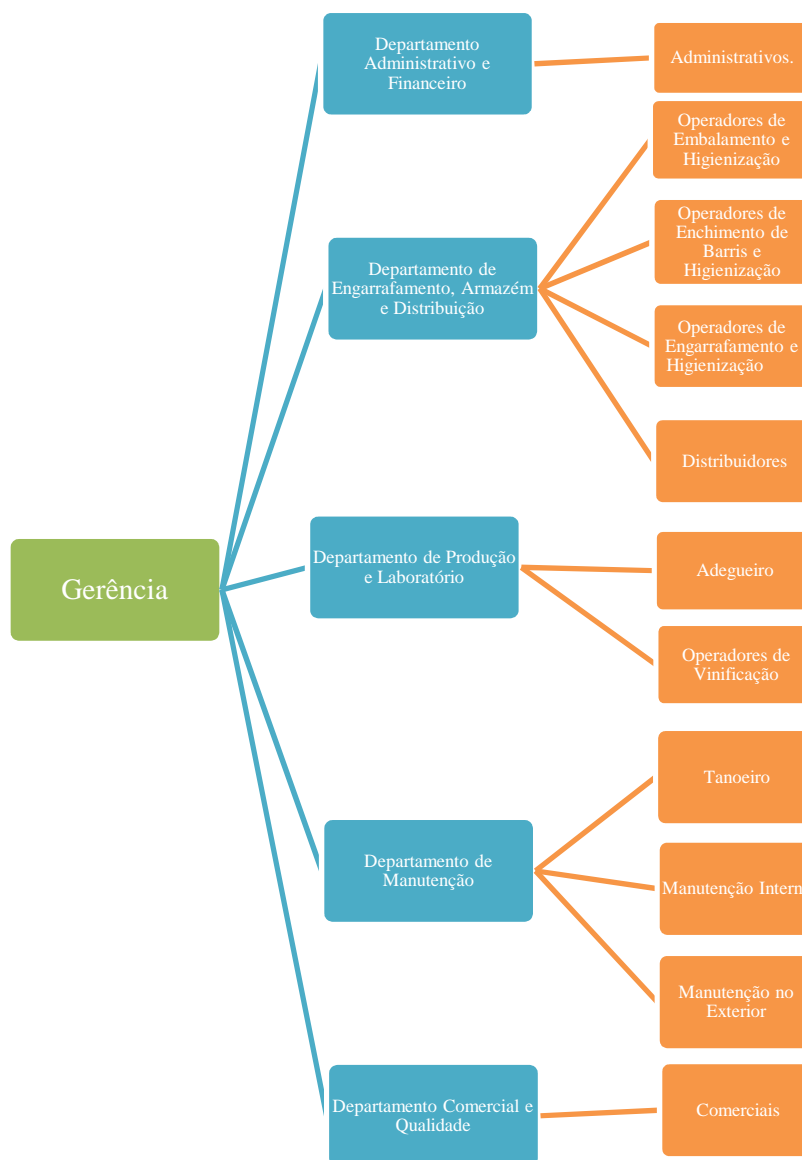


Figura 16 – Organograma da VCL

Fonte: Autora

Um dos sócios gerentes, para além das funções de gestão acumula, também, a responsabilidade pelos departamentos administrativo e financeiro e manutenção, articula diretamente, com os operacionais desses setores.

A observação atenta do organograma permite concluir, a inexistência de um nível intermédio de chefias, atendendo a que dos cinco departamentos da empresa, dois são geridos por um dos sócios gerentes. Fica então, o departamento comercial a cargo de uma chefia de 2º nível, bem como o departamento de produção e laboratório que é gerido pelo

enólogo responsável pela produção, acumulando aqui, também, duas funções. O departamento de engarrafamento, armazém e distribuição é gerido pelo chefe de armazém.

No total, o capital humano da empresa soma 40 pessoas, cuja média de idades ronda os 50 anos, sendo o nível de qualificações maioritário o ensino primário e secundário. Em termos de ensino superior apenas três pessoas estão qualificadas com este nível de habilitações académicas.

Merece ainda destaque o fato da grande maioria dos efetivos da empresa ser residente na aldeia onde a empresa está sediada. Sendo este um dos objetivos da empresa “contribuir para a criação de emprego a nível local e estabelecer boas relações de vizinhança com os residentes”. Venâncio Lima (2013).

Da gama de vinhos, que a empresa produz, atualmente, destacam-se os seguintes:

Vinhos de Mesa Branco e Tinto/ Serrinha e Terras do Sul (não certificados);

Vinho Regional Península de Setúbal Branco, Tinto e Rosé: Serra do Louro, Vale Pereiro e Casal do Cerrado; Vinho Palmela DOC; Palmela Reserva DO; Moscatel de Setúbal DOC e Moscatel de Setúbal Reserva DO.

A empresa tem vindo a receber diversos prémios, em concursos nacionais e internacionais, para quatro dos seus vinhos que primam pela excelência e qualidade, destacando-se: VCL – Moscatel de Setúbal Reserva que em 2011 arrecadou o título do “Melhor do Mundo”; VCL – Moscatel de Setúbal que recebeu várias medalhas de ouro e o prémio “Sabor do Ano 2013”; VCL – Palmela Reserva – conquistou, por duas vezes, medalha de ouro e em 2013 a medalha de mérito no Concurso Nacional de Vinhos; VCL – Palmela DOC – classificado pela Revista de Vinhos como “Melhor Compra”, durante vários anos.

Quanto ao volume de produção a empresa manteve as quantidades produzidas nos últimos dois anos, cerca de 5 milhões de litros, no entanto o volume de negócios registou um acréscimo na ordem dos 17% de 2012 para 2013. No que concerne ao peso dos inventários no volume de negócios ascende a 43%, o que evidencia a importância desta secção na gestão da empresa.

Pelas suas características, a VCL, insere-se no grupo das pequenas e médias empresas, na categoria de pequena empresa, uma vez que emprega 40 pessoas e nem o volume de negócios nem o balanço ultrapassam os € 10 milhões. O art.º. 2º do anexo da Recomendação da Comissão Europeia n.º 2003/361/CE relata a seguinte definição “na

categoria das PME, uma pequena empresa é definida como uma empresa que emprega menos de 50 pessoas e cujo volume de negócios anual ou balanço total anual não excede 10 milhões de euros.”

No exercício das suas funções, a empresa cumpre as suas obrigações económicas e fiscais, estando o relato financeiro validado por um técnico oficial de contas e a certificação legal das contas a cargo de uma Sociedade de Revisores Oficiais de Contas, de acordo com os requisitos definidos no art.º 262º do Código das Sociedades Comerciais.

O processo de globalização da economia contribui para o aumento da competição no mercado global. A VCL tem vindo, a adaptar-se às características de um mercado cada vez mais exigente e competitivo, investindo constantemente na modernização de equipamentos, em processos tecnológicos mais inovadores que lhe permitem alavancar a qualidade dos seus produtos, mantendo as características regionais que lhes conferem um fator identitário único.

Uma das estratégias da empresa passa pela diversificação das atividades e dos mercados, através do enoturismo e da internacionalização, conforme relata o sócio gerente

[...] pretendemos produzir cada vez mais e com maior qualidade, manter a relação qualidade/preço que é o fator determinante para o sucesso dos nossos produtos junto dos clientes e por conseguinte do consumidor final. Pretendemos também aumentar a nossa quota de mercado a nível nacional e promover, cada vez, mais a internacionalização dos nossos produtos. Para isso estamos a desenvolver ações conjuntas com a CVRPS para promover os nossos vinhos no mercado internacional, para além de participarmos em diversos eventos e certames a nível nacional. (...) está em curso um projeto de 2,4 milhões de euros para reorganizar a adega o que nos vai permitir aumentar a produção e diversificar a nossa atividade, já o fazemos, mas também pretendemos aumentar esta vertente do negócio que é o enoturismo. Somos associados da Rota de Vinhos da Península de Setúbal, com a qual desenvolvemos ações conjuntas de promoção dos nossos produtos e por outro lado disponibilizamos as nossas instalações para receber grupos que pretendam visitar o espaço e conhecer a nossa história e a desta região vitivinícola. Venâncio Lima (2013).

4 Metodologia

Neste capítulo será apresentada a metodologia utilizada para a elaboração desta dissertação, justificada a escolha da empresa objeto do estudo de caso. Será ainda formulado o problema em análise e descrito o método de recolha de dados que foi utilizado para a realização deste trabalho.

4.1 O Estudo de Caso

O estudo de caso é um método de investigação vulgarmente utilizado nas ciências sociais para a análise intensiva de uma situação específica, salienta Tull (1976).

Yin (2001) afirma que "estudo de caso é um inquérito empírico que investiga um fenómeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, quando a fronteira entre o fenómeno e o contexto não é claro e evidente e onde diversas fontes de evidência são utilizadas", como acontece no presente trabalho.

Nesta dissertação é aplicado o método do estudo de caso a uma empresa do setor vitivinícola, particularmente ao sistema de controlo interno utilizado na gestão do armazém. O estudo incide assim sobre uma situação específica, única, em contexto real, procurando compreender, descrever, avaliar e explorar, bem como realçar as boas práticas utilizadas e identificar aspetos a melhorar que contribuam para a eficiência e eficácia do sistema de controlo interno do armazém.

A tónica do estudo está no armazém como um todo, sendo analisadas as várias atividades que a montante e a jusante exercem influência na sua gestão, como: produção, engarrafamento, armazenamento, comercialização e distribuição. A análise destas atividades permitirá construir conhecimento mais sólido sobre os procedimentos de controlo interno praticados no armazém.

A análise do estudo de caso procurará responder às questões colocadas no capítulo 5º deste documento, nomeadamente:

Quais os procedimentos de controlo interno adotados nos seguintes processos:

- Solicitação e Receção de Produtos para Embalamento vs. Armazenamento;
- Engarrafamento vs. Armazenamento;

- Armazenamento vs. Encomenda e Expedição;
- Controlo de Qualidade.

Yin (2001) comparou o método do estudo de caso com o experimental e histórico, tendo afirmado que em primeiro lugar é preciso analisar as questões colocadas pela investigação e posteriormente qual a técnica a ser utilizada.

Em suma podemos dizer que o estudo de caso apresentado neste trabalho representa uma abordagem metodológica de investigação exploratória, uma vez que descreve e analisa detalhadamente um acontecimento real e que os preceitos subjacentes foram aplicados.

A investigação realizada dedica-se ao estudo de uma situação concreta e tenta responder às questões colocadas, relativas sistema de controlo interno na gestão do armazém da VCL, tentando compreender um fenómeno importante para o investigador.

4.2 Descrição do Método da Recolha de Dados

A organização do procedimento da recolha de dados é uma fase de extrema importância no planeamento da investigação. A metodologia adotada consistiu, em primeira instância, na revisão da literatura sobre o estado da arte relativo ao tema objeto desta dissertação. Foi efetuado um estudo aprofundado sobre a evolução do controlo interno, desde os primórdios da civilização até à atualidade, focado na bibliografia existente sobre esta temática com reconhecido interesse académico e científico.

Saunders, Lewis e Tornhil (1997) salientam que a pesquisa bibliográfica permite ao investigador um contato particular com trabalho especializado já efetuado no âmbito do tema em estudo.

A revisão da literatura permitiu fundamentar teoricamente o tema e obter suporte para a componente empírica da dissertação. Köche (1997) refere que o principal objetivo da revisão bibliográfica é conhecer e analisar os principais contributos teóricos publicados sobre uma determinada temática.

O estudo de caso incidiu sobre os procedimentos de CI aplicados na gestão do armazém de uma empresa do setor vitivinícola que opera na PS, uma vez que se pretendeu realizar

[...] uma investigação que se assume como particularística, isto é, que se debruça deliberadamente sobre uma situação específica que se supõe ser única ou especial, pelo menos em certos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico e, desse modo, contribuir para a compreensão global de um certo fenómeno de interesse. Ponte (2006:2).

Sousa e Batista (2011) relatam que os dados primários são obtidos diretamente pelo investigador através da aplicação de entrevistas, inquéritos ou observação direta, enquanto os secundários estão disponíveis em livros, internet, jornais e revistas, ou seja, são informações provenientes de terceiros que o investigador utiliza para analisar o problema.

Os dados primários foram obtidos em múltiplas fontes e utilizados diferentes métodos de recolha como: observação direta, em várias visitas realizadas à empresa, aplicação de entrevistas a indivíduos “chave” dentro dos diversos departamentos: gestão, comercial, produção e armazém e análise de documentação da organização e do setor vitivinícola.

Foi assim aplicado o método de investigação qualitativa suportada em três técnicas de recolha de dados: observação direta, entrevistas e análise documental, conforme relatam Bogdan e Bilken (1994:134) “Em investigação qualitativa, as entrevistas podem ser utilizadas de duas formas. Podem constituir a estratégia dominante para a recolha de dados ou podem ser utilizadas em conjunto com a observação participante, análise de documentos e outras técnicas”.

A recolha de dados realizada através da observação direta consistiu na presença do investigador na empresa alvo deste estudo onde foram retiradas várias notas que são “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recolha” (ibid.: 1).

A entrevista pode ser de três tipos, segundo Fontana e Frey (1994): semi-estruturada, estruturada e não estruturada, pode ainda assumir um carácter quantitativo ou qualitativo, podendo este ser classificada como aberta standard, guiada ou conversacional informal. Patton (1987). As entrevistas realizadas foram do tipo estruturadas e semi-estruturadas, de carácter qualitativo, uma vez que o guião estava previamente preparado, mas foi sendo adaptado ao longo da recolha de informação, e podem classificar-se como abertas atendendo a que as respostas foram livres.

A entrevista é dos métodos de recolha de informações “no sentido mais rico da expressão, no entanto o espírito teórico do investigador deve permanecer continuamente atento, de

modo a que as suas intervenções tragam elementos de análise tão fecundos quanto possível”, relatam Quivy e Campenhoudt (1998:192).

Os dados obtidos durante a entrevista serão citados ao longo do ponto seguinte.

A análise da documentação da empresa e do setor tiveram por base dois exercícios económicos 2012 e 2013, por forma a que a investigação fosse coerente e devidamente fundamentada. Foram analisados os relatórios de gestão da empresa para comparar, nos últimos dois anos, os dados relativos ao volume produção, vendas e inventários. No que concerne ao setor foram analisados os dados que permitiram a sua contextualização em termos nacionais e da Península de Setúbal relativamente à evolução da produção, certificação, consumo, exportação e aprovisionamento de vinho. Para a contextualização do setor foram utilizados os dados estatísticos disponibilizados no IVV.

Os dados secundários extraídos da análise documental permitiram complementar a informação facilitando a compreensão do tema em análise.

4.3 Perfil dos Inquiridos

O universo de inquiridos é constituído por quatro elementos, três homens e uma mulher, com idades compreendidas entre os 36 e os 52 anos. Dois possuem o 9º ano de escolaridade e os outros dois são licenciados em Engenharia Alimentar. Relativamente às funções que desempenham são cargos de chefia de 1º, 2º e 3º nível, em exercício de funções há vários anos. Assim, optou-se por auscultar em entrevista um gestor, que acumula várias funções, entre elas, a de responsável pelo departamento de distribuição e produtos acabados, o responsável pelo departamento de produção e laboratório, o chefe de embalagem e armazém e a responsável pelo departamento comercial e qualidade. Em anexo serão apenas exibidas três entrevistas, uma vez que não foi autorizada a publicação da quarta.

5 Análise dos Dados e Resultados do Estudo Empírico

Neste capítulo serão analisados os dados recolhidos durante o período de investigação do estudo de caso e comentados os resultados obtidos relativamente aos procedimentos de controlo.

5.1 Procedimentos de Controlo Interno Observados

De seguida serão apresentados os processos alvo deste estudo e a sua articulação com os procedimentos de CI utilizados.

Caracterização e Gestão do Armazém

O armazém localiza-se dentro do complexo da VCL, junto da área de vinificação e próximo da entrada para facilitar o acesso e carregamento de mercadorias. É único, coberto, não climatizado, nem informatizado. A área total é de 700 m², possui quatro cais de expedição, o que permite o carregamento de quatro cargas em simultâneo. Em termos de distribuição espacial, o armazém está organizado por zonas: secos, linha de engarrafamento e produto acabado. A zona de secos diz respeito à armazenagem de produtos destinados ao embalamento (barris de madeira, barris de inox, garrações, garrafas, *bag in box*, rolhas, cápsulas, rótulos e caixas), a linha de engarrafamento destina-se ao enchimento e a área de produto acabado, que está devidamente embalado e paletizado, ou seja está pronto para ser expedido e entregue no cliente. Existe ainda um escritório destinado ao chefe de armazém, responsável pelo engarrafamento, armazém e distribuição.

Os produtos acabados são armazenados em estantaria convencional (estantes metálicas), agrupadas em dois corredores, com capacidade para empilhar até quatro níveis de produto em altura por doze de largura.

No interior do armazém circula ainda equipamento de transporte de cargas: empilhadores, porta-paletes elétricos e carrinhos com rodas, que são operados por pessoal devidamente habilitado.

Relativamente à hierarquização, o departamento de engarrafamento, armazém e distribuição está na dependência direta da gerência.

O chefe de armazém coordena todas as tarefas relacionadas com a gestão do armazém, nomeadamente: planeamento do engarrafamento, aquisição de produtos destinados ao embalamento, engarrafamento, armazenagem, preparação de encomendas, expedição e distribuição.

Neste espaço trabalham 6 pessoas, sob a alçada direta do chefe de armazém: 2 homens e 4 mulheres, sem funções definidas. Aos homens estão atribuídas as tarefas mais pesadas (ex.

manuseamento de barris de 60 lt), enquanto as mulheres exercem as mais leves. O pessoal não dispõe de farda nem de calçado próprio para o exercício das suas funções, contrariando o disposto no manual de HACCP. As horas de entrada, pausas e saída são sinalizadas por um aviso sonoro.

Existem apenas dois níveis de chefia, contudo existe alguma necessidade de clarificação da delimitação de funções e responsabilidade entre os departamentos de produção e o de engarrafamento, armazém e logística. Ao mesmo nível a segregação de funções não tem aplicabilidade, o que é um condicionalismo à responsabilização de cada funcionário no exercício das suas funções.

O planeamento da produção é feito mensalmente pelo responsável pelo departamento de produção com base nos registos históricos de vendas da empresa. Já o planeamento do engarrafamento é feito semanalmente, em articulação direta com o gerente, suportado, também na previsão da procura/consumo (Modelo *Pull Flow*). Em função da previsão que foi definida é aferido se existe produto em stock, caso não exista ou o existente seja em quantidade insuficiente para satisfazer as necessidades dos clientes nessa semana, procedem ao engarrafamento considerado necessário. O chefe de armazém relata a ocorrência, pessoalmente ou via telefone, ao responsável pela produção, solicitando que o produto fique disponível para ser engarrafado, por forma a satisfazer as necessidades dos clientes e cumprir os níveis de serviço acordados. Entre o pedido e a disponibilidade do produto pode decorrer um prazo de 24 a 48 horas. Aplica-se à produção o sistema “*just in time*”, ou seja, tudo é produzido no tempo certo, evitando assim a constituição de grandes stocks.

Contudo, podem ocorrer ruturas de stock por indisponibilidade de produto, com origem em diversas causas, sendo as mais comuns: planificação incorreta devido a um excesso de procura, na semana em apreço, provocado por um fenómeno extraordinário (ex. prémio de melhor moscatel do mundo 2011); avaria de uma máquina; falta de qualquer componente indispensável ao engarrafamento que constitua um impedimento para concluir o processo, defeitos nos artigos. As causas podem ter um carácter interno ou externo à gestão do armazém e podem resultar de fatores controláveis (ex. falta de rolhas) ou incontroláveis (ex: avaria de uma máquina).

Caso se verifique algum impedimento ao cumprimento da encomenda, o cliente é informado, via telefone ou mail e as faltas são regularizadas com a maior brevidade possível.

5.1.1 Receção de Produtos para Embalamento vs. Armazenamento

A coordenação dos produtos destinados ao engarrafamento, também é uma das funções desempenhada pelo chefe de armazém, porém a realização da compra é da responsabilidade do departamento de produção.

Os produtos que fazem parte do processo de engarrafamento são os seguintes (barris de madeira, barris de inox, garrafões, garrafas, *bag in box*, cápsulas, rolhas, rótulos e caixas).

Este processo ocorre da seguinte forma: receção da mercadoria, inspeção visual, conferência da guia de remessa com o produto entregue e arrumação na zona de secos.

Durante o processo de engarrafamento é detetado que foi aberto o último saco de rolhas, por exemplo, a pessoa que o constatou, transmite ao chefe de armazém a necessidade e, este, por sua vez informa, pessoalmente ou via telefone, o responsável pela produção que já não existe mais artigo em stock. Não é utilizado qualquer documento que materialize este processo. O responsável pela produção procede à realização da encomenda, via mail, ao fornecedor que está devidamente homologado pela VCL, uma vez que o fornecimento diz respeito a artigos que interferem diretamente na qualidade do produto em termos de higiene e segurança alimentar.

A mercadoria é entregue nas instalações da VCL, sem agendamento, por norma, de tarde, uma vez que os produtos acabados são expedidos pela manhã. Qualquer cais pode ser utilizado para efetuar a descarga, será o que estiver livre no momento da chegada da mercadoria. Quem recebe a mercadoria não tem acesso ao pedido que foi feito ao fornecedor, o chefe de armazém sabe apenas que foi realizado.

Os produtos são rececionados e, quem os recebe, procede à inspeção visual para verificar se existem danos na embalagem que comprometam o produto. Caso se verifique, informa o escritório e procedem à devolução da encomenda. Se estiver tudo em conformidade, procedem à conferência física dos artigos confrontado a guia de remessa ou de transporte que os acompanha com o efetivamente entregue e, são de imediato, transportados para a

zona de secos para arrumação nas respetiva estante. Os produtos são arrumados por ordem de chegada e por tipologia de artigo.

O armazém procede ao registo da mercadoria rececionada e remete a informação para a contabilidade. No entanto não procedem ao registo das saídas em função das utilizações, não efetuam qualquer controlo para além do visual.

O critério aplicado para este processo é, também, o FIFO, uma vez que a primeira mercadoria a chegar é a primeira a ser utilizada.

O planeamento desta atividade apresenta algumas debilidades e deverá ser programado atempadamente por forma a garantir a eficiência e eficácia das operações.

Em síntese, os procedimentos de CI observados neste processo prendem-se com a inspeção visual da encomenda, a confrontação do documento que acompanha a mercadoria com a efetivamente entregue e o registo de entrada em armazém.

5.1.2 Controlo Interno do Engarrafamento vs. Armazenamento

O processo de engarrafamento corresponde à última fase da produção, a vinificação está concluída e o vinho está pronto para ser embalado.

A linha de engarrafamento localiza-se dentro do armazém e está ligada, através de canalização adequada, às cubas de vinificação (produção). Nesta zona do armazém coexistem quatro linhas de enchimento, estando atribuída uma máquina de enchimento a cada uma, com diferentes objetivos de engarrafamento, vejamos:

Linha 1 – destina-se ao engarrafamento de barris de inox, possui capacidade para encher 120 barris/dia com 30 lts cada, ou seja uma capacidade de enchimento máxima na ordem dos 3.600 lts/dia.

Linha 2 - visa o enchimento de barris de madeira e tem capacidade para engarrafar 100 barris de madeira de 40 lts/dia, o que corresponde a 4.000 lts/dia.

Linha 3 – pressupõe o engarrafamento de *bag in box*, com diferentes lotações, ou seja de 5, 10 ou 20 litros, cuja capacidade diária de enchimento corresponde a 1.000, 1.100 e 700 caixas, respetivamente. O que corresponde a um nível de enchimento máximo de 5.000, 11.000 ou 14.000 litros por dia.

Linha 4 – procede ao enchimento de garrafas de 0,375, 0,75 ou 1 litro, tendo, em termos médios, capacidade para encher 10.000 lts/dia.

As linhas 1 e 2 são exclusivamente operadas por dois homens uma vez que se destinam ao enchimento de barris de grande porte, enquanto as 3 e 4 são manobradas por quatro mulheres por se destinarem ao engarrafamento produtos mais leves.

Sempre que é alterado o tipo de produto engarrafado, procedem à higienização do equipamento e do local. Este procedimento é devidamente registado em ficha própria.

O engarrafamento do produto é sempre feito por lotes. Cada lote é devidamente sinalizado com a letra “L” e com um número sequencial constituído por seis dígitos, que representam a sequência do lote, o ano e o dia juliano de enchimento. Podem ainda conter a letra D que representa um produto produzido em DOC, um M se se tratar de Moscatel ou um R se for vinho regional. A empresa desenvolveu um método de controlo que permite identificar o engarrafamento dos vinhos, que obedece aos seguintes critérios: produto, tipologia, certificação, cor da cápsula e cor do rótulo, conforme explanado na tabela subsequente:

Produto – Vinhos VCL	Tipologia	Certificação	Cor da Cápsula	Cor do Rótulo
Moscatel de Setúbal	Generoso	DO	Preta	Roxo
Moscatel de Setúbal Reserva	Generoso	DOC	Preta	Laranja
Palmela Reserva	Tinto	DO	Preta	Preto
Palmela DOC	Tinto	DOC	Preta	Vermelho
Vale do Pereiro	Tinto	Regional	Azul	Azul
Vale do Pereiro	Branco	Regional	Amarelo	Amarelo
Vale do Pereiro	Rosé	Regional	Rosa	Rosa
Casal do Cerrado	Tinto	Regional	Dourado	Castanho com fio dourado
Casal do Cerrado	Branco	Regional	Dourado	Castanho com fio dourado
Serra do Louro	Tinto	Regional	Roxo	Roxo com fio dourado
Serra do Louro	Branco	Regional	Verde	Verde com fio dourado

O processo de engarrafamento obedece às seguintes fases:

- a) Inspeção visual das embalagens;

- b) Lavagem e esterilização das embalagens antes de serem cheias – para este efeito, a empresa dispõem de maquinaria de lavagem e esterilização;
- c) Enchimento – este processo consiste em colocar nas embalagens a quantidade suficiente de produto, de acordo com os níveis exigidos, deixando sempre um espaço disponível para que possa ocorrer uma eventual dilatação e para colocar a rolha. O produto é engarrafado por lotes, por ex: vinho de mesa branco;
- d) Fechamento – colocação da rolha de cortiça natural, no caso das garrafas;
- e) Capsulagem – a cápsula é colocada em função do lote de produto que está a ser engarrafado, conforme explicado anteriormente;
- f) Rotulagem – os rótulos são colocados, por cor, nas garrafas para identificar o produto;
- g) Colocação em caixas/encaixotamento – o produto é colocado em caixas;
- h) Palatização – o produto é devidamente acondicionado em paletes e envolvido com película aderente para proteger e garantir as condições de segurança indispensáveis à sua mobilização dentro do armazém e posteriormente no transporte até ao cliente.
- i) Armazenamento dos produtos acabados

Após o engarrafamento o vinho tem como finalidade ser armazenado e expedido. Inicia-se assim outra fase do processo, o armazenamento de produto acabado que é realizado como a seguir se explica.

Previamente ao produto seguir para a zona de armazenagem, é preenchida a sua ficha técnica que contém a seguinte informação: designação, nº de lote, data de engarrafamento de acordo com o dia juliano (ex. 7/365) e quantidade engarrafada. Esta ficha é arquivada no armazém e no final de cada semana o chefe de armazém, envia para o escritório esta informação, que posteriormente é carregada nas aplicações informáticas.

O produto é movimentado desde a zona de engarrafamento até à zona de armazenamento através do equipamento de transporte de cargas, o porta paletes ou o empilhador.

Chegado à zona de armazenamento o produto é arrumado, sem lugar pré-definido, por ordem de produção e por artigo, “a produção do dia anterior é colocada em baixo, logo é a primeira a sair e a mais velha é colocada em cima, por forma a assegurar a armazenagem de acordo com a produção. Não obedece a nenhuma regra específica vai-se tirando garrafas, box e barris para cada lado.” Jorge Vieira (chefe de armazém).

O método utilizado para a gestão dos stocks é o FIFO, uma vez que o primeiro produto a entrar no armazém é o primeiro a sair, a ser expedido para o cliente.

Os produtos são ainda arrumados de duas formas, os palatizados em estantes e os não palatizados (barris de madeira e barris de inox) empilhados no solo, uns sobre os outros, mantendo sempre o mesmo método, por lote de acordo com dia em que são produzidos. As paletes utilizadas são de madeira, de entrada quadrupla e têm capacidade para suportar 60 caixas de vinho, 6 barris de madeira ou 18 de inox.

A estantaria utilizada para armazenar as paletes é de metal, tem até quatro níveis de altura por doze de largura. É um sistema de armazenagem convencional, estático e robusto, que permite armazenar grandes volumes de produtos, bem como o acesso direto e fácil às cargas armazenadas. As estantes estão colocadas paralelamente umas às outras, com espaço suficiente para permitir a circulação do equipamento de transporte de cargas entre elas. O espaço de armazenagem é suficiente e nunca está totalmente lotado atendendo a que empresa utiliza o sistema de produção *just in time*.

O sistema de inventário utilizado é o permanente, sendo que apenas no final de cada mês, o chefe de armazém, procede à contagem física das existências e relata, através de uma ficha própria para o efeito, à área administrativa as quantidades existentes, sendo estes dados, posteriormente transmitidos à contabilidade (que é um serviço contratado externamente).

A VCL dispõe de duas soluções informáticas: PRIMAVERA e ViniGest que é uma aplicação suportada na primeira. Com diferentes funções, a primeira destina-se à faturação e a segunda é, exclusivamente, vocacionada para a produção, apresentando múltiplas funcionalidades como: gestão das adegas e dos produtos, gestão da produção (entrada de uva, vinificação, outras operações e engarrafamento), gestão da qualidade e enquadramento institucional (contas correntes e documentação). Permite ainda o controlo de outras vertentes como: entrada da uva automatizada, planeamento do engarrafamento, controlo dos custos de produção, de acordo com ViniGest. No entanto, na VCL é apenas utilizada para a gestão da adega e produção.

As aplicações permitem a migração de dados entre elas, ou seja o ViniGest informa sobre os lotes e quantidades de produtos disponíveis e é com base nessa informação que a faturação é emitida.

Tendo em conta que não existe comunicação entre as aplicações e o armazém, a informação disponível no programa pode evidenciar algum desfasamento entre o produto efetivamente acabado e pronto para ser entregue ao cliente e o carregado no sistema.

Em suma os procedimentos de CI observados são os seguintes: preenchimento da ficha de registo da higienização sempre que alteram o produto que está a ser engarrafado; identificação do lote engarrafado, com número de lote e dia juliano, identificação do produto engarrafado por cor de cápsula e rótulo; preenchimento da ficha técnica do produto engarrafado indicando a designação, nº de lote, data de engarrafamento e quantidade engarrafada; armazenamento por lote e por dia; utilização do critério FIFO para gestão dos stocks; preenchimento da ficha de contagem dos stocks no final de cada mês; utilização do sistema de inventário permanente; emissão de faturação através de uma aplicação informática e utilização do ViniGest para controlo da adega e produção.

5.1.3 Controlo Interno do Armazenamento vs. Expedição

Como referido no ponto anterior, a VCL utiliza o sistema de inventário permanente e o método FIFO para gestão dos stocks.

A empresa produz em função das necessidades da procura/consumo, o que lhe confere alguma flexibilidade na sua qualidade de produtor, para não armazenar produto em grande quantidade, podendo embalar muito rapidamente caso seja necessário. Este procedimento permite diminuir os custos com o armazenamento, cumprir os níveis de serviço acordados com os clientes, aumentar a produtividade e os resultados operacionais.

No entanto, dispõe de um stock de segurança, constituído voluntariamente, considerado ótimo sempre que permita satisfazer uma necessidade imediata sem recorrer à produção, sendo maior no início de cada mês e menor no final, dependendo da rotatividade do produto. Por outro lado, podem constituir stocks involuntários resultantes de vários fatores como: erro no cálculo das previsões, devolução de vendas, etc., mas este stock é escoado de imediato atendendo ao método utilizado para gestão dos stocks.

Outro dos fatores que influencia os stocks são as quebras, que resultam de acontecimentos imprevistos. Existe uma ficha para registar as quebras. Este documento fica associado ao “cadastro” do funcionário responsável pela ocorrência. Apesar de se verificar uma diminuição dos produtos entrados no armazém, este acontecimento não é documentado

nem contabilizado no caso dos vinhos de mesa, contudo para os vinhos certificados, existe uma obrigatoriedade legal de comunicar à CVRPS a ocorrência. De acordo com o chefe de armazém, as quebras são acertadas no engarrafamento seguinte do mesmo produto.

O controlo físico dos stocks é da responsabilidade do chefe de armazém, sendo que é a única pessoa que sabe as quantidades de produto que estão disponíveis, com base no seu conhecimento das entradas e saídas de armazém. Porém, este método de conhecimento, apesar de próximo da realidade, está centrado numa única pessoa, não é totalmente fiável uma vez que podem ocorrer “desvios resultantes de artigos mal faturados”. Todavia no armazém são apenas registados os produtos que entram, através da ficha técnica, mas não existe qualquer registo dos produtos que saem, no momento em que são expedidos.

Desta forma a tarefa relativa à gestão administrativa dos stocks torna-se difícil de mensurar, uma vez que não é possível relatar com precisão o tipo e quantidades de produto em armazém, as suas entradas e saídas e determinar o valor deste ativo e os respetivos custos de produção que lhes estão associados.

O documento que serve de suporte às saídas de armazém é a fatura. As encomendas são rececionadas no escritório, são faturadas, sendo as faturas entregues ao chefe de armazém, em papel, e este procede de imediato à preparação da encomenda. Os artigos são faturados independentemente de estarem disponíveis em armazém. Tal como já referido se não houver produto engarrafado em quantidade suficiente para satisfazer a encomenda, o chefe de armazém solicita ao responsável pela produção, podendo ocorrer uma rutura de 24 a 48 horas para satisfazer a encomenda.

Caso exista produto disponível, a encomenda é preparada para ser expedida e entregue ao cliente. O chefe de armazém procede à conferência da fatura e verifica a disponibilidade do produto, que é carregado, através do equipamento de transporte, para os cais de expedição que estiver vago. Este procedimento é completamente aleatório, pois não está pré-determinado qual o cais por onde a encomenda será expedida. Após o carregamento de todos os produtos que compõem a encomenda para o cais, o chefe de armazém procede à conferência dos artigos, por forma a aferir se não existem desconformidades com a carga e, procedem ao carregamento nos veículos de transporte. A empresa possui frota própria composta por 6 veículos de transporte de mercadorias e procede à entrega dos produtos diretamente nos clientes do canal eureka (hotéis, restaurantes e cafés). Para as entregas dos clientes da grande distribuição procedem à contratação externa do serviço através de

transportadoras. As rotas de distribuição, desenvolvem-se entre Lisboa e o Algarve, estão organizadas por proximidade geográfica, de forma a garantir a rentabilidade das viaturas e a diminuir os custos operacionais. A cada rota está associada uma ficha de “giro”, onde são registadas as entregas, o cliente, a data e respetivas quantidades. Este documento é utilizado para fazer análise semanal das vendas registadas na semana anterior e proceder à sua projeção para a semana seguinte. A distribuição está organizada por giro, com entregas regulares diárias, contudo o volume de cargas é variável. O veículo é adaptado ao volume de carga por forma a cumprir a entrega das encomendas calendarizadas.

A expedição da mercadoria é sempre acompanhada pela fatura.

As encomendas são preparadas cada uma de sua vez, porém podem ser expedidas quatro em simultâneo o que provoca alguma confusão em termos de pessoas e meios de movimentação dos produtos na zona de carga.

Em conclusão, os procedimentos de CI observados neste processo são os seguintes: preenchimento da ficha de registo de quebras para aos vinhos certificados; fatura das encomendas, conferência da fatura com a carga e existência de (giros) rotas de distribuição de mercadorias que são materializadas na ficha de “giro”.

5.1.4 Controlo de Qualidade

O processo de controlo de qualidade é transversal a toda a empresa, abarca todas áreas, sobretudo a da produção e promove a comunicação entre os vários departamentos da VCL. Desde 2009 que a VCL tem em funcionamento um sistema de controlo de qualidade que tem como principal objetivo assegurar a satisfação de todos os que estão envolvidos nos diferentes processos da cadeia de abastecimento, desde a origem (as uvas) até ao produto acabado no cliente final em conformidade com a legislação nacional e internacional em vigor para o setor alimentar.

A primeira fase do controlo de qualidade consiste na implementação do sistema de HACCP – Análise dos Pontos Críticos de Controlo. Este sistema assenta em dois manuais, o de pré-requisitos e o do sistema de HACCP, propriamente dito. Este último não foi facultado para análise uma vez que diz diretamente respeito ao processo produtivo.

Foi efetuada uma análise ao manual de pré-requisitos, que tem como objetivo prevenir, eliminar ou reduzir os perigos de contaminação dos produtos alimentares associados ao

meio envolvente. Este documento é uma excelente ferramenta de controlo interno desde que criteriosamente cumprido, uma vez que reúne um conjunto de indicadores materializados em documentos, desde que devidamente preenchidos permitem efetuar a rastreabilidade do produto.

A monitorização sistemática do sistema permite pesquisar soluções de melhoria contínua por forma a aumentar constantemente a qualidade do produto.

O manual está organizado por secções, nomeadamente:

- 1- Caracterização da empresa e da estrutura organizacional
- 2- Controlo documental
- 3- Aprovisionamento
- 4- Adequabilidade das instalações e equipamentos
- 5- Plano de manutenção e calibração dos dispositivos de medição e monitorização
- 6- Plano de higienização
- 7- Higiene pessoal e código de boas práticas
- 8- Qualidade da água
- 9- Plano de controlo de pragas
- 10- Plano de controlo de resíduos e controlo de sub-produtos
- 11- Plano de controlo de segurança, higiene e saúde do trabalho
- 12- Plano de formação
- 13- Plano de controlo de rastreabilidade
- 14- Auditorias, deteção de não conformidades, correções e ações corretivas e preventivas.

Em cada secção estão identificados procedimentos de controlo que são aplicados ao longo dos vários processos.

O manual utiliza, essencialmente, uma metodologia preventiva, que deve ser aplicada e revista periodicamente, porém tal não aconteceu desde a sua implementação. Apenas são atualizadas as fichas de controlo ao longo do processo. Estima-se a atualização do manual após a conclusão das obras de remodelação da adega que estão em curso.

Anualmente a empresa renova a certificação do HACCP, dispondo de documentos comprovativos deste ato.

Este é um dos processos mais importantes para VCL, sem o qual não pode produzir os seus produtos nem garantir junto dos seus clientes o cumprimento das regras em termos de higiene e segurança alimentar nem garantir a sua excelente qualidade.

Este programa de controlo de qualidade prevê vários procedimentos de CI ao longo de todo o processo da cadeia de abastecimento. No entanto, não é propósito deste trabalho analisar todo o sistema de controlo de qualidade da VCL, mas sim evidenciar a sua importância para a empresa. Assim serão apenas abordados os procedimentos de CI observados na secção de aprovisionamento em termos de qualidade, por ser aqueles que dizem diretamente respeito a este estudo.

Ao nível da secção de aprovisionamento são descritos os procedimentos utilizados na seleção, avaliação e reavaliação de fornecedores, na receção de produtos e na gestão do armazém. Todos eles têm um denominador comum o fato de dizerem diretamente respeito a produtos alimentares e por isso poderem influenciar diretamente a sua qualidade.

Relativamente à seleção, avaliação e reavaliação de fornecedores, falamos apenas dos que fornecem artigos que interferem diretamente na sua qualidade em termos de higiene e segurança alimentar, nomeadamente: produtos destinados ao embalamento (barris de madeira e de inox, garrações, garrafas, *bag in box*, rolhas, cápsulas, rótulos e caixas); produtos de apoio ao processo produtivo (de filtração, de colagem, de estabilização, de vindima) e matérias-primas (uvas, aguardente, aromas, sumos concentrados e açúcar). Os fornecedores dos produtos mencionados integram a lista de fornecedores homologados da VCL e por isso estão sujeitos a um rigoroso controlo de qualidade como garante do seu cumprimento das normas de higiene e segurança alimentar. Após a sua seleção é preenchido uma ficha de controlo com os dados do fornecedor, este documento será alvo de atualização sempre que ocorrem acontecimentos relevantes que o justifiquem.

Quanto aos procedimentos descritos na receção de produtos consistem nos seguintes: confrontar a sua receção física com o mapa de planeamento, inspeção visual, amostra (no caso das matérias primas), caso esteja tudo conforme os requisitos de HACCP procedem ao registo de entrada e segue para armazenamento, senão devolvem o produto ao fornecedor.

No que diz respeito à receção de produtos destinados ao embalamento, o manual salienta que: procedem à descarga no cais indicado, confirmam a entrega com a guia de remessa e efetuam inspeção visual. Caso se verifiquem desconformidades procedem à sua devolução.

Se estiver tudo conforme os produtos dão entrada em armazém, sendo preenchida uma ficha indicando os seguintes aspetos: denominação do produto, lote, data de receção e data de início de utilização.

No que concerne à gestão do armazém, o manual informa que todos os produtos rececionados são registados na ficha de controlo de produtos, que será aplicada na utilização do critério FIFO por parte do responsável pelo armazém, sendo considerado um elemento aplicado à rastreabilidade do produto. Clarifica ainda que a arrumação e identificação do produto final nas prateleiras será acompanhada da respetiva ficha de identificação do artigo.

Conforme demonstrado nos pontos anteriores deste capítulo, os procedimentos mencionados nos últimos dois parágrafos, na prática não são realizados.

Em suma este método de controlo do armazém identifica 22 fichas que evidenciam os procedimentos aplicados a cada processo, porém na sua grande maioria, não são preenchidas com regularidade.

Quanto ao controlo de qualidade da produção, realizam internamente análises laboratoriais dos lotes por forma a garantir o cumprimento dos parâmetros de segurança alimentar, sendo que a CVRPS, enquanto responsável pelo controlo dos produtos certificados e o IVV, procedem ao controlo da produção.

O processo de certificação dos vinhos que antecede a fase de pré-embalamento, obedece aos seguintes critérios: a) constituição de uma câmara de provadores; b) realização de análises físico-químicas por amostragem; c) verificação do cumprimento dos parâmetros legislativos e, por fim d) dos requisitos mínimos de qualidade sensorial (cor, aroma e sabor).

Em termos globais observou-se ainda alguma rigidez na circulação do fluxo de informação, uma centralização de tarefas e do poder de decisão no gerente, que acumula várias funções; ausência de delegação de funções relativas ao poder de decisão por parte da chefia intermédia, uma deficiente articulação entre o armazém e o departamento de produção que é compensada pelo contato direto entre o armazém e o gerente; ausência de segregação de funções (também a nível operacional) e de evidências dos procedimentos realizados, que na sua grande maioria não são documentados.

5.2 Conformidade dos Procedimentos com os Objetivos do Controle Interno

Este item tem como propósito inferir a conformidade dos procedimentos utilizados com os objetivos de CI definidos na metodologia COSO, em termos de eficácia e eficiência das operações, fiabilidade do relato financeiro e conformidade com as leis regulamentos.

Eficácia e eficiência das operações – dentro do armazém, por vezes, as operações são comprometidas quando ocorrem falhas no processo que impedem a prossecução dos objetivos estabelecidos. Por exemplo: a falta de rolhas, detetada, a meio do processo de enchimento impede a conclusão do engarrafamento e por conseguinte o cumprimento dos acordos com o cliente.

Fiabilidade do relato financeiro - a empresa cumpre as obrigações fiscais e contabilísticas, no entanto a política de inventário permanente utilizada associada à falta de informação sobre as saídas de armazém, ao não registo das quebras para os vinhos não certificados, ao acerto das quebras no lote seguinte e à faturação antecipada, podem conduzir à ocorrência de discrepâncias entre as quantidades escrituradas e as existências físicas em armazém. O sistema de custeio utilizado, FIFO aplica-se apenas para controlar as entradas e saídas de armazém, mas não para mensurar o seu custo efetivo.

Conformidade com as leis e regulamentos – a VCL atua em conformidade com as leis e regulamentos para o setor vitivinícola, está devidamente certificada para a produção de vinhos, bem como em termos de higiene e segurança alimentar.

No que concerne às cinco componentes que o COSO define para o CI quando aplicadas à gestão do armazém, salienta-se o seguinte:

- Ambiente de Controlo – a VCL é uma empresa bem posicionada na região, reconhecida pelo seu trabalho pelos outros agentes económicos, parceiros e funcionários. Apresenta valores de ética e integridade. O seu capital humano é, na sua grande maioria, detentor de parcas qualificações académicas, mas portador de competências adquiridas no exercício das suas funções. A autoridade e o poder de decisão estão centrados na gerência, verificando-se uma grande resistência à delegação de funções e responsabilidades, bem como na segregação de funções. Estes fatos contribuem para que o ambiente de controlo apresente alguma fragilidade.

- Avaliação do risco – os riscos relativos ao armazém são desvalorizados, existe uma capacidade de defesa devido ao fato da VCL ser produtor, o que lhe permite diminuir o risco inerente ao não cumprimento dos seus objetivos.
- Atividades de controlo – as principais ações levadas a cabo pela VCL, com carácter transversal a toda a empresa e a todos os níveis de funcionamento prendem-se com o controlo de qualidade e cumprimento do plano de HACCP, mas que apresenta algumas falhas em termos de gestão do armazém como demonstrado no ponto anterior.
- Informação e Comunicação – as informações internas e externas relativas à gestão do armazém são comunicadas à gestão de forma adequada, nem sempre em tempo útil, muitas vezes em cima do acontecimento, no momento da ocorrência. É perceptível alguma rigidez no fluxo de informação, em todos os níveis envolvidos no armazém: chefe de armazém/responsável pelo departamento de produção/gerência, o que pode constituir um impedimento para que todos cumpram, oportunamente, as suas funções.
- Monitorização – esporadicamente são realizadas ações de CI relativas ao cumprimento do HACCP. A atividade do armazém não é monitorizada de outra forma nem avaliada. Contudo e no que concerne ao controlo das existências é feito no final de cada mês, através do sistema de inventário permanente. Quando são detetados desvios nas contagens resultantes de acontecimentos imprevistos, como sejam as quebras, são desenvolvidos de imediato mecanismos de correção.

A implementação de

[...] um sistema de controle interno bem desenvolvido pode incluir o controle orçamentário, custos-padrão, relatórios operacionais periódicos, análises estatísticas, programas de treinamento de pessoal e, inclusive, auditoria interna. Pode também, por conveniência, abranger atividades em outros campos, como, por exemplo, estudo de tempos e movimentos, e controle de qualidade. Attie (2000:114)

6 Proposta de Implementação de um Sistema de Controlo Interno no Armazém da Empresa Venâncio da Costa Lima, Ld.^a

Este capítulo tem como objetivo propor um modelo de CI suportado no método WMS para todos os processos que integram a gestão do armazém, bem como promover a interação entre as aplicações informáticas utilizadas pela VCL, o ViniGest e o PRIMAVERA, numa

perspetiva de sustentabilidade, de poupança de tempo e de recursos físicos, humanos e financeiros. E, por fim apresenta a ligação entre as componentes do COSO e o contributo do WMS para o cumprimento dos objetivos de CI.

A escolha do WMS decorre dos seguintes aspetos: as suas múltiplas funcionalidades (engloba todos processos que constituem a gestão do armazém), pelo seu interface com outros softwares e tecnologias, por ser uma solução personalizável, logo adaptável à VCL e por constituir uma excelente ferramenta de controlo interno.

6.1 Controlo Interno na Organização do Armazém

Propõe-se a implementação do WMS complementada com tecnologia de radio frequência por forma a agilizar todo o processo da gestão do armazém - receção de mercadoria, armazenamento, expedição e controlo de qualidade.

Existe um conjunto de atividades que são de carácter transversal a todos os processos que constituem a gestão do armazém, nomeadamente:

- instalação de hardware, incluído os coletores de dados por RDFI e do software WMS para gestão do espaço;
- reorganização do layout do armazém, adaptação do espaço e dos corredores por forma a otimizar o seu funcionamento;
- classificação: todos os artigos são identificados através da *tag* por forma a estarem em condições de serem lidos pelos leitores RF, este procedimento aplica-se quer aos produtos adquiridos quer aos produzidos pela VCL;
- enunciação de um sistema de endereçamento que permita localizar rapidamente os produtos, por ex. corredor A, prateleira 02;
- definição de um método de arrumação;
- método de gestão de inventários aplicado no armazém é o FIFO;
- todos os operadores estão registados e são identificados pelo sistema;
- rastreabilidade das operações;

- segregação de funções, a identificação dos operadores deve ser feita por níveis de responsabilidade de modo a garantir as diferentes funções de cada interveniente no processo, diferenciando assim quem executa de quem verifica ou valida por forma evitar erros.

6.1.1 Receção de Produtos para Embalamento vs. Armazenamento

Os produtos são rececionados no cais previamente definido e de acordo com a planificação efetuada para o efeito.

Conforme descrito no ponto 5.1 do capítulo 5 deverão proceder à inspeção visual do produto, à confrontação da guia de acompanhamento com o pedido feito pela empresa e, caso não sejam detetadas desconformidades, dar entrada da mercadoria em armazém através da leitura das *tags* pelo do sistema coletor de dados RF. Através do sistema de classificação dos produtos, estes são agrupados por categoria. Esta leitura permite em primeira instância atualizar imediatamente os stocks dos produtos em armazém destinados ao embalamento e por outro lado indicar, através do sistema de endereçamento qual o local de armazenagem, sendo a arrumação de acordo com o previamente definido. De seguida a carga é transportada até à zona de armazenagem através dos meios adequados, o empilhador ou o porta-paletes, e a mercadoria é arrumada no local devido, de acordo com o descrito. Todo o processo é rastreado, ficando inclusivamente registado o nome do operador e o equipamento utilizado para a realização da operação.

O WMS pode criar um interface com clientes e fornecedores, caso este módulo esteja parametrizado, o sistema emite um documento de validação dos produtos rececionados.

6.1.2 Controlo Interno do Engarrafamento vs. Armazenamento

Uma das aplicações informáticas que a empresa utiliza é o ViniGest que dispõe de uma funcionalidade referente ao planeamento do engarrafamento, que é feito com base na previsão de vendas e na disponibilidade de materiais em armazém e matérias-primas. Sugere-se o interface desta aplicação com o WMS por forma a agilizar o processo de engarrafamento, evitar situações de interrupção por falta de alguma das componentes

indispensáveis à conclusão das operações e não comprometer os objetivos definidos, bem como a sua eficácia e eficiência.

O engarrafamento deverá continuar a ser feito conforme descrito no ponto 5.1.2 deste documento, por se considerar uma boa prática de controlo interno. O WMS procede ao controlo de lotes, datas e qualidade, emitindo *tags* com esta informação para identificar os produtos. Os artigos seguem para armazém e são movimentados e arrumados conforme descrito no ponto anterior.

Após a realização deste processo os stocks são atualizados em tempo real e o produto está pronto para o picking.

Como WMS procede ao controlo automático dos stocks, emite um alerta para a necessidade de adquirir produto para repor no armazém, por forma a não comprometer o processo de engarrafamento e colmatar umas das falhas detetadas atualmente na gestão do armazém.

6.1.3 Controlo Interno do Armazenamento vs. Expedição

Os produtos são armazenados e movimentados conforme descrito anteriormente.

As encomendas são rececionadas e carregadas no sistema e transferidas para os leitores de RF que os operadores utilizam, ficando de imediato na posse da informação referente ao pedido, bem como da localização dos artigos e sua disponibilidade em armazém. A partir deste momento, os operadores procedem ao picking discreto de acordo com o FIFO e transportam a encomenda para o cais de expedição. Após procederem à verificação dos produtos que integram a encomenda a informação é comunicada ao PRIMAVERA, por forma a que o pedido seja faturado. Este documento acompanha sempre a encomenda.

O sistema WMS permite ainda o controlo de rotas e do carregamento dos veículos. Tendo em conta que as rotas já estão definidas e devidamente organizadas, devem ser carregadas no sistema por forma evitar consumo de tempo e de recursos desnecessários. Assim, as cargas, também são orientadas de acordo com as rotas e respetiva localização dos clientes. Os leitores de RF devem comunicar aos operadores esta informação, por forma a tornar acessível a localização dos veículos, bem como a entrega da encomenda no cliente.

A segmentação das rotas de distribuição por proximidade geográfica, abarca o maior número possível de clientes, bem como promove a carga máxima, gerando assim economias de escala, uma vez que quanto maior for a carga, menor será o custo de distribuição.

Os stocks são atualizados o que promove a precisão do controlo permanente dos inventários, ou seja em cada momento é possível proceder à confrontação dos registos informáticos produzidos pelo WMS, com os contabilísticos e com os físicos. Este fato permite corrigir o desfasamento que atualmente se verifica entre os registos e as existências.

6.1.4 Controlo de Qualidade

É transversal a todos os processos. No momento da receção de mercadoria, o controlo de qualidade procede à análise de uma amostra do produto rececionado para aferir a sua fiabilidade em termos de higiene e segurança alimentar.

No processo de engarrafamento o controlo de qualidade é rigorosamente cumprido decorrente da certificação dos vinhos.

Quer no armazenamento, quer na expedição, bem como nos restantes processos, as recomendações do manual de HACCP devem ser escrupulosamente cumpridas por forma a garantir a higiene e segurança alimentar de todos os produtos intervenientes no decurso dos procedimentos que compõem a cadeia de abastecimento.

6.2 Conformidade dos Procedimentos com os Objetivos do Controlo Interno

Relativamente aos objetivos do CI, a implementação de um sistema WMS para gerir o armazém da VCL fornecerá os seguintes contributos:

Eficácia e eficiência das operações – o controlo tecnológico de todos os procedimentos referentes à gestão do armazém conduzem à diminuição do erro e do tempo de execução das tarefas;

Fiabilidade do relato financeiro – o controlo permanente do inventário fornece informações fiáveis, atualizadas e realísticas à gestão e por conseguinte uma maior clareza do relato financeiro;

Conformidade com as leis e regulamentos – o CI contribuirá para aprimorar a aplicação das normas do controlo de qualidade e de higiene e segurança alimentar.

Relativamente ao impacto da implementação do sistema WMS nas cinco componentes que constituem o COSO, salienta-se:

- Ambiente de Controlo – o ambiente de controlo fica fortalecido tendo em conta os seguintes aspetos: segregação de funções (definição de tarefas, responsabilidades e níveis hierárquicos); formação adequada para operar com o sistema; compromisso ético na execução das tarefas e implementação de ações corretivas;

- Avaliação do risco – a exposição ao risco diminui uma vez que a probabilidade de ocorrerem fatores indesejáveis que coloquem em causa o cumprimento dos objetivos do armazém é bastante menor;

- Atividades de controlo – as atividades de controlo, dentro do armazém, são controladas em todas as fases do processo, quer a nível físico quer humano, reduzindo o risco de erro e ações indesejadas. Poderão ser instauradas ações preventivas e/ou detetivas com vista a detetar e prevenir possíveis erros e falhas;

- Informação e Comunicação – o fluxo de informações ocorre em todas as direções e todos os níveis, deixando de estar centralizado apenas numa pessoa. As informações podem agora ser mais facilmente identificadas, capturadas, verificadas quanto à sua confiabilidade e relevância e transmitidas a quem delas necessita de forma tempestiva e adequadamente;

- Monitorização – a monitorização de todas as atividades que envolvem a gestão do armazém passa a ser efetuada de forma contínua por forma a avaliar se os procedimentos de CI estão efetivamente a ser ou não aplicados de modo adequado.

7 Conclusões

7.1 Conclusões

A competitividade das empresas depende muito da sua capacidade organizativa, da forma como se gerem os processos e empreendem estratégias para se diferenciarem num mundo global.

As empresas do setor vitivinícola, face à enorme concorrência a que estão sujeitas, no mercado nacional e internacional, necessitam de se reorganizar, de melhorar as competências dos seus ativos e implementar soluções tecnológicas que lhes permitam aumentar a sua produtividade.

Uma das áreas que tem vindo a ganhar particular relevância é a gestão do armazém, não só pelos elevados custos que lhes estão associados, como também pelo peso que os inventários detêm no volume de negócios. Assim, tornou-se necessário implementar procedimentos que assegurem uma correta e adequada gestão do armazém, bem como desenvolver mecanismos de CI que monitorizem a sua atividade e concorram para o cumprimento dos objetivos operacionais.

Assim, conclui-se que uma das soluções tecnológicas o – WMS - configura uma ferramenta imprescindível para a gestão do armazém, permitindo identificar todos os procedimentos de CI nos vários processos que comporta: receção de mercadoria, engarrafamento, armazenamento e expedição, no caso da VCL.

Outro fator imprescindível para o sucesso da VCL e do setor vitivinícola é o controlo de qualidade, sem o qual a empresa não pode laborar.

Estes fatos contribuem para o aumento da eficácia e eficiência das operações, para a fiabilidade do relato financeiro e para o cumprimento das leis e regulamentos aplicados ao setor vitivinícola alavancando a produtividade e a rentabilidade da VCL.

7.2 Limitações do Estudo

Inicialmente era propósito desta dissertação realizar um estudo de caso comparativo por forma a aferir os procedimentos de CI associados ao setor vitivinícola na Península de

Setúbal. Tal não foi possível pelos motivos já explicados e atendendo à grande abrangência do CI foi necessário limitar o objeto desta intervenção e restringi-lo apenas à gestão do armazém de uma única empresa.

7.3 Futuras Linhas de Investigação

Este estudo visou analisar os procedimentos de CI adotados na gestão do armazém de uma empresa vitivinícola e perceber o que de fato importa manter controlado neste setor.

Seria de todo interessante investigar quais os impactos resultantes da obrigatoriedade de implementar um sistema de controlo interno em todas as empresas dos setor vitivinícola da Península de Setúbal.

Por outro lado constituirá, também, um enorme desafio investigar qual o sistema de controlo interno que melhor se adapta ao setor vitivinícola.

Finalmente desenhar um modelo de controlo interno padronizado e específico para o setor vitivinícola com base nos estudos anteriores poderá constituir um modelo de negócio a replicar a nível nacional e internacional.

8 Referências Bibliográficas

ALMEIDA, R.M.P; CARVALHO, Fernando; PINHEIRO, Pedro; ALBUQUERQUE, Fábio, DIAS, Ana I - **SNC Explicado**. Lisboa: ATF - Edições Técnicas, 2010. ISBN: 9789899641235.

ALVES, Ana do Carmo Miranda - **A Evolução da Auditoria Interna após a Lei SOX - Impactos Indirectos no Caso Português**. Aveiro: Universidade de Aveiro – Instituto Superior de Contabilidade e Administração, 2009. Dissertação de Mestrado.

American Institute of Certified Public Accountants - Report of the Special Committee on Internal Accounting Control. New York: AICPA, 1979.

APOSTOLOU, Nicholas G. CRUMBLEY, Larry- **The Tally Stick: The First Internal Control? The Forensic Examiner**. Spring: 2008. pp 60-62.

ATTIE, William - **Auditoria: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Atlas, 1984.

ATTIE, William - **Auditoria: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN: 978-85-224-6238-0. pp.191.

ATTIE, William- **Auditoria: Conceitos e Aplicações**. São Paulo: Atlas, 2000. ISBN: 978-85-224-6238-4. pp.110.

BAKER, P., CANESSA, M. - **Warehouse Design: A structured approach**. *European Journal of Operational Research*. 2009. ISBN193, 425-436.

BALLOU, Ronald H. - **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Logística Empresarial**. 5ªed. Porto Alegre: Bookman, 2006. ISBN: 8536305916.

BANZATO, Eduardo - **Sistemas de Controle e Gerenciamento do Armazém (WMS)** [Em Linha]. [Consult. 28 de setembro de 2014]. Disponível em: <http://www.guiadelogistica.com.br/ARTIGO261.htm>.

BANZATO, Eduardo - **WMS – Warehouse Management System: Sistema de Gerenciamento de Armazéns**. São Paulo: IMAM, 1998.

BANZATO, José M; MOURA, Reinaldo A. - Vol. 3, Série manual de logística. **Embalagem, Unitização & Containerização**. 4ª Edição. São Paulo: IMAM, 2003.

BARBIERI, José Carlos; MACHLINE, Claude - **Logística hospitalar: Teoria e Prática**. São Paulo: Saraiva, 2006. ISBN: 9788502082564.

BELLO, Maria Vitoria Camacho - **Optimização da Logística e Distribuição de Armazéns: Caso de aplicação numa Empresa de Produção de Garrafas de Vidro - Barbosa e Almeida Vidros**. Lisboa: Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa, 2011. Dissertação de Mestrado.

BERMÚDEZ, Hernando G. - *Esbozo de la Auditoría Estatutaria y el Control Interno en las Organizaciones Privadas*. Bogotá: CEJA, 2000. ISSN: 0123-1472

Bíblia Sagrada – Para o Terceiro Milénio da Encarnação. Lisboa/Fátima: Difusora Bíblica, 2003 ISBN: 972-652-201-3.

BOGDAN, Roberto C. & BIKLEN, Sari Knopp - **Investigação Qualitativa em Educação: uma Introdução à Teoria e aos Métodos**. Porto: Porto Editora, 1994. ISBN 978-972-0-34112-9.

BORGERTH, Vânia Maria da Costa - **Sox. Entendendo A Lei Sarbanes Oxley**. São Paulo: *Cengage Learning*, 2007. ISBN:8522105669. pp. 35.

BOYNTON, W.; JOHNSON, R. N.; KELL, W. G. - **Auditoria**. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN: 85-224-3244-9.

BRAGG, Steven M. - *Inventory Best Practices*, 1ª Edição. *New Jersey*: John Wiley & Sons, Hoboken, 2004.

BROWN, R. - *History of Accounting and Accountants*. *Edinburgh*: Routledge, 1905. ISBN 714631279-0.

BROWN, R. - *History of Accounting and Accountants*. *USA*: BeardBooks, 2003. ISBN 1-58798-185-8. pp.135.

BROWN, R. Gene - **Alterando os Objetivos da Auditoria e Técnicas**, *Accounting Review*, 1962.

CARQUEJA, Hernâni O. - **Atividade Contabilística até Luca Pacioli**, *Revista de Contabilidade e Comércio* n.º 231, Abril 2002. ISSN 0874-8012.

CARVALHO, J C. - **Logística e Gestão da Cadeia de Abastecimento**. 1ª – Edição. Lisboa: Edições Sílabo, 2010. ISBN: 9789726185987.

CATELLI, Armando - **Controladoria: Uma Abordagem da Gestão Econômica – GECON**. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 2001. ISBN: 9 788522429103. pp 260.

CERTEAU, Michel de; GIARD, Luce; MAYOL, Pierre - **A Intervenção do Cotidiano: Morar e Cozinhar**. 2ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2002.

CHIKU, E. - **NYK Logistics implementa WMS da Store**. *Jornal Log Web*. Edição 33. São Paulo [Em Linha]. (2004). [Consult. 7 de outubro de 2013]. Disponível em: <http://www.logweb.com.br/novo/conteudo/noticia/15303/nyk-logistics-implementawms-da-store>.

CICA - **Criteria of Control Board Guidance on Control**. 1995. ISBN: 0-88800-436-1.

COBIT 5. **Modelo Corporativo para Governança e Gestão de TI da Organização** [Em Linha]. (2004). [Consult. 6 de agosto de 2013]. Disponível em <http://www.isaca.org/COBIT/Pages/COBIT-5-portuguese.aspx>.

CoCo - **Canadian Institute of Chartered Accountants: Guidance on Control**. *Canada: The Canadian Institute of Chartered Accountants* [Em Linha]. (1995). [Consult. 8 de setembro de 2013]. Disponível em: <http://www.knowledgeleader.com/KnowledgeLeader/Content.nsf/klPublications.xs>.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) - Internal Control - Integrated Framework [Em Linha]. (1992). [Consult. 23 de Outubro de 2013]. Disponível em: www.coso.org/IC-IntegratedFramework-summary.htm.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) - **Internal Control – Integrated Framework**. USA: AICPA 1994.

COSO - **Internal Control — Integrated Framework Executive Summary**. 2013.

COSO - **An Update of COSO’s Internal Control–Integrated Framework**. 2012.

COSO - **Effective Enterprise Risk Oversight** [Em Linha]. (2009). [Consult. 12 Maio 2013] Disponível em: http://www.coso.org/documents/COSOBoardsERM4pager-FINALRELEASEVERSION82409_001.pdf.

COSO - **Enterprise Risk Management - Integrated Framework: Executive Summary** [Em Linha]. (2004). [Consult. 10 de agosto de 2013]. Disponível em: http://www.aicpa.org/download/coso/2004_09_coso_erm_execsumm.pdf.

COSO - *Internal Control over Financial Reporting - Guidance for Smaller Public Companies*. [Em Linha]. (2006). [Consult. Agosto de 2013]. Disponível em: http://www.coso.org/Publications/erm_sb/SB_EXECUTIVE_SUMMARY.PDF.

CREPALDI, Silvio Aparecido - **Auditoria Contábil: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2000. ISBN 852242632.

CREPALDI, Silvio Aparecido - **Auditoria Contábil: Teoria e Prática**. 4. edição. São Paulo: Atlas, 2007. ISBN: 978-85-224-4861-6.

CREPALDI, Silvio Aparecido - **Contabilidade Gerencial: Teoria e Prática**. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2004. ISBN 8522436630. pp. 105.

CVRPS [Em Linha]. (2014). [Consult. 05 de outubro de 2013]. Disponível em - <http://www.vinhosdapeninsuladesetubal.pt/CVRPS/inicio.aspx>

D'ANDREA, Edgar; MILO, Rodrigo; OLIVEIRA, Viviane, KIHARA, Eliane; LOURENÇO, Luciano; RIBEIRO, Rejane - **Por que Conhecer o COBIT 5**. Brasil: PriceWaterhouseCoopers, 2014.

D'ÁVILA, M. Z.; OLIVEIRA, M. A. M. - **Conceitos e Técnicas de Controles Internos de Organizações**. São Paulo: Nobel, 2002. ISBN: 85-213-1225-3.

DAELEN, Marijn M. A. van, *The Developing Legal Risk Management Environment, Tilburg University*.

DELOITTE - **Lei Sarbanes-Oxley: Guia para Melhorar a Governança Corporativa Através de Eficazes Controlos Interno**. [Em Linha]. (2003). [Consult. 05 de abril de 2013]. Disponível em <http://www.deloitte.com.br>.

DIAS, Sérgio Vidal dos Santos - **Manual de Controles Internos: Desenvolvimento e Implantação, Exemplos e Processos Organizacionais**. São Paulo: Atlas, 2010. ISBN: 9788522458295.

Diretriz de Revisão/Auditoria 410 – Controlo Interno, **Manual do Revisor Oficial de Contas** [Em Linha]. (2000). [Consult. 25 de Maio de 2014]. Disponível em <http://www.infocontab.com.pt/download/DRA/DRA410.pdf>.

ĐUKIĆ, G., ČESNIK, V., e OPETUK, T. *Order-Picking Methods and Technologies for Greener Warehousing, Strojarsstvo: Journal for Theory and Application in Mechanical Engineering*. 2010.

DURANT, Will - *The Story of Civilization - Caesar and Christ*, New York: Simon and Schuster [Em Linha]. (1994). [Consult. 5 de julho de 2014]. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/167703898/Will-Durant-The-Story-of-Civilization-Part-III-Caesar-and-Christ-1944>.

DUTRA, Marcelo; ZANETTE, Maicon, ALBERTON, Luiz, BORNIA, António C., LIMONGI, Bernadete - **Controles de Gestão: Uma Contribuição ao Estudo dos Principais Modelos**. RACE, Unoesc, Vol. 8, nº. 1, Jan./Jun. 2009. pp. 87-112.

EISENSTEIN D. D. *Analysis and Optimal Design of Discrete Order Picking Technologies Along a Line*. Wiley InterScience. 2008. pp.350-362.

Equipe Portal de Contabilidade - **História da Contabilidade** [Em Linha]. [Consult. junho de 2013]. Disponível em: <http://www.portaldecontabilidade.com.br/tematicas/historia.htm>.

ESCOBAR, Jorge Arnaldo Troche - **Metodologias e Tecnologias Utilizadas no Processamento das Encomendas em Armazéns: Uma Contribuição Teórica e Empírica para a sua Análise e Seleção**. Braga: Universidade do Minho, 2012. Dissertação de Mestrado.

FARIAS, R. P.; DE LUCA, M.; MACHADO, M. V. - **O Modelo COSO como Ferramenta de Gerenciamento dos Controles internos**. Contabilidade, Gestão e Governança, Vol.12, nº. 3, Set./Dez. 2009.

FAVERO, Hamilton Luiz; LONARDONI, Mário. **Contabilidade: Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 1997. ISBN: 8522417318. pp. 20.

FERNANDES, Ana; CORREIA, Janiele - **Processo de Armazenagem e Distribuição Física de Produtos do Género Alimentício**. VIII Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 8 e 9 de Junho de 2012. ISSN 1984-9354.

FERNANDES, Emília Ribeiro de Matos - **Planeamento e Gestão de Stocks. Análise de um Armazém e sua Melhoria**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2010. Dissertação de Mestrado.

FERREIRA, Luiz Eduardo Alves - **Controles Internos** [Em Linha]. (2012). [Consult. 26 de julho de 2013]. Disponível em: http://www.cosif.com.br/mostra.asp?arquivo=contabilidade_internacional-coso.

FLEURY, Paulo F; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber F. - **Logística Empresarial a Perspectiva Brasil**. 1ª Edição, São Paulo: Atlas, 2000. ISBN: 8522427429.

FONTANA, Andrea; FREY, James - *Interviewing The Art of Science*. in *The Handbook of Qualitative Research*. N. A. Y. L. Denzin. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994. pp. 361-376.

FRANCO, Hilário; MARRA, Ernesto - **Auditoria contábil**. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2001. ISBN: 9788522429868. pp 267.

FRAZELLE, E. H. - *World-Class Warehousing and Material Handling*. USA: McGraw-Hill, 2002. ISBN: 0071376003.

FRB (*Federal Reserve Board*) – **Métodos Aprovados para a Elaboração das Demonstrações do Balanço**, Washington, 1918.

FRC (*Financial Reporting Council*) - *Internal Control. Revised Guidance for Directors on the Combined Code* Londres [Em Linha]. (2005). [Consult. 2 de outubro de 2013]. Disponível em: <http://www.frc.org.uk>.

FRC (*Financial Reporting Council*) - *The Combined Code on Corporate Governance*. Londres [Em Linha]. (2008) [Consult. 2 de outubro de 2013]. Disponível em: <http://www.frc.org.uk>.

GE, Weili; Mc Vay, Sarah - *The Disclosure of Material Weaknesses in Internal Control after the Sarbanes-Oxley Act*, *Accounting Horizons*, Vol.19 n.º 3, 2005. pp 137-158.

GERSIK, Kelin; DAVIS, Jonh; HAMPTON, M; LANSBERG, I. - **De Geração para Geração: Ciclos de Vida de uma Empresa Familiar**. São Paulo: Negócio, 1997

GUICHARD, João Heitor Cunha Serra - **Sistema de Produção Pull realizado na Bosch Car Multimedia Portugal**. Porto: Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2009. Dissertação de Mestrado.

GUPTA, Parveen P.- *Spiraling Upward - History of Internal Auditing and the Institute of Internal Auditors*. *Internal Auditor* [Em Linha]. (Junho 1991). [Consult. 20 de março de 2013]. Disponível em: <http://www.highbeam.com/doc/1G1-10819174.html>.

HEIER, J., M.T.; DUGAN; SAYERS, D.L. - *A Century of Debate for Internal Controls and Their Assessment: A study of Reactive Evolution*. *Accounting History*. 2005, pp 48.

HEIER, J., M.T.; DUGAN; SAYERS, D.L. - *Sarbanes-Oxley and the Culmination of Internal Control Development: A Study of Reactive Evolution*. *American Accounting Association: Mid-Atlantic Region Meeting Paper* [Em Linha]. (2004). [Consult. 12 de maio de 2013]. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=488783.

IBRACON 35 Anos - **Auditoria – Registros de uma Profissão** [Em Linha]. [Consult. 15 Julho de 2013]. Disponível em: <http://www.ibracon.com.br/ibracon/Portugues/detInstitucional.php?cod=2>.

IFAC - *Handbook*. 2006.

IFAC - *Internal Controls – A Review of Corrent Developments*. USA: IFAC, 2006.

Institute of Chartered Accountants in England and Wales - Internal Control: Guidance for Directors on the Combined Code. 1999. ISBN: 1 84152 010 1.

Instituto da Vinha e do Vinho [Em Linha]. [Consult. setembro de 2013]. Disponível em: <http://www.ivv.min-agricultura.pt/np4>.

IVV, **Vinhos e Aguardentes de Portugal, Anuário 2013**. Lisboa: IVV, 2013. ISBN: 978-972-8023-42-3.

ISACA - *COBIT The Comprehensive IT Governance Framework that Addresses Every Aspect of IT and Integrates all of Main Global IT Standards*. *IT Governance Institute*. USA [Em Linha]. [Consult. 21 dezembro de 2013]. Disponível em: <http://www.isaca.org/knowledge-center/cobit/documents/cobit-4.1-brochure.pdf>.

IUDICIBUS, Sérgio de - **Teoria da Contabilidade**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 1997.

JACINTO, J; HEIL, Luciano; SOUZA, Márcio F; RODRIGUES - **Sidnei. Logística: o Endereçamento como Ferramenta Fundamental na Armazenagem e Estocagem**. Faculdade de Tecnologia de Santa Catarina. [Em Linha]. [Consult. 10 de setembro de 2013]. Disponível em: http://www.bm.edu.br/fatesc.edu.br/wp-content/blogs.dir/3/files/pdf/tccs/o_enderecamento_como_ferramenta_fundamental_na_armazenagem.pdf.

JOHNSON, Hugh - *The Story of Wine*, Londres: Editora Mitchell-Beazley, 1989.

JURAN, J.M.; GRZYNA Jr., F.M. - *Quality Planning and Analysis: From Product Development Through Usage*. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1970. ISBN-13: 9781111111113.

KELLEY, Thomas P.; CHAPIN, Donald H.; MAY, Robert L. - *The COSO Report: Challenge and Counterchallenge*. *Journal of Accountancy*, Vol. 175, No. 2, Fevereiro 1993.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa**. 20. ed. atualizada. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.

KOONTZ, H; O'Donnell, C. - **Princípios da Administração: Uma Análise das Funções Administrativas**. 10ª edição. São Paulo: Pioneira, 1976.

LEAL, José G. - **Partidas Dobradas - O Método Ideal de Escrituração** [Em Linha]. (2007). [Consult. 20 de fevereiro de 2013]. Disponível em: <http://joselealcontab.blogspot.pt/2007/12/partidas-dobradas.html>.

LIMA, Hyder; MELO, Fernanda; REIS, Patrícia; LIMA, Cristiane; OLIVEIRA, Vanderluci - **Controle Interno como Ferramenta Essencial Contra Erros e Fraudes Dentro das Organizações**. In Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia [Em Linha]. (2012). [Consult. 25 de Junho de 2013]. Disponível em: <http://www.economia.aedb.br/seget/artigos12/25416604.pdf>.

LISBOA, João V; GOMES, Carlos F. - **Gestão de Operações**. 2ª Edição. Lisboa: Vida Económica, 2008. ISBN 9789727882748.

MAIA, Matheus S; SILVA, Marlene R; DUEÑAS, Rodrigo; ALMEIDA, Priscila P; MARCONDES, Sérgio; CHING, Hong Y. - **Contribuição do Sistema de Controle Interno para a Excelência Corporativa**. *Revista Universo Contábil*, ISSN 1809-3337, Blumenau, Vol. 1, nº. 1, pp. 54 – 70, Jan./Abr. 2005.

MACKEY, Michelle; WHITTEMORE, Lisa - **Updated COSO Integrated Framework FAQs**. [Em Linha]. (2013). [Consult. 15 de setembro de 2014]. Disponível em: <http://www.mfa-cpa.com/alerts-and-insights/alerts/2013/updated-coso-integrated-framework-faqs>.

MAUTZ, R. K. - **Princípios de Auditoria**. São Paulo: Atlas, 1987. ISBN: 8522401152.

MAUTZ, R. K. *Internal Control in U.S. Corporations: State of the Art*. New York: Financial Executives Research Foundation. 1980.

McNALLY, J. Stephen - *The 2013 COSO Framework & SOX Compliance*, Strategic Finance. 2013.

MELLO, Othon – **Auditoria** [Em Linha]. (2011). [Consult. 10 maio 2013]. Disponível em: <http://www.portaldeauditoria.com.br/download.asp>.

MENTA, Adriana Fernández - *El Modelo COCO*. Normaria – Boletín de la Comisión de Normas y Asuntos Profesionales del Instituto de Auditores Internos de Argentina Nº 11. 2003.

MIGLIAVACCA, Paulo N. - **Controles Internos nas Organizações**. São Paulo: Edicta, 2004. ISBN: 8587133411.

MONTGOMERY, Robert, H. - *Auditing: Theory And Practice (1921)*. Nova Iorque: Kessinger Publishing, LLC, 2009. ISBN-13: 978-1120391087.

MOURA, R. A. - **Sistema e Técnicas de Movimentação e Armazenagem de Materiais**. Vol. 1. São Paulo: IMAM, 2005.

MOURA, R. A. - **Sistemas e Técnicas de Movimentação e Armazenagem de Materiais**. São Paulo: IMAM, 1998.

MOURA, R. A; REZENDE, A.C; GASNIER, D. G. - **Atualidades na Logística**. Vol. 2. São Paulo: IMAM, 2004.

MOURA, Reinaldo - **Armazenagem: do Recebimento à Expedição**. São Paulo: IMAM, 1997. Vol. 2. Manual de logística. ISBN: 8589824128.

NAGURNEY, Anne - *Suplly Chain Network Economics*. USA: Edward Edgar, 2006 ISBN-10:1845429168.

PALETTA, Marco A; SILVA A.G. - **Otimizando o Layout do Armazém através da Movimentação Eficiente de Materiais** [Em Linha]. [Consult. 20 setembro 2014]. Disponível em: http://www.intellog.net/ArtigosNoticias/Arquivos/artigo_layout.pdf.

PARKER, Selwyn - **O Crash de 1929**. Lisboa: Globo Livros, 2009. ISBN: 978-85-2504-636-9.

PATTERSON, E.; SMITH, J. R. *The Effects of Sarbanes-Oxley on Auditing and Internal Control Stenght*. *The Accounting Review*, v. 82, n. 2, 2007.

PATTON, M. *How to Use Qualitative Methods in Evaluation*. Londres: Sage Publications. 1987. ISBN: 9780803931299.

PCAOB - *Auditing Standard No. 2 – An Audit of Internal Control Over Financial Reporting Performed in conjunction with an Audit of Financial Statements* [Em Linha]. (2004). [Consult. junho 2013]. Disponível em: http://www.pcaobus.org/Rules/Rulemaking/Docket008/2004-03-09_Release_2004-001all.pdf.

PEBA, Reginaldo de Almeida - **Percepção sobre a Eficiência do Controle Interno nos Órgãos que Compõem o Poder Executivo Municipal: Um Estudo de Caso a Auditoria da Controladoria Geral do Município do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2010. Dissertação de Mestrado.

PETERSEN II, Charles G.- *An Evaluation of Order Picking Routeing Policies*. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17 Iss: 11, – 1111. 1997. ISSN: 0144-3577 pp.1098.

PFISTER, J.A.- *Managing Organizational Culture For Effective Internal Control, From Practice to Theory*. Heidelberg: Physica-Verlag, 2009. ISBN: 978-3-7908-2339-4.

PELEIAS, Ivan R. **Falando sobre o Sistema de Controle Interno. IOB - Informações Objetivas, Temática Contábil e Balanços**. São Paulo: *Boletim IOB*, n 37, 2003.

PIRES, Ana Isabel Marinho - **Impacto da Lei Sarbanes-Oxley no Sistema de Controle Interno das Empresas Cotadas nos EUA: O Caso Português**, Lisboa: Universidade Aberta, 2008. Dissertação de Mestrado.

PONTE, João Pedro - **Estudos de caso em Educação Matemática**. *Bolema*, 25, 2006. pp 2.

PRICEWATERHOUSECOOPERS LLP - **COSO, Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada**, Jersey: AICPA, 2007.

PROTIVITI - *The Updated COSO Internal Control Framework FAQs*. 2014.

QFINANCE, *Internal Control Frameworks: COSO, CoCo, and the UK Corporate Governance Code* [Em Linha] . [Consult. 10 julho 2013]. Disponível em: <http://www.qfinance.com/corporate-governance-checklists/internal-control-frameworks-coso-coco-and-the-uk-corporate-governance-code>.

QUEIROLO, Filippo; TONELLI, Flávio; NAN, Paolo; ZUNINO, Ivan; SHENONE, Maurizio. *Warehouse Layout design: Minimizing Travel Time With a Genetic and Simulative Approach - Methodology and Case Study*. In W. K. A. Verbraeck (Ed.). Dresden: 4th European Simulation Symposium. (2002).

QUIVY, Raymond, CAMPENHOUDT, LucVan – **Manual de Investigação em Ciências Sociais**, 2ª edição. Paris, 1998. ISBN 972-662-275-1.

RAGO, Sidney F.T. (2002) - **LOG&MAN Logística, Movimentação e Armazenagem de Materiais. Guia do visitante da MOVIMAT 2002**. Ano XXIII, setembro, n.º.143, p.10-11.

Recomendação da Comissão Europeia n.º **2003/361/CE**.

Recomendação n.º (81) 12 do Comité de Ministros dos Estados Membros do Conselho da Europa, de 25 de Junho de 1981, seção I, número III.

Regulamento (CE) n.º **1234/2007** do Conselho de 22 de outubro.

Regulamento (CE) n.º **491/2009** do Conselho de 25 de maio.

REIS, R. L. - **Gestão de Stocks e Compras**. 2ª ed. Lisboa: Editora Internacional, 1994. ISBN: 9789728080037.

RIBEIRO, Maria Manuela Mendes - **A Aplicação do ABC no Cálculo dos Custos Logísticos: o Caso da Castro & Guimarães – Distribuição**. Braga: Universidade do Minho. 2012. Dissertação de Mestrado.

RIBEIRO, P. C.C. – **O Uso do WMS como Ferramenta de Amparo a Operações de Armazenagem: Um Estudo de Caso**. XLIII Congresso da SOBER. Ribeirão Preto. 24 a 27 de julho de 2005. Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural.

RODRIGUES, Alexandre M. - **Estratégias de Picking na Armazenagem. Centro de Estudos em Logística (CEL)**. COPPEAD/UFRJ [Em Linha]. (1999). [Consult. 15 de outubro 2013]. Disponível em: <http://www.coppead.ufrj.br/pesquisa/cel/new/fs-public.htm>.

SÁ, António Lopes - **Contabilidade para Pequenos Empresários**. Rio de Janeiro: Tecnopoint, 1989. pp.15.

SÁ, Antônio Lopes de - **História Geral e das Doutrinas da Contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1997. ISBN: 8522417113. pp. 25.

SÁ, Antônio Lopes de - **Perícia Contabil**. 5.edição. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN: 8522432465. pp. 14.

SANTOS, Carlos; VASCONCELOS, André; TRIBOLET, José - **Da Framework CEO à Auditoria de Sistemas de Informação** [Em Linha]. [Consult. 20 de julho de 2013]. Disponível em: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:5Pa1VW1bIE0J:www.researchgate.net/publication/228887864_Da_framework_CEO_auditoria_de_sistemas_de_informao/links/0fcfd509063240aa02000000+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk.

SAUNDERS, Mark; LEWIS, TORNHILL, Adrian. **Research Methods for Business Students**. 5ª Ed. Edimburgo: Prentice Hall, 1997. ISBN: 978-0-273-71686-0.

SERPA, Júlio César Lopes - **Fraudes Contábeis, Dolo ou Culpa** pp. 75 [Em Linha]. (2002). [Consult. 20 de julho de 2013]. Disponível em: <http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:redede.virtual.bibliotecas:artigo.revista:001;1000611545>>Fraudes contábeis, dolo ou culpaSILVA, J. C.S; FISCHER, T; DAVEL, E. - **Organizações Familiares e Tipologias de Análise: O Caso da Organização Odebrech**. In: Anais do 23º ENANPAD. Rio de Janeiro, 1999.

SILVA, Noé Joaquim Teixeira - **Estratégias e Processo de Internacionalização em Empresas do Sector Vitivinícola Estudo de Caso: Região Demarcada dos Vinhos Verdes**. Setúbal: Escola Superior de Ciências Empresariais de Setúbal, 2013. Dissertação de Mestrado.

SORTICA, Eduardo; CLEMENTI, Sérgio, CARVALHO, Tereza - **Governança de TI: Comparativo entre COBIT e ITIL** [Em Linha]. [Consult. 15 de outubro de 2013]. Disponível em: http://www.training.com.br/download/Apostila_ITIL_Cobit.pdf.

SORTICA, Eduardo; GRAEML - **Critérios de Efetividade da Governança de TI: O Caso de Uma Empresa Brasileira do Setor de Telecomunicações**. II Encontro de Administração da Informação. Recife/PE – 21 a 23 de junho de 2009. ENADI [Em Linha]. [Consult. 11 de Outubro de 2013]. Disponível em: http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnADI/enadi_2009/2009_ENADI59.pdf.

SOUSA, M.; BATISTA, C. - **Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios**. Lisboa: Pactor,. 2011. ISBN: 9789896930011.

SOX. **Lei Sarbanes Oxley Act** [Em Linha]. (2002). [Consult. 10 de maio de 2013]. Disponível em: <http://www.sec.gov/about/laws.shtml#sox2002>.

SPIRA, Laura F.; GOWTHORPE, Catherine - **Reporting on Internal Control in the UK and the US: Insights from the Turnbull and Sarbanes-Oxley Consultations**. Edimburgo: *The Institute of Chartered Accountants of Scotland*, 2008. ISBN: 978-1-904574-31-6.

STEINBERG, Richard; EVERSON Miles; MARTENS, Frank; NOTTINGHAM, Lucy- **COSO, Gerenciamento de Risco Corporativos – Estrutura Integrada**. Jersey: PriceWaterhouseCoopers, 2007.

STONE, Wiliard E. (1969), "Antecedents of the Accounting Profession", in "The Accounting Review", Vol XLIV, nr 2, 1969, abril, pp 284.

SUCUPIRA, C. - **Gestão de Depósitos e Centros de Distribuição através dos Softwares WMS** [Em Linha]. (2004). [Consult. 21 de Setembro de 2014]. Disponível em: <http://www.cezarsucupira.com.br/artigos111.htm>.

TAVARES, Francisco R. M.; SANTOS, Edson R; SOUZA, Cícera M; SILVA, Carlos A. M. - **Características do Modelo de Gestão de uma Empresa Familiar – Empresa LINARD em Missão Velha-CE Um Estudo de Caso**. Convibra 2009: VI CONVIBRA - Congresso Virtual Brasileiro da Administração.

TEIXEIRA, Maria de Fátima - **O Contributo da Auditoria Interna para uma Gestão Eficaz**. Coimbra: Universidade Aberta, 2006. Dissertação de Mestrado. pp. 48.

TENÓRIO, Juliene Gama - **Controle Interno: um Estudo sobre a sua Participação na Tomada de Decisão de Investimento no Mercado de Capitais Brasileiro**. Recife: Universidade de Brasília, 2007. Dissertação de Mestrado.

The Combined Code on Corporate Governance [Em Linha]. (1998). [Consult. 14 de Março de 2013]. Disponível em: http://www.fsa.gov.uk/pubs/ukla/lr_comcode.pdf.

TOMPKINS, James A.; SMITH, Jerry D. - **The Warehouse Management Handbook**. Tompkins Press, 1998. ISBN: 0965865916.

TULL, D. S. **Marketing Research: Meaning, Measurement, and Method**. NY: Macmillan, 1976.

TURNBULL - *Guidance on Internal Control: the Turnbull Guidance* [Em Linha]. (2005). [Consult. 16 de setembro de 2013]. Disponível em: <http://www.frc.org.uk>.

VELUDO, Miguel V. - **Aprovisionamento e Gestão de Stocks**. Lisboa: IEF, 2004.

VIDAL, Sérgio - **Auditoria de Processos: Teoria, Aplicabilidade, Metodologia de Trabalho e Resultados Alcançados**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Impetus, 2004. ISBN: 8576260727.

VIEIRA, Cleiton - **O Controle Interno nas Câmaras Municipais, Segundo a Lei de Responsabilidade Fiscal** [Em Linha]. [Consult. 10 de outubro de 2013]. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/fbancos/e0001565.pdf.

VINIGEST. **A solução para gerir o seu negócio Vinícola**. Unicódigo.

YAMEY, B. S, EDEY, H. C; THOMSON, H.W - *Accounting in England and Scotland, 1543-1800: Double Entry in Exposition and Practice*, Londres: Sweet & Maxwell, 1963.

YIN, R.K. **Estudo de caso: Planejamento e Métodos**. 2ª edição. Porto Alegre: Bookman ,2001. ISBN: 85-7307-852-9.

ZANETTE, Maicon Anderson; ALBERTON, Luiz; DUTRA, Marcelo Haendchen. **Alinhamento dos Modelos de Gestão do Controle Aplicado a Negócios**. In: 2º CONGRESSO UFSC DE CONTROLADORIA E FINANÇAS, 2008, Florianópolis. *Anais...*Florianópolis: 2008. CD-ROM.

9 APÊNDICES

9.1 APÊNDICE 1 – PRINCÍPIOS DO COSO 2013 INTEGRADOS NA ESTRUTURA ORIGINAL

Ambiente de Controlo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demonstra compromisso com os valores de integridade e ética; 2. Exerce uma supervisão responsável do desenvolvimento e desempenho do sistema de controlo interno; 3. Estabelece estruturas, linhas de informação e responsabilidade no cumprimento dos objetivos; 4. Demonstra compromisso com a competência; 5. Impõe a prestação de contas;
Avaliação do Risco	<ol style="list-style-type: none"> 6. Especifica objetivos relevantes; 7. Identifica e analisa o risco; 8. Avalia o risco de fraude; 9. Identifica e analisa as mudanças significativas;
Atividades de Controlo	<ol style="list-style-type: none"> 10. Seleciona e desenvolve atividades de controlo para a mitigação do risco; 11. Seleciona e desenvolve atividades de controlo gerais sobre tecnologia; 12. Implementa atividades de controlo através de políticas e procedimentos;
Informação e Comunicação	<ol style="list-style-type: none"> 13. Usa a informação de qualidade relevante; 14. Comunica internamente; 15. Comunica externamente;
Monitorização	<ol style="list-style-type: none"> 16. Realiza avaliações contínuas e/ou intercaladas; 17. Avalia e comunica deficiências detetadas.

Figura – Princípio do COSO 2013 integrados na estrutura original

Fonte: COSO 2013 (adaptado)

9.2 APÊNDICE 2 – PRINCÍPIOS DO COSO 2013 E PONTOS DE FOCO

Ambiente de Controlo			
Princípios		Pontos de Foco	
1	Demonstra compromisso com os valores de integridade e ética	1	Tónica no topo
		2	Estabelece normas de conduta
		3	Avalia a adesão a padrões de conduta
		4	Soluciona desvios em tempo útil
2	Exerce uma supervisão responsável do desenvolvimento e desempenho do sistema de controlo interno	5	Estabelece responsabilidades de supervisão
		6	Aplica especializações relevantes
		7	Opera de forma independente
		8	Supervisiona todo o sistema de controlo interno
3	Estabelece estruturas, linhas de informação e responsabilidade no cumprimento dos objetivos	9	Considera todas as estruturas da entidade
		10	Estabelece canais de comunicação
		11	Define e atribui responsabilidades, limites e autoridade
4	Demonstra compromisso com a competência	12	Estabelece políticas e práticas
		13	Avalia competências e aborda deficiências
		14	Atrai, desenvolve e retém os indivíduos
		15	Estabelece planos e prepara a sucessão
5	Impõe a prestação de contas	16	Reforça a prestação de contas através de estruturas, autoridades e responsabilidades
		17	Estabelece indicadores de desempenho, incentivos e recompensa
		18	Avalia os indicadores de desempenho
		19	Considera pressões excessivas
		20	Avalia a performance e a disciplina individual e as recompensas

Avaliação do Risco			
6	Especifica objetivos relevantes:		
	Operacionais	21 ^a	Reflete as escolhas da administração
		22 ^a	Considera a tolerância ao risco
		23	Inclui as operações e metas de desempenho financeiro
		24	Constitui a base para comprometer os recursos
	Relato financeiro externo	21b	Em conformidade com as normas contabilísticas aplicáveis
		22b	Considera materialidade
		25	Reflete as atividades da entidade
	Relato não financeiro externo	21c	Em conformidade com padrões e estruturas estabelecidas a nível externo
		22c	Considera o nível de precisão necessário
		25	Reflete as atividades da entidade
	Objetivos de Comunicação Interno	21 ^a	Reflete as escolhas da administração
		22c	Considera o nível de precisão necessário
		25	Reflete as atividades da entidade
	Objetivos de Conformidade	21d	Reflete as leis e regulamentos externos
		22a	Considera a tolerância ao risco
7	Identifica e analisa o risco	26	Inclui a entidade, subsidiárias, unidades operacionais e níveis funcionais
		27	Analisa os fatores internos e externos
		28	Envolve níveis adequados de gestão

		29	Estima o significado dos riscos identificados
		30	Determina como responder aos riscos
8	Avalia o risco de fraude	32	Considera vários tipos de fraude
		32	Avalia incentivos e pressões
		33	Avalia oportunidades
		34	Avalia atitudes e racionalizações
9	Identifica e analisa as mudanças significativas	35	Avalia as mudanças do ambiente externo
		36	Avalia as mudanças no modelo de negócios
		37	Avalia as mudanças na liderança
Atividades de Controlo			
10	Seleciona e desenvolve atividades de controlo para a mitigação do risco	38	Integra a avaliação do risco
		39	Considera fatores específicos da entidade
		40	Determina processos de negócios relevantes
		41	Avalia uma combinação de atividades de controlo
		42	Considera o nível de aplicação das atividades
		43	Aborda a segregação de funções
11	Seleciona e desenvolve atividades de controlo gerais sobre tecnologia	44	Determina a dependência entre o uso de tecnologia em processos de negócios e o controlo tecnológico de âmbito geral
		45	Estabelece infraestruturas tecnológicas relevantes para as atividades de controlo

		46	Estabelece processos de gestão e segurança relevantes para as atividades de controlo
		47	Estabelece relevância na aquisição de tecnologia, desenvolvimento e manutenção das atividades de controlo
12	Implementa atividades de controlo através de políticas e procedimentos	48	Estabelece políticas e procedimentos de apoio à implementação das diretivas da administração
		49	Estabelece a responsabilidade na prestação de contas para a execução de políticas e procedimentos
		50	Executa em tempo útil
		51	Adota medidas corretivas
		52	Executa através de pessoal competente
		53	Reavalia políticas e procedimentos
Informação e Comunicação			
13	Usa a informação de qualidade relevante	54	Identifica os requisitos da informação
		55	Captura fontes de dados internas e externas
		56	Processa dados relevantes para a informação pretendida
		57	Mantém a qualidade no processamento
		58	Considera custos e benefícios
14	Comunica internamente	59	Comunica informações de controlo interno
		60	Comunica com o conselho de administração
		61	Fornece linhas de comunicação direcionadas

		62	Seleciona métodos relevantes de comunicação
15	Comunica externamente	63	Comunica com as partes externas
		64	Permite a entrada de comunicação
		65	Comunica com o conselho de administração
		66	Fornece linhas de comunicação direcionadas
		67	Seleciona métodos relevantes de comunicação
Atividades de Monitorização			
16	Realiza avaliações contínuas e/ou intercaladas	68	Considera um mix de avaliações contínuas e intercaladas
		69	Considera taxas de variação
		70	Estabelece entendimento básico
		71	Usa pessoal qualificado
		72	Integra-se nos processos de negócios
		73	Adapta o âmbito e a frequência
		74	Avalia objetivamente
17	Avalia e comunica deficiências detetadas	75	Avalia os resultados
		76	Comunica deficiências aos responsáveis pelas ações corretivas
		77	Monitoriza ações corretivas

Anexo – Princípios e Pontos de Foco do COSO 2013

Fonte: Protiviti

9.3 APÊNDICE 3 – EVOLUÇÃO DO APROVISIONAMENTO DE VINHO EM PORTUGAL

Evolução do Aprovisionamento de Vinho em Portugal

Rubricas / Campanha		2010/2011	2011/2012	2012/2013
Stock Inicial		8 999	9 492	8 005
	Stock Inicial na Produção	5 087	5 600	4 841
	Stock Inicial no Comércio	3 912	3 892	3 164
<i>Produção Total</i>		7 148	5 622	6 308
	Produção sem Vinificação	0	0	0
	Produção Utilizável	7 148	5 622	6 308
<i>Importação - Intra e Extra UE</i>		1 693	1 598	1 332
	Importação Extra UE	4	3	4
	Importação Intra UE	1 689	1 595	1 328
<i>Disponibilidade Total</i>		17 840	16 712	15 645
<i>Exportações</i>		2 898	3 252	3 290
	Exportação Países Terceiros	1 291	1 511	1 407
	Expedição	1 607	1 741	1 883
<i>Utilização Interna Total</i>		5 450	5 455	4 523
	Consumo Humano	4 893	4 994	4 168
	Utilização Industrial	539	446	364
	Destilação - Álcool	496	423	331
	Produção de vinagre	43	23	33
	Perdas	18	15	15
Stock Final		9 492	8 005	7 808
	Stock Final na Produção	5 600	4 841	4 528
	Stock Final no comércio	3 892	3 164	3 280
Variação de Existências		493	-1 487	-197

Quadro 4 - Evolução do Aprovisionamento de Vinho em Portugal em Mhl

Fonte: IVV

9.4 APÊNDICE 4 – ENTREVISTAS

Entrevista Sr. Venâncio Lima – 10 Set 2013

Venâncio Lima, 52 anos

Função: Sócio-gerente

Tempo de Serviço: 10 anos

Habilitações: 9º ano

1. No início, há cerca de 100 anos a Venâncio da Costa Lima, Sucrs, Ld.^a (VCL) iniciou a sua atividade com a comercialização de diversos produtos agrícolas (azeite, cereais e vinho). Desde quando se dedicou exclusivamente à produção e comércio de vinho?

Desde 1960, depois da morte do fundador da empresa. No entanto já nos anos 30 a 50, a VCL era a segunda maior produtora de vinho da Península de Setúbal.

2. Como ocorreu a sucessão da empresa, uma vez que já vai na quarta geração de familiares que são responsáveis pela sua gestão? Quantos sócios são atualmente?

A sucessão da empresa ocorreu após da morte do fundador (Venâncio da Costa Lima) que não teve filhos e por conseguinte foi herdada pelos seus sobrinhos e daí por diante tem passado de geração em geração, estando atualmente na 4ª. Neste momento o capital social está dividido em 5 quotas, sendo que duas estão representadas na gerência da empresa.

3. Quantas pessoas trabalham atualmente na VCL? Qual a média de idades, nível de qualificação e origem?

Atualmente trabalham na empresa cerca de 40 operacionais, cuja média de idades ronda os 50 anos e tem como habilitações, essencialmente, o ensino primário e secundário. Neste momento temos apenas três licenciados. Relativamente à proveniência dos nossos empregados é aqui, a Quinta do Anjo, uma vez que um dos nossos objetivos é contribuir para a criação de emprego a nível local e estabelecer boas relações de vizinhança com os residentes.

4. As funções de cada elemento da equipa estão definidas? Asseguram a segregação de funções?

Cada pessoa sabe exatamente o que tem que fazer, qual é o seu serviço, mas se for necessário canalizamos os nossos esforços para o urgente e todos ajudamos.

5. Quais são produtos vitivinícolas que produzem? Oriundos de vinha própria?

Branco, tinto e moscatéis entre os quais vinhos de mesa, vinhos certificados (regional Península de Setúbal e DO Palmela e Moscatel de Setúbal). Não, não temos vinhas próprias. Os principais fornecedores são sócios da empresa a quem adquirimos a uva a granel e a outros produtores locais com uma boa relação qualidade/preço. Estes produtores cumprem os critérios de qualidade e estão devidamente homologados para nos fornecerem a uva.

6. A uva a granel é transformada na vossa adega ou nas adegas dos vossos fornecedores, em que meses?

A uva é toda transformada na nossa adega e sujeita a um rigoroso controlo de qualidade que se inicia na altura da negociação. Muitas vezes, o que acontece por falta de capacidade de armazenamento guardamos o vinho nas adegas dos nossos fornecedores até à vindima. O vinho armazenado é loteado, tratado e filtrado, o que facilita o cumprimento dos critérios de qualidade e por fim o processo de enchimento por lotes. A vindima ocorre, normalmente, entre Agosto e Setembro.

7. Em que mês fica o vinho pronto para comercializar?

Depende do produto, da vinificação, mas em princípio entre Dezembro deste ano e Janeiro do próximo estamos a comercializar o vinho novo que não precisa de estágio. Mas de se tratar de um vinho licoroso já precisa, em média, de 1,5 anos de estágio.

8. Quantas referências produzem e comercializam?

No total são 62 referências que produzimos e comercializamos no mercado.

9. Em termos globais, qual a quantidade de vinho que produzem e comercializam?

Este ano, produzimos e comercializamos cerca de 5 milhões de litros, conforme a nossa Informação Empresarial Simplificada (IES).

10. Escoam toda a produção? Quais são os canais?

Sim, por norma escoamos toda a produção. 90% da nossa produção é escoada no mercado nacional e 10% no mercado internacional. Os nossos principais clientes são os do canal eureka, que procedemos de 2 formas: através de um vendedor/ recebedor ou através de um distribuidor que é acompanhado por nós e também faz de vendedor/cobrador. Fornecemos, também as grandes superfícies e aí as negociações são “leoninas”, em termos de preço, prazos de pagamento, entrega de mercadorias, níveis de serviço, etc... Temos ainda vendas diretas ao público na nossa adega. As nossas vendas são essencialmente a crédito, com prazos negociados, a pronto são praticamente residuais.

11. Para escoar é preciso produzir, mas entre estas duas fases temos uma outra a de armazenagem dos produtos acabados. Como estruturam e gerem o armazém?

O armazém está dividido em três zonas: a linha de engarrafamento, os secos (sacos e caixas de cartão, *bag in box*, rolhas, cápsulas, garrafas, rótulos, barris de madeira e de inox e garrafões) e o produto acabado.

12. Que tipo de armazém é: coberto? É único?

Temos apenas um único armazém, é coberto e não climatizado. Os produtos são conservados à temperatura ambiente.

13. Quais as atividades do armazém?

Receção, conferência e arrumação de produtos para embalagem e acondicionamento na área dos secos. Arrumação do produto acabado por dia e por lote nas respetivas estantes, preparação das encomendas para os nossos clientes e expedição. Dentro do armazém temos também a linha de enchimento por uma questão organização do espaço e proximidade. Os

produtos são engarrafados, acondicionados em paletes e arrumados no respectivo local, o que nos permite uma economia de movimentos, tempo e custos.

14. Receção de mercadorias? Existe um suporte informático?

A mercadoria é rececionada e procedemos à sua conferência através da guia de remessa ou da fatura que a acompanha. Depois é arrumada no respectivo local. Não, não temos um programa informático para o armazém, é tudo controlado manualmente.

15. Como se processa a gestão de armazém?

A gestão do armazém é da responsabilidade do chefe de armazém que em articulação comigo e com a produção definimos o engarrafamento dos produtos. Quanto à forma como são armazenados depende do dia da produção e do lote e são armazenados na estantes, de baixo para cima.

15. a) Armazenagem de produtos adquiridos – materiais de input – Conferência das guias de remessa ou faturas e seguem para armazenagem nas respetivas zonas.

15. b) Armazenagem de produtos acabados – engarrafados, paletizados e arrumados por dia e por lote na respetiva estanteria do armazém.

16. A estrutura definida está correta? Qual o critério de valorimetria utilizado? Foi identificado o FIFO (*first in first out*), corresponde? O critério é respeitado?

Sim, os primeiros produtos a serem produzidos são os primeiros a ser expedidos. Os produtos são organizados por prateleiras em função do dia em que são engarrafados e do lote a que correspondem. Assim não há nenhuma dúvida qual o produto que tem de sair em primeiro lugar.

17. Quais os procedimentos adotados na receção de mercadoria?

É como lhe disse conferência da guia de remessa ou fatura, arrumação e depois o documento é entregue no escritório e segue para a contabilidade.

18. Como é feita a sua identificação? Existe uma ficha de identificação do produto? Etiquetas? Por ex. o vinho é engarrafado por lotes, é também armazenado por lotes?

A identificação e o armazenamento são feitos por lotes e por dia. Existe uma ficha que identifica o produto e as quantidades engarrafadas, o dia e o lote que é preenchida pelo chefe de armazém.

19. A armazenagem caótica pode facilitar o risco de contaminação. Verifica-se no vosso armazém?

Não existe risco de contaminação entre os produtos que estão no armazém. Os nossos vinhos estão engarrafados. Temos um plano de HACCP que cumprimos rigorosamente.

20. Como é feito o controlo das saídas? A gestão da encomenda?

O chefe de armazém regista o produto que foi expedido em função das nossas notas de encomendas e /ou faturas. A encomenda é rececionada no escritório que contacta o chefe de armazém para proceder à sua preparação e expedição. Se houver produto em armazém prepara senão engarrafamos de um dia para o outro.

21. Como é feito o registo das faltas? A quem é comunicado?

As faltas são-me comunicadas pelo chefe de armazém via telefone ou pessoalmente e eu solicito ao escritório para fazer a encomenda.

22. Existe um *stock* mínimo para cada produto?

Temos sempre um *stock* mínimo para que possamos satisfazer as necessidades do cliente de imediato. No entanto não temos esse problema uma vez que somos produtores e engarrafamos de imediato se for necessário.

23. Como são processadas as quebras? A quem são comunicadas?

As quebras são-me comunicadas, mas como somos produtores no final de cada mês quando procedemos à contagem física, também procedemos à sua regularização.

24. Como são controladas as entradas e saídas de mercadorias no armazém?

Em função da notas de encomenda, guia de remessa ou de transporte do fornecedor quando rececionamos e das faturas quando expedimos. De seguida os documentos são enviados para a contabilidade.

24. a) Caso sejam detetadas inconformidades na receção de mercadoria como procedem?

As inconformidades são verificadas, por exemplo, nos seguintes casos: embalagens violadas, produtos danificados e mercadoria trocada. Podemos proceder à devolução da mercadoria, contactamos o fornecedor e solicitamos a regularização da encomenda, depende da gravidade e do caso. Por norma trabalhamos com fornecedores com quem temos estabelecida uma relação de confiança o que facilita o processo uma vez que adquirimos sempre em quantidades consideráveis.

25. Em termos de organização espacial do armazém é a adequada, como é feita?

Estamos a proceder reorganização de todo o espaço da adega, uma vez que investimos 2 milhões de euros, financiados através do PRODER, o que nos permitiu redefinir toda a área. Sim, a área de armazenagem é suficiente, atendendo a que somos produtores e engarrafamos em função das necessidades dos nossos clientes.

26. As condições de armazenagem são as adequadas? Climatização, conservação dos produtos?

Sim, são. Estes produtos estão devidamente acondicionados, não necessitam de climatização.

27. Os meios de transporte dos produtos são adequados?

Sim, transportamos os produtos em frota própria ou, por vezes, alguns clientes procedem ao transporte da mercadoria nos seus veículos.

28. As saídas estão sinalizadas e permitem a rápida entrega da mercadoria?

Sim, temos 4 cais de cargas e descargas, onde procedemos ao carregamento dos produtos para os nossos transportes ou para os dos clientes.

29. Está assegurada a segurança das pessoas e dos bens?

Com certeza, as pessoas que manuseiam o equipamento de transporte de mercadorias dentro do armazém estão devidamente habilitadas para o efeito.

30. Existe uma estratégia subjacente à atividade da empresa?

Como em todas as empresas. Pretendemos produzir cada vez mais e com maior qualidade, manter a relação qualidade/preço que é o fator determinante para o sucesso dos nossos produtos junto dos clientes e por conseguinte do consumidor final. Pretendemos também aumentar a nossa quota de mercado a nível nacional e promover, cada vez, mais a internacionalização dos nossos produtos. Para isso estamos a desenvolver ações conjuntas com a CVRPS para promover os nossos no mercado internacional, para além de participarmos em diversos eventos e certames a nível nacional.

Como pode constatar e como já falei está em curso um projeto de 2 milhões de euros para reorganizar a adega o que nos vai permitir aumentar a produção e diversificar a nossa atividade, já o fazemos, mas também pretendemos aumentar esta vertente do negócio que é o enoturismo. Somos associados da Rota de Vinhos da Península de Setúbal, com a qual desenvolvemos ações conjuntas de promoção dos nossos produtos e por outro lado disponibilizamos as nossas instalações para receber grupos que pretendam visitar o espaço e conhecer a nossa história e desta região vitivinícola.

Por outro lado continuaremos a concorrer nos diversos concursos nacionais e internacionais com os nossos produtos para conseguirmos outros prémios à semelhança do que aconteceu em 2011 com o Moscatel de Reserva de 2006 que foi eleito o Melhor do Mundo, entre 210 concorrentes, em França. Já este ano fomos honrados com o prémio “Sabor do Ano 2013” para o nosso Moscatel de Setúbal.

Estes prémios mais do que um reconhecimento para VCL são uma honra para a região, para a Península de Setúbal.

Muito Obrigada

Natália Henriques

Entrevista Joana Vida – 16 Set 2013

Joana Vida, 37 anos

Função: Responsável Comercial e de Qualidade

Tempo de Serviço: 4 anos

Habilitações: Licenciatura em Engenharia Alimentar

1. A empresa possui desde 2009 um Manual de Segurança Alimentar que inclui duas componentes – Pré-requisitos de *Hazard Analysis and Critical Control Point* ou Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP) e o Sistema HACCP. Este documento visa o controlo da qualidade de acordo com as normas internacionais de segurança alimentar com o objetivo de prevenir e evitar riscos através da eliminação ou redução de perigos que possam comprometer a saúde dos consumidores. O manual determina um conjunto de procedimentos que se configuram como mecanismos de controlo interno da empresa. Qual a periodicidade de atualização/revisão das normas do manual, já ocorreu alguma desde a sua implementação?

Não, apenas são atualizadas as fichas de controlo.

2. Este manual utiliza uma metodologia preventiva e por isso atua na eliminação do risco. Estabelecem mecanismos de controlo, produzem documentos?

Os mecanismos de controlo são os pré-definidos no manual. São produzidas fichas de controlo que são constantemente atualizadas.

3. A instalação da nova adega pressupõe a incorporação de novas tecnologias, o que obriga a uma revisão do Manual de HACCP, vai acontecer?

Sim, vai ser atualizado.

4. Existe uma equipa de HACCP definida pela gerência ou o serviço é contratualizado externamente?

Sim, a gerência definiu uma equipa interna que articula com a externa. Internamente é constituída por mim, pelo responsável pela produção (Eng^o Fausto).

5. Produzem documentos de verificação? Que tipo de documentos? Quem os analisa?

O sistema de HACCP assegura a rastreabilidade do produto, sendo um dos procedimentos de controlo interno a identificação do lote e do dia em que é produzido. São produzidos vários documentos de verificação que são assinados pelo responsável pelo armazém, ou seja, este preenche uma ficha de controlo que é assinada pelo responsável pela produção. Não procedemos a reavaliações e a gerência não assina as fichas de produção uma vez que esta função está delegada no responsável pela produção.

6. Atendendo a que o HACCP destina-se ao controlo da qualidade dos produtos, o que por si só já é um sistema de controlo interno, esclareça-me, sobre a forma como funciona?

O controlo de qualidade tem duas funções: a segurança alimentar e a qualidade do produto, que depende diretamente da qualidade das matérias-primas que são previamente selecionadas. As matérias-primas são analisadas periodicamente, sendo algumas análises obrigatórias e outras fazemo-las voluntariamente por forma a garantir a qualidade do produto final.

Os vinhos são certificados e por isso são analisados por lote, em laboratório, por forma a garantir o cumprimento dos parâmetros de segurança alimentar. São feitos controlos sumários e, também, pela CVRPS que é responsável pelo controlo dos produtos certificados. O Instituto do Vinho e da Vinha (IVV) procede ao controlo dos vinhos de mesa (produtos não certificados).

O processo de certificação antecede a fase de pré-embalamento e obedece aos seguintes critérios: a) é constituída uma câmara de provadores; b) são realizadas análises físico-químicas por amostragem; c) verifica-se o cumprimento dos parâmetros legislativos e, por fim d) os requisitos mínimos de qualidade sensorial (cor, aroma e sabor).

7. Que fatores consideram no processo produtivo, produzem em função dos vinhos certificados?

Produzimos em função das necessidades dos clientes, tendo por base o histórico do cliente tradicional, o canal eureka e a grande distribuição.

8. A Joana é, também, a responsável comercial, qual é a composição da vossa carteira de clientes?

Atualmente os nossos clientes pertencem ao canal eureka e à grande distribuição.

9. Como procedem ao planeamento da produção?

Da minha parte, quando ocorrem acontecimentos pontuais que podem influenciar a produção informo, via mail o responsável pela produção e verbalmente o responsável pelo armazém. Mensalmente procedemos à análise total das vendas por cliente.

10. Pode identificar alguns “acontecimentos” que influenciam a produção?

Por exemplo o fecho de um contrato para o mercado externo.

11. Exportam muito? Qual a percentagem face à produção total? Para onde?

Ainda não, mas é um mercado que continuamos a explorar e que tem vindo a crescer. Atualmente exportamos cerca de 10% da produção total, essencialmente para o mercado da saúde e para a Europa do norte (são clientes portugueses instalados noutros países que possuem negócios na área da restauração).

12. Conseguem sempre responder às necessidades do cliente? Sim? Não? porquê?

Nem sempre, devido a vários fatores, como incapacidade produtiva, ausência de planeamento ou mesmo má gestão do processo. Outro dos fatores que contribui para que não se consiga satisfazer de imediato as necessidades do cliente são os picos de consumo, como por ex. no verão caso do vinho a barril, não dispomos de vasilhame suficiente nem de capacidade de enchimento para dar uma resposta imediata. Neste momento temos, também, pouca capacidade produtiva e de armazenamento. Para os vinhos de consumo rápido “navegamos à vista”, por outro lado há produtos com uma rotação muito baixa, como é o caso do Moscatel de Reserva, é necessário reorganizar o planeamento.

13. Como se resolve? Através do aumento da capacidade produtiva resultante de uma melhoria substancial do planeamento que terá um peso na ordem dos 80% e da aquisição de equipamento, sobretudo barris, que corresponde a 20%. É necessário melhorar significativamente o controlo do vasilhame, ninguém sabe onde está, em que cliente ficou.

14. “Má gestão do processo”, o que significa?

Por exemplo: pode detetar-se na linha de enchimento a ausência de um elemento do processo produtivo.

15. Se se verificam erros/falhas no processo estamos perante um incumprimento por parte de alguém. Este erro/falha é quantificado? Alguém é responsabilizado?

Existem cláusulas por incumprimento dos níveis de serviço, mas nunca aplicamos. As perdas não são contabilizadas nem ninguém é responsabilizado, em parte porque existe uma ausência de segregação de funções.

16. Aplicam ações corretivas?

Não, são muito difíceis de aplicar nestas condições. Aplicam-se ações verbais, “chamadas de atenção”, sem verificação do antes e do depois.

17. Procedem então a ações preventivas?

Resumem-se a conversas, sem qualquer verificação, nem responsabilização em caso de novas falhas.

18. Tive oportunidade de verificar que os vossos produtos estão identificados com o código de barras de barras? Sabe para que serve? Qual a utilidade desta ferramenta de controlo?

O código de barras é uma prestação de serviços, já vem impresso nos rótulos. Não tem utilidade interna, é, eventualmente útil para os nossos clientes.

19. Estão a implementar um projeto para aumentar a adega. A capacidade de armazenamento vai ser suficiente?

Sim, à partida estão reunidas as condições para assegurar os stocks mínimos de produto.

20. Uma das estratégias da empresa prende-se com a diversificação da atividade, a aposta em novos segmentos, como é o caso do enoturismo, qual é o peso que esta atividade representa no volume de negócios?

É mínima, mas de grande importância uma vez que conseguimos atingir novos públicos e promover a excelência da qualidade nos nossos produtos. Participámos em eventos,

promovemos visitas guiadas à adegas, promovemos a interação do vinho de qualidade que se produz na Península de Setúbal com o público.

21. Quais os canais que utilizam para promover os vossos produtos?

Feiras nacionais e internacionais e locais, como é o caso da Festa das Vindimas.

22. Os resultados são positivos?

Sim, são, para além do mercado nacional estamos a trabalhar cada vez com maior intensidade no mercado externo como já referi.

23. Voltando um pouco atrás, como asseguram a rastreabilidade do produto no mercado externo?

Da mesma forma que no nacional, mas aqui terá que ser o nosso intermediário no país em causa a remeter-nos a informação caso se verifique alguma desconformidade com os nossos produtos.

Muito Obrigada.

Natália Henriques

Entrevista Sr. Jorge Vieira – 16 Set 2013

Jorge Vieira, 46 anos

Função: Chefe de armazém, logística e engarrafamento

Tempo de Serviço: 14 anos

Habilitações: 9º ano

1. Acumula três funções? É vantajoso ou acarreta inconvenientes?

Sim, na minha opinião é vantajoso, permite-me coordenar melhor o serviço.

2. Como se processa a gestão da encomenda?

Recebo a encomenda através de uma ficha de encomenda, que pode ser a nota do fornecedor ou a ficha do “giro”, que vou buscar diretamente ao escritório ou vêm cá trazer.

3. Como sabe se tem *stock* para satisfazer a encomenda?

Pelo meu conhecimento pessoal dos produtos que tenho em armazém sei se tenho ou não *stock* para satisfazer a encomenda. Se não tiver mando engarrafar, vinho que está previamente preparado, se tiver mando acondicionar a encomenda.

4. Como acondiciona a encomenda?

Em paletes e no final faço a conferência da nota de encomenda por quantidade e por artigo, já quando está no cais pronta para ser expedida. Neste momento antes de carregar no transporte dos clientes, no caso das grandes superfícies, ou no nosso informo o escritório para proceder à faturação.

5. Que documentos utiliza/mecanismos que aciona para isso? Se não tiver produto informa o responsável pela produção por escrito?

Não utilizamos nenhum documento. Contacto o responsável pela produção, verbalmente, e informo que preciso de x litros de determinado produto para satisfazer a encomenda e no

dia seguinte é engarrafado caso tenha stock. Senão existir a produção comunica a rutura do stock, a informação é transmitida ao cliente e as faltas são regularizadas.

6. Qual o modelo de produção que utilizam? *Push* (produção em função da previsão da procura); *Pull Flow* (produção resulta da procura/consumo).

Produzimos em função do consumo. O planeamento da produção é feito semanalmente em função do consumo.

7. O código de barras de barras é colocado na linha de engarrafamento? Sabe para que serve? Qual a utilidade desta ferramenta de controlo? No armazém é tido em conta o código de barras?

O código de barras já vem impresso em todas as embalagens. Não. Não tem utilidade interna. No armazém não tem utilidade.

8. O espaço de armazenagem é ou vai ser suficiente atendendo a que estão a desenvolver um projeto de remodelação do espaço?

Sim, o armazém está dividido por zonas, os secos (refente à cartonagem e embalagens) e os engarrafados e barris.

9. Sabe qual o tempo necessário para esgotar um *stock*?

Depende do consumo. Desde 48 horas até 5 a 6 dias.

10. Já houve problemas com os clientes relativos à rutura de *stocks*? Resultou de algum procedimento que não foi devidamente acautelado na fase de produção?

Quando se verifica uma rutura de *sotcks* informa-se o cliente e procede-se à regularização das faltas.

11. Quem controla este processo? Que documentos são produzidos nesta fase?

O responsável pela produção comunica as faltas por escrito ao Eng^o Fausto. Não são produzidos documentos.

12. Como é planejado este trabalho? A que documentos recorrem? Quem é o responsável?

Em função do consumo. A análise do consumo é sempre semanal independentemente das saídas.

13. Existe orientação prévia para a atividade? Por quem?

Sim, por mim enquanto responsável pelo engarrafamento.

14. Se é detetado um problema nesta fase como atuam?

Tentámos resolver de imediato, comunico ao Sr. Venâncio pessoalmente ou através de telefone e resolve-se.

15. Imagine que a linha de produção/engarrafamento para porque falta um produto. Ex. cápsulas, o que constitui um impedimento para cumprir um determinado nível de serviço e por conseguinte o contrato com o fornecedor. Quem é responsabilizado? Quem responde por esta falha?

Raramente acontece. Ocorrem falhas mínimas relativamente às matérias primas porque são pouco utilizadas e porque os fornecedores fornecem sempre grandes quantidades. Fazemos sempre encomenda quando abrimos o último saco de qualquer produto, por ex. das rolhas. Tendo em conta que mensalmente enchamos 40.000 garrafas de moscatel, planificamos as encomendas em função desta realidade, mas há outro fator que pode influenciar a rutura de stocks de matérias-primas, os artigos com defeito e aí nós não controlamos, só nos apercebemos quando estamos a proceder ao engarrafamento no caso das rolhas. Quem responde é o Eng^o Fausto na qualidade de responsável pela produção.

16. São implementadas ações corretivas?

Não, existe uma chamada de atenção por parte da gerência e nada mais do que isso.

17. Existe uma atuação preventiva? Sustentada no quê? Ex. auditorias internas ou externas; procedimentos de controlo, ações de fiscalização da gerência, dos responsáveis pelo departamento.

Não, somos todos responsáveis e quando nos deparámos com as falhas resolvemos.

18. Os custos deste tipo de falhas são apurados?

Não.

19. No cômputo geral, a empresa tem um plano de operações, um planeamento da atividade?

É como lhe disse é feito semanalmente em função do consumo.

20. Existe uma estratégia subjacente à atividade da empresa?

Com certeza que sim, mas isso é da responsabilidade da gerência.

21. Gestão de *stocks*? Como é feita? (Quando e quanto encomendar? Existe um stock de segurança?)

Quando iniciamos a última embalagem de qualquer produto procedemos à encomenda para renovar o *stock*. Encomendamos em função do histórico. Informo o escritório via telefone ou pessoalmente para que procedam à encomenda.

22. No fundo como se faz a articulação entre o armazém e a produção? Desenvolvem atividades concertadas entre os dois setores?

O escritório comunica a encomenda e eu falo com o Eng^o Fausto para saber se temos produto, senão fazemos no prazo de 24 a 48 horas.

23. Como procedem à organização da gestão física? (organização do espaço físico; conservação e movimentação dos produtos (fácil, segura e económica). Quais os cuidados observados?

O produto sai da linha de engarrafamento e é arrumado por ordem e por artigo (ordem de produção). A produção do dia anterior é colocada em baixo, logo é a primeira a sair e a mais velha é colocada em cima, por forma a assegurar a armazenagem de acordo com a produção. Não obedece a nenhuma regra específica “vai-se tirando garrafas, box e barris” para cada lado.

Para garantir a segurança do produto a organização é feita por ordem de produção. As caixas são marcadas com o dia juliano e lote e vão-se buscar pelo dia mais baixo.

24. Como é atribuído o número de lote?

Os lotes são designados com a letra L e com um número sequencial constituído por seis dígitos, que representam a sequência do lote, o ano e o dia juliano de enchimento. Podem ainda conter a letra D que significa que é um produto de Denominação de Origem Controlada (DOC), um M se se tratar de Moscatel ou um R se for vinho regional.

25. Qual o circuito material dos stocks: receção; movimentação; armazenamento; expedição e entrega?

Existe uma folha específica para registar a entrada de mercadorias em armazém, tudo o que é produzido é registado por produto (é preenchido o diário de engarrafamento), tirando os serrinhas (vinhos) que estão na mesma ficha, mas são separados por categoria. A movimentação dos produtos é feita com o empilhador e com o porta paletes elétrico. Qualquer motorista ou ajudante podem movimentar estes meios de transporte. São armazenados dentro das embalagens e conservados à temperatura ambiente. A expedição é preparada em função das encomendas, sendo o produto devidamente acondicionado em paletes e colocado no cais para ser carregado nos meios de transporte adequados que podem ser os nossos ou dos clientes, depende dos casos.

26. Quais os procedimentos utilizados para a gestão administrativa dos stocks relativos aos seguintes aspetos:

- a. Conhecimento dos artigos – é da minha exclusiva responsabilidade;
- b. Contabilização das existências – procede-se à contagem física uma vez por mês e entregue no armazém. Existe uma ficha própria para o efeito.
- c. Controlo de entradas e saídas – é feito pela faturação, não existe registo no armazém.
- d. Saldos – sei sempre o que tenho em armazém, pelo meu conhecimento pessoal do engarrafamento e da saída de produto;
- e. Gestão eficiente da receção da mercadoria – quando rececionamos a mercadoria conferimos com a guia de remessa ou fatura;
- f. Controlo do fluxo de informação – vou falando com o escritório e com o Sr. Venâncio.

- g. Registo correto das movimentações – entrego os documentos no escritório e depois é com eles;
- h. Controlo do inventário permanente;
- i. Gestão eficiente do processo de reaprovisionamento;
- j. Controlo contabilístico dos stocks – no final de cada mês procedemos à contagem e entrego os dados no escritório.

27. Quantas pessoas trabalham no armazém? As funções de cada um estão definidas? Existe segregação de funções?

No armazém trabalham seis pessoas sem funções definidas, o trabalho é organizado diariamente em função das necessidades.

28. O sistema “*just in time*” administra a produção e determina que tudo deve ser produzido no tempo certo. Aplica-se?

A colheita do ano anterior é vendida até Dezembro do ano corrente ou Janeiro do ano seguinte. Após esta data é introduzido no mercado a produção nova.

29. Sabe exatamente todos os artigos que estão em armazém?

Sim, mais ou menos. Pode haver desvios resultantes de artigos mal faturados. Quando detetamos o erro procedemos à contagem física dos stocks e acertamos em através de documento interno no final do mês. Acertamos através de produção fictícia ou saídas de gerência por doação. Quando há quebras (por ex. quando se partem garrafas) procedemos ao acerto na paleta seguinte. Temos uma ficha própria para as quebras de artigo que ficam registadas na ficha do funcionário a quem aconteceu. Os custos não se conseguem apurar devidamente, exceto nos vinhos generosos em que a ocorrência tem de ser comunicada à Comissão Vitivinícola Regional da Península de Setúbal (CVRPS) porque faz o controlo dos vinhos certificados.

30. Existe um *stock* de segurança?

Existe sempre um *stock* de segurança, nem que seja de 10 ou 15 caixas. Já estou neste serviço há 10 anos e muito recentemente aconteceu um *stock* mínimo, tive durante três dias 18 garrafas de 0,75 lts de Serrinha porque a máquina avariou.

31. Constituem stocks voluntariamente?

Temos sempre *sotck* para emergência, mas depende sempre da rotação do produto. No princípio do mês o *stock* é sempre maior, a partir do meio do mês já é menor, repito depende da rotação do produto.

32. Podem constituir *stocks* involuntários, por ex. resultantes de erros nas previsões (vendas, procura, produção por lotes); na devolução de encomendas. Acontece?

Este tipo de *stock* vai escoando em função da rotatividade do produto a que dizer respeito.

33. Existe um stock ótimo?

É o stock que nessa semana dê para satisfazer as encomendas sem ter de recorrer à produção.

34. Costumam pedir aos vendedores e representantes as perspectivas das vendas? Com que periodicidade? São baseados no quê?

Sim, é sempre em função do histórico, podendo ter influência a época do ano, como por exemplo no Natal.

Muito Obrigada

Natália Henriques