



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

# Sistema de Custeio usado na empresa CIN: uma análise crítica

Carolina Pontes de Paiva Beltrão

Católica Porto Business School, Universidade Católica Portuguesa

2022



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

# Sistema de Custeio usado na empresa CIN: uma análise crítica

Trabalho Final na modalidade de Relatório de Estágio  
apresentado à Universidade Católica Portuguesa  
para obtenção do grau de mestre em Gestão

por

Carolina Pontes de Paiva Beltrão

sob orientação de  
Professor Doutor Álvaro Nascimento

Católica Porto Business School, Universidade Católica Portuguesa  
abril, 2022



# Agradecimentos

Um agradecimento especial ao meu orientador, Professor Doutor Álvaro Nascimento, pelo acompanhamento e aconselhamento ao longo destes meses.

Ao Diretor do Departamento de Controlo de Gestão da CIN, Dr. Rui Martins, pela oportunidade de realizar o estágio, assim como aos meus colegas do Departamento de Controlo de Gestão, Dr. Pedro Meireles e Dr. Jorge Humberto, por todo o apoio e generosidade demonstrados durante estes 6 meses.

A todas as pessoas da empresa, em especial da Direção Financeira, pelo acolhimento e pelo tempo que despenderam para que me pudessem ajudar, tendo este sido um contributo crucial para a realização do presente trabalho.

Por fim, à minha família e amigos por todo o apoio e motivação que me transmitiram ao longo do meu percurso académico.



# Resumo

Com a complexidade crescente das empresas, torna-se cada vez mais importante obter informação relevante e fidedigna por parte das mesmas. Os sistemas de custeio são cruciais para fornecer informação e para a tomada de decisão por parte da gestão.

O presente trabalho final de mestrado é um estudo de caso que se realizou em contexto organizacional na empresa CIN, S.A. O que se pretende com o mesmo é perceber de que forma o sistema de custeio utilizado pela empresa influencia o custo do seu produto e, conseqüentemente, o *pricing*. Para isto, primeiramente elaborou-se uma revisão da literatura para contextualizar o tema e, de seguida, considerou-se relevante fazer uma reformulação ao sistema de custeio usado pela CIN, dado que se chegou à conclusão que o mesmo não seria o mais adequado pois não inclui a maioria dos custos não produtivos. Desta forma, foi proposto um novo método para a empresa custear os seus produtos, considerando-se fulcral a implementação de um *mix* entre o ABC e o *Time-driven ABC* na CIN *Industrial Coatings*, que foi a unidade de negócio escolhida para elaborar a análise.

Assim, a metodologia utilizada passou por várias entrevistas feitas a diferentes pessoas de diferentes níveis da organização, como também a análise documental e observação direta que se realizou durante o estágio.

Em suma, o que se propôs foi uma alteração ao sistema de custeio da empresa para que a mesma consiga analisar a rentabilidade dos seus clientes, percebendo quais os clientes que deverá manter e aqueles que deverá abandonar.

**Palavras chave:** Custos; Sistemas de custeio; Custeio Tradicional; *Activity-based Costing*; *Time-driven ABC*



# Abstract

With the increasing complexity of companies, it is becoming ever more important to obtain relevant and reliable information from them. Costing systems are crucial for providing information and for management decision making.

The present master's final work is a case study that was carried out in an organizational context in the company CIN, S.A. The aim of this work is to understand how the costing system used by the company influences the product cost and, consequently, pricing. To this end, a literature review was initially conducted to contextualize the theme, and afterward performing a critical analysis of the costing system used by the company was considered relevant, since it was determined that the one currently being used was not the most appropriate as it does not include most of the non-productive costs of the company. Therefore, a new method for the company to cost its products was proposed, and it was considered relevant to implement in the enterprise a combination between ABC and Time-driven ABC, specifically in CIN Industrial Coatings, which was the business unit chosen to conduct the analysis.

Hence, the methodology employed included several interviews with various people at different levels of the organization, as well as document analysis and direct observation that took place during the internship.

In short, it was proposed that the costing system of the company be changed in order to be able to analyse the profitability of its customers, determining which customers to keep and which to abandon.

**Keywords:** Costs; Costing systems; Traditional costing; Activity-based Costing; Time-driven ABC

Número de palavras: 9751

# Glossário

ABC: *Activity-Based Costing*

CEO: *Chief Executive Officer*

CIN: *Corporação Industrial do Norte, S.A.*

DIY: *Do It Yourself*

EGF: *Encargos Gerais de Fabrico*

FSE's: *Fornecimentos e Serviços Externos*

I&D: *Investigação e Desenvolvimento*

MP: *Matérias-primas*

OF: *Ordem de Fabrico*

TDABC: *Time-driven ABC*

TFM: *Trabalho Final de Mestrado*



# Índice

Introdução.....	1
Capítulo 1.....	3
1. Enquadramento Teórico .....	3
1.1 Custos.....	3
1.2 Sistema de Custeio Tradicional.....	5
1.2.1 Críticas ao modelo anterior e novos modelos .....	5
1.3 Activity-Based Costing .....	8
1.3.1 Como se efetua a implementação do ABC em contexto organizacional.....	9
1.3.2 Hierarquia do ABC.....	10
1.3.3 Vantagens do modelo ABC.....	13
1.3.4 Críticas/Desvantagens do modelo ABC .....	13
1.4 Time-driven ABC.....	16
Capítulo 2.....	17
2. Metodologia .....	17
Capítulo 3.....	19
3. Estudo de Caso.....	19
3.1 A Empresa: CIN – Corporação Industrial do Norte, S.A. ....	19
3.1.1 Breve Resumo .....	19
3.1.2 Empresas do Grupo CIN.....	19
3.1.3 Áreas de Negócio.....	20
3.1.4 Estrutura Organizacional .....	22
3.1.5 Análise económico-financeira.....	22
3.2 CIN <i>Industrial Coatings</i> .....	25
3.3 Sistema de Custeio adotado pela CIN <i>Industrial Coatings</i> .....	25
3.3.1 Custo <i>standard</i> .....	27
3.3.2 <i>Pocket Margin</i> .....	29
3.3.3 Definição do <i>pricing</i> dos produtos .....	32
3.4 Análise crítica ao sistema de custeio adotado pela CIN.....	34
3.4.1 Definição do novo objeto de custo .....	35
3.4.2 Proposta de um novo sistema de custeio para a empresa em estudo .....	36
3.4.3 Identificação dos <i>drivers</i> de custo.....	39
Capítulo 4.....	44
4. Conclusão .....	44
4.1 Limitações do Estudo .....	46
4.2 Sugestão para Investigação Futura.....	46

Bibliografia.....	48
Apêndices .....	50
Apêndice I – Questões realizadas em entrevistas .....	50
Anexos.....	53
Anexo 1 – <i>Drivers</i> de Custo.....	53

# Índice de Figuras

Figura 1: Sequência <i>Activity-Based Costing</i> .....	8
Figura 2: A hierarquia dos custos operacionais de uma organização (Cooper & Kaplan, 1991) .....	12
Figura 3: Sistema de custeio ABC (Cooper & Kaplan, 1998) .....	13
Figura 4: Sistema de Custeio Tradicional vs ABC .....	15
Figura 5: Empresas do Grupo CIN .....	20
Figura 6: Estrutura Organizacional da CIN (empresa-mãe) .....	22
Figura 7: ROE da empresa .....	23
Figura 8: ROI da empresa .....	23
Figura 9: Volume de negócios da empresa .....	24
Figura 10: Exemplo de um produto fabricado em diferentes ordens de fabrico	27
Figura 11: <i>Drivers</i> de custo .....	53

# Índice de Tabelas

Tabela 1: Cálculo da <i>pocket margin</i> na empresa .....	31
Tabela 2: Atividades por direção e centro de custos .....	37
Tabela 3: Cálculo da Margem de prestação do serviço ao cliente .....	43



# Introdução

O presente Trabalho Final de Mestrado (TFM) surge no âmbito do Mestrado em Gestão com especialização em Controlo de Gestão, realizado na Católica Porto *Business School*. O mesmo foi elaborado em contexto organizacional na empresa CIN – Corporação Industrial do Norte, S.A., tendo início no dia 15 de setembro de 2021 e término dia 14 de março de 2022. O objetivo da investigação passa por perceber o sistema de custeio usado pela empresa, elaborando-se uma análise crítica do mesmo.

Atualmente, as empresas confrontam-se com uma concorrência cada vez mais intensa, sendo que a alteração nas necessidades dos consumidores e a evolução da tecnologia vieram fazer com que as mesmas tivessem de inovar e responder rapidamente a essas necessidades. Assim, as organizações desenvolveram novos produtos para responder a estas necessidades, sendo fulcral elaborarem-se processos para que a produção dos mesmos seja mais eficiente.

Deste modo, é imperativo as empresas custearem de forma apropriada os seus produtos, ou seja, definirem quais os custos que imputam ao produto e que, posteriormente, irão colocar no mercado. Para tal, muitos gestores quiseram reformular o sistema de custeio tradicional, dado que este era antiquado e decidiram adotar novas abordagens mais adaptadas à nova realidade. Para os problemas que existiam, e para se determinar os custos dos produtos com mais precisão, decidiu-se criar o método ABC visto que, através do mesmo, se conseguem alocar os custos não produtivos. Apesar de tudo, o método ABC também acarreta alguns problemas como a difícil implementação, difícil recolha de informação, entre outros.

A metodologia utilizada passou por uma abordagem qualitativa, em que se procedeu à realização de entrevistas a diferentes pessoas de diferentes níveis da

organização. Além disto, foram analisados documentos internos da empresa, bem como se obteve informação através de algumas conversas informais a colaboradores da CIN.

Com isto, fez-se uma análise crítica ao sistema de custeio adotado pela empresa. O objeto de custo da empresa é o produto e os custos que se imputam ao mesmo são, na sua maioria, custos diretos. O que se propôs foi que a CIN *Industrial Coatings* passasse a usar como objeto de custo os clientes para, desta forma, conseguir analisar a rentabilidade dos mesmos. Deste modo, esta passará a adotar um modelo híbrido entre o *Activity-Based Costing* e o *Time-driven ABC*. Isto fará com que a empresa consiga analisar quais os seus clientes mais rentáveis e que, por isso, deverá manter uma relação, como também os clientes menos rentáveis e perceber se os deverá abandonar ou deixar de fornecer certos produtos.

Este trabalho está dividido em 4 capítulos. Primeiramente, no **Capítulo 1** será feita a revisão da literatura em que será apresentado o conceito de custeio tradicional, ABC e TDABC, analisando as vantagens e as desvantagens que cada um destes modelos apresenta. No **Capítulo 2** será apresentada a metodologia que foi utilizada para a realização deste trabalho, para tal foram realizadas entrevistas e uma análise documental. O **Capítulo 3** refere-se ao estudo de caso em que será apresentada a empresa e analisado o sistema de custeio utilizado pela mesma e, posteriormente, é feita uma análise crítica. Por fim, no **Capítulo 4** serão apresentadas as principais conclusões do presente trabalho e algumas limitações relativas ao mesmo, como também possíveis sugestões para investigações futuras.

Em suma, este relatório tem como principal intuito apresentar o sistema de custeio que a CIN utiliza e perceber se o mesmo é adequado para a empresa em questão. Para o efeito, será apresentada uma proposta para que se realizem possíveis alterações, a curto prazo, por parte da empresa.

# Capítulo 1

## 1. Enquadramento Teórico

É crucial saber optar e implementar no tempo e no espaço os sistemas de custeio mais apropriados, tendo em consideração a organização em causa.

### 1.1 Custos

A informação sobre os custos é usada em muitos contextos organizacionais e de gestão para se tomar decisões, gerir custos, valorizar inventários e/ou avaliar o desempenho. Quase todas as empresas utilizam algum formato ou forma de sistemas de custeio para apoiar estes objetivos (Dutta & Reichelstein, 2019).

Embora "custo" seja um termo muito usado na vida empresarial e quotidiana, não existe uma definição muito específica porque depende da finalidade ou do objetivo do exercício de medição de custos. Um sistema de custeio é então definido como o conjunto de procedimentos utilizados para medir o custo (Dutta & Reichelstein, 2019).

Os custos podem ser divididos entre custos diretos e custos indiretos. Nos custos diretos é possível estabelecer uma relação inequívoca com o objeto de custo. Já nos custos indiretos esta relação anteriormente mencionada já não é tão clara.

O custo de um produto pode criar distorções significativas na tomada de decisão. É pouco provável que os sistemas que se utilizam para o cálculo de custos estejam isentos de erros na aplicação. Deste modo, é crucial perceber a origem destes erros de cálculo de custos, os vieses que eles criam, e as formas

mais eficazes e eficientes de melhorar a precisão de cálculo de custos (Fortin & Rousseau, 1998).

Neste sentido, um conceito que é fulcral mencionar é o do custo *standard*. O custo *standard* é usado essencialmente para a medição do desempenho, efeitos de controlo, avaliação de *stocks* e para a definição do preço de venda. O cálculo deste custo faz com que seja possível a análise entre o *standard* e o custo real, permitindo analisar os desvios que ocorrem fazendo com que haja um maior controlo dos custos (Drury, 1994).

A nível operacional, o foco dos sistemas de cálculo de custos é definido de acordo com os objetos de custo. O objeto de custo é definido como sendo uma atividade para a qual é desejada uma mensuração separada dos custos. Estas mensurações podem ser classificadas em três categorias:

- Custos para avaliação de *stock*;
- Custos para efeitos de controlo;
- Custos para efeito de tomada de decisão (Sharma & Ratnatunga, 1997).

Desta forma, existem vários modelos para determinar os custos das empresas. Para tal, vai ser analisado o Sistema de Custeio Tradicional, o *Activity-Based Costing* e o *Time-driven ABC*.

## 1.2 Sistema de Custeio Tradicional

O sistema de custeio tradicional agrupa os custos em um ou muito poucos conjuntos de custos, e estima o custo como uma função linear de volume ou um *driver* de custo altamente correlacionado com o volume (Horngren et al. 2014). Os custos que mudam numa proporção fixa a alterações de volume (ou um *driver* de custo altamente correlacionado com o volume), tais como horas de máquina direta ou horas de mão-de-obra direta, são designados de custos variáveis, enquanto os custos que se mantêm constantes quando ocorrem variações de volume são considerados custos fixos, sobre o respetivo intervalo de volume.

O sistema de custeio tradicional usa a mão de obra direta, material direto e despesas gerais para determinar o custo do produto. Apesar de ser de fácil utilização, este sistema não aloca apropriadamente os custos gerais aos diferentes produtos. Neste modelo, os custos são alocados de acordo com as horas de trabalho incorporadas no produto, podendo usar-se, em alternativa, as horas máquina (Alami & ElMaraghy, 2020).

Segundo Cooper e Kaplan (1998), no custeio tradicional, os custos diretos são imputados aos objetos de custo (produtos, serviços, clientes, etc). No que concerne aos custos indiretos, estes são agrupados em centros de custos (por norma departamentos) e, posteriormente, imputados aos objetos de custo de acordo com o número de horas máquina ou mão de obra direta. Assim, determina-se o custo total somando os custos diretos e indiretos que são associados aos objetos de custo.

### 1.2.1 Críticas ao modelo anterior e novos modelos

Diversos autores, entre eles Kaplan e Norton, constataram que estes métodos tradicionais de custeio distorciam sistematicamente os custos dos produtos,

levando a tomar decisões erradas com base nestes custos. Os mesmos também criticaram o facto de este modelo ser muito simplista (Dutta & Reichelstein, 2019).

As medidas tradicionais foram desenvolvidas há uma década, quando os custos de mão-de-obra direta eram valiosos e foi responsável por uma parte importante dos custos de produção. Este método foi crucial para as empresas que produziram em massa uma pouca variedade de produtos, sendo que incorreram em grande parte em custos variáveis. Todavia, a mão de obra é agora, em maioria, um custo fixo e os custos indiretos têm-se tornado uma grande parte do custo total na maioria das empresas.

Houve muitas críticas ao sistema tradicional de custeio e à medida que estas críticas aumentaram, o Custeio Baseado em Atividades (ABC) apareceu como um método de custeio mais preciso.

Segundo Hilton (1994), há alguns indicadores que podem mostrar que há a necessidade de um novo sistema de cálculo de custos que são, entre outros:

- O facto de os gestores não confiarem nos custos do produto comunicado;
- As pessoas que trabalham no departamento de *marketing* estarem insatisfeitas com os custos dos produtos comunicados;
- Alguns produtos são considerados rentáveis apesar de serem cotados a preço de mercado;
- As vendas aumentam enquanto os lucros estão a diminuir;
- Alguns produtos que possuem margem de lucro elevadas, não são vendidos pelos concorrentes;
- As linhas de produto têm variedade;
- A empresa tem uma percentagem pequena de mão de obra direta;
- Os preços de alguns produtos que as empresas têm são vendidos a preços muito inferiores pelos seus concorrentes (Reyhanoglu, 2011).

Assim, o autor considerou ser necessário o desenvolvimento de um modelo capaz de apreender mais fielmente os custos de produção, tendo suscitado o aparecimento do que se designa como *Activity-Based Costing*.

### 1.3 Activity-Based Costing

O modelo ABC surgiu em meados da década de 1980 através de vários artigos e casos da *Harvard Business School*. Os autores defendem que este modelo de custeio tem como principal objetivo fornecer informação para a tomada de decisão, onde a satisfação do cliente é o fator primordial (Barros & Simões, 2014).

A imagem de rentabilidade decorrente da análise do modelo ABC ajuda os gestores a concentrar a sua atenção na melhoria das atividades que têm mais impacto no resultado final. Deste modo, os gestores devem deixar de afetar todas as despesas a unidades individuais e passar a separar as mesmas e adequá-las ao nível de atividade que consome os recursos.

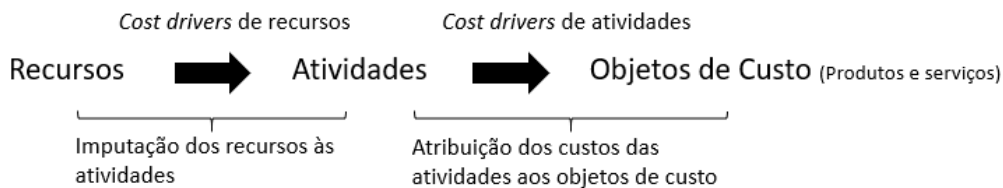


Figura 1: Sequência *Activity-Based Costing*

No sistema ABC, o custo total de um produto é igual ao custo das matérias-primas mais a soma do custo de todas as atividades de valor acrescentado para o produzir. Este modelo baseia-se no princípio de que os produtos e outros objetos de custo causam as atividades que geram os custos. Uma atividade é uma ação ou tarefa realizada de acordo com determinado objetivo (produzir um produto ou prestar um serviço). Ou seja, é um processo ou operação que requer tempo e recursos associados. Cada produto exige um conjunto de atividades como a conceção, engenharia, produção e controlo de qualidade. Cada atividade consome recursos de diferentes categorias, como por exemplo o tempo de trabalho do gestor (Samaha & Abdallah, 2011).

Uma vez que o ABC associa o desempenho de determinadas atividades (frequência) com as exigências que estas fazem aos recursos da organização, as receitas dos produtos ou serviços podem ser diretamente associadas aos custos como recursos consumidos (Cooper & Kaplan, 1991).

Assim, os gestores devem deixar de afetar as despesas a unidades individuais e, em vez disso, separar as atividades e correspondê-las ao nível de atividade que consome os recursos. Para tal, devem autonomizar as despesas incorridas para produzir unidades individuais de um determinado produto daquilo que são as despesas necessárias para produzir produtos diferentes ou para suprir as necessidades de diferentes clientes, independentemente de quantas unidades foram produzidas ou vendidas (Cooper & Kaplan, 1991).

Metodologicamente, para obter custos reais, primeiro identifica-se todas as atividades que têm lugar na organização. Posteriormente, identifica-se o único *driver* de custo associado a cada atividade para se obter um custo por atividade e tem de se calcular os custos de cada uma das atividades. Por fim, inclui-se o custo das atividades no custo do objeto de custo de acordo com a utilização que o mesmo faz do indutor de custos (Babad & Balachandran, 1993).

### 1.3.1 Como se efetua a implementação do ABC em contexto organizacional

Nos últimos anos, as empresas reduziram a dependência dos sistemas de custeio tradicionais, desenvolvendo sistemas de gestão de custos baseados nas atividades. Os gestores consideraram o ABC como um método mais preciso de calcular o custo dos produtos. Este sistema é aplicável em todo o espectro de funções da empresa e não apenas na fábrica, incluindo os custos não produtivos (Cooper & Kaplan, 1991).

Um fator crucial para a mudança do sistema ABC está relacionado com os requisitos de informação. Os sistemas de contabilidade de custos existem para fornecer informação para ajudar os executivos no desempenho das suas funções de gestão de custos. Os gestores podem então melhorar e redesenhar os seus processos de fabrico para que os seus sistemas de contabilidade sejam adaptados aos novos processos. Isto é imperativo pois muitas empresas começaram a sentir que o seu sistema estava demasiado orientado para a contabilidade financeira e forneciam pouca informação para a determinação do custo dos produtos (Reyhanoglu, 2011).

As empresas podem, desta forma, criar um novo departamento como “contabilidade de atividades”. Esta contabilidade de atividades calcula as receitas e os custos para cada atividade. Podem, assim, organizar cada atividade como um centro de lucro. O trabalho da contabilidade de atividades segue a seguinte ordem:

1. Os recursos são determinados com base nas atividades e depois existe um planeamento;
2. As atividades rentáveis são determinadas e planeadas;
3. Os custos são determinados com base em funções (Reyhanoglu, 2011).

### 1.3.2 Hierarquia do ABC

No sistema *Activity-based Costing*, Cooper e Kaplan (1991) estabeleceram uma hierarquia de atividades:

- Atividades de nível unitário (*unit level activities*) – atividades em que os custos são consumidos na mesma proporção das unidades produzidas;
- Atividades ao nível do lote de produção (*batch-level activities*) – os custos dependem da produção de lotes;

- Atividades de suporte aos produtos (*product-sustainig activities*) – são independentes do número de unidades produzidas, sendo que tendem a aumentar com a variedade de produtos existentes;
- Atividades de suporte à organização (*facility-sustainig activities*) – sustentam a manutenção das instalações, a produção, entre outros. Como as atividades não estão diretamente relacionadas com os produtos, os custos não devem ser incluídos no custeio.

Esta hierarquia dá aos gestores uma forma estruturada de pensar na relação entre atividades e os recursos que consomem. Isto é fulcral porque os gestores precisam de distinguir as despesas de mão de obra direta, matéria-prima direta e eletricidade que são consumidos ao nível da unidade, das despesas de recursos usados para processar lotes ou para apoiar um produto ou uma instalação (Cooper & Kaplan, 1991).

Os gestores devem agir de duas formas após uma análise ABC:

- Tentar reavaliar os preços dos produtos - devem aumentar o preço dos produtos que exigem muito aos recursos de suporte e baixar os preços para níveis mais competitivos para aqueles produtos que têm alto volume e que acabam por subsidiar os outros. Contudo, na determinação da margem de cada produto é crucial ter atenção à elasticidade preço da procura;
- Devem procurar maneiras de reduzir o consumo de recursos, havendo duas formas de fazer isto. A primeira é reduzir o número de vezes que as atividades são realizadas para a mesma produção. A outra forma será reduzir os recursos consumidos para produzir e servir o *mix* de produtos e clientes (Cooper & Kaplan, 1991).

Isto pode significar a introdução de programas de melhoramento contínuo para que se possa melhorar a qualidade, reduzir os tempos de *setup* e melhorar o *layout* da fábrica ou adotar tecnologias de informação para facilitar o processamento de lotes, produtos e encomendas de clientes (Cooper & Kaplan, 1991).

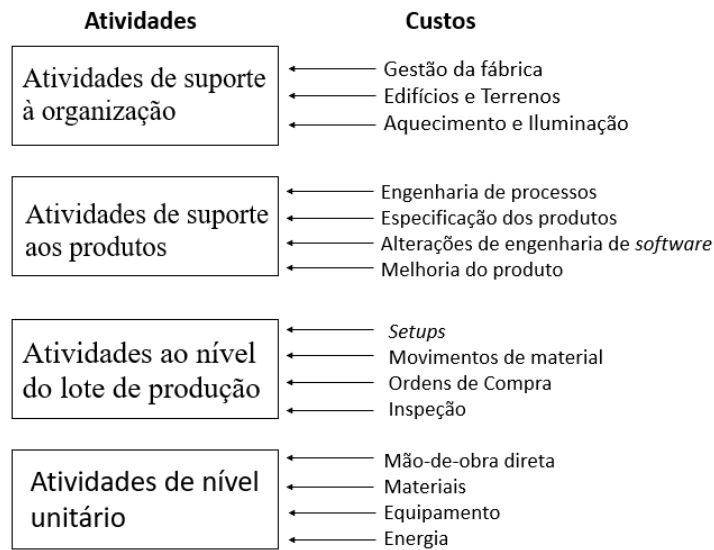


Figura 2: A hierarquia dos custos operacionais de uma organização (Cooper & Kaplan, 1991)

Para além disto, também se pode dividir as atividades em primárias e secundárias. As atividades primárias são as que são desenvolvidas especificamente para o objeto de custo, sendo que há uma relação direta entre o objeto de custo e a atividade. As atividades secundárias suportam as atividades primárias pois fazem com que se crie o ambiente necessário para que estas se desenvolvam.

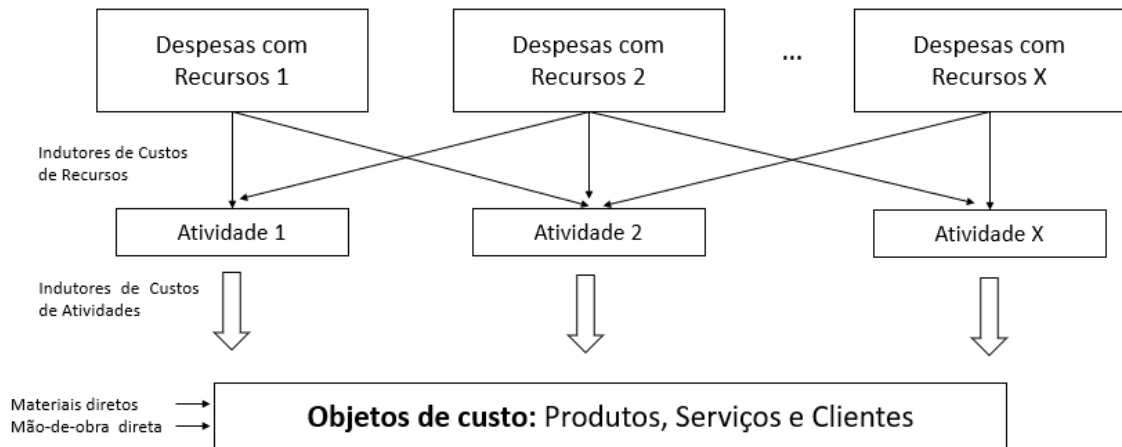


Figura 3: Sistema de custeio ABC (Cooper & Kaplan, 1998)

### 1.3.3 Vantagens do modelo ABC

O sistema de custeio *Activity-Based Costing* apresenta diversas vantagens:

- É útil na medição dos custos dos produtos, sendo estes obtidos com maior precisão;
- O facto de os custos serem agrupados por atividades faz com que os gestores possam planear e controlar melhor os custos;
- Dependendo da forma como for aplicado, fornece informação para a análise de rentabilidade dos clientes, canais de distribuição, marcas, região e outras áreas que afetam a rentabilidade da empresa;
- Melhora a capacidade de um analista estimar os *cash flows*. Isto porque ao separar os custos em grupos de atividade e identificar um *driver* de custo em cada grupo, os analistas poderão analisar com mais precisão os vários custos que são incorridos (Reyhanoglu, 2011).

### 1.3.4 Críticas/Desvantagens do modelo ABC

Além das inúmeras vantagens que apresenta, o modelo ABC também apresenta desvantagens. Alguns autores argumentam que o ABC é inconsistente

com os princípios da melhoria contínua e com a gestão da qualidade total. Os mesmos referem que o ABC não está focado no cliente, não é orientado para o processo, não melhora a aprendizagem organizacional e funciona numa abordagem *top-down* (o que quer dizer que não envolvem os funcionários). Um dos argumentos mais comuns era de que o ABC não poderia medir de forma fiável o impacto a curto prazo das decisões sobre o funcionamento dos custos operacionais, inventário e produção. As primeiras versões do ABC foram elaboradas para revelar uma visão estratégica das fontes de rentabilidade. Este modelo não deveria fornecer uma visão estratégica das fontes de rentabilidade. Deste modo, a intenção do ABC não devia fornecer orientações quotidianas sobre a qualidade do processo nem deveria medir custos variáveis a curto prazo (Valverde, 2011).

Uma das críticas que Kaplan e Anderson fazem a este modelo é o facto de o mesmo utilizar questionários que são feitos aos colaboradores para perceber qual o tempo despendido destes em cada atividade que realizam. Para se implementar o ABC são necessários mais dados e informações das empresas pois as atividades de muitas das organizações são complexas (Barros & Simões, 2014).

Para além disto, Kaplan refere ainda que um problema é o facto de a recolha de dados consumir muito tempo, fazendo com que a informação necessária para a criação de um sistema ABC possa demorar algum tempo.

Por fim, também será importante mencionar que o sistema ABC é mais complicado e dispendioso de utilizar ao contrário do sistema tradicional (Reyhanoglu, 2011).

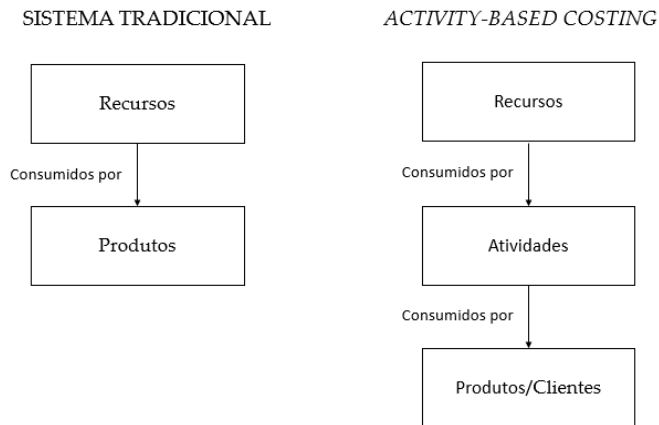


Figura 4: Sistema de Custeio Tradicional vs ABC

Para concluir, percebe-se que se está num paradigma de mudança em que passou a haver alterações nas estruturas de custos, maior concorrência e desenvolvimentos tecnológicos e nos sistemas de informação. Assim sendo, as empresas já não operam tanto com os sistemas de custeio tradicionais e passaram a optar pelo modelo ABC.

## 1.4 Time-driven ABC

Muitas empresas começaram a deixar de usar o modelo ABC, sendo que Kaplan e Anderson reformularam o modelo ABC e arranjaram uma solução para os problemas e desvantagens que o mesmo apresentava. Assim, foi criado o “*time-driven activity-based costing*”. Este método é mais simples, menos dispendioso e mais rápido de se implementar (Kaplan & Anderson, 2003).

A diferença do TDABC reside na estimativa do tempo. O tempo de uma atividade se realizar é estimado para cada caso específico da atividade, com base nas diferentes características de cada caso. Estas características são designadas de “*time drivers*” porque “conduzem” o tempo gasto em cada atividade, ou seja, o tempo é o único *driver* de custo. Em ambientes que são muito complexos em que o tempo necessário para realizar uma atividade é conduzido por muitos *drivers*, o TDABC pode incluir muitos *drivers* para cada atividade (Everaert et al., 2008).

Há vários métodos para estimar o tempo de trabalho como a medição através de cronómetro, sistemas de tempo pré-determinado, fórmulas de tempo, entre outros. Todas estas tarefas baseiam-se num padrão de tempo realista para se executar determinado trabalho, considerando questões como o cansaço e atrasos que, por vezes, são inevitáveis. De qualquer maneira, é fulcral saber usar o tempo de forma eficaz (Everaert et al., 2008).

Assim, o tempo padrão é definido como o tempo que será normal para que determinada tarefa seja realizada, incluindo-se alguma “tolerância de tempo”.

# Capítulo 2

## 2. Metodologia

Segundo Yin (1994), os objetivos do estudo de caso são explorar, descrever ou explicar o fenómeno estudado. Além disto, de acordo com este autor (Yin, 2013), o estudo de caso é o método mais adequado quando: são colocadas questões “Como?” ou “Porquê?”; o investigador não controla totalmente os eventos; o foco é um fenómeno contemporâneo.

De entre as várias maneiras de fazer pesquisas, considera-se que o estudo de caso é o método mais apropriado para o presente trabalho de investigação que se está a elaborar em contexto organizacional, visto que este vai de encontro aos critérios acima definidos por Yin.

Assim sendo, este estudo visa perceber o sistema de custeio usado pela CIN *Industrial Coatings*. Para isto, será feita uma análise crítica ao mesmo propondo-se a adoção de um sistema de custeio alternativo, bem como um novo objeto de custo. O que se pretende é analisar se o sistema proposto é mais preciso do que aquele que é usado atualmente; perceber se os custos da empresa estão debilmente imputados; analisar o *pricing* da empresa e de que forma é que os custos incorridos afetam o *pricing*.

Desta forma, o método de estudo de caso é uma abordagem qualitativa (Bell, 2005) em que através da recolha de dados da empresa se consegue compreender as características da mesma e o contexto organizacional em que opera.

Para o efeito, procedeu-se à realização de entrevistas a pessoas de diferentes departamentos da organização. As pessoas entrevistadas foram escolhidas com base no conhecimento relativo ao tema em estudo. Com isto, conseguiu-se perceber se as mesmas conhecem o sistema de custeio adotado pela CIN e quais

as implicações que o mesmo tem para a sua função. As entrevistas realizadas foram estruturadas antecipadamente, preparando-se todas as questões necessárias, para assim se garantir uma gestão eficaz das mesmas. As mesmas permitiram recolher informação necessária para o estudo de caso e clarifica-la (Bell, 2005).

Através de algumas conversas informais com alguns dos colaboradores da empresa também foi possível obter informação fulcral para a elaboração do presente trabalho.

Para além do mencionado, foram utilizados documentos e dados internos fornecidos pela empresa, que foram úteis para o estudo de caso em questão, como também a observação direta.

Por uma questão de confidencialidade, no apêndice 1 apenas são mencionadas as questões colocadas nas entrevistas, sendo que a informação recolhida foi tratada e estará exposta no Capítulo 3.

Desta forma, percebeu-se que a CIN *Industrial Coatings* ainda opta pela utilização do sistema de custeio tradicional propondo-se uma alteração para um sistema híbrido entre o *Activity-based Costing* e o *Time-driven ABC*. A empresa conseguirá, assim, analisar a rentabilidade dos seus clientes, percebendo quais os clientes que deverá manter e quais abandonar.

# Capítulo 3

## 3. Estudo de Caso

### 3.1 A Empresa: CIN – Corporação Industrial do Norte, S.A.

#### 3.1.1 Breve Resumo

A CIN é uma empresa industrial do setor químico, sediada na Maia, tendo sido fundada em 1926.

Esta é uma empresa familiar, sendo a empresa mãe de um conjunto de sociedades que produzem e comercializam tintas, vernizes e produtos afins. A CIN atingiu um patamar de reconhecimento internacional elevado e, pela sua dimensão, está entre os maiores da Europa e do Mundo no setor das tintas e vernizes. O seu forte investimento em investigação e desenvolvimento tem permitido introduzir no mercado produtos inovadores.

#### 3.1.2 Empresas do Grupo CIN

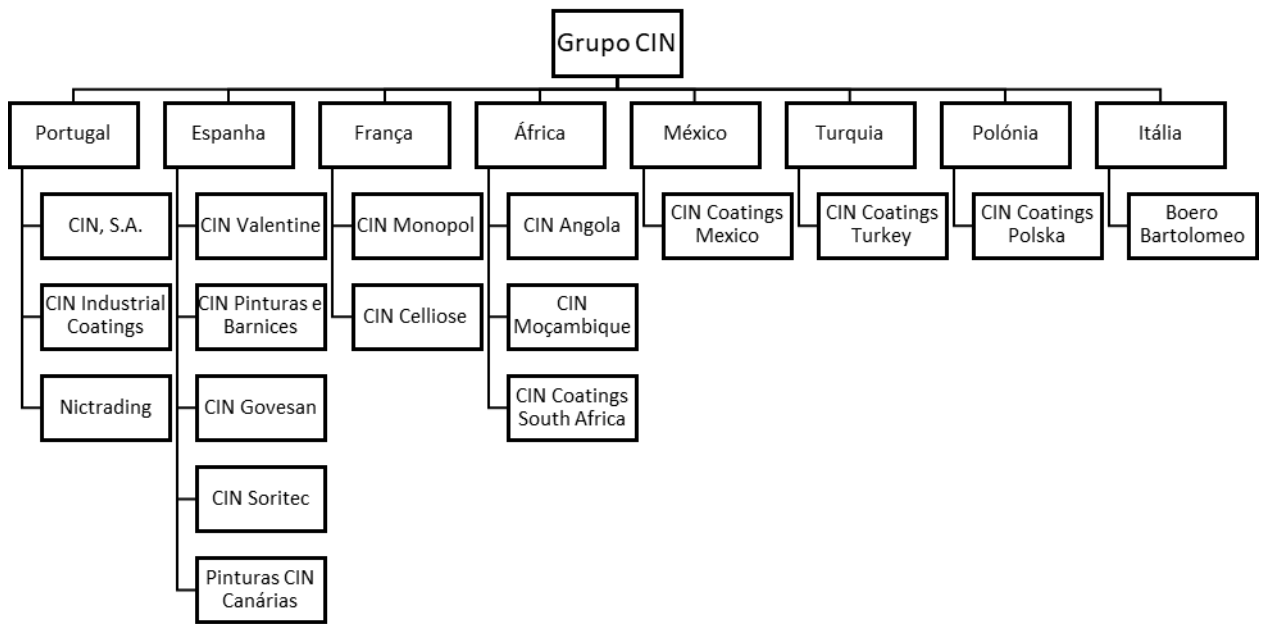


Figura 5: Empresas do Grupo CIN

A CIN atua nos mercados presentes na figura apresentada, sendo os seus produtos comercializados através de lojas próprias ou através de revendedores. Os três mercados mais relevantes da empresa em termos de volume de negócios, em 2021, são Portugal (125M €) que representa cerca de 1/3 do volume de negócios da empresa, Itália (90M €) e Espanha (50M €).

Para manter a sua posição de liderança, a empresa tem vindo a reforçar o seu posicionamento nos diversos mercados através de um processo de internacionalização.

### 3.1.3 Áreas de Negócio

A CIN dedica-se em exclusivo ao negócio das tintas e vernizes, atuando nos seguintes segmentos de mercado:

- *Protective Coatings* (Proteção Anticorrosiva) – os produtos desenvolvidos para esta unidade de negócio destinam-se à proteção de estruturas metálicas ou de betão (como por exemplo, estádios ou pontes) como à proteção a condições agressivas (ambientes marítimos, químicos, urbanos e rurais). Esta unidade de negócios representou 13% das vendas em 2020, sendo a área de negócio menos significativa do Grupo.
- Indústria – englobam as tintas e vernizes líquidos ou em pó. As tintas e vernizes líquidos são usados para as indústrias do metal, madeira, plásticos, vidro, entre outros. Por sua vez, as tintas em pó são usadas maioritariamente para mobiliário metálico, aplicações industriais, etc. Esta unidade de negócio representou 34% das vendas em 2020.
- Decorativos – tintas e vernizes de base aquosa e solvente, destinadas ao uso Profissional ou ao DIY. Os clientes abrangidos por este segmento são nomeadamente empresas construtoras, empreiteiros, empresas de pintura e o consumidor final. Esta unidade de negócio representou 53% das vendas em 2020.

### 3.1.4 Estrutura Organizacional

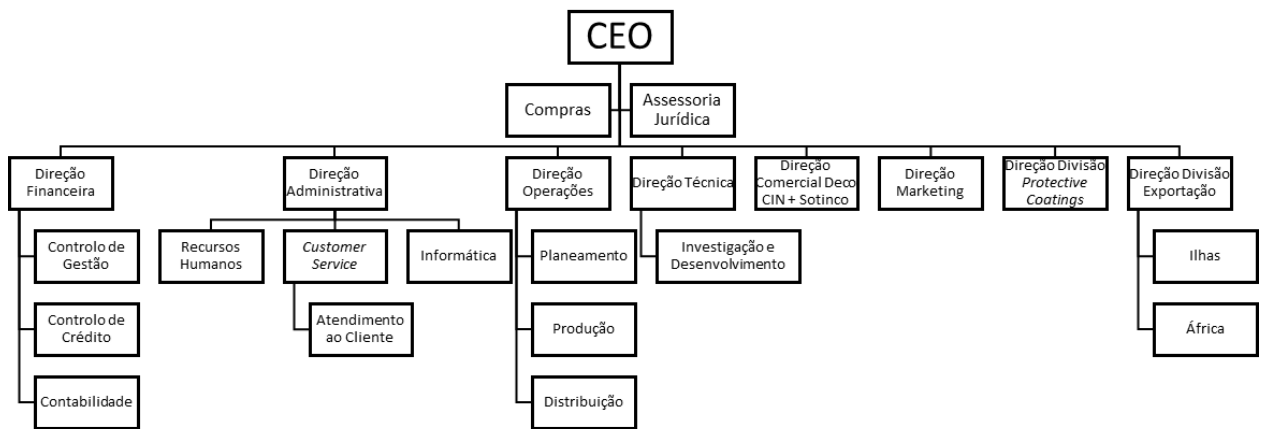


Figura 6: Estrutura Organizacional da CIN (empresa-mãe)

A empresa encontra-se dividida por centros de custos, sendo que a sua estrutura organizacional é a que se apresenta na figura acima.

### 3.1.5 Análise económico-financeira

A informação financeira é relativa aos anos de 2018, 2019 e 2020, dado que à data de realização do presente trabalho as contas de 2021 ainda não se encontravam completamente fechadas. Assim considerou-se relevante analisar a seguinte informação:

➤ ROE (*Return on Equity*)

$$\text{ROE} = \text{Resultado Líquido} / \text{Capital Próprio}$$

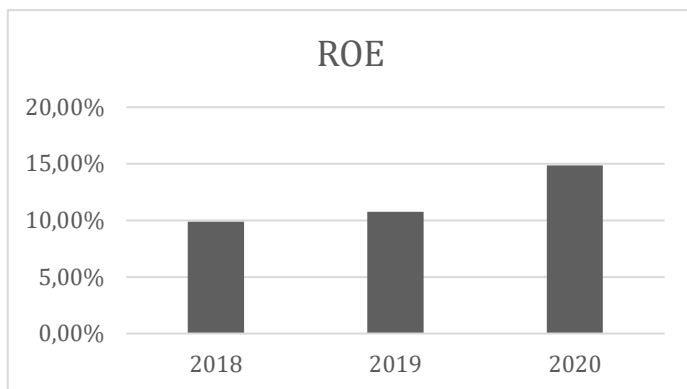


Figura 7: ROE da empresa

O ROE da empresa tem vindo a aumentar ao longo dos anos. Isto deveu-se principalmente ao facto de o aumento do resultado líquido ter sido superior ao aumento do capital próprio.

➤ ROI (*Return on Investment*)

$$\text{ROI} = \text{Resultado Líquido} / \text{Investimento}$$

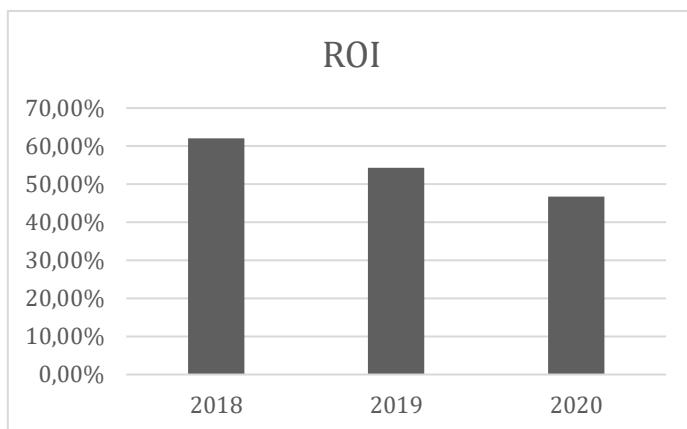


Figura 8: ROI da empresa

A evolução do ROI foi decrescente ao longo dos anos que se deveu ao facto de o custo do investimento ter aumentado substancialmente.

Com a análise destes dois indicadores percebe-se que o ROE tem uma tendência crescente ao contrário do ROI. Isto deve-se essencialmente ao aumento do endividamento por parte da empresa e à perda de eficiência operacional. Com

este estudo pretende-se perceber como é que a empresa define o *pricing* dos seus produtos e a forma como os custos influenciam a definição do *pricing*. Assim, a gestão do *pricing* torna-se crucial dado que direciona a empresa para a melhoria do seu desempenho e para a maximização do lucro.

➤ Volume de negócios

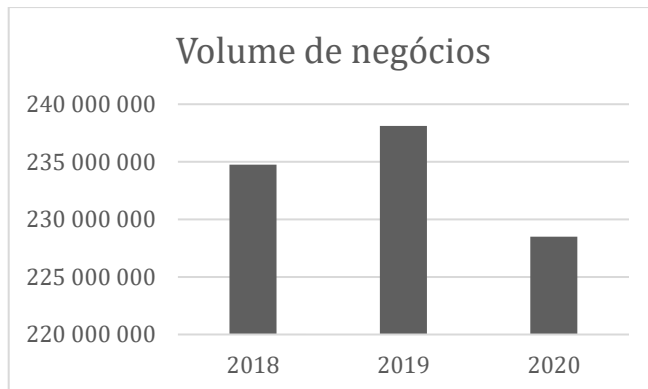


Figura 9: Volume de negócios da empresa

Como se pode verificar, o volume de negócios da empresa teve um aumento bastante significativo em 2019, tendo decrescido em 2020. Contudo, a CIN pretende continuar a reforçar a sua posição de liderança e aumentar a sua quota de mercado. Isto consegue-se através do fornecimento de produtos inovadores e de elevada qualidade, tendo sempre em mente a satisfação dos seus clientes e a melhoria constante dos seus produtos.

## 3.2 CIN *Industrial Coatings*

O presente trabalho incide numa unidade de negócio específica da empresa que é a CIN *Industrial Coatings*. Esta empresa atua no segmento Indústria e comercializa tintas líquidas e tintas em pó.

O volume de negócios desta unidade, em 2021, foi sensivelmente 45 milhões de euros e a mesma é composta por cerca de 600 clientes ativos. Esta atua em diversos mercados, sendo que os mais relevantes em termos de volume de negócios são: Portugal (23 M €), Alemanha (10M €) e Espanha (10M €).

## 3.3 Sistema de Custeio adotado pela CIN *Industrial Coatings*

Para perceber o sistema de custeio utilizado pela CIN *Industrial Coatings* é fundamental analisar o objeto de custo usado por esta unidade de negócio. Assim, o objeto de custo adotado pela mesma segue a lógica do que foi abordado anteriormente na revisão da literatura, em que Cooper e Kaplan (1998) referem que no custeio tradicional os custos diretos são imputados a um objeto de custo que, no caso da CIN, é o produto. O custeio da empresa é usado principalmente para efeitos de valorização dos *stocks*, para o reporte financeiro como também para se saber o custo das mercadorias que vendem.

Desta forma, o sistema de custeio que a CIN *Industrial Coatings* utiliza é o sistema de custeio tradicional, mas numa lógica mais avançada. Isto porque, para além de imputarem os custos diretos ao produto, também imputam alguns dos seus custos indiretos.

Os custos indiretos que a empresa considera são os custos ligados à produção. Já os custos diretos são os custos com matérias-primas e embalagens, que são também os seus custos variáveis. Estes são imputados ao produto de acordo com

os consumos reais realizados por lote de produção. Para além disto, também têm outros custos diretos como os custos com mão de obra direta, custos com as máquinas (como por exemplo, as peças de substituição das máquinas), ferramentas e utensílios, como também os materiais de limpeza das tubagens. Estes custos mencionados estão associados a centros de custos relacionados com cada uma das unidades produtivas.

Depois dos custos diretos serem associados aos centros de custos, são também incluídos os custos indiretos que provêm da imputação de centros de custos da direção técnica e de operações. Desta forma, os centros de custos incluem todos os custos indiretos (tanto fixos como variáveis) que são afetos à produção. Posteriormente, estes custos serão imputados ao produto em função do número de horas de produção.

Os centros de custo da empresa são criados de acordo com uma lógica departamental. Estes são, de seguida, desagregados em centros de decisão e responsabilidade. Exemplificando, no centro de custo da direção financeira está incluído o controlo de gestão, contabilidade, tesouraria e controlo de crédito. Dentro do controlo de gestão a empresa divide em controlo de gestão *corporate*, controlo de gestão decorativos, controlo de gestão indústria e controlo de gestão França. Há um responsável afeto a cada um dos centros de custos que define, no início do ano, a percentagem que irá imputar a cada uma das áreas produtivas.

Na empresa, a maioria dos custos de produção são fixos como, por exemplo, as pessoas que são afetas à produção, a renda da fábrica, como também as amortizações. Quanto aos custos variáveis, estes são as matérias-primas e embalagem, peças de substituição, entre outros.

### 3.3.1 Custo *standard*

Na empresa, para calcular o custo do produto é utilizado o custo *standard*. O *driver* que a empresa utiliza para calcular o custo é o tempo, ou seja, os custos são calculados em função do número de horas de produção. A CIN poderia usar o custo real de produção de determinado produto, mas isso não acontece. Isto porque caso se usasse os custos reais penalizar-se-ia a rentabilidade do cliente por ineficiências produtivas que a empresa teve e que não são imputáveis ao cliente, como se verifica no exemplo abaixo.

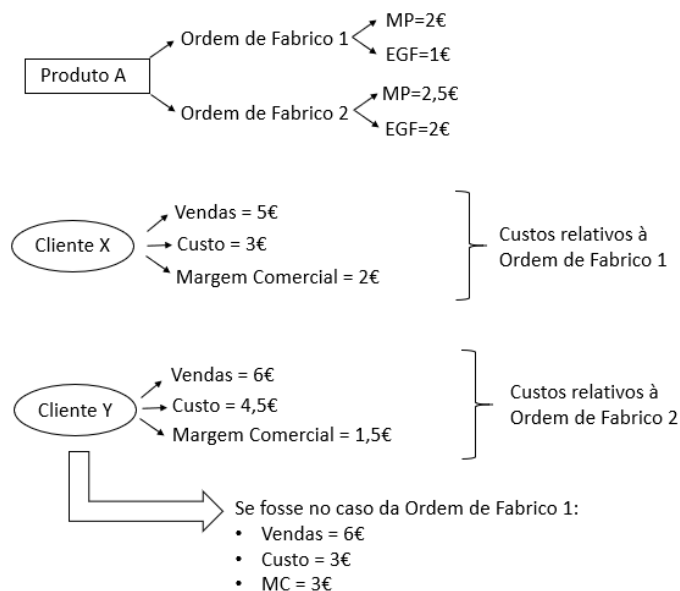


Figura 10: Exemplo de um produto fabricado em diferentes ordens de fabrico

Como se pode verificar no exemplo apresentado, o produto A foi fabricado em duas ordens de fabrico diferentes, em que uma delas (OF 2) teve um custo real de MP e EGF superior. Isto significa que, neste caso, o cliente X que comprou este produto que foi produzido na OF 1 iria ser beneficiado em relação ao cliente Y em que o produto que comprou foi produzido na OF 2. Desta forma, a empresa

criou o custo *standard* para que o cliente não saia prejudicado por uma questão que é alheia ao mesmo.

Pelos motivos acima mencionados, a CIN cria no seu sistema informático uma linha fictícia que corresponde ao custo *standard*, sendo que esta é uma média ponderada das linhas de produção.

Em termos *standard*, a empresa sabe quais são as operações que vão ser necessárias em cada centro de trabalho, sendo o custo por minuto diferente em cada centro de trabalho. De seguida, em função da fórmula que utilizam no seu sistema, multiplicam o tempo por cada centro de trabalho determinando-se, assim, o custo de uma determinada operação. O tempo de produção de cada lote de produtos, bem como as quantidades produzidas são marcados pelos terminais que a empresa tem colocados em pontos chave de cada unidade produtiva. Estes são cronómetros que indicam o tempo de determinada operação. Os mesmos ficam ativos assim que uma operação é iniciada, parada, reiniciada ou terminada conseguindo-se obter o tempo exato para a fabricação de determinado lote de produtos.

O facto de a empresa utilizar o custo *standard* faz com que se gerem desvios entre o *standard* e aquilo que foi o custo real de determinado produto. O objetivo da empresa será sempre que este desvio seja zero. Contudo, dado que isto não será possível, o departamento de controlo de gestão da empresa ajusta, mensalmente, as matérias-primas e embalagem e os encargos gerais de fabrico reais com aquilo que é o *standard* para verificar se há algum desvio “anormal” face ao que seria esperado. Estes desvios que não são tão recorrentes devem-se ao facto de os trabalhadores, por vezes, não darem por terminada determinada ordem de produção, fazendo assim com que os cronómetros continuem a contar o tempo daquela ordem de produção.

Assim, para a empresa o minuto custará sempre o mesmo, mas há produtos que demoram mais minutos do que outros o que faz com que esse produto tenha

um custo superior. Isto significa que, ao usar o custo *standard*, o mesmo produto vendido a clientes diferentes e produzido em ordens de fabrico diferentes, terá de ter o mesmo custo de matéria-prima e embalagem e encargos gerais de fabrico.

### 3.3.2 *Pocket Margin*

Para além do que foi mencionado anteriormente, é importante mencionar um conceito que é bastante relevante para a empresa que é o conceito de *pocket margin*. Quando se fala em *pocket margin* passa-se do produto para o cliente, ou seja, a empresa avalia a rentabilidade de cada um dos seus clientes. Assim, a CIN consegue analisar facilmente as vendas de determinado cliente para um certo produto, sendo esta análise feita anualmente.

Para o cálculo da *pocket margin* consideram-se os seguintes elementos:

- Vendas brutas: estas são calculadas por cliente, por vendedor e por produto;
- *Rappel*: a repartição por produto é feita em função do peso das vendas de cada produto no respetivo cliente;
- MP + Embalagem: calculam por cliente, por vendedor e por produto tendo em consideração a margem retida;
- Variação da produção: repartida proporcionalmente em função das vendas a clientes;
- Bónus de fornecedores: repartidos proporcionalmente em função das vendas a clientes;
- Encargos Gerais de Fabrico: calculados por cliente, por vendedor e por produto;
- Custos comerciais: alocação dos custos com vendedores aos seus clientes, em função do peso das vendas;

- Custos de transporte: alocação cliente a cliente em função da informação recolhida pela logística;
- Custos de logística: imputação dos custos de logística e atendimento suportados pela CIN, de acordo com as linhas de encomenda de cada cliente;
- Custos de laboratório: imputam em função das quantidades vendidas aos clientes;

Os custos que não são considerados para o cálculo da *pocket margin* são os seguintes:

- Custos da Direção Geral;
- Custos com o Departamento de Marketing;
- Débitos CIN com serviços jurídicos, contabilidade, tesouraria, controlo de crédito, controlo de gestão, recursos humanos, etc.

Desta forma, a *pocket margin* é calculada da forma que se apresenta na imagem seguinte:

	Ano X
Vendas	
(-) Rappel	
<b>Vendas Líquidas</b>	
(-) MP + Embalagem	
<b>Margem Bruta Faturação</b>	
<b>MB Faturação %</b>	
(-) Variação da Produção	
(+) Bónus Fornecedores	
<b>Margem Bruta</b>	
(-) Encargos Gerais de Fabrico	
<b>Margem Produção</b>	
(-) Custo comercial	
(-) Custo transporte	
(-) Custo logística	
(-) Custo laboratório	
<b>Pocket Margin</b>	
<b>Pocket Margin %</b>	

Tabela 1: Cálculo da *pocket margin* na empresa

A *pocket margin* é calculada a partir do custo industrial, através dos *drivers* ligados aos clientes que foram mencionados anteriormente. Esta é calculada para cada cliente, fazendo com que se possa analisar a rentabilidade dos diferentes clientes.

### 3.3.3 Definição do *pricing* dos produtos

No caso da CIN *Industrial Coatings* para a determinação do *pricing*, há sempre um fator variável que diz respeito à quantidade produzida. A empresa verifica qual o potencial anual de um certo produto, sendo que esta informação é recolhida pelos comerciais para a empresa saber, desta forma, qual o custo industrial de determinado produto. Assim, os custos que se considera para determinar o preço dos produtos são o custo industrial mais o custo com MP e embalagem. O custo industrial é baseado na previsão anual dos vendedores. A partir desta informação a empresa vai construir o preço do seu produto.

Depois de recolhida a informação mencionada acima, a empresa define uma margem mínima para cada um dos seus produtos, mas esta vai variando em função das necessidades da empresa. Se for uma entrada num cliente estratégico, também designado como cliente *iceberg*, a empresa por vezes tem a necessidade de abdicar de alguma margem. Se, pelo contrário, for um produto que acrescenta valor ao cliente a empresa já consegue negociar de forma a obter valores de margem bastante superiores à margem mínima definida.

Desta forma, consegue-se perceber que não há um valor normal para a margem, podendo o valor mínimo ser ultrapassado até 10%. O que a empresa faz para recuperar esta margem que, por vezes, perde é vender produtos com maior valor acrescentado, mostrando assim ao cliente que tem benefícios e que não estará a pagar mais pelo produto.

Neste momento, devido ao aumento que se tem verificado das MP e dos custos industriais a empresa não consegue repassar para o mercado estes aumentos. Contudo, quando as MP descem a empresa não desce imediatamente o preço dos seus produtos, o que de certa forma faz com que consiga recuperar alguma desta margem perdida. O que a empresa está a fazer, neste momento, em termos de *pricing* é monitorizar os produtos e clientes que têm margem baixa e fazer

determinadas correções para que se consigam manter as margens mínimas ou ter que deixar de fornecer determinados produtos a alguns clientes.

Na CIN *Industrial Coatings*, o preço do mesmo produto é diferente dependendo do cliente que está a comprar. Os clientes podem negociar com os comerciais um melhor preço de aquisição, por isso não há um preço tabelado. Assim, a empresa alinha a política de preços que tem aos diferentes clientes, sempre tendo em atenção a questão da quantidade. Se os clientes comprarem um determinado produto numa quantidade bastante significativa, torna-se mais fácil negociar um preço mais acessível com a empresa.

Por fim, a CIN *Industrial Coatings* também tem sempre como referência a concorrência tentando por vezes igualar o seu preço aos concorrentes desde que não tenha de abdicar da margem. Deste modo, cabe aos comerciais fazer uma análise dos seus concorrentes, para que assim obtenham informações relevantes para a tomada de decisão.

### 3.4 Análise crítica ao sistema de custeio adotado pela CIN

Há alguns indícios verificados no sistema de custeio utilizado pela empresa que indicam que o mesmo necessita de uma reformulação. Como mencionado anteriormente, o objeto de custo utilizado pela CIN é o produto. Contudo, é importante as empresas pensarem em objetos de custo alternativos para uma melhor tomada de decisão por parte da gestão e para que haja mais informação. Kaplan e Norton, concluíram que os sistemas de custeio tradicional levavam a que fossem tomadas decisões erradas sobre os custos por parte da gestão e, desta forma, é importante que se pensem em sistemas de custeio alternativos.

As empresas, cada vez mais, enfrentam uma concorrência intensa e são muito pressionadas com os seus preços de venda devido à competitividade existente. A CIN *Industrial Coatings* diferencia-se principalmente devido à qualidade dos produtos fornecidos, como também todo o serviço que presta ao cliente. Todavia, com os níveis de concorrência que enfrenta, é fundamental que a empresa tenha atenção aos níveis de rentabilidade dos seus clientes e faça um acompanhamento permanente dos mesmos. Como já se tinha referido anteriormente, a empresa analisa apenas uma vez por ano a *pocket margin*, devendo analisar com mais frequência para que haja um acompanhamento permanente à rentabilidade dos seus clientes. Isto é imperativo para a empresa perceber quais os clientes que deverá manter e, por isso, focar mais a sua atenção nos mesmos e quais é que geram uma rentabilidade negativa e que deverá, deste modo, abandonar ou adotar uma nova estratégia.

Outro fator importante é o facto de grande parte dos custos da empresa (custos não produtivos), não serem inseridos no custo dos produtos. Como referido na revisão da literatura, os custos indiretos têm tido um peso relevante nos custos totais das empresas. Estes custos não produtivos na CIN *Industrial Coatings* são essencialmente o custo com pessoal e FSE's. Desta forma, seria benéfico para a empresa se houvesse um sistema de custeio que refletisse estes custos não

produtivos que, no custeio atual, não são considerados. A CIN *Industrial Coatings* utiliza atualmente o indicador Margem Bruta de Faturação, sendo que este não inclui os custos não produtivos mencionados anteriormente, não sendo um bom indicador de *performance* da empresa. Para além do mencionado, apesar da *pocket margin* considerar alguns destes custos, ainda não os considera na sua totalidade, tornando-se necessário um modelo que inclua a maioria dos custos indiretos.

Por fim, os clientes da CIN *Industrial Coatings* são na sua maioria clientes de grande dimensão e os produtos são desenvolvidos de acordo com as necessidades dos mesmos. Considera-se, então, que este é mais um fator importante para a empresa analisar a rentabilidade de cada cliente em específico para perceber quais são os seus clientes mais rentáveis e, que por isso, deverá manter na empresa e adotar estratégias para que isto aconteça.

Com isto, conclui-se que o sistema de custeio que a empresa utiliza não é o mais adequado e começa-se então por definir o novo objeto de custo e o sistema de custeio que se considera adequado para a empresa.

### 3.4.1 Definição do novo objeto de custo

Para que a CIN *Industrial Coatings* consiga analisar de forma consistente a rentabilidade dos seus clientes, torna-se relevante a definição de um novo objeto de custo. Assim, a alocação dos custos aos clientes ao invés dos produtos torna-se interessante na medida em que a empresa consegue analisar quais são os seus clientes mais rentáveis e perceber quais os clientes que geram uma rentabilidade negativa. Para isto, a empresa terá de fazer uma análise recorrente, conseguindo reter e negociar com aqueles clientes que contribuem para um resultado positivo na área indústria da empresa.

Na CIN *Industrial Coatings*, os clientes são divididos nas seguintes tipologias: ACE (*Agricultural and Construction Equipments*), aplicações industriais,

arquitetura, distribuidor, embalagens metálicas, especialidade em embalagens, indústria diversa, mobiliário/sistema de armazenagem, sistemas elétricos e comunicações e transportes.

### 3.4.2 Proposta de um novo sistema de custeio para a empresa em estudo

Através do novo objeto de custo proposto que será o cliente, é fulcral perceber como é que se irá calcular a rentabilidade do mesmo e qual o sistema de custeio a utilizar. Assim, o sistema de custeio aconselhado para a CIN *Industrial Coatings*, será um sistema híbrido entre o *Activity-based cost* e o *Time-driven ABC*. Já se havia mencionado, no enquadramento teórico, que um sistema de custeio ABC permite que a empresa se concentre nas atividades que têm mais impacto no resultado final e será isso que se irá implementar na empresa.

De acordo com Cooper e Kaplan (1991), a definição de um sistema de custeio ajuda no processo de tomada de decisão e na execução da estratégia. Desta forma, os gestores podem perceber como fazer uma gestão eficaz dos seus recursos.

Reyanoglu (2011) também refere que o ABC faz com que os gestores consigam controlar melhor os custos da sua empresa, devido a estes serem agrupados por atividades.

É possível verificar que a empresa para analisar a rentabilidade dos clientes faz uma análise da sua margem bruta e da *pocket margin*. Todavia, e como já foi mencionado, não inclui a maioria dos custos não produtivos. Deste modo, este estudo centra-se essencialmente nos custos que a empresa ocorre para prestar o serviço ao seu cliente, ou seja, os custos que não estão relacionados com a produção (custos não produtivos). Alguns destes custos foram imputados de acordo com o tempo de realizar determinada atividade, visto que segundo

Kaplan e Anderson (2003), o *Time-driven ABC* é um método mais simples e rápido de implementar, sendo também menos dispendioso.

Para que se consiga explicar este novo sistema de custeio, é importante definir as principais atividades da CIN *Industrial Coatings* que serão desenvolvidas pela empresa para prestar o serviço ao seu cliente e os seus custos inerentes.

Direção	Centro de Custos	Atividades
Financeira	Controlo de Crédito	Cobrança de clientes
Laboratório	I&D	Desenvolver novos produtos
	Assistência Técnica	Resolver reclamações com produtos
Comercial	Diretor Comercial	Gerir departamento (chefe de vendas e vendedor)
		Negociar com os clientes mais relevantes
	Chefe de vendas	Gerir equipa de vendas
		Gerir a sua carteira de clientes
Vendedor	Gerir carteira de clientes	
Operações	Logística	Gerir <i>stocks</i> de produtos acabados
		Entrega de produtos aos clientes
Customer Service	Atendimento ao cliente	Processamento de encomendas
	Assistência Técnica	Solucionar e gerir reclamações

Tabela 2: Atividades por direção e centro de custos

Através da tabela, consegue-se perceber quais os centros de custo que estão associados por direção e quais as atividades inerentes a cada um desses centros de custos.

Desta forma, torna-se relevante perceber quais os custos indiretos dos diferentes departamentos que se poderia imputar aos clientes:

- **Direção Financeira** – Apesar da direção financeira ser composta por vários centros de custo, neste caso, destaca-se essencialmente o controlo de crédito que é o que está relacionado com a prestação de serviço aos clientes. Este departamento tem como principal função cobrar as dívidas dos seus clientes. Os principais custos desta direção são os custos com pessoal.

- **Laboratório** – O laboratório é responsável por testar as matérias-primas de diferentes fornecedores para perceber se a formulação do produto ficará como o previsto, desenvolvendo produtos que satisfaçam as necessidades dos clientes e dando assistência aos mesmos em caso de problemas relacionados com os produtos. A CIN *Industrial Coatings* vende tinta líquida e tinta em pó, contudo esta apenas produz a tinta em pó. Deste modo, para o presente estudo apenas se vai considerar esta última. Os centros de custo relacionados com esta atividade são os seguintes:

- I&D – é responsável pelo desenvolvimento de novos produtos que vão de encontro às necessidades dos clientes da CIN *Industrial Coatings*.
- Assistência Técnica – este departamento foca-se essencialmente em resolver as reclamações dos produtos, analisando qual foi o problema com o produto entregue ao cliente.

Os principais custos inerentes ao laboratório são os custos com pessoal e os FSE's, como a renda do edifício.

- **Direção Comercial** – Esta direção tem a função de gerir a carteira de clientes da CIN *Industrial Coatings*. Os principais centros de custo são:

- Diretor Comercial – é responsável por monitorizar as atividades da direção, como também negociar com os clientes que são mais relevantes e que são importantes continuar uma relação.
- Chefe de vendas – estes têm a seu cargo equipas de vendedores, os quais têm de gerir. Além disto, também gerem a sua carteira de clientes.
- Vendedor – a sua função passa por ir visitar clientes, apresentar os produtos da empresa e negociar preços com os mesmos.

Os principais custos associados são o custo com pessoal e FSE's, como a renda das viaturas, o combustível, as portagens, entre outros.

- **Direção de Operações** – Os custos que poderão ser imputados a esta direção estão relacionados com os custos de logística. As atividades prendem-se essencialmente com a preparação e gestão das encomendas e a sua entrega ao cliente final. Assim, os custos essenciais nesta direção são os custos com pessoal que está afeto ao armazém, o custo de transporte e alguns custos relacionados com o armazém, como a eletricidade.

- **Direção de serviço ao cliente (*Customer Service*)** – este departamento está dividido nos seguintes centros de custo:

- Atendimento ao cliente – a função do atendimento ao cliente será perceber as necessidades do mesmo para atender ao seu pedido. Visto que os produtos da CIN *Industrial Coatings* são fabricados de acordo com aquilo que são as especificidades dos clientes é crucial que o atendimento ao mesmo vá de encontro às suas necessidades.
- Assistência Técnica – este departamento está relacionado com o processamento das reclamações dos clientes bem como perceber quais as dúvidas que os clientes têm sobre o produto.

O custo mais importante nesta direção é o custo com o pessoal.

### 3.4.3 Identificação dos *drivers* de custo

No que concerne à atividade relativa à **Direção Financeira**:

- Cobrança – na cobrança existem duas atividades distintas: a primeira é o lançamento das contas correntes de clientes e, nesta atividade, despende-se cerca de 15% do tempo; em segundo lugar, é a cobrança de faturas em atraso aos clientes, que ocupa cerca de 85% do tempo das pessoas deste departamento. Relativamente a esta atividade, o custo poderá ser imputado em função do tempo dedicado a cada cliente.

No que ao **laboratório** diz respeito:

Relativamente aos custos deste departamento, segundo o responsável do mesmo 85% dos custos referem-se ao desenvolvimento de novos produtos e 15% a resolver reclamações com os produtos.

- Desenvolvimento de novos produtos – esta é a principal atividade relativa à I&D. Como a literatura refere, o desenvolvimento de novos produtos não deve ser incluído no custo dos produtos existentes e, por isso, não se imputa o custo com esta atividade.
- Resolver reclamações com produtos – está relacionado com problemas inerentes ao produto entregue ao cliente, sendo que o laboratório precisa de investigar para perceber qual o problema e, posteriormente, solucioná-lo. Desta forma, o que se deverá fazer é uma *timesheet* para se saber qual o tempo gasto com a reclamação de cada cliente e o custo é imputado ao cliente em função do tempo.

Relativamente à **Direção Comercial**:

Nesta direção e como se verificou pela tabela apresentada, algumas atividades repetem-se nos diferentes centros de custo. Sendo assim, estas serão consideradas como uma só atividade, visto que os *drivers* de custos serão iguais.

- Gerir departamento – o diretor comercial dedica cerca de 60% a gerir o seu departamento. Desta forma, o que se podia fazer seria perceber qual o tempo despendido a gerir cada chefe de vendas e perceber quanto tempo o chefe de vendas despende com cada vendedor e, posteriormente, ver o tempo que o vendedor despendeu com cada cliente. Como isto seria bastante difícil de analisar, imputar-se-á o custo em função do valor de compras de cada um dos seus clientes.
- Gerir equipa de vendas – os chefes de vendas são responsáveis por gerir a sua equipa. Desta forma, o custo deve ser imputado de acordo com o

tempo despendido nesta atividade. O chefe de vendas despende cerca de 50% do seu tempo a gerir a sua equipa. Sendo assim, era necessário saber quanto tempo cada chefe de vendas gasta com o respetivo vendedor e o tempo que o vendedor despende com cada cliente. Mais uma vez, isto seria complexo de analisar. O que se poderá usar será o volume das compras de cada cliente para que se consiga imputar o custo.

- Gerir clientes/ Negociar com clientes mais relevantes – para imputar este custo, será necessário que os comerciais anotem o tempo gasto com cada cliente e, como refere o TDABC, imputa-se o custo em função do tempo despendido com cada um. O tempo despendido com cada cliente diz respeito ao tempo de ir visitar os clientes, indicar novos produtos, como também aconselhar produtos que correspondam às necessidades dos clientes.

As atividades relativas à **Direção de Operações**:

A percentagem do armazém dedicada à CIN *Industrial Coatings* é cerca de 40%.

- Gerir *stocks* de produtos acabados – pode-se dividir a gestão do *stock* em duas fases: a preparação dos *stocks* e a sua expedição. Para a preparação de *stocks*, a CIN *Industrial Coatings* precisa de um maior número de trabalhadores e tempo disponível, correspondendo a cerca de 80% dos custos. Assim, a forma que se poderá imputar o custo é através da quantidade de produtos encomendados. Relativamente à expedição de *stocks*, esta atividade corresponde a cerca de 20% dos custos do armazém, sendo que imputar-se-ia, novamente, de acordo com a quantidade de produtos encomendados.
- Entrega de produtos aos clientes – Estes custos serão imputados diretamente a cada cliente, sendo que não será necessário definir um *driver* de custo.

Por fim, as atividades inerentes ao *Customer Service*:

A direção de serviço ao cliente é comum às diferentes áreas de negócio da empresa. Assim sendo, a diretora do departamento considera que a percentagem de tempo correspondente à CIN *Industrial Coatings* é cerca de 40%. Desta forma, as atividades que se consideram relevantes para a imputação do custo ao cliente são as seguintes:

- Processamento de encomendas – o critério a aplicar ao processamento de encomendas poderia ser em função do número/quantidade de produtos encomendados. Isto porque quanto mais produtos forem encomendados, maior será o custo de processar as encomendas.
- Solucionar e gerir reclamações – nesta atividade imputar-se-ia o custo em função do tempo despendido a solucionar e perceber qual o problema inerente ao produto. Assim, o responsável por esta atividade elaborará uma *timesheet* com o tempo despendido com cada cliente na resolução da sua reclamação.

		Cliente 1	Cliente 2	Cliente 3	...	Cliente Z
	Vendas Brutas					
(-)	Rappel					
	<b>Vendas líquidas</b>					
(-)	MP + Embalagem					
	<b>Margem Bruta Faturação</b>					
	<b>Margem Bruta Faturação %</b>					
(-)	Variação da Produção					
(+)	Bónus a Fornecedores					
	<b>Margem Bruta</b>					
(-)	Encargos Gerais de Fabrico					
	<b>Margem de Contribuição</b>					
(-)	Cobrança de clientes					
(-)	Desenvolver novos produtos					
(-)	Resolver relações com produtos					
(-)	Negociar com clientes mais relevantes					
(-)	Gerir departamento/equipa de vendas					
(-)	Gerir grandes clientes					
(-)	Gerir carteira de clientes					
(-)	Gerir <i>stocks</i> de produtos acabados					
(-)	Entrega de produtos aos clientes					
(-)	Processamento de encomendas					
(-)	Solucionar e gerir reclamações					
	<b>Margem de Prestação do serviço ao cliente</b>					

Tabela 3: Cálculo da Margem de prestação do serviço ao cliente

Com o novo modelo proposto, a empresa conseguirá gerir com mais precisão a rentabilidade dos seus clientes, percebendo deste modo quais é que são os mais relevantes, como também aqueles que não estão a gerar um resultado negativo para a CIN podendo esta optar por deixar de lhes fornecer alguns produtos.

Conclui-se, assim, que a empresa não imputava a maioria dos custos não produtivos e, com a implementação do novo método, passou-se a imputar a maioria dos custos indiretos aos clientes para a empresa conseguir fazer uma análise precisa dos mesmos.

# Capítulo 4

## 4. Conclusão

Este trabalho consiste num estudo de caso que passou por uma reformulação ao sistema de custeio implementado por uma empresa industrial. Para isto, foi analisado o sistema de custeio em vigor na CIN *Industrial Coatings* para se perceber quais as lacunas inerentes ao mesmo. Hoje em dia, a complexidade das empresas leva a que as mesmas optem por sistemas de custeio que proporcionam uma visão mais abrangente e clara acerca das mesmas.

Para este estudo, primeiramente procedeu-se a uma revisão da literatura para enquadrar o tema em questão. Para entender melhor o assunto, foram realizadas entrevistas a diferentes membros da organização que ajudaram a perceber como é que é feito o custeio da empresa e o *pricing* dos seus produtos.

Através da análise da CIN *Industrial Coatings*, conseguiu-se perceber que a mesma opta pela utilização do sistema de custeio tradicional. No âmbito do presente trabalho foi proposta a alteração do sistema em vigor na empresa para um modelo híbrido entre o sistema ABC e o *Time-driven ABC*. Para tal, propôs-se a alteração do objeto de custo da empresa que, até então, é o produto passando-se a imputar os custos aos clientes. Isto porque é fundamental que a empresa faça um acompanhamento da rentabilidade dos seus clientes para perceber quais são os seus clientes mais rentáveis e aqueles que geram uma rentabilidade negativa para a empresa. Posteriormente, poder-se-ia agrupar por tipologia de clientes para que se pudesse ter uma visão mais macro dos segmentos de clientes da empresa que são mais rentáveis. Ainda é pouco usual a utilização dos clientes como objeto de custo visto que será necessário obter informação acerca de todos os custos e proveitos inerentes aos mesmos. Contudo, torna-se crucial este objeto

de custo para a empresa visto que assim se conseguirá apurar a rentabilidade dos seus clientes, ajudando na tomada de decisão e a adotar novas estratégias.

Para o efeito, o que se propõe será identificar todos os custos que são incorridos pela empresa para servir o seu cliente, tanto os custos diretos como os indiretos, definindo-se critérios de imputação para os custos indiretos. Considera-se relevante esta imputação, dado que a empresa apenas imputava alguns dos seus custos indiretos.

Desta forma, foram definidas as atividades necessárias para cada centro de custo identificado pela empresa. A CIN não faz esta divisão das atividades por centro de custo, sendo que estas foram propostas para que a análise fosse mais precisa. Em alguns casos a alocação foi direta como é o caso da logística na entrega dos produtos aos clientes. Todavia, noutros casos não foi possível fazer esta associação direta e, para tal, usou-se o tempo despendido em cada atividade como um indutor do custo, como é o caso da atividade de solucionar e gerir reclamações. Num caso em específico que é o desenvolvimento de novos produtos não se incorpora o custo no produto.

Com esta análise, a empresa consegue perceber quais os clientes mais importantes e que deverá manter e, por isso, poderá perceber como melhorar a rentabilidade dos mesmos através da poupança de alguns recursos ou de estratégias de *pricing*.

Com esta nova proposta de custeio, considera-se que a CIN poderá gerar informação importante para tomar decisões e planear estratégias futuras. É importante que a empresa consiga analisar e reter os clientes mais relevantes visto que estes são cruciais para o futuro da unidade de negócio em questão. A maior parte dos clientes da CIN *Industrial Coatings* são de grande dimensão, o que leva a que o abandono de um cliente possa criar um impacto significativo no volume de negócios da empresa e, deste modo, a mesma deve fazer uma análise contínua à rentabilidade dos mesmos.

Conclui-se, assim, que o modelo de custeio que a empresa utiliza atualmente não é o mais adequado. Isto prende-se com o facto de a maioria dos custos indiretos da empresa não estarem a ser imputados aos produtos. É fulcral que a mesma redefina o seu modelo e que aloque pessoas específicas para que a implementação deste modelo seja eficaz.

## 4.1 Limitações do Estudo

As limitações ao presente trabalho estão essencialmente relacionadas com o facto de o estágio ter uma duração de apenas 6 meses, sendo que era crucial um período mais longo para um conhecimento mais profundo do negócio da CIN. Para além disto, em janeiro do presente ano, o teletrabalho tornou-se obrigatório durante algumas semanas, fazendo com que o acesso a determinada informação nesse período fosse condicionado.

Como o presente trabalho passa por uma análise crítica do sistema de custeio da empresa, este é passível de alterações por parte da gestão dado que a mesma tem um vasto conhecimento sobre características específicas do negócio e informação que possivelmente não se conseguiu ter acesso ao longo da realização do presente TFM.

## 4.2 Sugestão para Investigação Futura

Para uma possível investigação futura, o que se sugere é perceber se o sistema de custeio proposto neste trabalho foi implementado na CIN e se o mesmo teve um impacto positivo para a empresa em questão.

É fundamental que haja uma revisão periódica para perceber se o novo sistema funcionará de forma adequada para a empresa e verificar se serão necessárias

alterações. Para além disto, considera-se relevante perceber se esta implementação será viável nas restantes áreas de negócio da empresa.

# Bibliografia

- Alami, D., & ElMaraghy, W. (2020). Traditional and activity based aggregate job costing model. *Procedia CIRP*, 93, 610–615. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2020.04.148>
- Babad, Y., & Balachandran, B. (1993). Cost driver optimization in activity-based costing. *The Accounting Review*, 68(3), 563–575.
- Barros, R. S., & Simões, A. M. D. (2014). Do Custeio Tradicional ao Time-Driven Activity-Based Costing: Revisão de Literatura e Sugestões de Investigação Futura. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, 12(24), 1–18.
- Cooper, R., & Kaplan, R. (1991). Profit Priorities from Activity-based Costing. *Harvard Business Review*, 69(3), 130–135.
- Drury, C. (1994). Standard costing and variance analysis. *Costing*, 24, 153–172. [https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7222-4\\_14](https://doi.org/10.1007/978-1-4899-7222-4_14)
- Dutta, S., & Reichelstein, S. (2019). *COSTING SYSTEMS Eva Labro 1*.
- Everaert, P., Bruggeman, W., Sarens, G., Anderson, S. R., & Levant, Y. (2008). Cost modeling in logistics using time-driven ABC: Experiences from a wholesaler. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(3), 172–191. <https://doi.org/10.1108/09600030810866977>
- Fortin, C., & Rousseau, R. (1998). Interference from short-term memory processing on encoding and reproducing brief durations. *Psychological Research*, 61(4), 269–276. <https://doi.org/10.1007/s004260050031>
- Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2003). *Time-Driven Activity-Based Costing Robert S. Kaplan and Steven R. Anderson November 2003. November*.
- Reyhanoglu, M. (2011). Activity-Based Costing System Advantages and Disadvantages. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.644561>
- Samaha, K., & Abdallah, S. (2011). A Comparative Analysis of Activity-Based

- Costing and Traditional Costing Systems. *Cases on Business and Management in the MENA Region*, 41–53. <https://doi.org/10.4018/978-1-60960-583-4.ch004>
- Sharma, R., & Ratnatunga, J. (1997). Teaching note: Traditional and activity based costing systems. *International Journal of Phytoremediation*, 21(1), 337–345. <https://doi.org/10.1080/096392897331406>
- Valverde, R. (n.d.). *Activity-Based Costing System in the Service Sector : A Strategic Approach for Enhancing Managerial Decision Maki ... Related papers Activity-Based Costing System in the Service Sector : A Strategic*. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v6n11p3>
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods* (2<sup>a</sup> ed.) Thousand Oaks, CA. SAGE Publications, Inc.
- Yin, R. (2013). How to Know Whether and When to Use Case Studies as a Research Method. Em R. K. Yin, *Case Study Research - Design and Methods* (pp. 3-21). SAGE Publications, Inc.

# Apêndices

## Apêndice I – Questões realizadas em entrevistas

### Diretor de Controlo de Gestão

1. Qual o objeto de custo utilizado pela empresa?
2. Qual o sistema de custeio utilizado pela empresa?
3. Alocam somente custos diretos ou também custos indiretos? Como fazem a imputação destes custos?
4. Como é que determinam o custo do vosso produto?
5. Em que circunstâncias o custeio é utilizado pela empresa?
6. Como é que os centros de custo são desagregados? Por departamentos? Quais os centros de custos mais importantes em cada departamento?
7. Como é que são imputados os custos de cada departamento a cada uma das áreas produtivas? Quem é responsável por realizar isto?
8. Os centros de custos que são correspondidos a cada uma das unidades produtivas incorporam a totalidade dos custos indiretos?
9. Quais são os custos fixos e variáveis que considera mais relevantes?
10. Quais são as principais atividades da empresa?
11. Como é que a empresa analisa a rentabilidade?
12. Como é que determinam o preço dos vossos produtos?

### Controller de Gestão da área Indústria

1. Qual é o objeto de custo utilizado na CIN *Industrial Coatings*?
2. Como é que analisam a rentabilidade da CIN *Industrial Coatings*? Através da margem bruta ou da *pocket margin*?
3. Como é que é calculado o custo do vosso produto?

4. Os custos não produtivos são incluídos no custo do vosso produto?
5. Como determinam o preço dos vossos produtos?
6. Dividem os vossos clientes da indústria por tipologias? Se sim, quais?

#### Diretor Comercial da área Indústria

1. Como é que é definido o preço dos vossos produtos?
2. Praticam preços diferentes consoante o cliente? Têm em atenção o poder de compra do mesmo?
3. Refletem o aumento do preço das matérias-primas para os vossos clientes?
4. Como é que definem a relevância de cada cliente?
5. Para determinarem o preço para o cliente fazem comparação com outras empresas? Existe um acompanhamento permanente da concorrência?
6. Os clientes têm o acompanhamento de um comercial?
7. Quais as atividades inerentes à direção comercial?

#### Diretor de Produção

1. Como é que controlam os tempos de cada ordem de fabrico?
2. Como é que fazem a imputação dos custos ao produto?
3. Alocam somente custos diretos ou também custos indiretos? Como fazem a imputação destes custos?
4. Como é que determinam o custo do vosso produto?
5. Quais são os custos fixos e variáveis que consideram mais relevantes?

#### Responsável Controlo de Crédito

1. Quais as atividades realizadas pelo departamento?

2. Quanto tempo alocam a cada atividade, em média, na CIN *Industrial Coatings*?

#### Diretora do Laboratório

1. Quais as atividades realizadas pelo departamento?
2. Quanto tempo alocam a cada atividade, em média, na CIN *Industrial Coatings*?

#### Diretor de Operações

1. Quais as atividades realizadas pelo departamento?
2. Quanto tempo alocam a cada atividade, em média, na CIN *Industrial Coatings*?

#### Direção de Customer Service

1. Quais as atividades realizadas pelo departamento?
2. Quanto tempo alocam a cada atividade, em média, na CIN *Industrial Coatings*?

# Anexos

## Anexo 1 – Drivers de Custo

Direção	Centro de custos	Atividades	Drivers de Custo	Objeto de Custo
Financeira	Controlo de Crédito	Cobrança de clientes	Tempo dedicado a cada cliente	<p style="text-align: center;">↑</p> C L I E N T E S
		Desenvolver novos produtos	Não se considera	
Laboratório	Assistência Técnica	Resolver reclamações com produtos	Tempo despendido com a reclamação	
		Gerir departamento (chefe de vendas e vendedor)	Valor de compras de cada um dos seus clientes	
	Diretor Comercial	Negociar com clientes mais relevantes	Tempo despendido com cada cliente	
	Comercial	Chefe de vendas	Gerir equipa de vendas	
Vendedor		Gerir a sua carteira de clientes	Tempo despendido com cada cliente	
Operações	Logística	Gerir stocks de produtos acabados	Tempo despendido com cada cliente	
		Entrega de produtos aos clientes	Quantidade de produtos encomendados	
Customer Service	Atendimento ao cliente	Processamento de encomendas	Valor imputado diretamente a cada cliente	
		Assistência Técnica	Quantidade de produtos encomendados	
		Solucionar e gerir reclamações	Tempo despendido na resolução da reclamação	

Figura 11: Drivers de custo