



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Carla Maria Ferreira de Lima

A contribuição da Contabilidade de Gestão para o planeamento e controlo de custos numa PME industrial

Relatório de estágio apresentado à Faculdade de Economia da
Universidade de Coimbra para cumprimento dos requisitos
necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão

Janeiro de 2022



FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

A contribuição da Contabilidade de Gestão para o planeamento e controlo de custos numa PME industrial

Carla Maria Ferreira de Lima

Relatório de estágio apresentado para a obtenção do grau de
Mestre em Gestão sob orientação académica da Professora
Doutora Isabel Cruz e supervisão profissional do CEO Paulo
Pinto.

Janeiro de 2022

Agradecimentos

A realização do presente relatório contou com importantes apoios e incentivos sem os quais esta não teria sido possível e aos quais estarei eternamente grata.

À Professora Doutora Isabel Cruz pela sua orientação e disponibilidade, não só por me incutir o gosto por temas da Gestão nas suas aulas, como pelas sugestões de melhoria constantes e visão crítica que solucionaram dúvidas que ocorreram ao longo da realização da pesquisa e elaboração do presente relatório.

Ao Sr. Paulo Pinto e ao Sr. Fernando Pinto que me proporcionaram e confiaram a oportunidade de conhecer e acompanhar a sua empresa sem qualquer restrição. Aos meus colegas de trabalho Alice, Deolinda, Sofia e Vasco que me facultaram informações fundamentais para o desenvolvimento do meu trabalho e formação. Por todos os momentos de partilha em que me incluíram, muito obrigada.

Por último, dirijo um especial agradecimento aos meus pais Carlos e Sandra, que desde sempre me apoiaram nas minhas escolhas. Por serem exemplo de força e motivação, incentivando-me a trabalhar e esforçar-me para alcançar os meus sonhos, tendo a consciência de que todo o meu percurso não teria sido possível sozinha. A vocês dedico este trabalho.

Resumo

O presente relatório visa descrever o estudo efetuado durante o período de estágio, realizado no âmbito do cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau Mestre em Gestão pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, na empresa industrial *Norbag's* – Embalagens e Matérias-Primas, Lda.

O tema estudado e as ferramentas desenvolvidas foram identificadas como interesse da própria entidade, que apresenta potencial para melhorias ao nível da gestão de custos e de uma orçamentação orientada para o cliente mais assertiva e fiel à realidade da sua estrutura empresarial. É um facto que a empresa não detém nenhum departamento responsável pela avaliação de custos e de processos, que lhe permita obter dados reais e conhecer os custos da sua produção, em prol da tomada de decisões.

Como tal, identifica-se como solução a implementação de um sistema de custeio e a sugestão de aplicação prática de um controlo de custos sistemático. Assim, procede-se a uma revisão de literatura sobre a importância da contabilidade de gestão e do controlo de custos como ferramentas fundamentais para produzir informações relevantes de apoio à tomada de decisões e melhorar o desempenho dos vários departamentos da empresa, para além de se fazer uma incursão sobre diversos sistemas de custeio.

Acredita-se que, com a adoção destes desenvolvimentos, a *Norbag's* será uma empresa mais eficiente, mais competitiva e detentora de uma resposta cada vez mais rápida na satisfação dos seus clientes. Apesar de não ser o objetivo primordial do sistema que se sugere, este também é útil no que diz respeito ao planeamento da produção, às compras de matérias-primas, à previsão de custos e receitas e cálculo adequado de margens de lucro.

Palavras-Chave: Contabilidade de Gestão, Controlo de Custos, Sistema de Controlo de Custos, Orçamentação.

Abstract

The present report aims to describe the study carried out during the internship period, as part of the fulfillment of the necessary requirements to obtain the Master's degree in Management by the Faculty of Economics of the University of Coimbra, in the industrial company *Norbag's - Embalagens e Matérias-Primas, Lda*.

The subject studied and the tools developed were identified as an interest of the entity itself, whose management presents potential for improvement in terms of cost management and a more assertive, customer-oriented budgeting, closer to the reality of its business structure. It is a fact that the company has not a department responsible for cost and process evaluation, which would allow it to obtain real data and know the costs of its production, in benefit of decision making.

Therefore, the implementation of a Management Accounting instrument and the suggestion of the practical application of a Cost Control system is identified as a solution. Thus, throughout the literature review, Management Accounting and Cost Control are approached as two fundamental tools for the better performance of the company's various departments and the production of relevant cost information. A versatile and practical mechanism for cost calculation and control was also developed, allowing the company to have real knowledge about the performance of its activity, to know its changes, to budget its customers' orders in price and to estimate its production time in the factory.

In conclusion, with the adoption of these improvements, Norbag's will be a more efficient company, more competitive and with an increasingly faster response in satisfying its customers. Although this is not the primary objective of the suggested system, it is also useful with regard to production planning, the materials purchasing, the prevision of costs and revenues and the appropriate calculation of profit margins.

Key-words: Management Accounting, Cost Control, Cost Control System, Budgeting.

Lista de siglas e abreviaturas

ABC – Activity based costing

AE – Ativo económico

AF – Autonomia financeira

CC – Controlo de custos

CF – Contabilidade financeira

CG – Contabilidade de gestão

CIP – Custo industrial de produção

COPE – Comunicação de operações com o exterior

CP – Capital próprio

DF – Demonstrações financeiras

EBIT – Earnings before interest and taxes

EBITDA – Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization

FIS – Impacto fiscal

FM – Fundo de maneo

FSE – Fornecimentos e serviços externos

GGF – Gastos gerais de fabrico

IAF – Índice de alavancagem financeira

IVA – Imposto sobre o valor acrescentado

KPI – Key performance indicator

MOD – Mão de obra direta

MP – Matérias-primas

NCP – Norma Contabilística de Contabilidade Pública

NFM – Necessidades em fundo de maneo

PA – Produtos acabados

PME – Pequena e média empresa

POC – Plano Oficial de Contabilidade

RAI – Resultado antes de impostos

RL – Resultado líquido

RLP – Resultado líquido do período

RO – Resultado operacional

ROA – Resultado operacional do ativo

ROE – Return on equity – Rentabilidade dos capitais próprios

SC – Sistema de custeio

SCG – Sistema de controlo de gestão

SCR – Sistema de custeio racional

SNC – Sistema de Normalização Contabilística

TL – Tesouraria líquida

VN – Volume de negócios

Índice

Agradecimentos.....	3
Resumo.....	4
Abstract	5
Lista de siglas e abreviaturas.....	6
Índice.....	8
Índice de Gráficos	11
Índice de Figuras	12
Índice de Tabelas.....	13
Índice de Anexos	14
Introdução.....	15
Parte I – A entidade de acolhimento e a relevância do estágio	17
1. A entidade de acolhimento	17
1.1. A Norbag's, Lda.	17
1.2. Atividade	17
1.3. Missão, visão e objetivos.....	18
1.4. Análise <i>SWOT</i>	19
1.5. Estrutura organizacional e funcional	21
1.6. Processo produtivo	23
1.7. Análise económica e financeira.....	25
1.7.1. Análise económica	25
1.7.2. Análise financeira.....	29
2. Atividades desenvolvidas no estágio.....	32
2.1. Tarefas administrativas.....	32
2.2. Estudo sobre a Contabilidade de Gestão e o Controlo de Custos.....	32
2.3. Sugestões de melhoria ao Departamento Financeiro.....	33
Parte II – Enquadramento teórico.....	35
3. A Contabilidade de Gestão no apoio à tomada de decisão.....	35
3.1. A relevância da Contabilidade de Gestão.....	35
3.2. Classificação dos custos na Contabilidade de Gestão	36
3.3. Os custos e o seu controlo	39
3.3.1. Os custos e a sua relação com o período	39

3.3.2. Os custos e o seu modo de imputação e associação ao objeto de custo	39
3.3.3. Os custos e o seu comportamento perante variações de atividade	40
3.3.4. Os custos e a sua possibilidade de serem reduzidos ou evitados.....	40
3.3.5. Os custos e o período de referência do seu cálculo	41
3.3.6. Os custos e a sua possibilidade de recuperação.....	41
3.3.7. Os custos e a sua relevância para a tomada de decisão	42
3.4. Evolução dos processos produtivos.....	42
3.5. Componentes do custo de produção.....	44
3.6. Sistemas de custeio.....	45
3.6.1. Sistemas de Custeio Tradicionais	47
3.6.2. Sistemas de Custeio Contemporâneos.....	47
3.6.3. Sistemas de Custeio Total, Variável e Racional.....	50
3.7. Métodos de imputação.....	51
3.7.1. Método direto	52
3.7.2. Método indireto	53
3.8. Troughput Accounting	53
3.9. A estrutura de custos e a tomada de decisão	54
3.9.1. Planeamento	55
3.9.2. Orçamento	57
3.10. O controlo de custos nas empresas industriais	57
3.10.1. Evolução da indústria	57
3.10.2. Evolução do controlo de custos.....	59
3.10.3. Definição de KPI.....	60
Parte III – Aplicação prática.....	62
4. Desenvolvimento de um Sistema de Controlo de Custos.....	62
4.1. Introdução.....	62
4.2. Pressupostos	62
4.3. Imputação dos custos diretos.....	64
4.3.1. Matérias-primas e matérias subsidiárias.....	64
4.3.2. Mão de obra direta.....	66
4.4. Imputação dos custos indiretos.....	67
5. Utilização do Sistema de Controlo de Custos	74

5.1. A ficha-padrão como uma ferramenta para a tomada de decisão	74
5.2. O orçamento	75
5.3. Apuramento e análise de desvios	76
5.4. Desenvolvimento de <i>KPI</i> para Controlo de Gestão.....	77
5.5. Análise crítica.....	78
Referências bibliográficas	83
Anexos.....	87

Índice de Gráficos

Gráfico 1. RLP, EBITDA e EBIT (2016 a 2019).....	25
Gráfico 2. ROA, RCP, IAF e FIS (2016 a 2019)	26
Gráfico 3. Capital próprio, Volume de negócios e Resultado Operacional (2016 a 2019).....	27
Gráfico 4. FM, NFM e TL (2016 a 2019)	30
Gráfico 5. Autonomia financeira e Solvabilidade (2016 a 2019)	31

Índice de Figuras

Figura 1. Organigrama da Norbag's, Lda.	21
Figura 2. Processo produtivo da Norbag's, Lda.	24
Figura 3 - Processo de tomada de decisão.....	54

Índice de Tabelas

Tabela 1. Análise SWOT da Norbag's, Lda.....	20
Tabela 2. Evolução percentual da estrutura de rendimentos e gastos	28
Tabela 3. Classificação das componentes do custo de produção	45
Tabela 4. Classificação das componentes do custo	45
Tabela 5. Produção unitária de SC08, SC11 e SC04 em 2019.....	63
Tabela 6. Consumo de matérias-primas e subsidiárias em 2019.....	64
Tabela 7. Apuramento do custo-padrão unitário de papel	65
Tabela 8. Apuramento do custo-padrão unitário de colas	66
Tabela 9. Apuramento da taxa horária padrão de MOD	67
Tabela 10. Apuramento do custo-padrão unitário de MOD	67
Tabela 11. Consumo de materiais de embalagem em 2019	68
Tabela 12. Apuramento do custo-padrão unitário dos GGF (materiais de embalagem).....	68
Tabela 13. Área repartida pelos centros de atividade.....	69
Tabela 14. Repartição de custos e divisão em custos do produto e do período	70
Tabela 15. Apuramento do custo-padrão unitário dos GGF (serviços).....	71
Tabela 16. Repartição de depreciações e amortizações e divisão em custos de produto e do período.....	72
Tabela 17. Apuramento do custo-padrão unitário dos GGF (depreciações e amortizações) ...	72
Tabela 18. Apuramento da taxa horária padrão da MOI.....	72
Tabela 19. Apuramento do custo-padrão unitário dos GGF (MOI)	73
Tabela 20. Ficha padrão unitária de SC08, SC11 e SC04.....	73
Tabela 21. Cálculo dos preços previstos	73
Tabela 22. Ficha padrão ou ficha técnica tipo.....	75
Tabela 23. Apuramento dos desvios de preços em 2019	76

Índice de Anexos

Anexo 1. Análise da estrutura de custos da Norbag's.....	87
Anexo 2. Análise económica – Parte 1	87
Anexo 3. Análise económica - Parte 2	88
Anexo 4. Análise financeira	88
Anexo 5. Amostra de sacos escolhida para estudo.....	89
Anexo 6. Quantidades produzidas e respetiva proporção sobre o total	89
Anexo 7. Matérias primas e subsidiárias.....	90
Anexo 8. Mão de obra direta.....	90
Anexo 9. Gastos gerais de fabrico: material de embalagem	91
Anexo 10. Gastos gerais de fabrico: serviços e depreciações e amortizações	91
Anexo 11. Gastos gerais de fabrico: mão de obra indireta.....	91
Anexo 12. Custo industrial de produção	92
Anexo 13. Ficha custo-padrão SC08.....	92
Anexo 14. Ficha custo-padrão SC11	93
Anexo 15. Ficha custo-padrão SC04.....	93
Anexo 16. Mapa de cobranças mensal	94
Anexo 17. Folha de Orçamento.....	94
Anexo 18. Folha de Orçamentos Acumulada (janeiro).....	95
Anexo 19. Descrição das entrevistas.....	96

Introdução

O estágio decorreu no período de 1 de setembro de 2021 a 11 de janeiro de 2022, na empresa *Norbag's*, Lda., como requisito para a conclusão do Mestrado em Gestão. A escolha de estagiar sucede, em detrimento da elaboração de um trabalho de investigação teórico, pelo facto de se considerar que é uma mais-valia a constatação prática do ambiente empresarial a par da formação académica.

O tema do presente relatório considera a principal lacuna da entidade de acolhimento como ponto de partida, que consiste na falta de informação sobre os custos incorridos no processo produtivo que, por sua vez, afeta os custos considerados na orçamentação ao cliente e compromete o bom desempenho da empresa. Estando a contabilidade de gestão “preocupada com a produção de informação para as pessoas dentro de uma organização para as ajudar a tomar melhores decisões e a melhorarem a eficiência e a eficácia das operações” (Drury, 2021, página 5), a sua implementação surge como uma ferramenta útil para colmatar uma lacuna identificada na *Norbag's*. Além disso, visto que a entidade de acolhimento não possui um sistema de controlo de gestão, apesar de a sua implementação constituir um objetivo de médio prazo, houve a oportunidade de desenvolver um sistema de custeio para alguns produtos da empresa, que se mostrou interessada em acolher e acompanhar este projeto piloto.

Ademais, a constante mudança e inovação tecnológica a que se assiste na economia e na indústria, têm-se vindo a refletir numa forte competitividade na qual apenas os gestores e estratégias visionários conseguem adaptar-se de forma a tornar o negócio sustentável. A contabilidade de gestão e o seu controlo são duas ferramentas que permitem sobretudo um melhor conhecimento sobre o consumo de recursos e os respetivos custos a incorrer, os preços a praticar e a definição de margens de contribuição (Drury, 2021). Com esta a informação, entre outras, a gestão pode proceder ao planeamento, orçamentação e controlo. Consequentemente, será possível definir formas de atuar e objetivos a alcançar no curto-prazo, bem como, avaliar a *performance* e a produtividade dos departamentos e analisar e corrigir desvios em busca de uma melhoria contínua.

A estrutura do presente relatório é composta por três partes fundamentais. Na primeira parte, apresenta-se a *Norbag's* e o ADN que a distingue, a sua estrutura organizacional, o seu processo produtivo e uma análise da sua evolução económica e financeira dos últimos quatro anos. Em seguida são discriminadas as tarefas desenvolvidas no decorrer do estágio que foram

levadas a cabo que, por sua vez, também contribuíram para a formação da estagiária num contexto real de trabalho na área financeira.

Numa segunda parte, faz-se um enquadramento teórico sobre a Contabilidade de Gestão, compreendendo a sua importância num ambiente fortemente competitivo, bem como as vantagens que traz para as empresas. Aqui, são apresentados conceitos associados ao custo, a sua classificação e cálculo, a distinção dos principais métodos de imputação e alguns sistemas de custeio tradicionais e contemporâneos. Além disso, também é explorada a importância da existência de *Key Performance Indicators (KPI)* como indispensáveis à construção de um sistema de controlo de gestão.

A última parte, é constituída por mais dois capítulos sendo o quarto dedicado ao desenvolvimento de um sistema de custeio para a Norbag's, Lda., através do apuramento do custo-padrão unitário de três produtos a título de projeto piloto. No quinto capítulo é descrita a forma de utilização do sistema desenvolvido, evidenciando-se a importância do posterior controlo com a análise de desvios. Aqui demonstra-se como é que a empresa poderá utilizar a ferramenta para proceder à orçamentação de encomendas para os clientes e ao controlo do custo das mesmas. É ainda proposto um conjunto de *KPI* como bússola para uma melhor gestão dos departamentos. Ainda no mesmo capítulo, é apresentada uma breve discussão dos resultados obtidos, identificando possíveis limitações e tarefas a serem desenvolvidas futuramente.

O relatório é concluído com uma análise dos resultados obtidos com base na revisão anteriormente efetuada e com uma retrospectiva de toda a experiência.

Parte I – A entidade de acolhimento e a relevância do estágio

1. A entidade de acolhimento

1.1. A Norbag's, Lda.

A *Norbag's* é uma PME líder portuguesa, fundada no ano de 2000 em São Paio de Oleiros, produtora de embalagens em papel que se destinam a diversos mercados e apenas a empresas revendedoras e distribuidoras. A sua gestão é familiar e é assegurada por dois sócios-gerentes com notória experiência, anterior à criação da empresa, no ramo da indústria produtora de embalagens.

Com sede em São Paio de Oleiros no concelho de Santa Maria da Feira, distrito de Aveiro, possui, além desta, mais duas unidades fabris em Espargo e em São João de Ver. Atualmente, a *Norbag's* concentra a maior parte da sua atividade na sua mais recente fábrica de São João de Ver, onde decorreu o estágio curricular.

A empresa conta com cerca de 65 colaboradores, sendo considerada uma média empresa em crescimento que se distingue no mercado onde atua pela sua gestão eficiente e resultados consistentes, tendo sido distinguida como uma das empresas com o estatuto “PME líder 2020” pelo IAPMEI, devido aos seus níveis de solidez e desempenho económico-financeiro. Isto foi possível pela sua preocupação da empresa com a sua sustentabilidade e inovação que induzem a estratégias bem definidas e à persecução dos seus objetivos. O crescimento registado também tem sido beneficiado pela constante social ao consumo de embalagens e sacos de papel em detrimento do consumo de plásticos.

“A *Norbag's* é uma empresa responsável e consciente. Sabe que tão importante quanto ter valores é praticá-los, demonstrando respeito à natureza, à comunidade e à sociedade.”¹

1.2. Atividade

A *Norbag's*, como já referido, atua no setor da fabricação de embalagens de papel, produzindo sacos de papel, brancos, castanhos, simples, com diversos tipos de impressão e em diversos tamanhos. Além destes, fabrica também sacos de papel vegetal, sacos com janela, sacos de celofane e polipropileno e, ainda, guardanapos de papel. Além dos produtos que

¹ In <https://www.norbags.com/index.php/pt/responsabilidade-social>, consultado em 10 de janeiro de 2022.

fabrica, a empresa também se dedica à comercialização de bobines de papel para embrulho, tanto para padarias e pastelarias, como para charcutarias. Este produto pode não sofrer alterações, a menos que o cliente queira um trabalho personalizado. Os principais clientes são pequenas e grandes lojas de retalho, cadeias hoteleiras e indústria panificadora (dos mercados português, espanhol e francês), cujo público-alvo é representado por restaurantes, cafés, hotéis, talhos, padarias, pastelarias, farmácias e superfícies comerciais de várias dimensões.

1.3. Missão, visão e objetivos

A *Norbag's* tem como propósito principal da sua existência a excelência na satisfação das necessidades dos seus clientes, apresentando-lhes as melhores soluções de embalagem sustentáveis (Norbag's, 2019). Preza pela eficiência, diferenciação e qualidade, investindo em tecnologia de produção e na formação dos seus colaboradores.

A *Norbag's* tem a sua visão bem definida, focada em assumir uma posição sustentável de destaque no mercado em que atua e contribuir para a proteção e preservação dos produtos embalados pelos seus sacos, com base em processos produtivos e materiais inovadores e de qualidade (Norbag's, 2019). Para isso, a gerência fomenta o diálogo entre departamentos para o reporte interno, incute o espírito de cooperação nos seus colaboradores e fomenta a melhoria constante e o compromisso de todos com a visão da empresa.

Os objetivos estão relacionados quer com a missão quer com a visão, constituindo fatores impulsionadores da organização. Estes devem ser periodicamente monitorizados de modo a que se verifique se estão a ser alcançados, se é necessário fazer ajustamentos ou se há necessidade de retificação das estratégias implementadas. Na *Norbag's* verifica-se a adaptabilidade dos seus objetivos às necessidades da sua empresa, dos seus clientes e do meio envolvente (Norbag's, 2019):

- Expansão do negócio de forma sustentável para chegar até mais clientes de mais mercados e liderança no setor,
- Formação dos seus colaboradores, para que estes evoluam e trabalhem com eficiência,
- Diminuição o período de tempo que decorre entre a emissão da nota de encomenda e a expedição da mercadoria para o cliente, garantindo a rápida satisfação do cliente,
- Minimização de desperdícios e otimização da produtividade, através da adoção de estratégias sustentáveis.

A diminuição dos custos de produção é um dos grandes objetivos de todas as empresas, tal como da *Norbag's*, que pode ser conseguido com a ajuda da realização dos objetivos anteriores, sobretudo com a minimização de desperdícios e a otimização da produtividade.

1.4. Análise *SWOT*

Conhecidos e definidos a missão, a visão e os objetivos, é necessário o planeamento estratégico que visa definir um conjunto de estratégias a serem implementadas para que a empresa possa, no decorrer da sua atividade, alcançar os objetivos a que se propõe. Nesse sentido, surge a análise *SWOT* (*Strengths* – forças ou pontos fortes, *Weaknesses* – fraquezas ou pontos fracos, *Opportunities* – oportunidades e *Threats* – ameaças), como uma ferramenta de elaboração de planos de ação para reduzir o risco de insucesso e aumentar a probabilidade de sucesso (Norbag's, 2019).

Tabela 1. Análise *SWOT* da *Norbag's*, Lda.

<i>Strengths</i> - Pontos fortes	<i>Weaknesses</i> - Pontos fracos
<ul style="list-style-type: none"> - Processo produtivo inovador, simples e mecanizado, com margem para aumento de produção, - Planeamento semanal, - Equipa experiente, - Gestão participativa em todos os departamentos, - Forte comunicação entre departamentos, - Prestação do serviço Ponto Verde é uma mais-valia na ótica do cliente, - Capacidade comercial que permite a presença no mercado externo, - Boa exposição de amostras de produtos produzidos no <i>site</i> da empresa, - Localização próxima da maioria dos seus clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de pessoal especializado nas áreas da qualidade da produção e da manutenção de máquinas, - Ferramentas de apoio ao planeamento pouco desenvolvidas, - Necessidade de fomentar autonomia nos colaboradores, aposta na sua formação, - Demora na mudança das réguas das máquinas e a paragens das mesmas. - Excessivo volume de encomendas face à capacidade produtiva.
<i>Opportunities</i> - Oportunidades	<i>Threats</i> - Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> - Crescente preferência do mercado por embalagens de papel, - Segmentos de mercado ainda por explorar, - As exportações como uma forma de combate à estagnação das vendas internas devido a crises económicas, - Aproveitar o <i>site</i> para desenvolvimento de uma secção para submissão de encomendas e registo para receção de informações e campanhas, - Incentivos e projetos de apoio ao investimento, exportação e criação de emprego. 	<ul style="list-style-type: none"> - Forte concorrência no setor, - Oscilação dos preços das MP, - Conjuntura económica atual de forte oscilação de custos com transportes e encargos com o Ponto Verde, - A incerteza/mudança da legislação referente à comercialização dos produtos produzidos (embalagens de papel).

Fonte: adaptados de Norbag's (2019)

Perante as oportunidades identificadas, nota-se que a empresa pode desenvolver o seu *site*, abrindo uma secção para compras *online*. Ainda, visto que existem mercados por explorar e incentivos ao investimento, à exportação e à criação de emprego, a empresa tem as condições para aumentar a sua produção e aproveitar melhor a sua capacidade instalada. Por fim, visto que detém uma capacidade

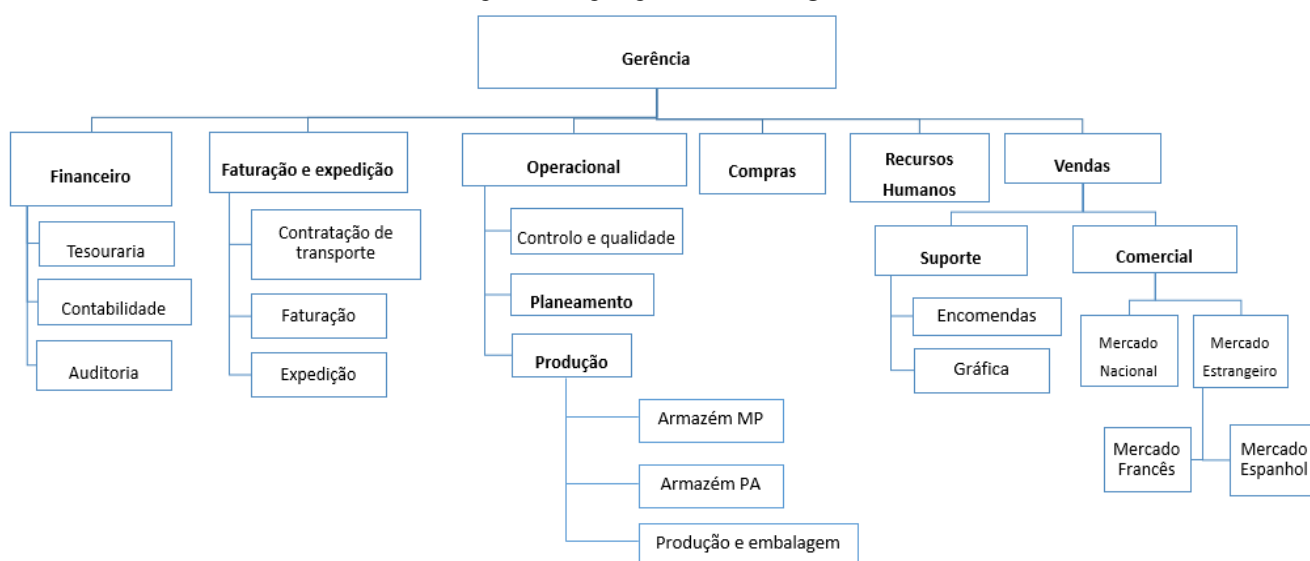
comercial e linguística forte, a empresa pode ingressar em novas linhas de mercado, quer nacionais quer internacionais.

1.5. Estrutura organizacional e funcional

Para a melhor compreensão da estrutura e funcionamento da empresa, bem como para a realização de um organigrama adequado, foram acompanhados os vários departamentos, lidos documentos que registam os procedimentos de cada funcionário e entrevistados os sócios-gerentes que contribuíram com a sua visão crítica essencial.

A *Norbag's* é constituída pela gerência, pelo chão de fábrica e pelo escritório administrativo que é composto pelos vários departamentos principais, nomeadamente o departamento Financeiro, de Vendas, de Compras e de Faturação e Expedição. Identificam-se ainda alguns departamentos secundários cujas funções são asseguradas por alguns dos elementos dos departamentos principais, tal como apresentado no organigrama da Figura 1. Os departamentos secundários são o dos Recursos Humanos, de Suporte de vendas, o Comercial e do Planeamento.

Figura 1. Organigrama da *Norbag's*, Lda.



Fonte: própria.

A Gerência, tal como referido anteriormente, é constituída por dois sócios-gerentes, cujas funções são semelhantes. Além da supervisão, suporte e tomada de decisões, são responsáveis pelas relações com o mercado espanhol e francês (juntamente com o departamento Comercial), fornecedores, concorrentes e meio envolvente social, económico e ambiental.

O departamento administrativo é constituído por cinco elementos que garantem o funcionamento de todos os departamentos principais e secundários, à exceção da Produção. Esta forma simplificada de constituição acontece no sentido de minimizar erros, pois segundo um dos *CEO* da entidade, “*quanto mais segmentada for a entidade, maior poderá ser a probabilidade de ocorrerem erros na transmissão de informação entre os diferentes departamentos*” (reunião realizada em 15 de setembro de 2021, Anexo 19).

No departamento Financeiro, a responsável está encarregue de processar as faturas de fornecedores e a clientes, proceder à sua verificação de acordo com as notas de encomenda ou das ordens de compra. Posteriormente, procede ao pagamento e recebimento dos respetivos valores, emitindo o recibo e arquivando os documentos. Além destas responsabilidades, periodicamente, tem ao seu encargo o processamento e cumprimento das obrigações declarativas fiscais bem como a prestações de informações para outros organismos públicos (declaração do Imposto sobre o Valor Acrescentado - IVA, a Declaração Recapitulativa, a E-Fatura, a Taxa Social Única, o inquérito do *Intrastat* e os registos da Comunicação de Operações com o Exterior - COPE). Esta responsável presta também apoio ao departamento de Recursos Humanos, tratando de todas as questões legais relacionadas com a admissão ou cessação de atividade de colaboradores e aos respetivos contratos e processamento e pagamentos de vencimentos. Nesse âmbito, procede à elaboração da Declaração de Remunerações, com base nas horas cumpridas, ao registo mensal de todas as alterações nos salários e à transferência dos respetivos pagamentos.

Quanto ao departamento de Vendas, este pode ser dividido em duas secções. A secção Comercial, trata de questões sobre o mercado nacional como a retificação das tabelas de preços e implementação das novas leis em vigor, enquanto que a secção de Suporte recebe as encomendas dos clientes, orçamenta-as e lança-as no sistema informático. Previamente ao lançamento, é verificado junto do armazém de MP se existe *stock* suficiente para a satisfação imediata da encomenda do cliente e quais os respetivos preços. Caso exista, os produtos ficam disponíveis para expedição. Caso contrário, é registada a ordem de produção na lista de pendentes de produção e informado o cliente sobre o tempo estimado que demorará a encomenda a estar pronta. Por vezes, existem clientes que encomendam trabalhos com impressões personalizadas e, é também neste departamento que existe ligação com a

Flexográfica subcontratada para onde são enviados os respectivos esboços e planificações para produzir os *clichés*² que vão permitir à Produção a impressão dos trabalhos personalizados.

Após a receção da nota de encomenda vinda do departamento de Vendas, é no departamento da Faturação e Expedição que é emitida a fatura, na qual são incluídos os custos adicionais, como os custos de transporte e os custos dos clichés. Este departamento também é responsável pela expedição de encomendas. Neste sentido, solicita a várias empresas a sua cotação de transporte, de forma a poder avaliar qual é a que apresenta condições mais económicas ou mais adequadas a executar o serviço. Por fim, este departamento emite as guias de remessa e as faturas que seguem com a mercadoria expedida.

O departamento Operacional é constituído pela Produção, pelo Planeamento e pelo Controlo e Qualidade. O responsável do departamento Operacional recebe as ordens de produção do Planeamento, organiza os turnos, comunica ao Planeamento e à Gerência as avarias, as restrições à produção e as sugestões de melhoria.

O Planeamento está também ligado ao departamento das Compras, que conta com o apoio da Gerência. Este é responsável por certificar que as existências de MP em armazém são suficientes para dar resposta à produção de encomendas pendentes. Assim, o responsável preza por estar sempre a par de tudo o que acontece nos restantes departamentos, visto que é nesta área que se procede à tomada de decisão quanto à programação das ordens de produção. Nesse sentido, reúne semanalmente com a Gerência e com os responsáveis da Produção, de forma a organizar a produção da semana seguinte, por cada linha e por ordem de prioridade das encomendas pendentes.

Por fim, o departamento de Recursos Humanos, para além do apoio do departamento Financeiro, também conta com a secção do Planeamento para recrutar o pessoal necessário para a fábrica, realizando entrevistas e registando todas as horas cumpridas por colaborador e por turno.

1.6. Processo produtivo

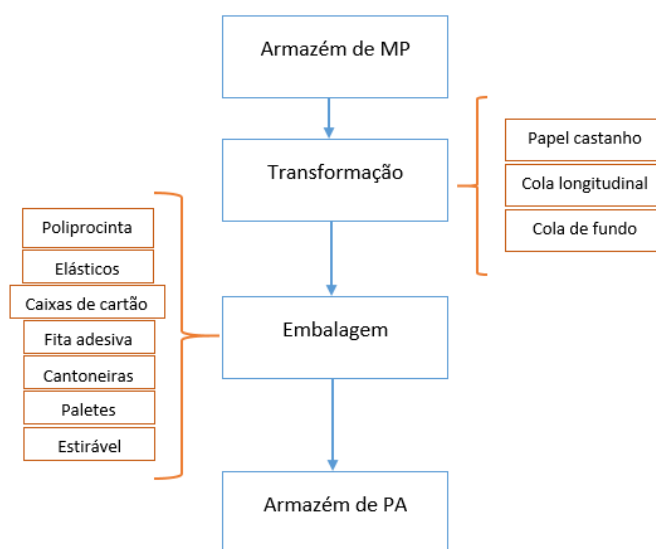
O processo produtivo da *Norbag's* é inovador, simples e mecanizado, podendo ser classificado como contínuo e por encomenda, visto que produz bens bastante semelhantes, no

² Por *cliché* entende-se um molde, no caso em silicone, que permite a estampagem dos sacos de papel com a imagem pretendida pelo cliente.

qual é a encomenda que ordena a produção. Os seus produtos são orientados para a satisfação do cliente, adaptando-se às suas preferências e admitindo a possibilidade de personalizações.

A área fabril está organizada de forma lógica do ponto de vista da produção, permitindo uma separação clara de quatro espaços distintos: (1) espaços afetos à área de armazenamento de MP e materiais de embalagem, (2) espaço de produção e maquinação onde se localizam todas as máquinas, (3) à área de armazenamento de PA, e, por fim, (4) a uma área destinada à reciclagem de desperdícios situada no centro da fábrica.

Figura 2. Processo produtivo da *Norbag's*, Lda.



Fonte: própria.

O circuito produtivo inicia-se aquando a chegada de MP e materiais de embalagem, que são entregues em dois cais de desembarque e dirigidos para a área de armazenamento destes bens. De seguida, na fase de aprovisionamento, são reencaminhadas para os respetivos centros de maquinação e colocadas na máquina de destino, que é calibrada e testada para seguir com a produção. O restante processo acontece sem intervenção humana, sendo o papel impresso, picotado e colado, e tendo o colaborador de estar atento para garantir que existem as quantidades de cola e tinta necessárias nos respetivos depósitos. Os sacos saem da máquina já prontos, o colaborador recolhe-os e embala-os em caixas e em paletes, com o auxílio de fita cola, elásticos, poliprocinta, cantoneiras e estirável. Finalmente, quando completamente pronta a paleta, o responsável do armazém de PA vem recolhê-la com auxílio de um empilhador e leva-a para a área de armazém de PA, onde é expedida.

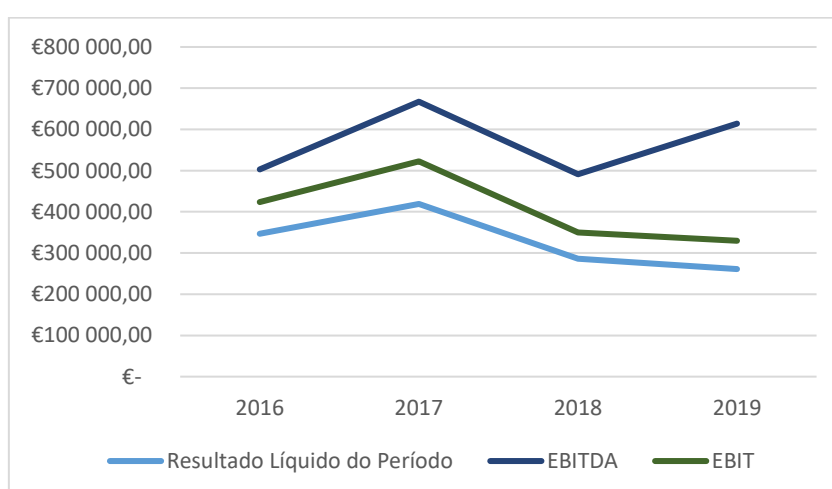
1.7. Análise económica e financeira

Para compreender a evolução e dimensão da empresa, bem como a sua capacidade de gerar riqueza, faz-se uma análise económica e financeira. Esta partirá do cálculo de vários indicadores com o auxílio de uma folha *Excel* (Anexos 2 a 4) e terá por base os dados dos Balanços e das Demonstrações dos Resultados da empresa, referentes aos anos de 2016 a 2020. Contudo, os valores do ano de 2020 não são considerados na maior parte das análises, devido ao grande impacto que se verificou nestes como consequência da pandemia provocada por *Covid-19*.

1.7.1. Análise económica

A análise económica centra-se na rendibilidade dos capitais como elemento essencial, sendo que no longo prazo esta deve ser suficiente para assegurar a remuneração dos detentores do capital à taxa desejada, renovar os capitais utilizados e financiar o crescimento da atividade. Assim, é fundamental verificar como se formou o Resultado Líquido do Período e perceber se este é suficiente.

Gráfico 1. RLP, EBITDA e EBIT (2016 a 2019)



Fonte: própria.

O EBITDA reflete o contributo da exploração para a tesouraria e o EBIT indica o contributo da atividade principal para o resultado global. Pode-se observar no Gráfico 1 que a distância entre estas rubricas espelha o peso com gastos de depreciações e amortizações. É de realçar que esta distância aumenta a partir de 2017, fruto do investimento da empresa em duas novas linhas de produção. Já a distância entre o EBIT e o RLP traduz os gastos financeiros e impostos sobre rendimentos vai-se mantendo mais ou menos estável, com uma ligeira diminuição destes gastos.

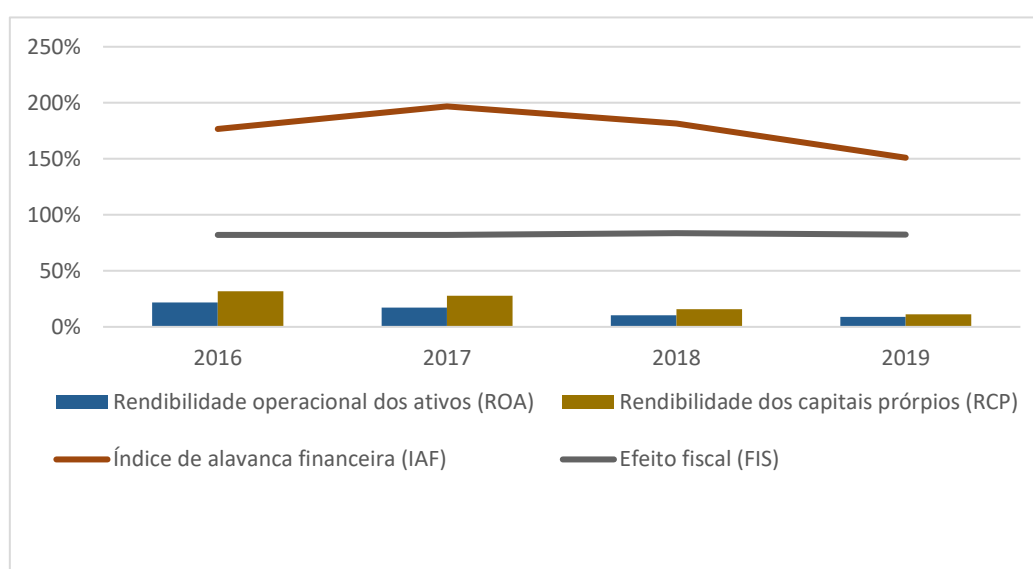
Para complementar esta análise, calcula-se também a Rendibilidade dos Capitais Próprios (RCP) como produto do Resultado Operacional do Ativo (ROA), do Índice de Alavanca Financeira (IAF) e do Impacto Fiscal (FIS):

$$RCP = ROA \times IAF \times FIS^3$$

$$RCP = \left(\frac{RO}{VN} \times \frac{VN}{AE} \right) \times \left(\frac{RAI}{RO} \times \frac{AE}{CP} \right) \times \left(\frac{RL}{RAI} \right)$$

A diferença entre o RCP e o ROA é explicada pela forma de financiamento (por capitais próprios e por capitais alheios) e pelo benefício que a empresa tem quando o ROA é superior ao custo médio do capital alheio, espelhado no IAF.

Gráfico 2. ROA, RCP, IAF e FIS (2016 a 2019)



Fonte: própria.

Ao longo do período em análise, o RCP é sempre superior ao ROA evidenciando o efeito positivo do IAF que é mais significativo no ano de 2017, com uma tendência decrescente nos anos seguintes. O FIS manteve-se constante ao longo do período. Veja-se que em 2017, apenas 82% do Resultado Antes de Impostos ficou disponível como Resultado Líquido do Período (taxa efetiva de impostos de 18%) e, no ano de 2018, 84% do Resultado Antes de Impostos ficou disponível como Resultado Líquido do Período (taxa efetiva de impostos de 16%).

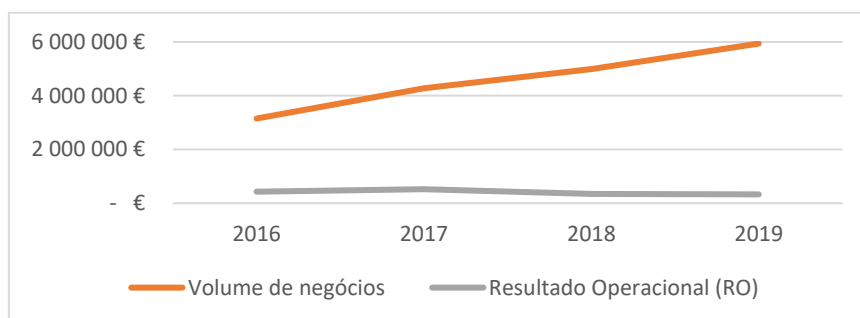
³ Em que RO é o Resultado Operacional, VN o Volume de Negócios, AE o Ativo Económico, RAI o Resultado Antes de Impostos, CP o Capital Próprio e RL o Resultado Líquido.

Para auxiliar a rentabilidade do investimento, e consequentemente a rentabilidade dos capitais próprios, o controlo e monitorização quer dos rendimentos quer dos gastos são uma mais-valia, permitindo a melhoria dos resultados.

Neste sentido, passa-se a analisar a evolução das grandes rubricas da Demonstração dos Resultados que explica o comportamento destes. Nota-se, no Gráfico 3, que o crescente volume de negócios não é devidamente acompanhado pelos resultados operacionais, o que demonstra um aumento dos gastos operacionais superiores ao aumento dos rendimentos.

Ao longo dos últimos anos, a empresa tem vindo a apresentar um volume de negócios constantemente superior a 3.000.000€, tendo este vindo a aumentar significativamente de ano para ano, atingindo quase o dobro deste valor no ano de 2020 com 5.950.000€.

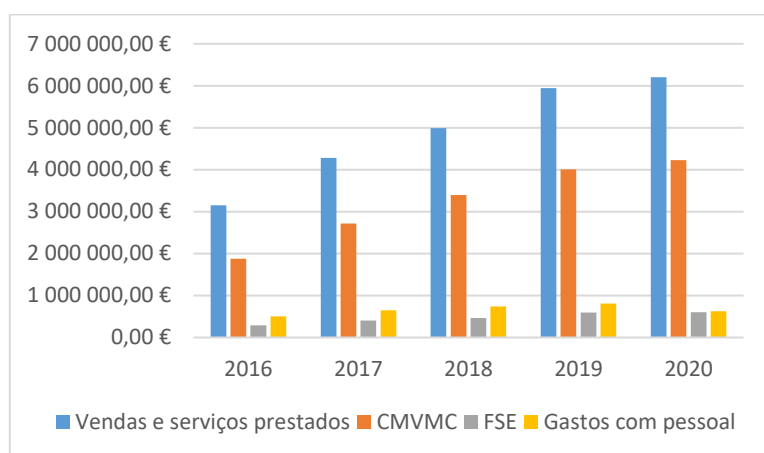
Gráfico 3. Volume de negócios e Resultado Operacional (2016 a 2019)



Fonte: própria.

Em relação aos seus gastos, como seria de esperar por ser uma empresa industrial, são os Custos com as Mercadorias Vendidas e Matérias Consumidas (CMVMC) que representam o maior peso, tendo a sua evolução acompanhado o crescimento do valor das Vendas (ver Gráfico 4). Os Gastos com Pessoal representam valores muito constantes a rondar uma média de 550.000€ por ano e os Fornecimentos e Serviços Externos (FSE) têm um peso menos relevante nos gastos operacionais, com uma média de 400.000€.

Gráfico 4. Estrutura de rendimentos e gastos operacionais (2016 a 2020)



Fonte: própria.

Para uma melhor compreensão sobre a evolução dos resultados, evidencia-se na Tabela 2 o crescimento percentual de cada uma das principais rubricas que contribuem para os resultados operacionais face ao ano homólogo. Assim, destacam-se comportamentos diferentes de evolução entre a rubrica de vendas, prestação de serviços e os principais gastos operacionais. Os gastos não mencionados revelaram-se pouco significativos e, por isso, foram menosprezados para a presente análise.

Tabela 2. Evolução percentual da estrutura de rendimentos e gastos

	2016	2017	2018	2019	2020
Vendas e prestação de serviços	-	26%	14%	16%	4%
CMVMC	-	31%	20%	15%	5%
FSE	-	28%	13%	22%	2%
Gastos com pessoal	-	23%	12%	8%	-28%

Fonte: própria.

Nota-se, na Tabela 2, que o CMVMC apresenta uma evolução face ao ano homólogo, em maior percentagem, do que as vendas e prestação de serviços na maior parte dos anos. Isto pode ser justificado principalmente pelo do aumento dos custos das matérias. Também os FSE, salvo no ano de 2020, apresentam crescimentos superiores às vendas e prestação de serviços.

Apenas a rubrica de gastos com pessoal apresenta percentagens de crescimento inferiores ao das vendas e prestação de serviços, ao longo do período em análise. Já o ano de 2020 é bastante atípico, refletindo uma diminuição percentual de gastos face ao ano anterior, fruto da influência da pandemia, que afetou sobretudo o primeiro trimestre desse ano em que houve um confinamento generalizado. A mão de obra (MOD) refletiu um decréscimo de gastos por meio do *lay-off*, na qual a empresa usufruiu da diminuição de gastos com salários. Já o valor

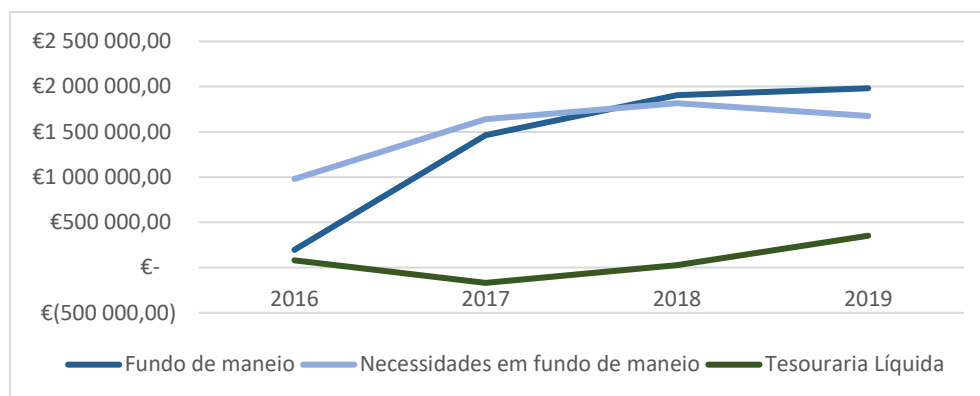
de vendas e prestação de serviços sofreu um aumento neste ano. Esta relação explica-se pela necessidade da empresa em aumentar os seus preços devido à escassez de material e à consequente subida de preços das MP. Portanto, o acréscimo do valor das vendas e prestação de serviços não se justifica pelo aumento da produção, mas pelo aumento dos preços de venda praticados para compensar o aumento dos gastos.

1.7.2. Análise financeira

O foco da análise de uma perspectiva financeira é perceber se a empresa apresenta condições para fazer face às suas dívidas à medida que estas se vencem.

Para esta análise são calculados alguns indicadores que permitem a avaliação e monitorização do equilíbrio financeiro: o Fundo de Maneio (FM), as Necessidades em Fundo de Maneio (NFM) e a Tesouraria Líquida (TL). O Fundo de Maneio corresponde a uma *“margem de segurança constituída por capitais de exigibilidade reduzida, composta pelo excesso de ativos correntes face a passivos correntes, de forma a salvaguardar eventuais problemas no ritmo de transformação dos ativos em disponibilidades com as quais são satisfeitas as responsabilidades a curto prazo”* (Caiado, 2021). Quanto às Necessidades em Fundo de Maneio, *“resultam da necessidade de financiamento permanente do ciclo de exploração e do confronto dessas necessidades cíclicas”*, ou seja, das aplicações a curto prazo dos recursos cíclicos (Caiado, 2021). Assim, a diferença entre as necessidades e os recursos cíclicos corresponde às necessidades de financiamento permanente do ciclo de exploração. Já a Tesouraria Líquida consiste no *“montante de meios financeiros líquidos e demais valores realizáveis a curto prazo e não renováveis em excesso face ao montante de financiamento a curto prazo não renováveis”* (Caiado, 2021), ou seja, na diferença entre o Fundo de Maneio e as Necessidades em Fundo de Maneio.

Gráfico 4. FM, NFM e TL (2016 a 2019)



Fonte: própria.

Por análise ao Gráfico 4, nota-se que o FM da empresa é sempre positivo, verificando-se que os ativos não correntes são financiados por capitais com a mesma longevidade. Quanto às NFM, registaram valores superiores ao FM existente nos anos de 2016 e 2017, impactando numa TL negativa. A partir de 2018 passa a ter valores positivos crescente porque o FM é suficiente face à NFM.

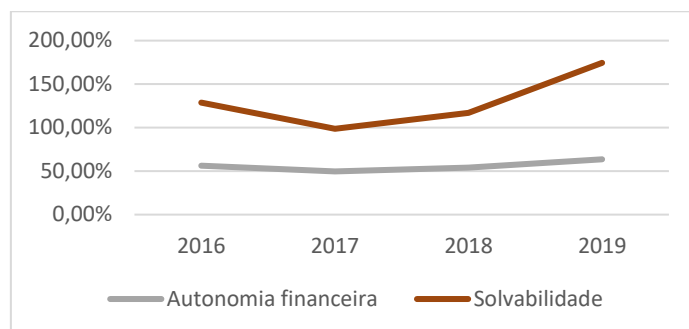
Para além do aumento do nível de atividade, houve um ajustamento quer das durações médias dos inventários quer dos prazos de pagamentos e dos prazos médios de recebimentos que foram progressivamente diminuindo desde 2017 (Anexo 4). Ainda assim, a média dos prazos médios de recebimentos (48 dias), neste período, é o dobro da média dos prazos médios de pagamentos (24 dias).

Foram ainda calculados os indicadores de Autonomia Financeira (AF) e de Solvabilidade representados no Gráfico 5 que vieram a sustentar as conclusões anteriores, sendo que ambos refletem a pequena quebra que se verificou em 2017. Acontece que quanto maior for o valor da AF, maior é a probabilidade de os ativos da empresa conseguirem, em caso de liquidação, cobrir a totalidade das suas responsabilidades. Pelo contrário, quanto menor for o seu valor maior será a dependência da entidade relativamente a capitais alheios para financiar os seus ativos. No caso, a AF representa, em média, um valor de 56% que significa que a empresa é significativamente dependente de capitais alheios, pois só conseguiria “cobrir” 56% das suas responsabilidades com o capital próprio que possuía nesse ano.

Quanto à Solvabilidade, a mesma conclusão é retirada e a empresa reflete através deste rácio uma razoável capacidade de diluir as suas responsabilidades com os recursos que possui. À exceção de 2017, este rácio é sempre superior a 100%, o que significa que os capitais próprios

são bastante superiores ao passivo, pelo que o risco da atividade é reduzido e existe uma margem de segurança para a atividade continuar a crescer.

Gráfico 5. Autonomia financeira e Solvabilidade (2016 a 2019)



Fonte: própria.

Segundo Gama e Torres (2018), para que se assista ao contínuo crescimento da atividade é necessário que se verifique sempre o princípio do equilíbrio financeiro mínimo, ou seja, que se vá ajustando periodicamente o prazo de exigibilidade dos recebimentos e o prazo de liquidez das aplicações. Isto obriga a que os recursos estáveis (próprios e alheios) sejam suficientes para financiar as aplicações permanentes (ativos fixos e NFM permanentes).

2. Atividades desenvolvidas no estágio

2.1. Tarefas administrativas

Foi dada à estagiária a oportunidade de desempenhar tarefas de cariz administrativo que são necessárias ao normal funcionamento diário da empresa, não só com o objetivo de apoiar os departamentos como de dotar a estagiária de competências práticas. As tarefas consistem no lançamento de faturas no sistema informático de gestão, registo de pagamentos e recebimentos no sistema contabilístico, no apoio à conferência de contas mensais para relato e a organização e contabilização de inventários, bem como a organização de documentos nos arquivos.

Para a utilização do sistema informático utilizado pela empresa, foram transmitidos os procedimentos necessários para que a estagiária pudesse efetuar esses registos e lançamentos na contabilidade e gestão. Com estas tarefas, por um lado, foi possível repartir com a estagiária a carga de trabalho e, por outro lado, dotar a mesma de uma melhor precessão prática sobre o registo e a circulação e construção de documentos.

2.2. Estudo sobre a Contabilidade de Gestão e o Controlo de Custos

Como objetivo do plano de estágio surge o desenvolvimento de bases de contabilidade de gestão para o apuramento dos custos de produção, tendo em conta todas as suas componentes. Nesse sentido, são primeiramente estudados temas da contabilidade de gestão e do controlo de gestão, com enfoque nos custos, de forma a enriquecer os conhecimentos da estagiária para o desenvolvimento prático do relatório. Assim, é desenvolvido um estudo de caso na Parte III do presente relatório que apresenta e descreve todos os métodos utilizados para tal efeito, adequados à realidade da empresa estudada. Aí são definidos pressupostos, escolhidos os produtos a analisar, definido um horizonte temporal e avaliados todos os custos através dos critérios de imputação e repartição mais indicados à situação específica da empresa em estudo. Sugere-se a implementação de uma área ou departamento para análise e controlo de custos, que deve seguir os procedimentos que aí são desenvolvidos para o seu tipo de gestão e funcionamento específico.

2.3. Sugestões de melhoria ao Departamento Financeiro

Como consta nos objetivos do estágio e devido à necessidade de compreender o seu funcionamento prático, é especialmente importante o acompanhamento constante do departamento Financeiro da empresa sobretudo no que diz respeito ao tratamento e processamento de dados e informações, bem como sobre os deveres e as obrigações que existem entre a empresa e terceiros. Devido à sua complexidade, carga de trabalho e sendo este um departamento cujo bom funcionamento é de extrema importância para a empresa, é necessário olhar para os seus procedimentos de forma crítica para a ajuda na sua simplificação. Como tal, foram identificadas algumas necessidades e pontos de melhoria que podem facilmente ser implementados através de ferramentas simples.

- Necessidades identificadas:

- Melhor organização da informação relevante e redução do tempo gasto no arquivo de documentos - por vezes, na conferência das informações contabilísticas é necessário recorrer a documentos antigos que se encontram no arquivo.

- Melhor controlo sobre o pagamento de clientes e faturas vencidas para informação da área de Suporte de Vendas – no momento de receção de uma encomenda, é necessário ter informação sobre a situação de crédito do cliente em questão. Sendo o departamento Financeiro que recebe os pagamentos, é necessário que essa informação seja passada atempadamente à área de Suporte de Vendas. No limite, pode dar-se o caso de ser dado seguimento ao processamento de uma encomenda cujo cliente ultrapassou o seu limite de crédito ou tem faturas vencidas. Esta situação afeta também o departamento Operacional, que dá seguimento à encomenda após esta ser lançada pelo Suporte, comprometendo os recebimentos da empresa e pondo em causa o bom funcionamento da sua atividade.

- Sugestões de melhoria:

- Para o primeiro problema sugere-se o desenvolvimento gradual do arquivo digital, no qual são arquivadas todas as notas de encomenda, faturas, comprovativos de pagamento e recibos. Esta solução será possível de efetuar no próprio sistema de gestão atual da empresa, que apresenta essa funcionalidade ou, em alternativa, o seu arquivo na *Dropbox* da empresa ou *Google Drive*. Assim, não só será mais rápida a localização da informação, como o seu arquivo e a redução do papel consumido.

- Para o segundo problema, de forma a registar a informação sobre os recebimentos de clientes e a permitir a sua consulta por todos os que dela necessitarem, sugere-se o desenvolvimento de uma Mapa de Cobranças (Anexo 16) através da ferramenta de *Excel*, que deverá ser inserido na atual *Dropbox* da empresa. Neste mapa, são inseridos todos os clientes com encomendas pendentes, as suas informações de contacto e o respetivo valor do crédito. Em alternativa, deve ser melhor analisado o atual sistema informático que permite definir limites de crédito e bloquear o avanço de ações quando o cliente em questão não está em conformidade para tal. No entanto, para o bom funcionamento desta segunda opção, a empresa deve apostar em formar os departamentos nesse âmbito.

Parte II – Enquadramento teórico

3. A Contabilidade de Gestão no apoio à tomada de decisão

3.1. A relevância da Contabilidade de Gestão

Segundo Cruz, Pimentel e Jorge (2021) a contabilidade financeira é um sistema de informação que reflete a atividade de uma determinada entidade económica.

Drury (2021) define que a informação é um recurso estratégico que determina o sucesso e o desempenho empresarial, o que enaltece a importância da informação produzida pela contabilidade.

Assim, a contabilidade financeira (CF) surge como resposta à necessidade de preparar demonstrações financeiras (DF) e prestar contas aos vários stakeholders que se relacionam com a organização, devendo respeitar a estrutura conceptual legislativamente definida no SNC. Tal como previsto no SNC, o objetivo das DF é o de “proporcionar informação acerca da posição financeira do desempenho e das alterações na posição financeira de uma entidade que seja útil a um vasto leque de utentes na tomada de decisões económicas” (Aviso n.º 8254/2015 de 29 de julho, §12).

A informação que a CF produz permite determinar a situação patrimonial da entidade e apurar os seus resultados globais, destinando-se sobretudo a utilizadores externos e tendo um carácter de relevância limitada. Por isso, considera-se que a CF analisa a empresa como um todo e que não é suficiente para a gestão no que se refere ao planeamento e ao próprio controlo de custos. Nesse sentido, verifica-se a escassa informação relevante da gestão interna e impõe-se a urgência de criar um sistema de informação particularmente adequado à realidade de cada entidade e em função das necessidades de informação dos seus utilizadores internos.

É nesse seguimento que se desenvolve a contabilidade de gestão (CG) como uma área que estuda a forma como são afetados os gastos, os rendimentos e os respetivos resultados, que permite a análise de cada componente da organização e complementa a informação necessária à gestão empresarial (Caiado, 2021). Sendo um sistema que regista os custos por função, atividade ou produto, permite aos gestores a sua análise, controlo e previsão. É ainda de referir que não está sujeita a quaisquer imposições legais como conceito de gestão e em termos de controlo de gestão, no entanto existe uma parcela relativa à valoração de inventários, por exemplo, que deve seguir a respetiva norma que estabelece a metodologia a seguir pela

empresa. Quanto à sua implementação noutras parcelas, a CG é flexível, podendo facilmente ser adaptada a diversas necessidades de informação. Além de flexível, de acordo com a NCRF18, a CG proporciona orientação sobre a determinação do custo e o seu reconhecimento como gasto, bem como sobre “fórmulas de custeio a serem utilizadas para atribuir custos aos inventários”.

A CF produz informação por vezes irrelevante para a gestão de gastos e rendimentos, enquanto que a CG, por ser adaptável, permite, através dessa informação, colmatar a problemática dos custos com a adoção de métodos e metodologias de imputação para a definição e determinação rigorosa dos diversos custos que uma entidade incorre, levando a concluir que os dois sistemas contabilísticos são altamente complementares. O seu foco é a forma de utilização dos recursos e a origem dos custos, a garantia de eficiência da sua utilização e o seu destino é completamente dirigido à gerência e gestão interna. Estas características diferenciadoras da CG permitem a medição do desempenho económico de forma centralizada dos vários departamentos e atividades constituintes da entidade, contribuindo para a melhor compreensão do funcionamento da atividade empresarial e melhor capacidade da sua gestão.

Quanto ao tratamento de dados, a CF limita-se ao registo dos valores transacionados históricos que apenas servem para perceber como se comportou a atividade até então. Já a CG baseia-se nesses dados históricos para previsões de resultados futuros, pelo que proporciona ferramentas interessantes e valiosas para o planeamento, orçamentação e controlo de objetivos sobre os custos a minimizar e a alcançar.

Posto isto, é de referir a importância de um sistema de informação como a contabilidade de gestão, sobretudo para as PME, num ambiente tão competitivo como aquele que as empresas da atualidade enfrentam. Autores como Potekhina (2015), Pedroso e Gomes (2020) defendem que este permite, entre outros, a otimização dos processos, a simplificação da contabilidade e do reporte e a minimização de erros. Além disso, em condições de globalização, uma atividade só pode ser eficaz se existir um sistema de gestão que compreenda toda a organização, sendo um dos seus elementos a contabilidade de gestão.

3.2. Classificação dos custos na Contabilidade de Gestão

Qualquer entidade suporta custos no decorrer da sua atividade normal, devendo estes ser concretamente conhecidos e ser possível a organização de informação essencial ao planeamento, à tomada de decisões e à análise de dados históricos (Franco *et. al*, 2015).

Contudo, é necessário compreender e distinguir o conceito de custo dos conceitos de gasto e despesa, por serem frequentemente referidos sem distinção.

Segundo as definições que constam na estrutura conceptual do SNC, o gasto resulta da obtenção de um produto ou serviço que obriga ao pagamento de um valor a dever, que “se traduz em diminuições nos benefícios económicos durante o período contabilístico na forma de exfluxos ou na incorrência de passivos que resultem na diminuição do capital próprio, que não sejam relacionadas com distribuições aos participantes no capital próprio” (Aviso nº 8254/2015 de 29 de julho, § 69, alínea b). Estes decorrem de atividades como as vendas, da aquisição de matérias-primas, do pagamento de salários e de depreciações.

A despesa representa os dispêndios recorrentes e cruciais ao funcionamento de uma atividade, que existem independentemente do seu volume de negócio, estando associada à aquisição de um bem ou serviço para a obtenção de receita.

Quanto ao custo, a CG considera-o como o valor monetário dos recursos consumidos por cada objeto de custo, tendo origem no somatório de gastos repartidos com base em critérios de imputação definidos pela entidade (alínea 1, nº3, NCP27).

É com base no código de contas previsto no SNC que a CF classifica os gastos por natureza pelas várias subcontas da classe 6, independentemente do tipo de gasto de que se trate. A CG, realçando mais uma vez o seu carácter complementar, utiliza tal classificação por natureza, reclassificando os gastos por função, por centro de custo⁴, centro de responsabilidade e/ou por atividade, através das contas refletidas da classe 9 (Caiado, 2021).

Quanto à classificação funcional, os gastos são determinados de acordo com a sua origem, identificando a função com que estão relacionados e, dentro de cada função, quais as diferentes atividades que a incorporam (Franco *et al.*, 2015). Como tal, por um lado, a forma de classificação funcional permite a identificação das funções que consomem, cuja ocorrência é necessária para atingir objetivos previamente definidos. Por outro lado, para alocar os custos e apurar os custos dos objetos de custeio, é necessário conhecer a estrutura organizacional e analisar os bens e serviços produzidos, bem como o processo produtivo. Geralmente, na estrutura organizacional poderão ser identificados centros de responsabilidade.

⁴ O centro de custo representa o menor segmento de atividade ou de responsabilidade, na qual são executados trabalhos de natureza semelhante (Zambon & Teixeira, 2016).

Por centro de responsabilidade entende-se um segmento organizacional, onde cada um tem uma determinada função e um responsável (Caiado, 2021), bem como objetivos específicos para os quais está orientada a sua atividade e um conjunto de recursos materiais e humanos que proporcionam ao responsável poder de decisão para realizar os seus objetivos (Jordan, Neves e Rodrigues, 2021).

Cada entidade tem a sua estrutura organizacional, no entanto, é possível identificar em muitas delas algumas funções e os respetivos custos que lhes estão associados (Franco *et al.*, 2015), que são de seguida apresentados, em tom de exemplo:

- Custos de aprovisionamento: dizem respeito ao funcionamento dos armazéns de matérias e produtos acabados e semiacabados.
- Custos de produção ou gastos industriais: relacionam-se com a valorização dos recursos utilizados na fabricação.
- Custos de distribuição: relacionam-se com o funcionamento da atividade comercial.
- Custos administrativos: relacionam-se com a atividades de administração e gestão organizacional.
- Custos financeiros: correspondem ao custo associado à utilização de capitais alheios.
- Custos de I&D: decorrem das atividades relacionadas com pesquisa e desenvolvimento de novos produtos, serviços, tecnologias e métodos.

Após a definição e divisão dos gastos pelas diferentes funções que compõem a estrutura organizacional, deve proceder-se à identificação dos custos concretos que dizem respeito a cada uma, de seguida apresentados alguns exemplos:

- Custos de aprovisionamento: gastos com pessoal, depreciações de empilhadores e de estruturas de suporte.
- Custos de produção ou gastos industriais: gastos de aquisição de materiais e serviços, rendas, seguros, depreciações de máquinas e pessoal.
- Custos de distribuição: gastos de armazenagem, remunerações e encargos com vendedores, transportes e assistência pós-venda.
- Custos administrativos: gastos com contratações, material de escritório, consultorias, auditorias, advogados e recursos humanos.
- Custos financeiros: juros e prémios.
- Custos de I&D: gastos com aquisição de sistemas informáticos.

3.3. Os custos e o seu controlo

Além da classificação dos custos por funções, a CG também possibilita a classificação dos custos quanto à sua relação com o período em são incorridos, quanto ao modo de imputação e de associação ao objeto de custo⁵, atendendo ao comportamento perante variações de atividade, atendendo à possibilidade de serem evitados ou reduzidos, quanto ao período de referência do seu cálculo, quanto à possibilidade de serem recuperados e, por fim, quanto à possibilidade de auxiliarem a tomada de decisão.

3.3.1. Os custos e a sua relação com o período

Os custos de cada entidade podem estar associados ao funcionamento da atividade ou podem ser de cariz geral independentemente se a atividade é ou não realizada, o que permite classificar os custos em custos do produto e em custos do período (Ferreira *et al.*, 2015).

Os custos do produto são atribuídos ao produto, ou seja, são todos os custos incorridos desde o início do processo produtivo com determinado produto até à sua finalização e venda. Já os custos do período não se relacionam com o processo produtivo do produto, uma vez que são incorridos no decorrer período em que são incorridos (Ferreira *et al.*, 2015).

Assim, tal como afirmam Ferreira et al. (2015), os custos de venda são sempre do período. Os custos de produto passam a ser do período apenas se estes forem vendidos, pois enquanto inventário e ativo da empresa, ainda não podem ser assumidos como gastos.

3.3.2. Os custos e o seu modo de imputação e associação ao objeto de custo

Quando os custos podem ser identificados de forma imediata com o objeto de custo que lhes dá origem, ocorrendo apenas devido à existência desse objeto de custo, classificam-se como custos diretos (Ferreira *et al.*, 2019).

Pelo contrário, os custos que dizem respeito a vários objetos de custo em simultâneo e que, por isso, são mais difíceis de quantificar e imputar, não se identificando de forma imediata com o objeto de custo, são definidos como custos indiretos (Caiado, 2021). Por não existir uma

⁵ Por objeto de custo entende-se como qualquer produto, serviço ou que se pretenda mensurar quais os custos dos recursos consumidos para a sua realização (Drury, 2021).

forma económica de identificar a relação que estabelecem com o objeto, a repartição dos custos indiretos depende da definição de critérios e coeficientes de repartição (Ferreira et al., 2019).

De acordo com o SNC, a imputação dos custos indiretos efetua-se após o apuramento dos custos diretos, através de diversos coeficientes de repartição que devem ser adequados a cada realidade específica.

3.3.3. Os custos e o seu comportamento perante variações de atividade

A atividade é normalmente medida pelo volume de produção, pelo volume de vendas ou pelas horas trabalhadas (Ferreira *et al.*, 2019), sendo os custos que lhe estão associados influenciados por esse volume, podendo ser classificados em custos fixos, variáveis, em escada ou semifixos e mistos.

Os custos fixos, tal como a sua designação indica, mantêm-se inalterados perante variações de atividade, enquanto os custos variáveis estabelecem uma relação proporcional com a variação nível de atividade.

Podem ainda classificar-se como custos em escada os custos que são fixos até um determinado limite e, após o limite, variam para um nível superior à medida que a atividade evolui. Além destes, os custos mistos, também conhecidos como custos semivariáveis, são compostos por uma fração fixa independente do nível de atividade e por outra que varia descontinuamente em função desse nível, como é o caso dos custos com energia elétrica e água. Estes são designados consoante a fração mais relevante que o compõe.

3.3.4. Os custos e a sua possibilidade de serem reduzidos ou evitados

Tendo em conta o tema do presente relatório é importante referir que no âmbito do planeamento e do controlo orçamental, a CG relaciona e divide os custos com os centros de custo que lhes dão origem, nos quais os gestores devem ser responsáveis por cumprir os orçamentos traçados e, por isso, são responsáveis pelo seu controlo (Upchurch, 2002).

Contudo, apenas alguns custos podem ser controlados pela gestão, como é o caso dos custos controláveis, sobre os quais os gestores são capazes de exercer influência (Drury, 2021). Por um lado, existem situações em que os responsáveis não podem controlar os custos, como é o caso dos custos com depreciações dos edifícios (Caiado, 2021) e, por outro lado, exerce o controlo das horas extraordinárias que os funcionários laboram em tais edifícios. Esta distinção é útil sobretudo no que diz respeito à avaliação do desempenho dos responsáveis e do próprio

centro de custo, contribuindo para a definição de objetivos e procedimentos, importantes para a sua motivação. A este respeito, Caiado (2021) salienta que os custos não controláveis não devem constar nos critérios que avaliam o desempenho, pois uma vez que os responsáveis nada podem fazer a seu respeito, seria um motivo de desmotivação e, eventualmente, de pior desempenho.

3.3.5. Os custos e o período de referência do seu cálculo

Os custos reais ou históricos ocorrem na realidade, enquanto que os custos básicos ou pré-determinados são normalmente pré-definidos como meio de valorização interna de materiais, produtos e serviços, orientação ao planeamento e à orçamentação de preços e margens, nem sempre correspondendo aos valores que se vêm a verificar (Ferreira *et al.*, 2019).

Pelo contrário, os custos básicos podem ser *standard*, padrão ou orçamentados, podendo ser definidos com base em dados históricos, para orientar dados futuros. A sua utilização pode ser útil na medida em que permite, à *priori*, a comparação com os custos reais, auxiliando os gestores no cálculo e análise de desvios (Caiado, 2021).

Os custos-padrão resultam de normas técnicas pré-estabelecidas, para a definição do produto ou serviço, tendo em conta MP, a MOD e outros gastos indiretos incorporados. Já os custos orçamentados são pré-estabelecidos para um determinado período futuro específico, tendo em consideração as condições de exploração que se esperam verificar nesse período.

3.3.6. Os custos e a sua possibilidade de recuperação

Sabe-se que para que uma entidade crie rendimento, é necessário que incorra em custos, contudo, nem todos os custos podem ser recuperados depois de incorridos.

Os custos irrecuperáveis ou *sunk costs* são custos que já foram incorridos e, por isso, não podem ser alterados por qualquer decisão presente ou futura (Ferreira *et al.*, 2019).

Os custos de oportunidade são considerados e avaliados em processos de tomada de decisão, definindo-se como o benefício perdido ou como o rendimento que se poderia ter obtido na escolha de uma opção alternativa à que se optou por seguir (Ferreira *et al.*, 2019).

3.3.7. Os custos e a sua relevância para a tomada de decisão

Pode-se afirmar que é relevante o conhecimento de todo o tipo de custos, no entanto, perante uma decisão específica existe custos que são relevantes e outros que não devem ser considerados por não afetarem esse problema ou decisão, sendo irrelevantes.

Por um lado, os custos relevantes são aqueles que no futuro fazem diferir as possíveis alternativas em situações diferentes (Caiado, 2021). Neste caso, o gestor deve avaliar o porquê de tal diferença e qual o custo que mais compensa incorrer perante o benefício que tomar tal decisão pode refletir. Por outro lado, os custos irrelevantes não contribuem para determinada situação, sendo daí excluídos, mas que podem ser relevantes num outro contexto.

3.4. Evolução dos processos produtivos

No início do século XIX a indústria caracterizava-se por processos de produção maioritariamente manuais, mais demorados e que incorporavam grandes quantidades de recursos e de mão de obra, nos quais os colaboradores intervinham ao longo de todo o processo, produzindo pequenos volumes.

Como consequência da Revolução Industrial iniciada na década de 1760, surgiu a produção em massa que trouxe consigo a divisão segmentada do trabalho e a mecanização do processo produtivo, facilitando a produção e promovendo o seu volume. Este sistema favorecia a produção em grandes quantidades e mantinha as máquinas em constante funcionamento, resultando na superprodução de produtos homogêneos (Antony, 2011). Nessa época, o foco era produzir o maior número de unidades possível sem qualquer tipo de preocupação com os recursos consumidos e independentemente dos custos necessários para produzir. Características com a qualidade do produto ou a atenção às necessidades dos clientes eram desvalorizadas e a obtenção de lucro era o único objetivo.

Mais tarde, da indústria automóvel nasceu o *Toyota Production System* que se alargou a praticamente todos os setores, cuja estrutura defendia a minimização de desperdícios e o estudo de mercado para identificação das necessidades dos consumidores, em prol do desenvolvimento de produtos que as pudessem satisfazer. Este sistema baseia-se em três princípios básicos: metodologias simples de melhoria, envolvimento dos colaboradores nos processos de decisão e trabalho em equipa (Horngren *et al.* 2017), passando a dar-se importância à eficiência e olhando mais aos custos incorridos.

Já no século XX surge um novo conceito de produção, o *Lean Thinking*, que se tem vindo a generalizar até aos tempos atuais, cujo foco é a eficiência de uma produção feita a partir do menor número de recursos, de forma a produzir ao menor custo no menor tempo possível. Começam a desenvolver-se áreas de estudo como o Controlo de Qualidade, o Controlo de Custos e o Controlo de Desperdícios.

Atualmente, perante um setor industrial cada vez mais maquinizado e desenvolvido, é importante perceber os diferentes tipos de produção, pois é a partir da sua organização que se pode compreender a forma como são geridos os recursos, a tecnologia utilizada e o valor acrescentado de cada processo. Dessa forma, torna-se possível tomar medidas corretivas em prol da maior eficiência e redução de custos desnecessários, focando na qualidade e sustentabilidade da produção.

Segundo Horngren *et al.* (2017), os tipos de produção podem classificar-se quanto ao processo de produção e quanto à relação com o cliente. O processo de produção pode-se caracterizar numa produção contínua, descontínua e por projeto, e segundo a relação com o cliente pode-se caracterizar numa produção para *stock* e por encomenda.

Uma produção contínua consiste na produção de um ou mais produtos muito semelhantes e em grandes quantidades, com mão de obra pouco especializada. As ordens de produção são poucas e no arranque da produção são necessárias algumas modificações. Pelo contrário, a produção descontínua caracteriza-se pela produção de pequenas quantidades de produtos diferenciados, em que existem linhas de produção agrupadas por funções. Aqui, as ordens de produção são numerosas e servem de instrução para a produção que se segue. Já uma produção por projeto é bastante diferente, pois diz respeito a um produto ou obra específico e com características diferenciadoras e o processo de produção é representado por uma sequência de procedimentos previamente planeados.

Quanto à relação com o cliente, a produção para *stock* não tem por base ordens de produção específicas, sendo a produção constante para acumulação e satisfação de eventuais pedidos de clientes, estando-lhe associado um risco financeiro elevado. Já a produção por encomenda pressupõe ordens de produção para a satisfação dos pedidos, em que a produção é planeada com base nessas ordens e a gestão é contínua.

É de extrema importância avaliar a forma como se organiza o processo produtivo de uma empresa, pois este influencia o tipo de métodos a utilizar para o apuramento do custo unitário (Caiado, 2021). Uma vez complexa a natureza das empresas da atualidade e das suas

necessidades ao nível da gestão, torna-se indispensável o conhecimento do custo dos vários produtos e serviços que produzem.

Para a implementação do Controlo de Custos, após a identificação do tipo de processo da entidade, é possível desenvolver o sistema de controlo mais adequado, uma vez que existem diferentes abordagens.

3.5. Componentes do custo de produção

O custo, num contexto industrial, representa todo o dispêndio direta e indiretamente necessário à produção e ao funcionamento da atividade, também designado por Custo Industrial de Produção (CIP). Este custo incorpora três componentes, nomeadamente os custos com Matérias-Primas e Matérias Subsidiárias (MP), com Mão de Obra Direta (MOD) e com os Gastos Gerais de Fabrico (GGF), sendo os últimos indiretos à produção. Segundo Caiado (2021), desta lógica nasce a igualdade $CIP = MP + MOD + GGF$.

- Matérias-primas e subsidiárias

Esta componente representa os materiais que são considerados tangíveis e que são adquiridos com o objetivo de serem consumidos na fabricação dos bens ou na prestação de serviços, dando origem ao produto acabado.

- Mão de obra direta

Os custos com a MOD são todos os custos com os funcionários que participam diretamente no processo produtivo. Aqui, não se considera, portanto, os custos com pessoal administrativo nem da gerência, cujas funções não contribuem diretamente na atividade apesar de, por vezes, auxiliarem o seu funcionamento.

- Gastos Gerais de Fabrico

Por fim, os GGF abrangem todos os custos necessários ao funcionamento das máquinas e veículos utilizados na produção. Além disso, engloba os outros custos com as depreciações dos edifícios produtivos, pequenas ferramentas, água, energia elétrica, comunicações, rendas, seguros, material de escritório e material de embalagem.

Compreendidos os custos quanto à relação com o objeto, definindo como objeto de custo o produto, podem classificar-se as componentes do custo de acordo com a Tabela 3.

Tabela 3. Classificação das componentes do custo de produção

	Custos diretos	Custos indiretos
MP	✓	
MOD	✓	
GGF	✓	✓

Fonte: adaptado de Caiado (2021)

Chama-se a atenção para o caso dos GGF, em que é possível identificar ambos os tipos de custos. Por um lado, os custos diretos com materiais de embalagem e as depreciações das máquinas usadas no processo produtivo. Por outro lado, os custos indiretos com o pessoal afeto à produção, depreciações de edifícios e seguros de incêndio, por exemplo, que não contribuem para o produto final, mas são fundamentais para a sua produção.

Quanto menor for a parcela de custos indiretos no total do custo, mais fidedigno este será, devido à dificuldade que existe em reparti-los com rigor. No entanto, com a evolução da indústria para uma era de mecanização das operações, essa parcela tem vindo a aumentar significativamente (Caiado, 2021), comprometendo a fiabilidade do apuramento dos custos e tornando fundamental o seu cálculo mais minucioso quanto o possível.

Ainda, quanto ao comportamento face a variações da produção, pode classificar-se as componentes do custo de acordo a Tabela 4 adaptada de Caiado (2021).

Tabela 4. Classificação das componentes do custo

	Custos fixos	Custos variáveis
Custos diretos	Mão de obra direta	Matérias-primas e subsidiárias Materiais de embalagem
Custos indiretos	Rendas Manutenções Depreciações Mão de obra indireta	Água Energia elétrica Combustíveis

Fonte: adaptado de Caiado (2021)

3.6. Sistemas de custeio

A contabilização dos custos sempre foi uma importante técnica utilizada desde o século XVII, apesar de nessa época esta ser uma técnica muito rudimentar que se resumia a praticar aos clientes preços superiores àqueles que lhes eram praticados pelos fornecedores. Com a

evolução da indústria vão surgindo as primeiras organizações a laborar em economias de escala⁶, começando a sentir necessidade de calcular custos de produção com o objetivo de definir os preços mais baixos praticados no mercado, como forma de diferenciação. Já no século XIX, com o exponencial crescimento da indústria, começam-se a criar indicadores de avaliação de eficiência, sendo a qualidade o fator-chave de diferenciação. Medidas como o número de horas de MOD por unidade produzida e quantidade de MP consumida por unidade produzida começam a surgir e padrões quantitativos começam a ser utilizados no apuramento de custos.

Além disso, com o avanço dos transportes, das tecnologias de comunicação e da maquinaria das linhas de produção, os custos industriais começam a ser compostos por uma maior parcela de custos indiretos. A crescente importância dos custos indiretos à produção começa a exigir o acompanhamento dos métodos existentes para os imputar aos produtos, o que ainda hoje é um desafio imputá-los ao produto de forma a serem os mais próximos da realidade quanto o possível.

Por sistema de custeio entende-se como o conjunto de diferentes métodos e técnicas que permitem imputar todos os custos ao produto, auxiliando o sistema contabilístico da empresa e os gestores encarregues pelo planeamento e orçamentação de custos (Franco *et al.*, 2015). A informação por si fornecida deve sustentar o processo de controlo de custos, ao nível da comparação de valores previstos com os valores reais ocorridos, permitindo perceber se estão ou não alinhados com os objetivos empresariais. Sendo bem geridas, tais informações permitem a obtenção da vantagem competitiva de mercado que as empresas da atualidade tanto ambicionam. Assim, um adequado sistema de custeio deve fornecer informação sobre o custo dos produtos, para a avaliação dos inventários, permitir o controlo orçamental e identificar as causas dos custos e atividades não geradoras de valor (Franco *et al.*, 2015).

É de acrescentar que as necessidades da entidade podem referir-se às técnicas de trabalho, à qualificação dos funcionários, ao processo de produção, à cultura e necessidades específicas de informação para a tomada de decisões (Grover *et al.*, 2018), pelo que também deverá existir uma adequada adaptação do sistema de custeio às suas necessidades e objetivos específicos.

⁶ Economias de escala são obtidas quando a produção aumenta de tal forma que é possível reduzir o custo médio unitário, mantendo inalterados os custos fixos.

Por fim, é na dificuldade de imputação dos custos indiretos e na necessidade da adequação dos sistemas e métodos que se prende a indispensabilidade de um estudo atento das várias abordagens de custeio, desde as tradicionalmente utilizadas às mais recentes.

3.6.1. Sistemas de Custeio Tradicionais

Os sistemas tradicionais têm como objetivo fundamental a valorização dos inventários e apesar de considerarem os custos diretos e indiretos de produção, podem por vezes sobrevalorizar os custos associados aos departamentos industriais (Ferreira *et al.*, 2015).

Segundo este tipo de sistemas, todos os custos dependem do volume de produção e, por isso, devem ser atribuídos diretamente ao produto de acordo com o pressuposto de que cada produto consome recursos na proporção direta do seu volume de produção. Na repartição dos custos indiretos, podem ser utilizados como unidades de medida o número de horas de MOD, o número de horas de utilização das máquinas e o custo das matérias-primas, entre outras.

A abordagem tradicional continua a ser aplicada nos dias de hoje, apesar de alguns autores como Silva e Dias (2014) não a considerarem suficiente para as novas exigências das empresas da atualidade.

3.6.2. Sistemas de Custeio Contemporâneos

No seguimento da abordagem tradicional, começam a surgir abordagens mais flexíveis ao nível da capacidade de proporcionarem informação mais exata sobre os custos e a forma de atuar. Surgem SC inovadores e mais complexos, uma abordagem contemporânea que se caracteriza por fornecer informações de suporte a melhorias de produtos e processos, identificar custos relevantes, refletir o comportamento dos custos, identificar atividades que criam valor acrescentado e evidenciar a estrutura de custos e o seu desempenho (Coelho, 2012).

De entre muitos, destaca-se o SC baseado em atividades ou *Activity Based Costing* (ABC), que será alvo de especial atenção devido à sua crescente utilização e complexidade, conhecido por se fazer assentar no pressuposto de que os recursos da empresa são consumidos pelas atividades e que é na execução dessas atividades que se originam os produtos (Kaplan e Atkinson, 1998). Acrescenta-se ainda uma evolução do ABC que simplifica a sua utilização em função do tempo, o *Time Driven Activity Based Costing* (TDABC), bem como outras questões que ajudam a trabalhar os custos de forma a apoiar melhor a tomada de decisão, como

são os conceitos de Ciclo de Vida do Produto e o Custo-Alvo, por se considerarem importantes para a entidade de acolhimento ter uma visão global sobre outras abordagens da atualidade.

3.6.2.1. Custeio baseado em atividades

O *Activity Based Costing (ABC)* é uma das mais recentes abordagens, desenvolvido para fazer face à problemática de imputação dos custos indiretos à produção, sendo também muito útil na análise e avaliação do desempenho. Este foca-se nas atividades que contribuem para o processo produtivo ou para a prestação do serviço e atribui-lhes custos com base no seu consumo de recursos durante o processo produtivo, utilizando para isso, os indutores de custo⁷ dos diversos centros de custo⁸ (Ferreira *et al.*, 2019).

A sua aplicação prática inicia-se com a identificação das atividades e imputação dos recursos a essas atividades, procedendo depois à imputação dos custos das atividades aos objetos de custeio. Por isto, o *ABC* permite analisar os custos de forma a compreender quais as atividades existentes, quanto custam e qual a sua relevância para o conjunto da atividade. Como tal, os recursos são associados às atividades através de indutores de custo de recurso e os custos de cada atividade são associados aos produtos através de indutores de custo de atividade, em função dos seus consumos (Drury, 2021).

Tais indutores de custo devem ser escolhidos considerando aspetos como o volume de consumo, as características da atividade e a relação de casualidade entre atividades e respetivos objetos de custeio. Segundo Ferreira *et al.* (2019), podem-se classificar os indutores de custo em indutores de custo de transação, indutores de custo de duração e indutores de custo de intensidade. Os primeiros contabilizam a frequência com que se realiza uma atividade, assumindo que a mesma quantidade de recursos é consumida sempre que uma atividade é desenvolvida (por exemplo, n.º de ordens de compra efetuadas), os segundos representam o tempo necessário para concluir uma atividade e, os últimos, apresentam maior grau de rigor e imputam diretamente os consumos de recursos utilizados por cada atividade realizada.

Apesar de colmatar as falhas das abordagens tradicionais, o *ABC* é um sistema cuja implementação é bastante complexa, demorada e dispendiosa. Necessita de uma constante disponibilidade para rever as atividades identificadas e o seu funcionamento, de forma a atualizar o modelo à medida que os processos, os recursos e os gastos se vão alterando. Além

⁷ Indutor de custo de atividade ou *cost driver* refere-se a qualquer atividade ou recurso consumido no processo produtivo e que gera um custo.

⁸ Centro de custo ou *cost pool*, também designado por centro de atividade, são cada componente da estrutura empresarial que contribui para a produção final, quer seja principal ou secundário.

disso, em mudanças do funcionamento da atividade, é necessária uma nova revisão ao modelo para acrescentar ou excluir atividades, canais de distribuição ou clientes, exigindo uma constante e demorada atualização.

3.6.2.2. Time-driven ABC

O sistema *Time-driven ABC* (*TDABC*) surge como uma abordagem que vem complementar o *ABC*. Para além de se basear nas atividades que compõem a estrutura organizacional, o *TDABC* estima o custo por unidade de tempo e o tempo necessário para realizar uma ordem de produção ou cada atividade. Segundo Kaplan e Anderson (2004), é um modelo de implementação rápida e que permite uma simples atualização das mudanças que forem ocorrendo ao longo do percurso da produção.

Ademais, o *TDABC* permite a interligação a outros sistemas de gestão que a entidade já possua, utilizando os seus dados para análise e atualização, como sistemas de *ERP*⁹ e *CRM*¹⁰, explorando variações de tempo e de custos e, assim, a capacidade real dos recursos utilizados. É esta capacidade que torna o apuramento de custos associados ao produto ou serviço mais rápida e dispensa a necessidade de atualização frequente, sendo um investimento mais bem conseguido do que, por exemplo, o *ABC*, no qual os seus custos de “manutenção” acabam por se tornar obsoletos (Kont e Jantson, 2011).

3.6.2.3. Ciclo de vida do produto

O ciclo de vida do produto baseia-se nas várias fases pelas quais determinado produto passa, desde a ideia de lançamento de um novo produto, até se tornar obsoleto ou até ser lançado no mercado, por exemplo, nomeadamente as fases de pesquisa, desenvolvimento, crescimento, maturidade e declínio (Caiado, 2021). Este sistema considera todos os custos associados ao produto no decorrer do ciclo de vida, sendo para isso estimada a produção total de um período de tempo à qual são imputados todos os custos em cada uma das suas fases de vida. Tais custos podem incluir os custos de investigação e desenvolvimento, de introdução no mercado, de produção de protótipos e versões finais do produto e de serviço pós-venda.

⁹ *Enterprise Resource Planning* é um sistema de informação que interliga todos os dados da entidade.

¹⁰ *Customer Relationship Management* é um sistema de informação que automatiza as funções de contacto com clientes.

3.6.2.4. Custo-Alvo

O custo-alvo ou custo-meta é sobretudo considerado como uma estratégia utilizada no controlo dos custos, no qual é pré-estabelecido um custo do produto a atingir, baseado numa estimativa do preço de venda subtraído da margem de lucro que a empresa visa alcançar.

Segundo autores como Celayir (2020), o custo alvo baseia-se na ideia de que é o mercado que determina o custo e que o custo de produção deve ser tal que permita gerar a rentabilidade desejada, estabelecida no plano de longo prazo da empresa.

3.6.3. Sistemas de Custeio Total, Variável e Racional

3.6.3.1. Sistema de Custeio Total

O SC Total ou por absorção pressupõe uma abordagem muito simples, na qual o custo do produto é calculado com base na informação sobre os custos industriais ou de produção reais fornecidos pela CF no período analisado, sejam estes de natureza fixa ou variável.

O custo de produção é, segundo este sistema, apurado pela soma dos custos de aquisição de MP com os restantes custos de transformação. Como tal, na contabilidade de gestão, os elementos são valorizados de acordo com o circuito pelo qual passam, que se inicia pelas compras, passando às entradas e saídas das matérias em armazém e à transformação e entradas e saídas dos produtos acabados em armazém.

3.6.3.2. Sistema de Custeio Variável

No sistema de custeio variável o apuramento dos custos produção é feito considerando apenas os custos variáveis envolvidos na produção, quer com materiais quer com mão de obra, quer com GGF variáveis.

Através do apuramento dos custos ao produto, os gastos totais do período são primeiramente definidos como custos variáveis e fixos, de forma a distinguir os custos incorridos que variam de acordo com a quantidade produzida daqueles que são necessários independentemente do volume de produção realizada. Após isto, os custos do produto são classificados em custos diretos e indiretos, sendo imputados ao produto apenas os custos diretos com materiais e mão de obra direta. Por fim, quanto aos custos indiretos para cada produto ou serviço ou objeto de custeio, por não ser possível saber o seu valor exato, são imputados ao

produto com base em critérios de imputação adequados que permitem definir estimativas próximas da realidade.

Este sistema apresenta a vantagem de permitir a comparabilidade dos custos e uma avaliação mais realista dos mesmos. Contudo, as suas limitações revelam-se em situações específicas em que, devido à difícil a distinção em custos variáveis e fixos, se torna desadequado para empresas em que os custos variáveis tenham um peso pouco significativo.

3.6.3.3. Sistema de Custeio Racional

Este sistema pretende neutralizar os efeitos das variações do nível de atividade sobre o custo de produção, considerando apenas os custos variáveis e a parte dos custos fixos que correspondem à atividade normal da entidade. Como tal, considera todos os gastos variáveis e uma parte dos gastos fixos correspondente à atividade realizada, sendo os custos fixos imputados em função da utilização proporcional da capacidade normal de produção (Franco *et al.*, 2015). Segundo esta lógica, o SCR pretende retirar a capacidade instalada que não é aproveitada, ou seja, a parte dos gastos que não faz parte do custo do produto. Para isso, é necessário apurar o montante de custos fixos do nível de atividade real, através do cálculo do coeficiente de imputação racional que, segundo Franco *et al.* (2015) é dado pela fórmula:

$$\text{Coeficiente de imputação racional} = \frac{\text{Atividade real}}{\text{Atividade normal}} \times \text{Custos fixos}$$

Como já referido e de acordo com o SNC, através deste SC, é possível mensurar inventários pelo seu valor realizável líquido nas várias fases de produção de determinado produto. Este SC é, portanto, recomendado pelo SNC também por permitir classificar adequadamente os custos de diversos produtos, sendo possível a sua adaptação a cada tipo de produto.

3.7. Métodos de imputação

Nas empresas industriais, a forma de custeio dos produtos prende-se na escolha entre os métodos direto e indireto. A escolha depende das características da empresa, nomeadamente do seu processo produtivo, do tipo de produtos produzidos, do grau de diferenciação dos produtos ou do volume produzido. Quando o grau de diferenciação é elevado, pode ser mais apropriado considerar que o custo de produção unitário resulte da soma das quantidades reais de MP, MOD e GGF consumidas específicas de cada um, visto que cada produto tem níveis de consumos

distintos. Já quando a produção é massiva e contínua, os produtos são iguais e é frequentemente apurado o custo total dos consumos de MP, MOD e GGF e dividido pela quantidade produzida.

Além disso, a forma como se organiza o processo produtivo também deve ser tida em conta, pois pode ser um processo contínuo ou descontínuo. No primeiro caso, as transformações das MP são sequenciais ou até feitas num só processo, sem qualquer interrupção. No segundo caso, as MP passam por diversas operações de transformação, sendo possível identificar vários produtos intermédios isolados em cada etapa do processo produtivo (Horngren *et al.*, 2017).

3.7.1. Método direto

O método de custeio direto é também designado de custeio por ordem de produção, sendo adequado para empresas cuja produção seja diferenciada e até específica, normalmente iniciada com base nos pedidos dos clientes, tratando cada pedido como uma ordem de produção. É por isto que alguns autores como Horngren *et al.* (2017) designam este método com *Job Costing*, sendo a avaliação dos custos feita em cada ordem de trabalho ou ordem de produção.

Neste método, o período de apuramento dos custos corresponde ao tempo necessário para concluir cada ordem de produção ou encomenda, sendo, por isso, necessário implementar uma forma de apurar os custos no período contabilístico. Dessa forma, torna-se possível sintetizar mensalmente os custos das várias encomendas de maneira a que seja perceptível quais os custos acumulados, qual o custo da produção acabada até então e qual o custo que fica em curso para o mês seguinte.

Na execução deste método, aquando a receção do pedido de encomenda, podem ser elaborados documentos de apoio que permitam a organização da informação, o planeamento e a orçamentação da produção (Horngren *et al.*, 2017). Primeiramente, a elaboração de uma ficha de custo por ordem de produção que consiste num documento discriminativo das características da encomenda, dos recursos necessários para a sua produção e dos respetivos custos associados. De seguida, a elaboração de uma ficha de resumo das ordens de produção como um documento que agrega todas as ordens de produção e que permite avaliar os custos incorridos durante um período de tempo.

Desta forma, sendo os custos analisados por ordem de encomenda, o custo de produção unitário de cada tipo de produto será igual ao custo total dessa ordem dividido pelo número de unidades produzidas.

3.7.2. Método indireto

Ao contrário do método anterior, este é normalmente utilizado em processos de produção contínua, com volumes de produção elevados e com produtos homogêneos que permitem uma produção massiva (Horngren *et al.*, 2017). Normalmente estas empresas funcionam por acumulação de *stock* que dá resposta aos pedidos, ao contrário do caso anterior, em que os pedidos é que originam a produção.

Neste método, perante este tipo de produção, os custos são contabilizados através do apuramento dos recursos consumidos durante determinado período e divididos pelo volume produzido nesse período. No entanto, por não individualizar os custos de cada fase de produção, não permite distinguir os custos dos produtos acabados dos custos da produção em vias de fabrico em determinado período. É, para isso, segundo Horngren *et al.* (2017) utilizado o método das unidades equivalentes através do grau de acabamento da produção em curso, no qual se calcula uma percentagem que traduz as unidades de produção em curso em unidades de produção acabada (Ferreira *et al.*, 2014: 201)

3.8. Troughput Accounting

Throughput Accounting (TA) é uma abordagem de contabilidade de gestão mais recente, que consiste num sistema de controlo de gestão que visa fornecer informações de apoio à tomada de decisões para melhoria da rentabilidade das empresas, desenvolvida por Goldratt em 1988. Autores como Stefano *et al.* (2019) abordam esta temática, comparam esta abordagem com abordagens tradicionais e demonstram que sobrestimação dos dados afeta a tomada de decisões e, que, por isso, devem ser consideradas abordagens como o *Throughput Accounting*.

O desenvolvimento do *TA* decorre da Teoria das Restrições ou *Theory of Constraints (TOC)* e surge como uma técnica de medição de desempenho, permitindo a elaboração de medidas de desempenho global para o controlo da rentabilidade da produção.

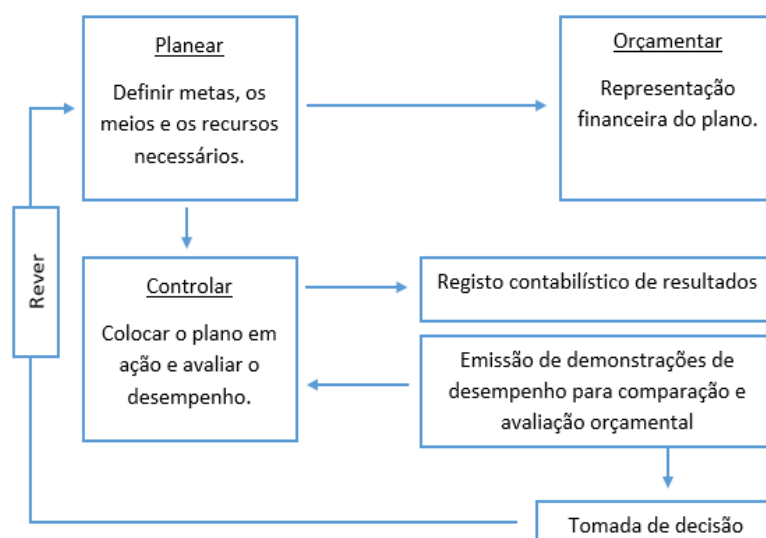
Ao contrário de outros métodos, o *TA* não se foca nos custos, mas nas receitas. Estas consistem no resultado líquido dos custos variáveis, sendo para isso considerados apenas os custos com materiais diretos variáveis, ignorando completamente os custos fixos e focando-se apenas nos custos que oscilam e que se podem controlar, concentrando-se em gerar cada vez mais lucros, mesmo que seja necessário incorrer em maiores custos.

Teoricamente, o *TA* procura aumentar a taxa a que os materiais diretos são transformados em produção acabada, tendo em conta as restrições da organização para tal, seja esta externa ou interna à organização. Como restrições a este facto, podem-se evidenciar o tempo de recebimento de matérias-primas, a sua qualidade, a capacidade de adquirir essas matérias, a rapidez de transformação, a suscetibilidade a avarias durante a produção, entre outras. A ideia chave deste método, consiste em identificar as restrições da entidade e, de seguida, controlar a facilidade com que esta lhes dá resposta e incrementa a sua taxa de transformação.

3.9. A estrutura de custos e a tomada de decisão

Após o apuramento e conhecimento da origem dos custos de uma entidade, os gestores detêm as informações necessárias para o seu planeamento, bem como posterior orçamentação e controlo. Enquanto que o planeamento engloba estratégias, políticas, objetivos e planos de ação e coordenação das atividades e recursos para a sua concretização, os orçamentos consistem na representação financeira dos planos (Drury, 2021). Por sua vez, o controlo é composto pelo acompanhamento e supervisão dos dados orçamentados, bem como a análise de informação para uma atuação corretiva.

Figura 3 - Processo de tomada de decisão



Fonte: Adaptado de Horgreen, Rajan e Datar (2017)

Para que o processo de tomada de decisão seja otimizado e produza informação realmente relevantes para a tomada de decisão, deve existir uma comunicação forte e constante entre os

gestores, analistas e responsáveis. No planeamento, os gestores administrativos definem as metas, os recursos e os meios necessários para as alcançar essas metas. A informação planeada deve, de seguida, ser orçamentada e, por sua vez, apresentada aos responsáveis da produção que devem organizar as suas equipas e aos analistas que têm a função de supervisionar, auxiliar e controlar a execução de tais planos. Os analistas devem ser o grande elo de ligação entre a produção e a gestão administrativa, acompanhando os departamentos, recebendo os resultados reais, analisando-os e comunicando os desvios que ocorrem para nova definição de estratégias para atingir as metas inicialmente definidas. Este processo de entreajuda permite encurtar o processo de tomada de decisão, sendo crucial a partilha de informação sobre os objetivos para que se trabalha, os meios para os atingir e as eventuais alterações que possam surgir ao longo do período de ação. Desta forma, a entidade consegue obter informação estratégica em tempo real que lhe permite agir rapidamente.

No planeamento e orçamentação, o processo de tomada de decisão prende-se com questões como “deve produzir?”, “que quantidades produzir?”, “o produto é viável?” ou “a produção é eficiente?”, cuja resposta deve proporcionar um melhor entendimento e satisfação das necessidades dos clientes, de forma a assegurar uma vantagem competitiva no mercado e, principalmente, a minimizar os custos e o tempo de produção, não colocando em causa a qualidade e a eficiência, procurando até melhorias destas.

3.9.1. Planeamento

A grande vantagem desta ferramenta de gestão prende-se com o facto de se basear numa análise geral à empresa e, por isso, obrigar a uma compreensão mais profunda da sua realidade e das suas perspetivas futuras. Além disso, a informação que produz permite traçar vias de desenvolvimento coerentes com a sua missão e visão, aproveitar o máximo de oportunidades e diminuir o prejuízo de possíveis ocorrências desfavoráveis.

O planeamento deve ter por base ferramentas que permitam identificar todo o tipo de necessidades desde que se inicia a produção até que o produto acabado é expedido e entregue ao cliente. Segundo autores como Dosch e Wilson (2010), a definição de um padrão consiste numa ferramenta bastante utilizada, apresentando a vantagem de proporcionar informações sobre a atividade de forma rápida, permitindo uma gestão mais fluida do que seria se fosse necessário aguardar pela informação contabilística sobre a atividade real.

Segundo o *CIMA*¹¹ (referido por Sil, 2021), o cálculo do custo-padrão é uma técnica que permite encontrar desvios através da comparação entre custos reais e os custos pré-determinados, sendo os últimos baseados na medida do custo-padrão. A referida técnica baseia-se na definição de padrões para determinado custo, número de horas e número de elementos produtivos para um dado processo. É útil para orçar e prever a atividade de um período futuro, bem como analisar no final desse período, face aos dados reais, os desvios que ocorreram, sendo utilizada independentemente da forma como são calculados os custos de produção (Sil, 2021). Desta forma, a gestão analisa e obtém as razões de tais desvios, adaptando os padrões e os procedimentos da atividade.

Drury (2021) refere que a aplicação do custo-padrão pode ser uma técnica simples e muito utilizada, pela sua fácil e rápida utilização e por constituir um ponto de comparação do comportamento da atividade ao longo do tempo, útil para a gestão e controlo de custos.

Sucintamente, os custos-padrão e dados-padrão no geral são predeterminados, de acordo com as metas a atingir sob determinadas condições de eficiência, sobre o que deveriam ser os dados reais. Dessa forma, dotam o planeamento para a orçamentação, para a tomada de decisão e para a valorização de existências. Além disso, a sua definição permite avaliar os dados esperados (valores-padrão), os dados realmente ocorridos (valores reais) e as causas de eventuais diferenças (desvios).

Ainda, os dados-padrão devem ser sucessivamente retificados e apenas utilizados como norma durante curtos e médios prazos (Dosh e Wilson, 2010), dependendo do ambiente onde atua a entidade. Uma vez que este método pode comprometer a análise dos dados quando existem muitas oscilações nos preços de aquisição de recursos, por exemplo, é fundamental que os valores-padrão sejam periodicamente revistos e ajustados.

No entanto, com a rápida informação que permite construir, a gestão passa a dispor de ferramentas que a auxiliam na previsão de acontecimentos e na correção de medidas que podem prevenir ou minimizar os danos causados por esses acontecimentos. Perante estas necessidades da sua utilização, para a adoção deste método deve ser também efetuado um estudo dos benefícios e dos custos que este pode trazer para a realidade da empresa.

¹¹ *Chartered Institute of Management Accountig*

3.9.2. Orçamento

Segundo Horngren *et al.* (2017), o orçamento constitui um instrumento de ação que visa auxiliar a definição, a orientação, a coordenação e o controlo das estratégias necessárias para o funcionamento da atividade empresarial. É sobretudo utilizado no âmbito do controlo de gestão para o controlo de custos, de receitas e dos comportamentos e desempenho dos vários centros de atividade.

Como referido anteriormente, o orçamento surge da fase de planeamento de acordo com os objetivos que a gestão administrativa pretende atingir. No entanto, o controlo da execução do orçamento é também o impulsionador de tal planeamento que se deve adequar à realização do orçamento, visto que o processo decisório é um ciclo que está em contante transição entre fases. O orçamento deve ser elaborado com base em previsões de vendas, de gastos, de resultados e fluxos de caixa para o período definido, proporcionando uma visão geral da situação financeira da empresa e conduzindo à concretização dos seus objetivos planeados (Anthony e Govindarajan, 2007).

Segundo King, Clarkson e Wallace (2010), a orçamentação é uma ferramenta que auxilia o planeamento e a gestão de uma entidade, permitindo aferir melhor sobre, por exemplo, a viabilidade de um projeto, de uma carteira de encomendas ou de um produto. Para uma melhor utilização desta ferramenta, os gestores devem considerar todos os centros de responsabilidade e elaborar um orçamento tendo em conta cada um deles, permitindo uma gestão mais segmentada, pormenorizada e eficiente.

Anteriormente abordado o custo-padrão como uma ferramenta importante para o controlo de custos, é importante distinguir o conceito de custo-padrão do conceito de custo orçamentado. O custo-padrão é predefinido com base em características técnicas de eficiência e capacidade instalada e permite o cálculo do custo orçamentado. O custo orçamentado é o valor previsto para um custo e auxilia a elaboração dos orçamentos, a avaliação do desempenho e o cálculo dos custos de produção (Caiado, 2021).

3.10. O controlo de custos nas empresas industriais

3.10.1. Evolução da indústria

Sendo a entidade de acolhimento uma empresa industrial, é importante começar por compreender a evolução dos processos industriais até aos dias de hoje, abordando também as

razões pelas quais é tão importante possuir informações sobre os custos na atualidade, marcando a relevância da contabilidade de gestão para as empresas, que atuam em diferentes contextos, apresentam diferentes necessidades e diferentes objetivos.

Ao longo dos tempos tem-se vindo a assistir a um desenvolvimento cada vez mais acelerado da indústria, marcado por grandes revoluções industriais que têm modernizado e automatizado o setor industrial. Uma das razões dessa constante evolução deve-se ao processo de globalização, um fenómeno que não só tem vindo a justificar o crescimento progressivo do número e dimensão das empresas industriais, como da economia, das relações entre países e do mundo que hoje se conhece. O processo de globalização é responsável pela formação de uma economia internacional e interdependente, na qual existe uma facilidade cada vez maior da circulação de informação, de mercadorias e de pessoas.

Muitos autores e empresários da atualidade defendem que se vive hoje a Quarta Revolução Industrial, uma era completamente tecnológica, que tem vindo a fortalecer a capacidade de interligação das pessoas e das empresas, dos países e de todo o mundo. Na indústria, os processos de produção mostram-se cada vez mais autónomos e inteligentes, permitindo a monitorização das operações e a tomada de decisões mais assertivas pelos gestores empresariais. O foco tem sido a qualidade dos produtos em vez da quantidade, a minimização de desperdícios e a eficiência da utilização dos recursos, produzindo a um custo que permita obter uma melhor rentabilidade, de forma a garantir a sustentabilidade da organização. A rentabilidade e sustentabilidade são características da Quarta Revolução Industrial que decorrem do conceito *Lean Manufacturing*¹², como atuais objetivos de curto prazo das empresas no que diz respeito à minimização e controlo de custos.

A inovação tecnológica é outro fenómeno que tem vindo a potenciar o crescimento e desenvolvimento da indústria. Tem conduzido os mercados à expansão e à saturação, onde é cada vez mais difícil para as empresas manterem a sua presença e fazerem face aos seus concorrentes (Potekhina, 2015). Daí surge a grande necessidade de se distinguirem no mercado através do aperfeiçoamento dos seus sistemas organizacionais, apostando em técnicas e produtos inovadores e definindo estratégias previsionais (Kaplan e Atkinson, 1998).

A gestão empresarial científica e baseada na experiência para a definição de estratégias e resolução de problemas começa, devido às novas necessidades das empresas, a potenciar o

¹² *Lean Manufacturing* é um sistema de produção desenvolvido pela *Toyota* que visa a redução de desperdícios e a eficiência da utilização dos recursos (Pinto, 2008).

aparecimento de conceitos analíticos para a medição da eficiência das operações correntes e o planeamento das operações futuras (Caiado, 2021), dando lugar ao desenvolvimento de disciplinas como a contabilidade de gestão.

A contabilidade de gestão desenvolve-se com o objetivo de fornecer informações acerca da forma de aplicação e gestão dos recursos e sobre os custos e receitas que estes acarretam. Tem vindo a ser adotada pelas empresas para apuramento de custos de produção, para cálculo de margens de lucro e margens de contribuição, para planeamento futuro de atividades, para orçamentação interna de custos e orçamentação externa de preços. Considera-se a sua implementação uma mais-valia para o sucesso empresarial e para a sobrevivência num mercado fortemente competitivo e incerto, pela consequência da sua evolução contínua.

3.10.2. Evolução do controlo de custos

Com o crescimento e desenvolvimento da indústria para um ambiente mais complexo e competitivo, decorrente de várias eras revolucionais, os custos têm vindo a ocupar uma grande parte da atenção dos gestores. O lucro não deve ser apenas atribuído aos rendimentos da entidade, mas considerar também os custos incorridos, pois constituir lucro também é incorrer em custos (Hansen, Mowen e Guan, 2008).

Desta forma, podemos perceber a grande importância que o controlo dos custos representa para uma empresa. O controlo de custos é uma função da gestão que, tendo um carácter interno, deve fornecer informação pertinente para o planeamento estratégico e análise da rentabilidade que permite a correta tomada de decisão. A sua utilização permite fazer previsões e comparações com base em dados históricos, conhecer os valores reais do custo de produção, fundamentar decisões da gestão e, ainda, saber qual o valor real da rentabilidade das vendas.

O processo de controlo deve ser feito com o maior rigor possível e com frequência, para que a tomada de decisões seja adequada e não comprometa a boa gestão. É também necessário que os gestores conheçam o processo produtivo da empresa e todas as componentes que realmente lhe acrescentam valor, através da informação que é dada pela contabilidade de gestão (Mohamed, Jariya e Velnampy, 2021).

A implementação de um sistema de contabilidade de gestão pressupõe a utilização de métodos de imputação para avaliação e divisão dos vários custos de produção, para a sua posterior correção ou eliminação, bem como sistemas de custeio. Desde tradicionais a mais modernos ou contemporâneos, os sistemas de custeio devem ser aplicados de acordo com as

características de cada entidade, visto que devem proporcionar aos gestores instrumentos de trabalho que lhes concedam informações realmente necessárias para o planeamento e monitorização da sua atividade. Permitem perceber como são criados os custos e controlá-los de acordo com a estrutura organizacional particular que os produz.

Na prática, a implementação de um sistema de controlo é uma mudança na estrutura empresarial que deve ser feita de forma gradual para que não crie barreiras à sua implementação e seja compreendida por todos os colaboradores. Como tal, segundo Sousa e Beuren (2005) deve ser realizado um estudo prévio segmentado em sete fases distintas, iniciando-se na análise da empresa, passando para a identificação das necessidades da sua gestão, o estudo da estrutura organizacional, a análise de processo produtivo (*layout*¹³ da empresa), a identificação dos materiais consumidos, a análise do sistema de custeio vigente e, por fim, a implementação do controlo de custos.

No decorrer do período orçamentado, o controlo deve acompanhar o desenrolar da atividade real e fazer comparações periódicas de tais dados com os dados previstos e orçamentados. Para tal, deve proceder à produção de relatórios para uma análise detalhada de tais desvios e tomar medidas corretivas, se necessário, reconhecendo também o desempenho positivo. Estas funções do controlo auxiliarão posteriormente o ajuste das previsões e das medidas de desempenho, também, se necessário.

3.10.3. Definição de KPI

Para que o progresso da concretização do orçamento possa ser acompanhado, é fundamental definir indicadores de performance que permitam mensurar os objetivos a atingir e retirar conclusões sobre o desempenho de cada centro e da empresa no seu geral. Os indicadores de performance, *KPI*, consistem num conjunto de medidas que se concentram na observação do desempenho e são fundamentais para a avaliação de acontecimentos passados para orientação do sucesso futuro (Caldeira, 2020). Os *KPI* devem abranger o passado, o presente e o futuro, devem permitir a sua combinação num só *KPI* para uma avaliação mais completa do desempenho, devem ser ajustados com frequência, fazendo sempre sentido para a realidade atual da empresa e, devem acompanhar os resultados que têm de estar associados ao cumprimento dos objetivos.

¹³ O *layout* fabril é a disposição de recursos de produção e sua interação num determinado espaço, onde se integram pessoas, serviços, produtos, informações e tecnologia, durante o processo produtivo (Shaoshi *et al*, 2020).

De forma geral, os *KPI* funcionam como um meio de comunicação interna para expor os comportamentos ou atividades menos produtivas que compõem a cadeia de valor da organização e contribuir para o aumento da competitividade no mercado (Wang e Zhou, 2021). Podem ainda representar diferentes objetivos, como a avaliação do desempenho, da produtividade, do grau de satisfação dos clientes, da qualidade de vida dos funcionários e, ainda, ser de cariz financeiro e demonstrar a saúde financeira da empresa. A grande vantagem da sua utilização é o facto não se basearem em suposições, mas fornecerem dados concretos sobre o negócio.

Segundo Caldeira (2020), do ponto de vista do controlo de custos, os *KPI* mais importantes são os *KPI* Operacionais por permitirem obter conhecimentos adicionais sobre os custos a minimizar, em que investir, onde e como controlar desperdícios e encontrar falhas de atividade, essenciais para garantir a produtividade, a consistência e a sobrevivência da organização. Alguns exemplos de indicadores para controlo dos custos são:

- Rotatividade do stock: demonstra a rapidez com que o *stock* é vendido, tendo em conta que quanto mais tempo estiver em armazém, maiores são os custos associados a si.
- Lucro bruto sobre as vendas: permite conhecer a margem de lucro de cada produto e apostar na venda de produtos em que esta é mais elevada.
- Tempo de montagem: o seu cálculo regular deve permitir fazer comparações com o tempo ótimo de montagem, de forma a compreender causas que levem a tais desvios e a adotar novos procedimentos.

Parte III – Aplicação prática

4. Desenvolvimento de um Sistema de Controlo de Custos

4.1. Introdução

O desenvolvimento prático deste relatório prende-se com a determinação dos custos para o seu controlo, mais concretamente com a necessidade de identificar e ajustar um modelo de custeio à realidade da empresa *Norbag's*, Lda.

Após a revisão de literatura, foram recolhidos dados do sistema contabilístico e do arquivo da empresa para análise, sendo que, por motivos de proteção de dados, serão apresentadas aproximações dos mesmos, foram também realizadas pequenas reuniões e entrevistas, acompanhados os vários departamentos, com especial enfoque no departamento financeiro, no decorrer de formações e atividades do seu dia-a-dia e, ainda, observado o funcionamento da área fabril. Desta forma, foi realizado um estudo de caso¹⁴ sobre o desenvolvimento de um sistema de custeio baseado na realidade da atividade da *Norbag's*.

4.2. Pressupostos

Para o cálculo do Custo Industrial de Produção (CIP) assumem-se alguns pressupostos como ponto de partida, de forma a clarificar o desencadeamento dos cálculos e a sua posterior análise.

No sentido de apurar os custos de produção, são primeiramente imputados aos produtos os custos diretos com MP e MOD e, depois, alocados os custos indiretos pelos departamentos através de uma repartição em duas fases e imputados ao produto de seguida.

Devido ao variado leque de produtos que a empresa produz, é escolhido para análise um conjunto de três sacos de uma família de produtos. Concretamente, os sacos escolhidos são os de papel castanho sem impressão, nomeadamente os mais e menos produzidos e os que são produzidos a uma escala intermédia, doravante chamados de SC08, SC04 e SC11, respetivamente (Anexo 5). Visto que as matérias-primas, subsidiárias e de embalagem

¹⁴ De acordo com Yin (2009), o estudo de caso é uma estratégia de investigação muito utilizada no campo dos estudos organizacionais e de gestão, que permite extrair as características globais e significativas de situações reais.

utilizadas, os colaboradores necessários e as máquinas produtoras são muito semelhantes, é possível calcular um CIP padrão ou *standard* para os produtos.

O período de análise será o ano de 2019 por ser um ano considerado normal, visto que uma parte do ano de 2020 foi bastante condicionado pela pandemia provocada por *Covid-19*. Apesar de a *Norbag's* ter conseguido recuperar esse período, é possível afirmar que não foi um ano normal. É ainda de referir que no ano escolhido, a *Norbag's* tinha toda a sua produção concentrada na fábrica de Santa Maria da Feira, mas que a repartição de gastos será baseada no funcionamento da atividade na fábrica atual de São João de Ver, onde se realiza o estágio curricular, por refletir a mesma capacidade instalada.

Adicionalmente considera-se que a produção é igual às vendas, uma vez que a empresa acumula um stock muito residual de PA.

Tabela 5. Produção unitária de SC08, SC11 e SC04 em 2019

Produto	Quantidade sacos produzida	% sobre o total
SC08	56.015.130	8,38%
SC11	6.166.850	0,92%
SC04	3.111.000	0,47%
Total	668.160.000	100%

Fonte: própria.

Visto que todas as máquinas podem produzir os três tipos de sacos, parte-se do pressuposto de que estas são homogêneas na sua produção, não sendo especificada qualquer distinção. No entanto, por apenas ser alvo de análise uma linha de produção, considera-se que apenas uma máquina no processo produtivo.

A empresa funciona durante 5 dias úteis semanais. Visto que o ano de 2019 teve 9 feriados durante a semana, 104 dias de fim-de-semana e que a empresa teve cerca de 20 dias de férias, significa que despenderam de 232 dias úteis nesse ano. Contudo, são considerados os 3 turnos diários com 8 horas de trabalho cada um e, por isso, que cada funcionário dispõe de 8 horas diárias. Não são considerados os tempos de paragem, uma vez que esse tempo também é ser remunerado e se pretende desenvolver os cálculos baseados em horas-homem. Assim,

calculam-se, 5 568 horas-máquina unitárias anuais e 1 856 horas-homem unitárias anuais disponíveis em 2019.

O objeto de estudo é uma caixa de cada saco, sendo que cada caixa contém um total de 1.000 sacos. Doravante, quando referida a unidade, trata-se de uma caixa com mil sacos de papel castanho.

Pressupõem-se compras feitas aos melhores preços de mercado e a utilização eficiente dos recursos.

O processo produtivo dos produtos escolhidos está representado na Figura 2, na qual são também identificadas as matérias necessárias em cada fase produtiva.

Devido à variedade de fornecedores de matérias existente e consequentes diferenças no material e nos preços, a análise será feita com base em preços médios de aquisição.

Tabela 6. Consumo de matérias-primas e subsidiárias em 2019

	Consumo anual (kg)	Preço médio aquisição (€/kg)
Papel castanho	1.916.585	0,96€
Cola longitudinal	94.484	0,89€
Cola de fundo	16.389	0,80€

Fonte: própria.

Para apoio aos cálculos efetuados, é construída uma folha *Excel* na qual são inseridas todas as informações sobre as quantidades produzidas, as quantidades de recursos consumidas, os custos de aquisição e outros custos necessários (Anexos 6 a 11). Através desses dados e com recurso a métodos de imputação, a folha de cálculo é desenvolvida de forma articulada entre separadores que, posteriormente, permitirá o planeamento e a orçamentação de períodos futuros com pequenas atualizações a serem feitas periodicamente (Anexos 12 a 15).

4.3. Imputação dos custos diretos

4.3.1. Matérias-primas e matérias subsidiárias

A matéria-prima utilizada é o papel e as matérias subsidiárias são as colas longitudinal e de fundo e, eventualmente, as tintas no caso de o trabalho ser com impressão, o que não se aplica no conjunto de produtos em estudo. Todos os sacos são produzidos a partir de papel castanho, sendo que para saber a quantidade de papel consumida calcula-se o volume do saco

em questão, através da igualdade em que o Consumo de papel = largura × comprimento × espessura.

O papel utilizado para a produção dos três tipos de sacos possui uma espessura de 0,033 centímetros, sendo que as medidas da largura e da altura diferem. O SC08 tem uma largura de 0,32 centímetros e uma altura de 0,52 centímetros, o SC11 tem uma largura de 0,52 centímetros e uma altura de 0,32 centímetros e o SC04 tem uma largura de 0,59 centímetros e uma altura de 0,34 centímetros.

Tabela 7. Apuramento do custo-padrão unitário de papel

	SC08	SC11	SC04
Consumo de papel unitário (kg)	5,4912	6,6198	5,4912
Preço aquisição (€/kg)	0,96€		
Custo unitário	5,271€	6,354€	5,271€

Fonte: própria.

O procedimento utilizado no apuramento dos consumos de colas é diferente, pelo que esta é aplicada ao longo de diferentes comprimentos e é utilizada em praticamente toda a produção da empresa. Assim, calcula-se a proporção da produção de cada saco na produção total e utiliza-se essa proporção em termos de consumos, tendo em conta que a produção total em 2019 foi de 668.160.000 sacos.

Ora, sabendo que no ano de 2019 se consumiram 94.484 Kg de cola longitudinal e 16.389 Kg de cola de fundo, torna-se possível calcular a quantidade de cola incorporada em cada saco, através da fórmula em que o Consumo de cola unitário =
$$\frac{\text{Consumo do cola total} \times \% \text{ repartição da produção}}{\text{Produção do produto escolhido}} \times 1.000.$$

Tabela 8. Apuramento do custo-padrão unitário de colas

	SC08	SC11	SC04
Consumo cola longitudinal (kg)	0,1414	0,1410	0,1427
Consumo cola de fundo (kg)	0,02451	0,02444	0,02475
Preço aquisição cola longitudinal (€/kg)	0,893€		
Preço aquisição cola de fundo (€/kg)	0,802€		
Custo unitário	0,1459€	0,1455€	0,1473€

Fonte: própria.

4.3.2. Mão de obra direta

Para o cálculo da MOD, é restringida a população observada ao funcionamento de uma só linha de produção, visto que o objetivo é calcular o custo de produzir uma unidade de um produto específico. Para tal, consideram-se 7 elementos como participantes diretos do processo produtivo no total dos 3 turnos, ou seja, 1 chefe de armazém de MP, 1 chefe e 1 técnico de fábrica e 3 colaboradores (1 por turno). No entanto, para um maior rigor, quanto aos chefes e técnico, o total da MOD disponível de cada um será dividido pelas 11 máquinas, uma vez que o seu tempo de trabalho se divide pelas 11 máquinas, enquanto que os operários se dedicam apenas a 1 máquina cada um. Assim, considera-se apenas $\frac{1}{11}$ da disponibilidade e do respetivo custos do técnico, chefe e responsáveis.

O critério de imputação da MOD será o número de horas úteis de trabalho e será calculada a taxa média horária. Os dados utilizados para esses cálculos são reais e foram fornecidos pelo Departamento Financeiro, que por motivos de sigilo não serão discriminados, mas apresentados os seus valores finais aproximados.

Sabendo que cada colaborador dispõe de 8 horas diárias, então dispõe de 1.856 horas anuais. A tabela 9 apresenta todos os custos e encargos relacionados com a MOD que permitem calcular a taxa horária, através da fórmula em que a Taxa horária =

$$\Sigma \left(\frac{\text{Custo anual de cada secção}}{\text{Horas úteis de trabalho anuais} \times \text{n}^\circ \text{ colaboradores de cada secção}} \right).$$

Tabela 9. Apuramento da taxa horária padrão de MOD

	Custo anual	Taxa horária
7 colaboradores	116.113,26€	8,16€

Fonte: própria.

De seguida, para imputar o custo de MOD a cada unidade produzida dos produtos escolhidos, utiliza-se a fórmula em que o Custo de MOD unitário = $\frac{\text{horas úteis anuais} \times \% \text{ repartição da produção}}{\text{produção do produto escolhido}} \times 1.000 \times \text{Taxa horária MOD}$.

Tabela 10. Apuramento do custo-padrão unitário de MOD

	SC08	SC11	SC04
Consumo de MOD unitário (h)	0,0083299	0,0083066	0,0084120
Taxa horária (€/h)	8,16€		
Custo unitário	0,068€	0,068€	0,069€

Fonte: própria.

4.4. Imputação dos custos indiretos

Os GGF são os custos indiretos ao produto e o seu volume de consumo é influenciado pelo nível de produção. Assim sendo, analisa-se cada componente de forma a que se cheguem a resultados mais próximos da realidade quanto o possível. Os GGF englobam o custo com materiais de embalagem, serviços e depreciações e amortizações, bem como a mão de obra indireta composta pelo pessoal administrativo e gerência. Quanto aos custos de transporte, serão excluídos pelo facto de nem sempre serem suportados pela empresa.

Materiais de embalagem

O consumo destes materiais imputa-se ao objeto de custo através da proporção da produção de cada produto sobre a produção total de 2019, à semelhança do procedimento adotado no consumo de colas. Esta lógica pode ser utilizada porque a empresa apenas adquire a quantidade de MP e de materiais de embalagem proporcional à que se pretende utilizar, acumulando um stock muito residual.

Tabela 11. Consumo de materiais de embalagem em 2019

Material	Consumo anual (Kg)	Preço médio aquisição (€/Kg)
Elásticos	50	6,15€
Fita adesiva	12.132	0,47€
Estirável	3.085	3,66€
Cantoneiras	17.620	0,37€
Caixas	561.195	0,21€
Paletes	7.063	2,76€
Poliprocinta	74,5	7,13€

Fonte: própria.

Assim, o custo unitário do material de embalagem afeto a cada saco é calculado multiplicando a respetiva percentagem de repartição da produção pelo consumo total e pelo preço de aquisição unitário, dividido pela produção de cada tipo de saco, tal como expresso na fórmula em que o $\text{Custo unitário materiais de embalagem} = \text{preço médio aquisição} \times \frac{\% \text{ repartição da produção}}{\text{produção do produto escolhido}} \times 1.000$. Os resultados estão refletidos na Tabela 12.

Tabela 12. Apuramento do custo-padrão unitário dos GGF (materiais de embalagem)

Material	SC08	SC11	SC04
Elásticos	0,00046€	0,00046€	0,00046€
Fita adesiva	0,0085€	0,0086€	0,0086€
Estirável	0,017€	0,017€	0,017€
Cantoneiras	0,0098€	0,0098€	0,0098€
Caixas	0,18€	0,18€	0,18€
Paletes	0,029€	0,029€	0,029€
Poliprocinta	0,00085€	0,0008€	0,0008€
Custo unitário	0,242€	0,244€	0,244€

Fonte: própria.

Serviços

Esta componente dos GGF é constituída por algumas rubricas dos FSE, nomeadamente pelos serviços especializados, materiais de desgaste rápido e serviços diversos, previstos na conta 62 dos registos da CF da empresa.

Para a imputação destes custos, será utilizada a departamentalização dos custos de cada centro através do critério da área ocupada por cada um, em duas fases. Na primeira fase é feita uma repartição primária e, posteriormente, numa repartição secundária os custos afetos às áreas comuns serão divididos em proporção pelos restantes centros.

Tabela 13. Área repartida pelos centros de atividade

Centro de custo	Área ocupada (m²)	% ocupação
Armazém MP	800	16%
Armazém PA	900	18%
Produção e Embalagem	2.300	46%
Departamentos não industriais	400	8%
Gerência	100	2%
Áreas comuns	500	10%
Área total da empresa	5.000	100%

Fonte: própria.

Contudo, nem todas as despesas estão associadas à produção, pelo que é feita a divisão entre custos industriais e custos não industriais e, para imputação dos custos a cada produto, serão excluídos os custos não industriais.

Tabela 14. Repartição de custos e divisão em custos do produto e do período

	Repartição primária					
	Armazém MP	Armazém PA	Produção e embalagem	Departamentos não industriais	Gerência	Áreas comuns
Subcontratos	-	-	-	68.968€	-	-
Serviços especializados	9.214€	10.366€	26.491€	59.569€	14.470€	5.759€
Materiais	4.923€	5.539€	14.155€	447€	112€	-
Serviços diversos	50.407€	56.708€	145.953€	36.057€	8.969€	1.120€
Energia e fluídos	5.564€	6.260€	15.997€	2.782€	696€	1.525€
	Repartição secundária					
Custos comuns	1.494€	1.681€	4.295€	747€	187€	-
Total	70.826€	79.679€	204.655€	168.181€	24.336€	-
Custos não industriais	-	-	-	192.518€		
Custos industriais	355.159€			-	-	-

Fonte: própria.

Os custos com eletricidade, comunicações e água fazem parte da rubrica de Energia e Fluídos, serviços que podem ser divididos em custos fixos e custos variáveis. A sua parte fixa refere-se a taxas pagas pela capacidade contratada e por outra parte variável que depende do próprio consumo que depende do nível de atividade.

É importante referir que a empresa mantém as suas máquinas em funcionamento durante 24 horas por dia, desligando-as apenas durante as pausas dos funcionários, num total de 1,5 horas por dia. No entanto, como esse tempo de pausa dos funcionários é remunerado e a análise à MOD foi feita baseando-se em horas-homem, pressupõe-se que a empresa utiliza a sua capacidade produtiva instalada durante todo o tempo de trabalho. Assim, apesar de se distinguir os custos em fixos e variáveis, é considerada a sua soma na imputação ao produto acabado, visto a empresa tem uma produção constante e não existe uma diferença considerável dos custos suportados ao longo do tempo. Ou seja, no presente caso, a divisão destes custos não é considerada necessária pelo facto de se considerar que os custos fixos estão diretamente relacionados com a capacidade instalada, que por sua vez, é completamente utilizada. Para comprovar este raciocínio, a estagiária observa as faturas referentes ao ano de 2019 destes

serviços e notando que a componente fixa realmente reflete a situação, uma vez que não se alterou e, que a componente variável registou valores bastante semelhantes ao longo dos meses, o que justifica a constante plena utilização da capacidade instalada. Para o cálculo do custo unitário utiliza-se a fórmula em que o Custo unitário dos serviços = Custos do produto $\times \frac{\% \text{ repartição da produção}}{\text{produção do produto escolhido}} \times 1.000$.

Tabela 15. Apuramento do custo-padrão unitário dos GGF (serviços)

	SC08	SC11	SC04
Custo unitário	0,53€	0,53€	0,54€

Fonte: própria.

Depreciações e amortizações

Por fim, incluem-se ainda as depreciações e amortizações que também são imputadas tendo por base o critério da área ocupada por cada centro de custo. Para recolha destes dados, apesar de aproximados, foi observado o *Mapa do Imobilizado (Depreciações e Amortizações)*.

As depreciações e amortizações são totalmente imputadas à *Produção e Embalagem* à exceção de apenas uma parte que é relativa a *Edifícios e outras construções* que deve ser repartida por toda a área fabril. Quanto às restantes componentes, procede-se ao mesmo desencadeamento anterior que engloba uma repartição primária por toda a área fabril e uma repartição secundária dos custos comuns a todos os departamentos.

Tabela 16. Repartição de depreciações e amortizações e divisão em custos de produto e do período

	Repartição primária					
	Armazém MP	Armazém PA	Produção e embalagem	Departamentos não industriais	Gerência	Áreas comuns
Depreciações	48.558€	54.628€	139.605€	13.284€	2.525€	2.834€
Amortizações	1.357€	1.526€	3.900€	-	-	-
	Repartição secundária					
Custos comuns	504€	567€	1.448€	252€	63€	
Total	50.419€	56.721€	144.953€	13.537€	2.588€	2.834€
Custos do período				16.124€		
Custos do produto	252.093€					

Fonte: própria.

Tabela 17. Apuramento do custo-padrão unitário dos GGF (depreciações e amortizações)

	SC08	SC11	SC04
Custo unitário	0,38€	0,38€	0,38€

Fonte: própria.

Mão de obra indireta

Nesta componente são apenas incluídos os departamentos que se relacionam com a produção, o que no caso da *Norbag's* só acontece com a área do Planeamento do departamento da Produção que é responsável por um só elemento. No ano de 2019, este centro de custo dispôs de 8 horas diárias durante 232 dias úteis, o que resulta num total de 1.856 horas úteis anuais, tal como acontece com os elementos da produção. O mesmo raciocínio será adotado no que se relaciona com a divisão da disponibilidade do elemento que constitui a área da produção pelo número de máquinas existentes.

Tabela 18. Apuramento da taxa horária padrão da MOI

	Custo anual	Taxa horária
1 elemento	80.195€	1,22€

Fonte: própria.

Custo de MOI unitário

$$= \frac{\text{horas úteis anuais} \times \% \text{ repartição da produção}}{\text{produção do produto escolhido}} \times 1.000 \times \text{Taxa horária MOI}$$

Tabela 19. Apuramento do custo-padrão unitário dos GGF (MOI)

	SC08	SC11	SC04
Consumo de MOI unitário (h)	0,002777	0,002769	0,002804
Taxa horária (€/h)	1,22€		
Custo unitário	0,0034€	0,0034€	0,0034€

Fonte: própria.

Por fim, calculadas todas as componentes dos GGF, resta somar os custos unitários de para cada produto, o que permite construir a Tabela 20.

Tabela 20. Ficha padrão unitária de SC08, SC11 e SC04

	SC08	SC11	SC04
Matérias-Primas			
Papel	5,272€	6,355€	5,272€
Colas	0,1459€	0,1455€	0,1473€
Mão de obra direta	0,068€	0,068€	0,069€
Gastos gerais de fabrico			
Materiais de embalagem	0,242€	0,244€	0,244€
Serviços	0,53€	0,53€	0,54€
Depreciações e amortizações	0,38€	0,38€	0,38€
Mão de obra indireta	0,0034€	0,0034€	0,0034€
Custo Industrial de Produção	6,64€	7,74€	6,66€

Fonte: própria.

Supõem-se que a empresa pretende atingir uma margem de lucro sobre o custo de produção de 15%, o que significa que não deve vender cada caixa a preços inferiores à soma do seu custo de produção com a margem de lucro que pretende obter.

Tabela 21. Cálculo dos preços previstos

	Custo de produção	Margem lucro	Preço previsto
SC08	6,64€	1,17€	7,81€
SC11	7,74€	1,37€	9,11€
SC04	6,66€	1,18€	7,84€

Fonte: própria.

O procedimento de cálculo dos custos utilizado é realizado apenas para estudo de pequenos conjuntos de produtos, uma vez que é um processo demorado e necessita de variadas

informações da contabilidade e do fim do período contabilístico. Por isso, para que a implementação do controlo de custos possa ser feita adequadamente e com a informação de que necessita, a empresa deve implementar em simultâneo um sistema de contabilidade de gestão que lhe forneça tais dados em tempo real. Possuindo estas informações, é possível calcular os custos dos restantes produtos com maior facilidade a partir dos custos-padrão já definidos.

Para a realidade da *Norbag's*, estas informações podem ser úteis sobretudo para a orçamentação de encomendas de clientes, para o planeamento de recursos a consumir, para o planeamento das compras, previsão de custos e respetivas receitas e elaboração de orçamentos previsionais mensais e anuais para controlo.

5. Utilização do Sistema de Controlo de Custos

5.1. A ficha-padrão como uma ferramenta para a tomada de decisão

Neste tópico é apresentada a ficha-padrão ou ficha técnica (tipo) com a estrutura sugerida para implementação, na qual constam informações sobre as quantidades consumidas unitárias de cada recurso e os respetivos preços médios unitários. Com a sua utilização, a empresa poderá em primeiro lugar proceder ao planeamento das matérias necessárias à produção e a adquirir e, posteriormente, à orçamentação dos custos em que terá de incorrer para cada nível de produção e das respetivas receitas. Além disso, com esta ficha é também possível estimar o tempo de produção de cada encomenda com maior rigor, contribuindo a organização das equipas e para a satisfação do cliente.

Cada produto que a empresa produz deve estar associado a uma ficha-padrão específica e, quando a elaboração de um saco ou embalagem com uma nova personalização, deve ser elaborada uma nova ficha. Desta forma, o documento desenvolvido em *Excel* para este fim consiste numa ferramenta com um custo muito reduzido e que permite calcular automaticamente os dados pretendidos para o planeamento da produção e posterior orçamentação ao cliente.

Para a implementação do Controlo de Custos, os analistas responsáveis devem proceder à atualização regular dos preços médios de aquisição e de outros eventuais fatores que possam alterar os dados padrão. Além disso, sendo o acompanhamento da atividade produtiva fundamental, o analista de custos deve ainda comparar constantemente os dados reais com os padrões, de forma a compreender a evolução das matérias desperdiçadas, encontrando causas

para possíveis desvios. Apresenta-se através da Tabela 22 a ficha padrão (tipo) a preencher para cada produto.

Tabela 22. Ficha padrão ou ficha técnica tipo

Designação do produto: _____		Código do artigo: _____	
	Consumo padrão (Kg ou h)	Preço médio (€/Kg/h)	Custo-padrão
Papel	_ Kg	0,96€	_ €
Cola Longitudinal	_ Kg	0,893€	_ €
Cola de Fundo	_ Kg	0,802€	_ €
Pessoal fabril	_ h	8,16€	_ €
Elásticos	_ Kg	6,15€	_ €
Fita adesiva	_ Kg	0,47€	_ €
Estirável	_ Kg	3,66€	_ €
Cantoneiras	_ Kg	0,37€	_ €
Caixas	_ Kg	0,21€	_ €
Paletes	_ Kg	2,76€	_ €
Poliprocinta	_ Kg	7,13€	_ €
Serviços	-	-	_ €
Depreciações e amortizações	-	-	_ €
Pessoal auxiliar	_ h	1,22€	_ €
Custo-padrão total	_ €		

Fonte: própria.

Pressupondo que é definida uma rotina semanal ou quinzenal de atualização dos preços de aquisição e consequente atualização das fichas padrão pelo departamento das Compras, aquando o recebimento de encomendas de clientes, o departamento responsável pode recorrer à ficha padrão do produto solicitado e orçar o preço final. Pode também dar resposta ao cliente sobre o tempo de espera necessário até ao levantamento ou entrega da encomenda, contribuindo para a sua satisfação.

5.2. O orçamento

A contribuição principal da elaboração do presente relatório é a de desenvolver um sistema que permita colmatar falhas na orçamentação ao cliente, por parte da *Norbag's*. No entanto, são mais as vantagens que é detê-lo e, por isso, é fundamental referir a importância do orçamento em termos de análise de custos e receitas.

Para a entidade de acolhimento, além de apenas dar uma resposta fiel ao cliente, o orçamento será visto como um documento que irá sustentar a análise dos custos incorridos e a incorrer num período, sendo de cariz previsional. Será baseado em informações vindas da ficha padrão já definidos e permitirá, no decorrer de tal período, a análise dos desvios orçamentais. Tal procedimento é fundamental para compreender os motivos e as consequências de tais desvios (Hansen, Mowen e Guan, 2008), para a adoção de medidas corretivas capazes de minimizar consequências negativas e potenciar as positivas e, ainda, elaborar orçamentos futuros cada vez mais próximos da realidade.

Por isto, sugere-se que a empresa elabore uma *Folha de Orçamento* (Anexo 17) para cada encomenda e uma *Folha de Orçamentos Acumulada* mensal (Anexo 18) com todos os orçamentos agregados, na qual deverá acrescentar informação todas a vezes que for lançada uma nova encomenda. Isto contribuirá para a tal análise de desvios que também se pretende implementar nos hábitos de gestão para uma eficiência progressiva. Posteriormente, recorrendo a informação contabilística, é possível comparar os dados previstos e orçamentados com os dados reais.

5.3. Apuramento e análise de desvios

Para o apuramento dos desvios foram observados os preços médios reais praticados nesse ano para os respetivos produtos escolhidos. O preço real tido em conta é um preço médio, devido à política de gestão da empresa, que orçamenta encomenda a encomenda, sendo o preço praticado influenciado pela quantidade solicitada, pelo tipo de pagamento do cliente e o custo do papel que oscila bastante. Assim, segundo dados reais fornecidos pelo departamento de Faturação e Expedição, segue o preço real e desvios face ao preço padrão:

Tabela 23. Apuramento dos desvios de preços em 2019

	Preço médio real	Preço padrão	Desvio
SC08	7,86€	7,81€	+ 0,05€
SC11	10,20€	9,11€	+ 1,09€
SC04	9,54€	7,84€	+ 1,70€

Fonte: própria.

O resultado é que a empresa apresenta desvios favoráveis em todos os produtos em análise, justificado pelo facto de não terem sido incluídas as margens de contribuição que, na verdade, nem sempre fazem parte do custo. No entanto, nota-se uma relação comportamental inversa entre o volume de vendas e o respetivo desvio favorável, em que quanto maior o volume

de vendas, menor é o desvio verificado. A ocorrência deste comportamento deve-se ao facto de nos casos em que se vende um maior número de caixas, a empresa tem margem para poder efetuar descontos comerciais de quantidade, enquanto que, pelo contrário, esses descontos não são concedidos ou então são aplicados em menor percentagem.

Conclui-se que, entre os três produtos analisados, é mais rentável produzir o SC04 apesar de todos os produtos contribuírem para os bons resultados financeiros da empresa.

5.4. Desenvolvimento de *KPI* para Controlo de Gestão

Esta tarefa resume-se à compreensão do atual sistema de controlo de gestão da empresa, no que diz respeito a procedimentos vigentes que têm o objetivo de assegurar o bom funcionamento dos departamentos e a sua produtividade, para a definição de sugestões de melhoria. Para isso, são analisados os documentos da empresa onde constam os procedimentos de cada departamento e sugeridas algumas ferramentas para apoio à sua concretização.

Para além da definição desses procedimentos, a gestão da empresa preza por realizar reuniões semanais com diversos propósitos. A gerência reúne todas as semanas com o departamento do Planeamento e da Produção com o intuito de discutir os problemas que surgiram no decorrer da semana anterior, melhorias a implementar e as encomendas cuja produção iniciará na semana seguinte, por cada máquina e por ordem de prioridade. Além disso, são também realizadas reuniões entre a gerência e o departamento do Planeamento com vista a organizar as compras, que devem seguir as necessidades da produção planeada.

Quanto aos custos que a empresa incorre, estes são registados pelo departamento Financeiro no sistema informático que permite a produção de mapas de reporte e balancetes que são analisados e controlados pela gerência de forma aproximada e muito generalizada. Ora, para além destes documentos, a gerência toma grande parte das suas decisões de gestão com o auxílio de alguns documentos *Excel* que vão sendo atualizados semanalmente com informações dos departamentos da Produção, Planeamento e de Suporte Comercial. Além disso, a gestão administrativa da empresa tem uma presença muito próxima da Produção, o que contribui para uma definição de estratégias acertadas e em tempo real.

Para otimização de tal sistema de gestão, sugerem-se apenas alguns *KPI* para medição do desempenho dos vários departamentos, de uma forma mais profunda. Pretende-se que estejam alinhados com a execução da visão e missão da empresa e também que auxiliem a

concretização do controlo de custos que se propõe (Caldeira, 2020). Como tal, são enumerados os *KPI* que se consideram mais relevantes para a avaliação de cada departamento da *Norbag's*.

- **Departamento de Vendas**

- Número de encomendas por mês ou por cliente: permite avaliar a evolução das requisições dos clientes e o seu grau de satisfação.

- Tempo de entrega: avaliar o tempo que decorre entre as datas de encomenda e de entrega.

- **Departamento Financeiro**

- % de gastos sobre o total: análise da evolução do peso de cada componente do custo sobre o total.

- Número de recebimentos face às faturas emitidas: é importante perceber quanto tempo, em média, os clientes levam a pagar uma encomenda. Também é possível avaliar este *KPI* através do cálculo do Prazo Médio de Recebimentos, no entanto, é necessário esperar por informação contabilística.

- **Departamento Operacional**

- Resultado operacional: com especial análise sobre o peso dos custos (CMVMC, Gastos com Pessoal e FSE) no total das receitas, avaliando desperdícios e ineficiências.

- Tempo de espera da ordem de encomenda: aquando início da produção, confrontar a data com a data da encomenda, calculando o tempo de espera e procurando razões para eventuais desvios face ao tempo de espera médio. O objetivo é encurtar este período de tempo.

- Desvio do custo-padrão: o desvio ocorrido não deve exceder 10% do valor do custo-padrão, no sentido monitorizar e controlar os custos de produção.

- **Departamento de Expedição**

- Rotatividade de stocks: perceber a capacidade de escoar produtos acabados do armazém.

- Número de pequenas encomendas satisfeitas: medir a capacidade de fazer face a pequenas encomendas no momento solicitado. Para o bom desempenho deste indicador, deve existir um pequeno stock dos produtos solicitados em menor número com mais frequência.

5.5. Análise crítica

Como referido, na *Norbag's* não foi identificada nenhuma medida para o cálculo de custos de produção dos vários produtos ou para a sua orçamentação. Nenhuma divisão de custos era feita, sendo estes processados de forma geral com base em estimativas, o que podia estar a comprometer o bom desempenho da empresa. Além disso, durante o acompanhamento do

departamento Comercial notou-se que a orçamentação das encomendas dos clientes tem por base a aplicação de uma margem de lucro desejada à estimativa de custos, o que, mais uma vez, estes não eram calculados de forma rigorosa, o que podia estar a comprometer os resultados económico-financeiros da empresa.

Assim, a empresa caracteriza-se pelo exercício de um controlo de custos muito superficial, o que torna urgente a adoção de ferramentas e métodos que lhe permita uma análise mais pormenorizada sobre a utilização dos seus recursos no processo de produção e a identificação de produtos que realmente proporcionam valor acrescido à empresa.

Acredita-se que a implementação do sistema desenvolvido no presente relatório é uma mais-valia para o atual departamento de Planeamento, departamento de Compras, departamento de Suporte Comercial, Gerência e para a Gestão no seu geral, em assuntos como o planeamento de recursos a adquirir e compras a realizar, a resposta a clientes sobre o tempo de produção estimado, a resposta a clientes sobre preços e descontos, o apuramento e controlo de desperdícios, a definição de objetivos futuros e o controlo dos objetivos previamente definidos. No entanto, é de referir que tal sistema deve ser implementado progressivamente, para que a forma de gestão atual não seja bruscamente afetada, possa existir o efeito que se pretende e que os responsáveis possam inclui-lo nos seus procedimentos atuais.

Naturalmente, é necessário considerar alguns pontos de atenção no que diz respeito à constante atualização e retificação da ferramenta, nomeadamente se o *layout* fabril se mantém ou se irá sofrer alterações, se o preço médio de aquisição das matérias-primas sofre aumentos, em que períodos e de que dimensão, considerando o seu impacto na afluência de encomendas e consequentes vendas e produção e que os dados a alterar são as quantidades produzidas (igual às vendas previstas) e os preços de aquisição das matérias-primas, subsidiárias e de embalagem. Quanto aos restantes dados relativos a mão de obra e a outros gastos indiretos de produção, mantém-se constantes se o *layout* fabril se mantiver constante também.

Caso a empresa decida efetuar alterações no processo produtivo, nos seus produtos ou no *layout* fabril, então é necessário que esta adapte o sistema de controlo de custos a essas alterações, sendo o sistema desenvolvido apenas adequado às atuais condições e necessidades.

No entanto, reconhecem-se limitações. Primeiramente, em caso de avanço da entidade na implementação deste sistema, haverá um período de tempo em que será necessário formar pessoal e tratar dados, bem como alterar procedimentos e contratar pessoal qualificado. É possível que durante esse período se dê menos atenção ao normal funcionamento da atividade

e que, possa haver algum comprometimento de resultados, apesar de pouco significativo. Além disso, necessitando de pessoal qualificado, a empresa terá de investir, pelo que deverá ser feito o balanço de custos *versus* benefícios de contratar ou, em alternativa, de atribuir novas tarefas de controlo ao departamento mais indicado já existente.

Conclusão

Com a realização do estágio curricular e do presente relatório, foi possível cumprir o objetivo de desenvolver um sistema de custeio e um conjunto de indicadores que permitissem o exercício do controlo de gestão, mais focado no controlo de custos, adequado à realidade da empresa de acolhimento, colmatando uma das necessidades identificadas para melhorar a sua gestão.

Inicialmente, com a análise dos dados económicos e financeiros, percebeu-se a evolução e crescimento positivos globais que a empresa veio a apresentar ao longo dos últimos anos, mas detetaram-se insuficiências na gestão dos gastos. Pois, o aumento espelhado no volume de negócios não teve o expectável reflexo nos resultados, evidenciando a falta de informação mais detalhada que permitisse uma melhor gestão dos gastos de produção, nomeadamente a necessidade de conhecer os custos incorridos com cada produto para orçamentar valores mais rigorosos nas encomendas dos clientes.

Tal como observado na revisão de literatura, os sistemas de contabilidade de gestão são fundamentais para o aumento da competitividade das PME, na medida em que permite a otimização dos processos, a simplificação da contabilidade e do reporte e a minimização de erros (Potekhina, 2015, Pedroso e Gomes, 2020). Com a implementação do sistema de custeio desenvolvido irá haver informação rigorosa e relevante para os departamentos de Planeamento, de Compras, de Suporte Comercial e para a Gestão em geral. A gestão dos preços a serem estabelecidos nas encomendas bem como o controlo dos custos incorridos na produção relativamente à ficha de custo-padrão irá permitir uma maior eficiência na utilização dos recursos e melhores resultados.

Com a adoção de ferramentas para uma contabilização de custos mais rigorosa, tornar-se-á possível perceber quais os produtos que acrescentam valor para a empresa e quais aqueles que apenas satisfazem as necessidades dos clientes, sem trazerem qualquer contributo para a empresa. Posteriormente, a orçamentação aos clientes será um processo menos demorado e mais acertado, que reduziria margem para erros e para sub ou sobrevalorização dos custos associados. Com isto, não só será possível calcular custos, receitas e lucros, como deter um melhor domínio sobre os produtos que produz e a viabilidade de os produzir. Além destas vantagens, o custeio adequado dos custos de produção da empresa pode também constituir uma mais-valia perante os seus concorrentes de mercado, por permitir a tomada de decisões atempadas e planear o decorrer da atividade em períodos futuros.

Igualmente importante foi a definição de *KPI* para os vários departamentos da *Norbag's*, no sentido de fomentar a monitorização periódica dos mesmos, exercendo um controlo de gestão que permita e estimule melhorias no desempenho da organização.

Quanto a todo o percurso percorrido pela estagiária, desde a procura de uma entidade de acolhimento, a toda a observação e revisão, acompanhamento da atividade, conversas com profissionais, a compreensão prática de uma organização real, a toda a discussão de temas e necessidades a colmatar na empresa, a estagiária conclui que foi um percurso muito enriquecedor. Foi possível aplicar na prática muitos conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Esta entidade de acolhimento, apesar de bem gerida, como tantas outras PME portuguesas, é desprovida de profissionais com formação académica em gestão que possam fundamentar e apoiar com maior rigor as tomadas de decisão.

Considera-se que a componente prática do Mestrado em Gestão da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra lança um grande desafio aos seus estudantes, permitindo-lhes enriquecer os seus conhecimentos académicos, e desenvolver capacidades profissionais nas várias áreas da gestão num ambiente de contexto de trabalho real.

Por fim, deixa-se como sugestão futura que o Mestrado incorpore mais desafios deste tipo ao longo do curso, em unidades curriculares com uma componente mais prática, para que o contacto dos seus e das suas estudantes com as organizações comece a ser desenvolvido de forma mais precoce. Dessa forma, os/as estudantes poderão contribuir mais ativamente para a sociedade.

Referências bibliográficas

- Aviso n.º 8254/2015, Diário da República n.º 146/2015, Série II de 29 de julho de 2015.
- Anthony, R. & Govindarajan, V. (2007) *Management Control Systems* (6th ed.). McGraw-Hill, International Edition. New York.
- Antony, J. (2011) *Six Sigma vs Lean- Some Perspectives From Leading Academics and Practitioners* (pp. 185-190). International Journal of Productivity and Performance Management.
- Caiado, A. (2021) *Contabilidade Analítica e de Gestão* (9^a ed.). Áreas. Lisboa.
- Caldeira, J. (2020) *100 Indicadores da Gestão – Key Performance Indicators*. Actual Editora.
- Celayir, D. (2020) *Target Costing as a Strategic Cost Management Tool and a Survey on Its Implementation in the Turkish Furniture Industry*. Journal of Business Research Turk.
- Coelho, M. H. (2012) *Contabilidade Analítica e de Gestão*. Edições Almedina, SA. Coimbra.
- Cruz, I., Pimentel, L. & Jorge, S. (2021) *Aplicações de Contabilidade Financeira*. Grupo Almedina. Coimbra.
- Decreto-Lei 192/2015 de 11 de setembro, NCP 27, Diário da República n.º 178/2015.
- Dosch, J. & Wilson, J. (2010) *Process Costing and Management Accounting in Today's Business Environment*. Institute of Management Accountants.
- Drury, C. (2021) *Management and Cost Accounting* (11th ed.). Andover Cengage.
- Ferreira, D., Caldeira, C., Asseiceiro, J., Vieira, J. & Vicente, C. (2019) *Contabilidade de Gestão: Estratégia de Custos e de Resultados* (2^a ed.). Rei dos Livros.
- Franco, et al (2015) *Temas de Contabilidade de Gestão: Os Custos, os Resultados e a Informação para a Gestão* (2^a ed.). Livros Horizonte. Lisboa.
- Gama, P. & Torres, P. (2018) *Exercícios de Análise Financeira* (3^a ed.). Almedina. Coimbra.
- Grover, V., Chiang, R. H. L., Liang, T. & Zhang D. (2018) *Creating Strategic Business Value from Big Data Analytics: A Research Framework*. Journal of Management Information Systems. Disponível em <https://files.stample.com/stample-1564010096810-2868103_1_bda-2018.pdf>. Consultado em 29 de outubro de 2021.

- Hansen, D., Mowen, M. & Guan, L. (2008) *Cost Management: Accounting and Control*. SouthWestern.
- Horngren, C., Rajan, V. & Datar, S. (2017) *Horngren's Cost Accounting: A Managerial Emphasis* (17th ed.). Pearson Education Limited. United States of America.
- Jordan, H., Neves, J. C. & Rodrigues, J. A. (2021) *O Controlo de Gestão – Ao Serviço da Estratégia e dos Gestores* (10^a ed.). Áreas Editora. Lisboa.
- Kaplan, R. & Anderson, S. R. (2004) *Time-driven activity-based costing*. Harvard Business Review.
- Kaplan, R. & Atkinson, A. (1998) *Advanced Management Accounting* (3rd ed.). Prentice Hall. New Jersey.
- King, R., Clarkson, P. & Wallace, S. (2010) *Budgeting practices and performance in small healthcare business*. (pp. 40-55) Management Accounting Research.
- Kont, K. R. & Jantson, S. (2011) *Activity-based costing (ABC) and time-driven activity-based costing (TDABC): Applicable methods for university libraries*. Evidence Based Library and Information Practice.
- Laureano, R. M. S., Machado, M. J. & Laureano, L. M. S. (2016) *Maturity in management accounting: exploratory study in portuguese SME*.
- Major, M.J. & Vieira, R. (2009) *Contabilidade e Controlo de gestão: Teoria, metodologia e prática*. Escolar Editora. Lisboa.
- Martins, M. & Rodrigues, L. (2004) *O Custeio Baseado em Atividades (ABC): Implementação em PME*. Publisher Team.
- Mintzberg, H. Ahlstrand, B. & Lampel, J. (2000) *Safari de estratégia: um roteiro pela selva do planeamento estratégico*. Porto Alegre.
- Mohamed, A., Jariya, I. & Velnampy, T. (2021) *Management accounting practices adoption and determinants: a review of worldwide empirical* (Vol. 7). International Journal of Accounting e Business Finance.
- Norbag's – Embalagens e Matérias-Primas, Lda. (2019) *Plano de Negócio da Empresa*. Documento interno.

Pedroso, E. & Gomes, C. F. (2020) *The effectiveness of management accounting systems in SMEs: A multidimensional measurement approach*. Journal of Applied Accounting Research. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/JAAR-05-2018-0059>>

Pinto, J. P. (2008). *Lean thinking: Introdução ao pensamento magro*.

Potekhina, E. N. (2015) *Management Accounting as a Tool for Improving the Competitiveness of Enterprises* (Vol 6). MCSER Publishing, Rome-Italy. Mediterranean Journal of Social Sciences.

Shaoshi, X, Lifeng, H, Jizhe, N, Xiaotao, W, Jianmin, G, Qi, Z, Shen, L. & Chao, C. (2020) *BRI and International Cooperation in Industrial Capacity* (1st ed.). Industrial layout study. Routledge. London.

Sil, K. (2021) *Scientific Application of Standard Costing Practices in Manufacturing Industries - A Case Study* (Vol. 9, pp. 27–33). ComFin Research.

Silva, R. & Dias, A. (2014) *Do custeio Tradicional ao Time Driven Activity Based Costing: Revisão de Literatura e Sugestões de Investigação Futura*. Lisboa: ISCTE.

Site da entidade de acolhimento, disponível em: <<https://www.norbags.com/index.php/pt/>>

Sousa, A. B. & Beuren, I. M. (2005) *Etapas de Implantação de um Sistema de Controlo de Gestão com Ênfase em Custos numa Empresa Industrial de Porte Médio* (Vol. 10). Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

Stefano, G. S., Antunes, T. S., Lacerda, D. P., Morandi, M. I. & Piran, F. S. (2021) *The impacts of inventory in transfer pricing and net income: differences between tradicional accounting and throughput accounting*. British Accounting Review.

Tulasi, C. L., & Rao, A. R. (2012) *Review on theory of constraints*. International Journal of Advances in Engineering e Technology.

Upchurch, A. (2002) *Cost Accounting – Principles and Practice*. Grã-Bretanha: Pearson Education Limited.

Wang, C. & Zhou, S. (2021) *Cost of key performance indicators of manufacturing production systems through pair-copula modeling and stochastic optimization*. Journal of manufacturing systems.

Yin, R. K. (2009) *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks: Sage Publications

Zambon, A. C. & Teixeira, T. B. (2016) *Contabilidade de Custos*. Disponível em:
<<https://mdm.claretiano.edu.br/modelos/wp-content/uploads/sites/17/2017/02/ConCus.pdf>>

Consultado a 3 de janeiro de 2022.

Anexos

	A	B	C	D	E	F
1		2016	2017	2018	2019	2020
2	Vendas e serviços prestados	2 837 718 €	3 854 704 €	4 490 938 €	5 348 238 €	5 586 575 €
3	CMVMC	1 688 910 €	2 447 223 €	3 053 559 €	3 605 801 €	3 806 854 €
4	FSE	260 813 €	362 826 €	418 092 €	535 781 €	544 691 €
5	Gastos com pessoal	450 673 €	581 655 €	663 497 €	724 636 €	565 638 €
6						
7		2016	2017	2018	2019	2020
8	Vendas e serviços prestados	3 153 020 €	4 283 004 €	4 989 931 €	5 942 487 €	6 207 306 €
9	CMVMC	1 876 567 €	2 719 137 €	3 392 843 €	4 006 446 €	4 229 838 €
10	FSE	289 792 €	403 140 €	464 547 €	595 312 €	605 212 €
11	Gastos com pessoal	500 748 €	646 283 €	737 219 €	805 151 €	628 487 €
12						
13	Evolução percentual volume vs custo matérias					
14		2016	2017	2018	2019	2020
15	Vendas e serviços prestados		26%	14%	16%	4%
16	CMVMC		31%	20%	15%	5%
17	FSE		28%	13%	22%	2%
18	Gastos com pessoal		23%	12%	8%	-28%
19						

Anexo 1. Análise da estrutura de custos da *Norbag's*

	2016	2017	2018	2019
Resultado Líquido do Período	346 667 €	419 064 €	286 229 €	261 010 €
Ativo	1 939 463 €	3 041 847 €	3 333 033 €	3 668 047 €
Rendibilidade líquida do ativo (RLA)	18%	14%	9%	7%
Vendas	3 153 020 €	4 283 004 €	4 989 931 €	5 942 487 €
Rendibilidade líquida das vendas	11%	10%	6%	4%
Capital próprio	1 091 462 €	1 510 527 €	1 796 757 €	2 331 552 €
Rendibilidade do capital próprio	32%	28%	16%	11%
Passivo	848 001 €	1 531 320 €	1 536 277 €	1 336 494 €
Capital alheio	455 637 €	398 674 €	359 286 €	496 051 €
Endividamento	29%	21%	17%	18%
EBITDA	502 673 €	667 188 €	491 110 €	614 072 €
EBIT	424 004 €	522 446 €	349 854 €	329 701 €

Anexo 2. Análise económica – Parte 1

	2016	2017	2018	2019
Capital próprio	1 091 462 €	1 510 527 €	1 796 757 €	2 331 552 €
Volume de negócios	3 153 020 €	4 283 004 €	4 989 931 €	5 942 487 €
Resultado Operacional (RO)	424 004 €	522 446 €	349 854 €	329 701 €
Ativo económico	1 939 463 €	3 041 847 €	3 333 033 €	3 668 047 €
Resultado antes de impostos (RAI)	421 732 €	510 564 €	342 240 €	316 377 €
Resultado líquido do período (RLP)	346 667 €	419 064 €	286 229 €	261 010 €
Rendibilidade operacional dos ativos (ROA)	22%	17%	10%	9%
Índice de alavanca financeira (IAF)	177%	197%	181%	151%
Efeito fiscal (FIS)	82%	82%	84%	82%
Rendibilidade dos capitais próprios (RCP)	32%	28%	16%	11%

Anexo 3. Análise económica - Parte 2

A	B	C	D	E
	2016	2017	2018	2019
1				
2 Capital próprio	1 091 462 €	1 510 527 €	1 796 757 €	2 331 552 €
3 Ativo	1 939 463 €	3 041 847 €	3 333 033 €	3 668 047 €
4 Autonomia financeira	56%	50%	54%	64%
5 Ativo corrente	588 011 €	2 038 403 €	2 502 597 €	2 291 231 €
6 Passivo corrente	392 364 €	575 737 €	595 016 €	309 114 €
7 Passivo	848 001 €	1 531 320 €	1 536 277 €	1 336 494 €
8 Fundo de maneo	195 647 €	1 462 667 €	1 907 581 €	1 982 117 €
9 Solvabilidade	129%	99%	117%	174%
10 CMVMC	1 876 567 €	2 719 137 €	3 392 843 €	4 006 446 €
11 Variação de inventários PA	- 26 961 €	95 440 €	33 946 €	- €
12 Inventários	574 560 €	1 325 470 €	1 490 742 €	1 195 932 €
13 Prazo médio de inventários	112 €	178 €	160 €	109 €
14 Saldo médio de inventários	17 476 202 €	40 316 379 €	45 343 396 €	36 376 280 €
15 Vendas	3 153 020 €	4 283 004 €	4 989 931 €	5 942 487 €
16 Prazo médio de recebimentos	55 €	51 €	45 €	38 €
17 Clientes	474 263 €	603 417 €	617 649 €	610 704 €
18 Saldo médio de clientes	2 169 817 €	2 585 822 €	2 325 414 €	1 908 997 €
19 Adiantamentos a fornecedores	- €	- €	- €	- €
20 Necessidades cíclicas	1 048 823 €	1 928 887 €	2 108 391 €	1 806 637 €
21 Compras	1 849 606 €	2 814 577 €	3 426 789 €	4 006 446 €
22 FSE	289 792 €	403 140 €	464 547 €	584 201 €
23 Fornecedores	69 322 €	287 356 €	291 348 €	129 192 €
24 Prazo médio de pagamentos	14	37	31	12
25 Saldo médio de fornecedores	2 438 897 €	9 992 332 €	10 063 164 €	4 502 588 €
26 Saldo EOEP	- €	9 978 €	47 006 €	- €
27 Saldo médio EOEP	- 117 850 €	- 186 052 €	- 228 638 €	- 268 656 €
28 Adiantamentos de clientes	0	0	0	0
29 Recursos cíclicos	69 322 €	287 356 €	291 348 €	129 192 €
30 Necessidades em fundo de maneo	979 501 €	1 641 531 €	1 817 043 €	1 677 445 €
31 Tesouraria líquida	- 783 855 €	- 178 864 €	90 538 €	304 672 €

Anexo 4. Análise financeira



Anexo 5. Amostra de sacos escolhida para estudo

	A	B	C	D	E	F	G
1	Saco	Volume		Quantidade produzida	% no total		
4	SC04	0,00549		3111000,00	0,47%		
8	SC08	0,00549		56015130,00	8,38%		
11	SC11	0,00662		6166850,00	0,92%		
55	Produção total 2019			668160000,00			
56							
57							
58							
59							
60							
61							
62							
63							
64							
65							
66							
67							
68							
69							
70							
71							

Anexo 6. Quantidades produzidas e respetiva proporção sobre o total

	A	B	C	D	E	F	G
1	Compras Papel Castanho						
2	Artigo	Quantidade (Kg)	Valor (€)	Preço unitário (€/Kg)			
17	Total	1916585,00	1 839 634,53 €	0,960 €			
18							
19	Compras Papel Branco						
20	Artigo	Quantidade (Kg)	Valor (€)	Preço unitário (€/Kg)			
39	Total	665812,00	638 095,47 €	0,958 €			
40							
41	Compras Cola Aquance						
42	Artigo	Quantidade (Kg)	Valor (€)	Preço unitário (€/Kg)			
46	Total	10438,00	15 851,00 €	1,519 €			
47							
48	Compras Cola de Fundo						
49	Artigo	Quantidade (Kg)	Valor (€)	Preço unitário (€/Kg)			
52	Total	16389,00	13 137,390 €	0,802 €			
53							
54	Compras Cola Longitudinal						
55	Artigo	Quantidade (Kg)	Valor (€)	Preço unitário (€/Kg)			
60	Total	94484,00	84 391,78 €	0,893 €			
61							
62							
63							
64							

Anexo 7. Matérias primas e subsidiárias

	A	B	C	D	K	L
2	Meses a pagar	14				
3	Dias úteis/ semana	5				
4	Semanas/ mês	4				
5	Dias úteis/ ano	232				
6	Nº trabalhadores	7				
7	Horas por turno	8				
8						
9		Diário	Horas totais de trabalho	Horas totais por trabalhador		
10	h trabalho disponíveis	24	5568	1856		
11	h paragens	0	0	0		
12	h trabalho utilizadas	24	5568	1856		
13						
14						
15						
16	Nº	Elemento	Salário base	TSU	Gastos com pessoal (anual)	Custo por dia
17	1	Responsável armazém MP			14 332,97 €	5,62 €
18	1	Responsável armazém PA			17 651,32 €	6,92 €
19	2	Chefe fábrica			45 771,37 €	17,94 €
20	3	Operário			38 350,14 €	165,30 €
21	TOTAL		6 045,00 €	1 435,69 €	116 105,79 €	195,77 €
22					Taxa horária	8,16 €
23						

Anexo 8. Mão de obra direta

	A	B	C	D
1	Material de Embalagem			
2	Compras Elásticos			
3	Artigo	Quantidade (Kg)	Valor (€)	Preço unitário (€/Kg)
5	Total	50	307,50 €	6,15 €
7	Compras Fita Adesiva			
8	Artigo	Quantidade (Kg)	Valor (€)	Preço unitário (€/Kg)
14	Total	12132	5 691,77 €	0,47 €
16	Compras Estirável			
17	Artigo	Quantidade (Kg)	Valor (€)	Preço unitário (€/Kg)
20	Total	3085	11 275,75 €	3,66 €
22	Compras Cantoneiras			
23	Artigo	Quantidade (Kg)	Valor (€)	Preço unitário (€/Kg)
25	Total	17620	6 436,66 €	0,37 €
27	Compras Caixas			
28	Artigo	Quantidade (Kg)	Valor (€)	Preço unitário (€/Kg)
52	Total	561195	116 669,31 €	0,21 €
54	Compras Paletes			
55	Artigo	Quantidade (Kg)	Valor (€)	Preço unitário (€/Kg)
58	Total	7063	19 461,75 €	2,76 €
60	Compras Poliprocinta			
61	Artigo	Quantidade (Kg)	Valor (€)	Preço unitário (€/Kg)
63	Total	74,5	531,45 €	7,13 €
64				
	Produção	MP	MOD	GGF
	CIP		Ficha custo padrão SC08	Ficha custo padrão SC11

Anexo 9. Gastos gerais de fabrico: material de embalagem

	A	B	C	D	E	F	G	H
64	Serviços							
65								
66	FSE	Armazém MP	Armazém PA	Produção e embalagem	Dep não industriais	Gerência	Áreas comuns	
67	Repartição primária	100%	16%	18%	46%	8%	2%	10%
97	Total	547 676,80 €	69 331,64 €	77 998,10 €	200 359,90 €	167 434,47 €	24 149,57 €	8 403,13 €
98	Repartição secundária							8 403,13 €
99			1 493,89 €	1 680,63 €	4 294,93 €	746,94 €	186,74 €	
100	TOTAL		70 825,53 €	79 678,72 €	204 654,83 €	168 181,41 €	24 336,31 €	
101	Custos do período		192 517,72 €					
102	Custos do produto		355 159,08 €					
103								
104	Depreciações e amortizações							
105	Amortizações e depreciações	Total	Armazém MP	Armazém PA	Produção e embalagem	Dep não industriais	Gerência	Áreas comuns
106		100%	16%	18%	46%	8%	2%	10%
125	Total	268 216,65 €	49 914,82 €	56 154,17 €	143 505,10 €	19 284,28 €	2 524,72 €	2 833,57 €
126	Repartição secundária							2 833,57 €
127			503,74 €	566,71 €	1 448,27 €	251,87 €	62,97 €	
128	TOTAL		50 418,56 €	56 720,88 €	144 953,37 €	19 536,15 €	2 587,69 €	
129	Custos do período		16 123,84 €					
130	Custos do produto		252 092,81 €					
131								
132								
133								
134								
135								
136								
137								
138								
139								
140								
141								
142								
143								
144								
145								
146								
147								
148								
149	Nº	Elemento	Salário base	TSU	Gastos com pessoal (mensal)	Gastos com pessoal (anual)	Taxa horária	
150		2. Gerência			4 600,83 €	55 209,93 €		
151		1. Planeamento da produção			2 082,10 €	24 985,22 €		
152	Total		4 350,00 €	1 033,13 €	6 682,93 €	80 195,15 €	1,22 €	
153						Taxa horária	1,22 €	
154								
155								
156								
157								
158								
159								
160								
	Produção	MP	MOD	GGF	CIP	Ficha custo padrão SC08	Ficha custo padrão SC11	Fli ...

Anexo 10. Gastos gerais de fabrico: serviços e depreciações e amortizações

	A	B	C	D	I	J	K
133	Mão de obra indireta - MOI						
134							
135	Meses do ano	12					
136	Meses a pagar	14					
137	Dias úteis/ semana	5					
138	Semanas/ mês	4					
139	Dias úteis/ ano	232					
140							
141	Diário	Anual sem férias e fins de semana					
142	h trabalho disponíveis	8	1856				
143	h paragens	0	0				
144	h trabalho utilizadas	8	1856				
145							
146							
147							
148	Nº	Elemento	Salário base	TSU	Gastos com pessoal (mensal)	Gastos com pessoal (anual)	Taxa horária
149		2. Gerência			4 600,83 €	55 209,93 €	
150		1. Planeamento da produção			2 082,10 €	24 985,22 €	
151	Total		4 350,00 €	1 033,13 €	6 682,93 €	80 195,15 €	1,22 €
152						Taxa horária	1,22 €
153							
154							
155							
156							
157							
158							
159							
160							
	Produção	MP	MOD	GGF	CIP	Ficha custo padrão SC08	Ficha custo padrão SC11

Anexo 11. Gastos gerais de fabrico: mão de obra indireta

	A	B	C	D
1	Artigo	SC08	SC11	SC04
2	Matérias-primas			
3	Papel castanho	0,005271 €	0,006354 €	0,005271 €
4	Cola longitudinal	0,000126 €	0,000141 €	0,000141 €
5	Cola de fundo	0,000020 €	0,000020 €	0,000020 €
6	Mão de obra direta	0,000068 €	0,000068 €	0,000068 €
7	Gastos gerais de fabrico			
8	Materiais de embalagem	0,000240 €	0,000240 €	0,000240 €
9	Serviços	0,000532 €	0,000532 €	0,000532 €
10	Depreciações e amortizações	0,000377 €	0,000377 €	0,000377 €
11	Mão de obra indireta	0,000003 €	0,000003 €	0,000003 €
12	Custo padrão unitário	0,006637 €	0,007735 €	0,006652 €
13	Margem de lucro (15%)	0,001171 €	0,001365 €	0,001174 €
14	Preço previsto unitário	0,007808 €	0,009100 €	0,007826 €
15	Preço previsto por caixa	7,808162 €	9,100387 €	7,825932 €
16	Preço previsto por paleta	601,2284 €	655,2279 €	610,4227 €
17				
18	Preço real distribuição	7,800 €	9,950 €	9,110 €
19	Preço real revenda	7,920 €	10,450 €	9,970 €
20	Preço real médio	7,860 €	10,200 €	9,540 €
21				
22	Desvio por caixa	0,052 €	1,100 €	1,714 €
23	Desvio total	2,866 €		
24				
25				
26				

Anexo 12. Custo industrial de produção

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									

Anexo 13. Ficha custo-padrão SC08

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		SC 11					Sacos/caixa	1000
2		Quantidade consumida	Preço médio de aquisição	Custo padrão			ML	15%
3							Caixas/paleta	72
4	Matérias							
5	Papel castanho	6,6198	0,96 €	6,3540 €				
6	Cola longitudinal	0,1414	0,89 €	0,1263 €				
7	Cola de fundo	0,0245	0,80 €	0,0197 €				
8	Mão de obra direta							
9		0,0083	8,16 €	0,0680 €				
10	Gastos gerais de fabrico							
11	Material de embalagem							
12	Elásticos	0,000075	6,15 €	0,0005 €				
13	Fita adesiva	0,018157	0,47 €	0,0085 €				
14	Estirável	0,004617	3,66 €	0,0169 €				
15	Cantoneiras	0,026371	0,37 €	0,0096 €				
16	Caixas	0,839911	0,21 €	0,1746 €				
17	Paletes	0,010571	2,76 €	0,0291 €				
18	Poliprocinta	0,000112	7,13 €	0,0008 €				
19	Serviços			0,5315 €				
20	Depreciações e amortizações			0,3773 €				
21	Mão de obra indireta	0,0028	1,22 €	0,0034 €				
22	Custo padrão			7,72 €				
23	Preço a praticar / caixa			9,08 €				
24	Preço a praticar / paleta			653,95 €				
25								
26								
27								
<div> <div>Produção</div> <div>MP</div> <div>MOD</div> <div>GGF</div> <div>CIP</div> <div>Ficha custo padrão SC08</div> <div>Ficha custo padrão SC11</div> <div>Fil ...</div> <div>+</div> </div>								

Anexo 14. Ficha custo-padrão SC11

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		SC 04					Sacos/caixa	1000
2		Quantidade consumida	Preço médio de aquisição	Custo padrão			ML	15%
3							Caixas/paleta	78
4	Matérias							
5	Papel castanho	5,4912	0,96 €	5,2707 €				
6	Cola longitudinal	0,1414	0,89 €	0,1263 €				
7	Cola de fundo	0,0245	0,80 €	0,0197 €				
8	Mão de obra direta							
9		0,0083	8,16 €	0,0680 €				
10	Gastos gerais de fabrico							
11	Material de embalagem							
12	Elásticos	0,000075	6,15 €	0,0005 €				
13	Fita adesiva	0,018157	0,47 €	0,0085 €				
14	Estirável	0,004617	3,66 €	0,0169 €				
15	Cantoneiras	0,026371	0,37 €	0,0096 €				
16	Caixas	0,839911	0,21 €	0,1746 €				
17	Paletes	0,010571	2,76 €	0,0291 €				
18	Poliprocinta	0,000112	7,13 €	0,0008 €				
19	Serviços			0,5315 €				
20	Depreciações e amortizações			0,3773 €				
21	Mão de obra indireta	0,0028	1,22 €	0,0034 €				
22	Custo padrão			6,64 €				
23	Preço a praticar / caixa			7,81 €				
24	Preço a praticar / paleta			609,04 €				
25								
26								
27								
<div> <div>...</div> <div>GGF</div> <div>CIP</div> <div>Ficha custo padrão SC08</div> <div>Ficha custo padrão SC11</div> <div>Ficha custo padrão SC04</div> <div>+</div> </div>								

Anexo 15. Ficha custo-padrão SC04

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Nº Cliente	Nome	Contacto	E-mail	Encomenda (caixas)	Preço	Valor	Descontos	Valor a pagar	Nº Fatura	Pag efetuado
2	552	Cliente X	912345678	geral@clientex.pt	3000	6,95	20 850,00 €	3%	20 224,50 €	2526	Sim
3	123	Sr. Joaquim	923456789	jjj@hotmail.com	7885	7,95	62 685,75 €	1%	62 058,89 €	5612	Não
4	845	Cliente IV	934567900	clienteiv@iv.pt	34	8,15	277,10 €	0%	277,10 €	1215	Não
5	786	Cliente SS	915679011	ss@gmail.com	232	9,65	2 238,80 €	0%	2 238,80 €	1517	Sim
6	625	Company H	257338669	h@company.pt	435	10,25	4 458,75 €	1%	4 414,16 €	4548	Sim
7	88	Pastelaria W	235478965	pastelaria@ww.es	54	11,08	598,32 €	2%	586,35 €	5157	Sim
8	156	Enterprise KP	911234566	kp@enterprise.fr	26	13,57	352,82 €	1%	349,29 €	654	Não
9	632	Boucher du boeuf	912345677	boeuf@boucher.fr	57	14,4	820,80 €	0%	820,80 €	687	Sim
10	254	Cliente T	923456788	t@cliente.com	68	15,23	1 035,64 €	0%	1 035,64 €	6878	Sim
11	297	Boulangerie	934567899	fr@boulangerie.fr	467	16,06	7 500,02 €	0%	7 500,02 €	6546	Não
12	157	Enterprise Z	887901232	enterprise@zzzz.fr	89	18,55	1 650,95 €	1%	1 634,44 €	7987	Não
13	845	Cliente RI	849012343	rril@clienteri.pt	5484	18,01	98 766,84 €	0%	98 766,84 €	54546	Sim
14	9	Assoc Feliz	810123454	feliz@associacao.pt	465	8	3 720,00 €	2%	3 645,60 €	5468	Sim
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											

Anexo 16. Mapa de cobranças mensal

	A	B	C	D
1	Cliente	Januário & Filhos		
2	Data	02/jan		
3				
4	Referência	Quantidade		
5	SC08	55		
6	SC04	20		
7				
8	Orçamento SC08	Recuros	Valor	
9	Papel	302,02	289,89 €	
10	Cola L	7,78	6,95 €	
11	Cola F	1,35	1,08 €	
12	Mão de obra		3,74 €	
13	Outros		63,37 €	
14	Orçamento SC04			
15	Papel	109,82	105,41 €	
16	Cola L	2,83	2,53 €	
17	Cola F	0,49	0,39 €	
18	Mão de obra		1,36 €	
19	Outros		23,05 €	
20	Custo total		497,77 €	
21	Preço a orçamentar		585,61 €	
22				
23				

Anexo 17. Folha de Orçamento

	A	B	C	D	E	F
1	Data	Referência	Quantidade	Custo	Recebimento	Lucro
2	02/jan	SC08	55	365,03 €	429,45 €	64,42 €
3	02/jan	SC04	80	132,74 €	624,65 €	491,91 €
4	04/jan	SC04	100	663,69 €	780,82 €	117,12 €
5	05/jan	SC08	78	517,68 €	609,04 €	91,36 €
6	10/jan	SC08	156	1 035,36 €	1 218,07 €	182,71 €
7	12/jan	SC11	45	347,41 €	408,72 €	61,31 €
8	15/jan	SC08	55	365,03 €	429,45 €	64,42 €
9	15/jan	SC04	50	331,85 €	390,41 €	58,56 €
10	20/jan	SC04	78	517,68 €	609,04 €	91,36 €
11	22/jan	SC08	75	497,77 €	585,61 €	87,84 €
12	22/jan	SC11	10	77,20 €	90,83 €	13,62 €
13	22/jan	SC11	80	617,62 €	726,61 €	108,99 €
14	30/jan	SC08	120	926,43 €	936,98 €	10,55 €
15	30/jan	SC04	35	232,29 €	273,29 €	40,99 €
16	Total			6 627,79 €	8 112,95 €	1 485,16 €
17						
18						
19						
20						
21						
<div> <div> <div></div> <div></div> <div>...</div> </div> <div>Ficha custo padrão SC04</div> <div>Folha de Orçamento</div> <div>Folha Orçamento - janeiro</div> </div>						

Anexo 18. Folha de Orçamentos Acumulada (janeiro)

Data	Duração	Departamentos presentes	Tema
01/09/2021	9h – 18:30h	Faturação e expedição	Acompanhamento do departamento, em questões do dia-a-dia.
02/09/2021	9h – 18:30h	Suporte comercial	Acompanhamento do departamento, em questões do dia-a-dia.
03/09/2021	9h – 18:30h	Financeiro	Acompanhamento do departamento, em questões do dia-a-dia.
08/09/2021	9h – 18:30h	Planeamento	Acompanhamento do departamento, em questões do dia-a-dia.
15/09/2021	10h – 12:30h	Gerência	Entrevista com a gerência.
08/10/2021	9:30h – 12h	Gerência e Operacional	Discussão e planeamento da produção por cada linha e por turno.
15/11/2021	14h – 16h	Planeamento, Faturação e Expedição	Entrevista e recolha de dados sobre volume de produção e vendas.
14/12/2021	15h – 18h	Financeiro	Reunião para conversa sobre dados financeiros, nomeadamente depreciações, amortizações e vencimentos.
16/12/2021	9h – 12:30h	Planeamento e Financeiro	Acompanhamento do início do processo de auditoria, nomeadamente da contagem de inventários e conferência de existências.
07/01/2022	15h – 17:30h	Gerência	Apresentação do trabalho efetuado ao longo do estágio, discussão de resultados, análise e revisão de dados.

Anexo 19. Descrição das entrevistas