



CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

ESCOLA SUPERIOR
POLITÉCNICO SETÚBAL

JANETH
MIGUEL
NARCISO

PROPOSTA DE IMPLEMENTAÇÃO DO CUSTEIO ABC – ESTUDO DE CASO NA EMPRESA ÁRGON, EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS, LDA.

Relatório de Dissertação do Mestrado em
Contabilidade e Finanças

ORIENTADOR

(Professora Doutora, Sidalina Maria dos
Santos Gonçalves)

dezembro de 2024

JANETH
MIGUEL
NARCISO

**PROPOSTA DE
IMPLEMENTAÇÃO DO
CUSTEIO ABC – ESTUDO DE
CASO NA EMPRESA ÁRGON,
COMPONENTES ELÉTRICOS
E ELETRÓNICOS, LDA.**

JÚRI

Presidente: Prof. Coordenador, Doutor Nuno
Miguel Delicado Teixeira

Orientadora: Prof^a. Adjunta, Doutora Sidalina
Maria dos Santos Gonçalves

Vogal: Prof^a. Adjunta Convidada, Mestre Rosa
Maria Morgado Galvão

dezembro de 2024

Agradecimentos

Chegar ao final desta dissertação é um momento de enorme realização e gratidão, porque não é um trabalho individual, antes uma jornada em que muitas pessoas estiveram ao meu lado, mas nenhuma teve um papel tão preponderante quanto o da minha orientadora, a Prof^a. Doutora Sidalina Gonçalves.

Por isso, em primeiro lugar, endereço-lhe os meus agradecimentos pela sua orientação incansável, paciência e dedicação ao longo de todo processo. Os seus conselhos valiosos e incentivos constantes foram fundamentais para a concretização deste trabalho. O seu apoio incondicional motivou-me a superar desafios e ir além dos meus próprios limites, perante os obstáculos que se avizinhavam. Mais do que uma orientadora, foi uma mentora e uma fonte de inspiração, mostrando-me o valor do rigor científico nas suas correções.

Em segundo lugar, à Árgon, a organização alvo do estudo de caso, agradeço a oportunidade e total disponibilidade em me concederem os dados, sem os quais não seria possível desenvolver este projeto. Importa destacar a colaboração e apoio inextinguíveis da Dra. Marta Moreira, do Dr. Luís Taveira e do Dr. Francisco Marques.

Por último, mas não menos importante, à minha Família, que mesmo longe dos meus olhos estiveram sempre próximos do meu coração. Foram a minha âncora emocional, as vozes que me lembravam da necessidade de continuar a seguir em frente e as mãos escondidas que me seguraram nas horas de cansaço.

A todos, o meu Muito Obrigada!

Resumo

Este trabalho foi elaborado com base nos elementos extraídos dos sistemas de contabilidade analítica da empresa Árgon e tem como objetivo efetuar uma proposta de implementação do sistema do Custeio Baseado nas Atividades (ABC). Considerando as limitações dos sistemas tradicionais de custeio, procurou-se evidenciar como o ABC contribui para uma melhor afetação dos gastos aos objetos de custeio e, em simultâneo, permite apoiar de forma mais eficiente o processo de tomada de decisão. Para tal, o estudo empírico assentou numa metodologia de investigação qualitativa, recorrendo ao método do estudo de caso único, cujas fontes de informação assentaram na informação contabilística da Árgon e na entrevista semiestruturada realizada aos colaboradores da organização. Os resultados obtidos revelam que a implementação do ABC traria muitas vantagens para a Árgon, pois possibilita uma alocação mais adequada dos gastos indiretos de produção, comparativamente com os sistemas de custeio tradicionais.

Palavras-chave: Contabilidade de Gestão, Custeio Baseado nas Atividades, geradores de custo, gastos indiretos

Abstract

This work was prepared based on the elements extracted from the analytical accounting systems of the company Árgon and aims to make a proposal for the implementation of the Activity Based Costing (ABC) system. Considering the limitations of traditional costing systems, we sought to show how the ABC contributes to a better allocation of expenses to the costing objects and, at the same time allows us to support the decision-making process more efficiently. To this end, the empirical study was based on a qualitative research methodology, using the single case study method, whose sources of information were based on the accounting information of Árgon and a semi-structured interview conducted with the organization's employees. The results obtained reveal that the implementation of ABC would bring many advantages to Argon, as it enables a more appropriate allocation of the indirect costs of production, compared to traditional costing systems.

Keywords: Management Accounting, Activity Based Costing, Costs Drivers, Indirect Costs

Índice Geral

Agradecimentos	i
Resumo	ii
Abstract	iii
Índice de Tabelas	vi
Índice de Figuras	vii
Listas de abreviaturas, siglas e acrónimos	viii
Introdução	1
1. Revisão da literatura	4
1.1. Estudos anteriores sobre o tema ABC	5
1.2. Evolução da Contabilidade	6
1.3. Breve cronologia da contabilidade de gestão	9
1.4. Classificação dos gastos	12
1.5. Métodos de custeio e sistema de custeio	16
1.6. Contextualização, origem e evolução do Custeio Baseado nas Atividades	20
1.7. Fases de implementação do custeio ABC	27
1.7.1. O custeio ABC versus os custeios tradicionais	28
1.7.2. Vantagens e limitações do ABC	29
1.7.3. A importância do ABC na tomada de decisão	30
1.7.4. <i>Time driven activity-based costing</i> (TDABC)	31
2. Metodologia e Dados	32
2.1. A pesquisa qualitativa	32
2.2. O processo de investigação qualitativa: fases e etapas do método científico	34
2.3. Método – Estudo de Caso	35
2.3.1. Tipos de Estudos de Casos	37
2.3.2. Características do Estudo de Caso Único	38
2.4. Fases e técnicas de recolha de dados	40
3. Apresentação da ÁRGON	41
3.1. Estrutura da empresa	41
3.2. Funcionamento do processo produtivo	43
3.3. O cliente como objeto de custeio	46
3.4. Estrutura de gastos	47

3.5. Tipologia dos produtos.....	48
3.6. Dados referente à atividade de 2023.....	49
3.7. Sistema de custeio adotado pela empresa – Custeio padrão	50
4. Proposta de implementação do custeio ABC na Árgon	54
4.1. Resultados e Discussão	61
5. Considerações Finais.....	63
6. Limitações do estudo e linhas de investigação futuras.....	64
Referências	66
Apêndice I – Guião de Entrevista semiestruturada à Árgon	71
Apêndice II – Solicitação para Realização do Estudo- Árgon.....	72

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Estudos sobre o modelo ABC em Portugal.....	6
Tabela 2 – Critérios de classificação de gastos.....	13
Tabela 3 – Impacto da atividade no gasto fixo unitário e total	15
Tabela 4 – Impacto da atividade no gasto variável unitário e total	15
Tabela 5 – Vantagens do ABC.....	29
Tabela 6 – Principais gastos (em Euros)	47
Tabela 7 – Gastos diretos	48
Tabela 8 – Orçamento de produção (ano 2023).....	49
Tabela 9 – Ficha de Custo Padrão de 1 unidade de Patchcord	51
Tabela 10 – Ficha de Custo padrão do produto Pitgails	52
Tabela 11 – Ficha de Custo padrão do produto Pré-conectorizado	52
Tabela 12 – Balancete Analítico da conta 6 – Departamento de produção.....	53
Tabela 13 – Resumo do Balancete Geral da Classe 6	53
Tabela 14 – Atividades afetas à Produção	54
Tabela 15 – Recursos afetos às atividades	54
Tabela 16 – Cost Drivers das Atividades	55
Tabela 17 – Unidades dos Cost Drivers de recursos.....	56
Tabela 18 – Cost Drivers de Recursos e valores estimados	57
Tabela 19 – Coeficiente de Repartição dos Recursos.....	57
Tabela 20 – Gastos estimados nas Atividades	58
Tabela 21 – Afetação dos gastos às atividades	59
Tabela 22 – Gastos de produção por unidade de produto	60
Tabela 23 – Análise comparativa dos gastos de produção mensais (padrão versus ABC)	60

Índice de Figuras

Figura 1 – Estágios da Evolução da Contabilidade de Gestão.....	10
Figura 2 – Imputação dos gastos das repartições primária e secundária	18
Figura 3 – Os componentes de um sistema ABC	22
Figura 4 – Alocação dos recursos no processo de bens e serviços	23
Figura 5 – Esquematização da definição de cost driver	26
Figura 6 – Fases e etapas da pesquisa qualitativa.....	35
Figura 7 – Organigrama geral da Árgon	42
Figura 9 – Funcionamento geral do Departamento de Produção	44
Figura 10 – Resumo do negócio da Árgon	46

Listas de abreviaturas, siglas e acrónimos

ABC – Activity Based Costing

CAD – Computer Aided Design

CAE – Código de Atividade Económica

CAM – Computer Aided Manufacturing

CIM – Computer Integrated Manufacturing

CIPV – Custo industrial da Produção vendida

MP – Matérias-Primas

MOD – Mão-de-Obra Direta

MRP – Manufacturing Resource Plannings

MSH – Método das Secções Homogéneas

NIPC – Número de Identificação de Pessoa Coletiva

OE – Objetivos específicos

PROCESS – Processo

QtPA – Quantidade Produzida Anual

SIPOC – Suppliers inputs process outputs

TDABC – Time Driven Activity Based Costing

Un – Unidade

UO – Unidade de Obra

Introdução

Enquadramento e Contextualização do Tema

Atualmente as organizações precisam de uma boa gestão financeira e estratégica para conseguirem atingir os seus objetivos com eficiência e eficácia. Para tal, é necessária a implementação de um método que ofereça uma visão mais precisa dos gastos associados às atividades, aos produtos e aos serviços da empresa. Desta forma, as empresas têm procurado ferramentas para melhorar a sua produtividade, eficiência e resultados. No atual contexto, em que a competição global é cada vez mais forte, as empresas necessitam de estar providas de métodos que lhes facultem informação adequada, oportuna e tempestiva conduzindo-as à tomada de decisões convenientes. Assiste-se também a um acelerado desenvolvimento tecnológico e a sistemas de informação cada vez mais aprimorados, permitindo conhecer, em tempo real, o custo de produção. Aliado ao desenvolvimento tecnológico, verifica-se uma crescente complexidade dos sistemas de produção, alicerçada no aumento continuado dos gastos indiretos, quer em termos absolutos, quer em termos relativos, comparativamente aos gastos diretos (Alves, 2006).

Com efeito, os gastos diretos deixaram de ter um peso tão significativo na estrutura de gastos das organizações, fruto da realização de novas atividades e dos avanços tecnológicos. A globalização e o desenvolvimento da atividade económica, o aparecimento de novas tecnologias e de métodos mais sofisticados como o *Computer Aided Design* (CAD), o *Computer Aided Manufacturing* (CAM), o *Computer Integrated Manufacturing* (CIM), o *Manufacturing Resource Plannings* (MRP) e o acréscimo do nível de exigência dos clientes, tornaram os gastos indiretos mais significativos que os gastos diretos, evidenciando falhas e insuficiências na forma como aqueles eram alocados aos objetos de custeio (Ferreira et al., 2016).

Uma das principais discussões teóricas, nos últimos anos, esteve associada à relevância dos métodos de custeios, amplamente tratada no livro *Relevance Lost*

(Johnson & Kaplan, 1992). A partir dessas discussões surgiu a proposta de que as organizações deveriam possuir sistemas de custeio (*Cost Management System*) com características próprias, preconizando a adoção do método de custeio por atividades (*Activity Based Costing*, adiante designado ABC). O custeio baseado nas atividades, inicialmente proposto por Robin Cooper, na década de 1980, evoluiu em termos conceituais durante os anos 90 do século passado e ainda é motivo de debate atual (Alves, 2006).

A contabilidade de gestão, além de fornecer informações sobre os gastos, essenciais ao planeamento estratégico e operacional, auxilia em diversas áreas de atuação dentro da organização, nomeadamente no controlo de gestão, na elaboração de orçamentos, na gestão de produtos e na avaliação da viabilidade económica de projetos. A literatura enumera exaustivamente as insuficiências que os métodos tradicionais de apuramento de gastos apresentam na alocação dos gastos indiretos aos objetos de custeio (Ramos et al., 2004).

Neste sentido, surgiram novas técnicas de gestão empresarial, nomeadamente o ABC, o seu surgimento tem sido notável quer aos gestores e quer a sociedade. O custeio baseado nas atividades incide sobre as atividades, porque são as atividades que consomem gastos e não os produtos, ou seja, o ABC identifica as atividades que consomem mais recursos na empresa e permite aferir se a atividade está a gerar valor, ou não, para a empresa (Tomás et al., 2008).

A motivação subjacente à escolha do tema da dissertação prende-se em demonstrar como o custeio baseado nas atividades pode trazer mudanças significativas ao nível do apuramento dos gastos dos produtos e serviços na organização alvo deste estudo. Paralelamente, pretendemos evidenciar que o sistema ABC pode influenciar o processo decisório na organização.

Com base nas insuficiências detetadas na literatura, nomeadamente na forma como são alocados os gastos indiretos aos objetos de custeio, a partir da aplicação de bases única e múltipla de repartição, do Método das Secções Homogéneas, adiante designado MSH, do Custeio Padrão (*Standard Costing*) e o

desconhecimento do ABC em muitas empresas, o problema de investigação do presente estudo consiste em analisar as vantagens da implementação do ABC na organização, bem como disponibilizar um critério eficaz de repartição dos gastos indiretos, inexistente até ao momento.

Problema de investigação e objetivos do estudo

Face à incipiente implementação do ABC em Portugal, bem como à dificuldade sentida pelas organizações na alocação dos gastos indiretos aos objetos de custeio, o problema de investigação desta investigação assenta em duas questões primordiais, nomeadamente saber:

- ✓ Como o ABC contribui para uma melhor afetação dos gastos aos objetos de custeio e apoia o processo de tomada de decisão na organização?
- ✓ Como são alocados os gastos indiretos aos objetos de custeio?

O objetivo geral deste estudo é propor a implementação do modelo de custeio baseado nas atividades numa organização, evidenciando-o como o método de custeio que melhor permite a alocação dos gastos aos produtos/serviços, especialmente dos gastos indiretos, e fornecer ainda informações úteis e relevantes para a tomada de decisão. O objetivo geral subdivide-se nos seguintes objetivos específicos (OE):

- OE 1: Identificar as atividades da organização;
- OE 2: Verificar como a implementação do ABC pode reduzir gastos;
- OE 3: Reconhecer o ABC como instrumento de apoio à tomada de decisão;
- OE 4: Identificar os critérios de repartição dos gastos indiretos.

Metodologia

Para responder às questões de investigação, realizar-se-á uma investigação qualitativa, seguindo uma abordagem explicativa, através do método de Estudo de

Caso, utilizando a entrevista semiestruturada para a recolha dos dados. Para análise dos dados serão utilizadas tabelas dinâmicas em Excel, uma vez que a empresa em estudo necessitará do *feedback* das conclusões deste estudo para, no futuro, implementar o custeio baseado nas atividades.

Contributos

O estudo traz contributos relevantes, quer em termos teóricos, quer práticos. Em termos teóricos procura-se responder às lacunas existentes na literatura (Cooper e Kaplan, 1992), através da comparação entre os custeios tradicionais e o ABC. No que concerne aos contributos práticos, prevemos que as vantagens da implementação do ABC, face aos custeios tradicionais de apuramento de gastos, tragam evidentes benefícios à organização alvo deste estudo.

Estrutura da Dissertação

A dissertação está estruturada em cinco partes, nomeadamente a primeira em que é apresentada a contextualização do tema, do problema de investigação, os objetivos gerais e específicos e a metodologia a adotar na investigação, seguindo-se-lhe a segunda com a revisão da literatura, bem como uma breve evolução da contabilidade, em particular a importância da contabilidade de gestão; na terceira parte é apresentada a metodologia qualitativa e o estudo empírico realizado; na quarta parte são apresentados e discutidos os resultados obtidos e, por fim, na quinta parte, apresentam-se as considerações finais, as limitações do estudo e algumas pistas de investigação para futuras investigações.

1. Revisão da literatura

Este capítulo apresenta duas componentes. Na primeira é apresentada um breve resumo da evolução da contabilidade, evidenciando com ênfase o papel da

contabilidade de gestão, o seu percurso evolutivo ao longo do tempo e em como esta se transformou num importante instrumento de informação de e para a gestão. Na segunda, apresentamos o custeio ABC, conceito e características, bem como a literatura existente sobre a implementação do mesmo e a sua importância como modelo de custeio de apoio à tomada de decisão.

1.1. Estudos anteriores sobre o tema ABC

O estudo evidencia as insuficiências existentes na literatura sobre a implementação do Custeio ABC nas empresas portuguesas. De acordo com Alsayegh (2020), muitas empresas não implementam o custeio baseado nas atividades no apuramento dos custos de produção ou dos serviços, apesar das vantagens na identificação das atividades desenvolvidas e na imputação dos gastos indiretos a essas atividades.

Alguns estudos, nomeadamente o de Gosselin e Lavae (1997), explicam as razões que impedem a implementação mais efetiva do ABC, a saber: a sua complexidade e a inexistência de um sistema de informação robusto, os elevados gastos de implementação e a falta de conhecimento, a capacitação dos funcionários e o receio de que a sua implementação contribua para um maior acréscimo de trabalho. Tomás et al. (2008) afirmam que o ABC produz implicações significativas ao nível da inovação e implementação do mesmo nas organizações, na medida em que se revela complexo relacionar o ABC com as diversas funções das empresas. Acrescentam também que, embora exista uma vasta literatura sobre o ABC, ainda se verifica um certo desconhecimento sobre a utilização deste sistema no tecido empresarial. Também Sousa (2013) estudou as características e os determinantes das empresas que implementaram o ABC e verificou a existência de elevadas percentagens de gastos gerais de fabricação nas empresas e as dificuldades sentidas na imputação desses mesmos gastos. Peron (2021), no seu estudo sobre “a implementação do custeio ABC numa empresa de prestação de serviços de contabilidade e consultoria”, faz um levantamento dos estudos realizados sobre o

ABC nas empresas portuguesas, mas salienta que a sua implementação é ainda muito reduzida.

A Tabela 1 apresenta os estudos realizados sobre a implementação do ABC ao longo dos últimos anos.

Tabela 1 – Estudos sobre o modelo ABC em Portugal

Ano	Tema	Autor	Plataforma
2016	Desenvolvimento de um modelo de custeio ABC para a aplicação em cadeias de distribuição O caso do AKI Portugal	Fernandes, Pedro Miguel Rodrigues de Castro	RCAAP
2017	O Sistema ABC no Setor Público: Um modelo de implementação numa Unidade de Saúde Familiar	Monteiro, Tiago Miguel dos Santos	RCAAP
2017	Proposta de implementação do custeio baseado em atividades numa companhia de seguros que atua no ramo automóvel	Antunes, Ana Catarina	RCAAP
2018	Definição do layout de um armazém para a otimização de picking	Martins, Sara Raquel Miranda	RCAAP
2018	A importância da contabilidade de gestão no ensino superior público - o caso da aplicação ABC numa instituição	Feitor, Ana Cláudia Antunes	RCAAP
2018	Melhoria de setup num sistema produtivo - Caso de Estudo	Pinheiro, Ana Sofia Pereira Oliveira	RCAAP
2019	Desenvolvimento de soluções operacionais numa indústria metalúrgica	Santos, Bruno Miguel Garcia Marques dos	RCAAP
2019	Criação e gestão de um armazém de peças sobresselentes numa empresa têxtil	Moreira, Paulo Ricardo Alves	RCAAP
2019	Implementação do Activity-Based Costing numa Empresa de Serviços de Saúde	Torres, André Filipe Galante	RCAAP

Fonte: Peron (2021)

1.2. Evolução da Contabilidade

A contabilidade acompanhou a evolução da sociedade. Inicialmente os factos patrimoniais eram registados de forma incipiente, mas com o desenvolvimento da escrita e dos números os registos contabilísticos tornaram-se mais complexos e sofisticados e as escolas de pensamento da contabilidade evoluíram ao longo do tempo. Porém, com o surgimento da corrente da Nova

História da Contabilidade ou História Crítica, em 1929, surgiu um novo olhar para a contabilidade. Esta corrente de pensamento foi liderada por um grupo de pensadores que defendiam ideias divergentes às dos tradicionalistas, centrada na preocupação excessiva com a origem e a evolução da contabilidade, perspetivando-a como uma contabilidade isolada e rudimentar em que a ideia de posse e do proprietário era a visão predominante, pois o cerne consistia em cumprir com as necessidades dos seus utilizadores, limitando-se ao registo dos débitos e dos créditos (Schmidt & Gass, 2018).

É inegável que a contabilidade tem evoluído ao longo dos séculos, adaptando-se ao desenvolvimento da sociedade e atendendo às crescentes necessidades de informações financeiras, impulsionadas pela complexidade dos negócios empresariais. Essa adaptação reflete a procura contínua por uma contabilidade capaz de responder eficazmente aos desafios e mudanças verificados na dinâmica económica e empresarial (Caiado, 2011).

Com o desenvolvimento económico e tecnológico, verificados nas últimas décadas do século XX, a contabilidade transformou-se num importante instrumento de gestão. Porém a contabilidade não pode ser entendida apenas como a simples recolha e interpretação de dados históricos, pois tornou-se um veículo de informação relevante no apoio à estratégia empresarial, à gestão preditiva, na fixação de objetivos e na definição de planos de ação alternativos e posterior controlo (Padoveze, 2010).

Vários são os conceitos de contabilidade. De acordo com Caiado (2011, p. 29), a contabilidade “é um sistema de recolha, classificação, interpretação e exposição de dados económicos.” Na perspetiva de Cañibano (1987, p. 32), a contabilidade “é uma ciência de natureza económica que tem por objetivo produzir informação para possibilitar o conhecimento do passado, presente e futuro da realidade económica em termos quantitativos a todos os seus níveis organizativos, mediante a utilização de um método específico apoiado em bases suficientemente

testadas, com o fim de facilitar a adoção das decisões financeiras externas e as de planificação e controlo internas”.

Existem dois ramos distintos da contabilidade, a contabilidade financeira, geral ou externa e a contabilidade de gestão, analítica ou interna. A contabilidade financeira assenta no relato financeiro para o exterior da organização, através da preparação e apresentação das demonstrações financeiras, bem como a acumulação de todos os dados necessários a esse propósito; a contabilidade de analítica é uma contabilidade orientada para o interior das organizações, fornecendo informação sobre as operações internas das mesmas, visando o apuramento do custo dos produtos e serviços (Lopes et al., 2015).

Segundo Ferreira (2008), há diferenças entre a contabilidade gestão e a contabilidade analítica ou de gastos, pois a contabilidade de gestão está diretamente relacionada a uma vertente mais dinâmica e a um aproveitamento da informação e dos recursos disponibilizados pela contabilidade analítica. Destaca ainda a importância da contabilidade de gestão como um sistema de informação que permite elaborar um quadro de comando (*Tableau de Bord/Balanced Scorecard*, por exemplo) e adotar as métricas de desempenho orientadas a cada um dos elementos que compõem a empresa. Ou seja, a contabilidade de gestão não fornece apenas informações financeira, mas também facilita a análise e a tomada de decisões estratégicas (Ferreira, 2008).

De facto, a contabilidade de gestão fornece informação qualitativa, quantitativa, financeira e não financeira, útil e relevante que permite apoiar a tomada de decisão e contribuir para o controlo dos processos e a responsabilização dos resultados obtidos (Oyewo, 2021).

Comparada com a contabilidade financeira, a contabilidade de gestão tem um âmbito mais vasto e apresenta uma certa liberdade de escolha, vocacionada para aspetos futuros ou preditivos da organização e não está regida pelas normas de contabilidade internacional (Caiado, 2020).

Muito embora a contabilidade financeira nos permita conhecer os resultados globais de uma determinada organização, todavia é insuficiente, pois as organizações têm necessidades de conhecer, em detalhe, a formação dos gastos e dos rendimentos (Mendes, 1996).

Com efeito, é fundamental realçar as diferenças entre ambas, bem como dar ênfase à contabilidade de gestão, pois esta reúne o conjunto de informações necessárias à gestão, complementando as informações já existentes na contabilidade financeira. O foco da contabilidade de gestão são os utilizadores internos, em todos os níveis da gestão, que necessitam de informação útil e relevante para o processo de planeamento e controlo das operações e para a tomada de decisão, sendo essencial para o sucesso e a eficácia da organização.

No ponto a seguir apresenta-se uma breve cronologia da contabilidade de gestão, evidenciando a sua importância na obtenção de informação útil e relevante para a tomada de decisão.

1.3. Breve cronologia da contabilidade de gestão

A contabilidade analítica e de gestão denominava-se, até algumas décadas atrás, como contabilidade de gastos ou contabilidade industrial, pois era utilizada essencialmente por empresas industriais. Atualmente é utilizada pelas organizações de qualquer ramo económico, uma vez que recolhe os gastos da conta de exploração, analisa-os detalhadamente, apurando os gastos dos produtos, das funções, dos centros de gastos repartindo os gastos, os rendimentos registados classificados, por natureza na contabilidade financeira, em gastos e rendimentos por funções (Caiado, 2011).

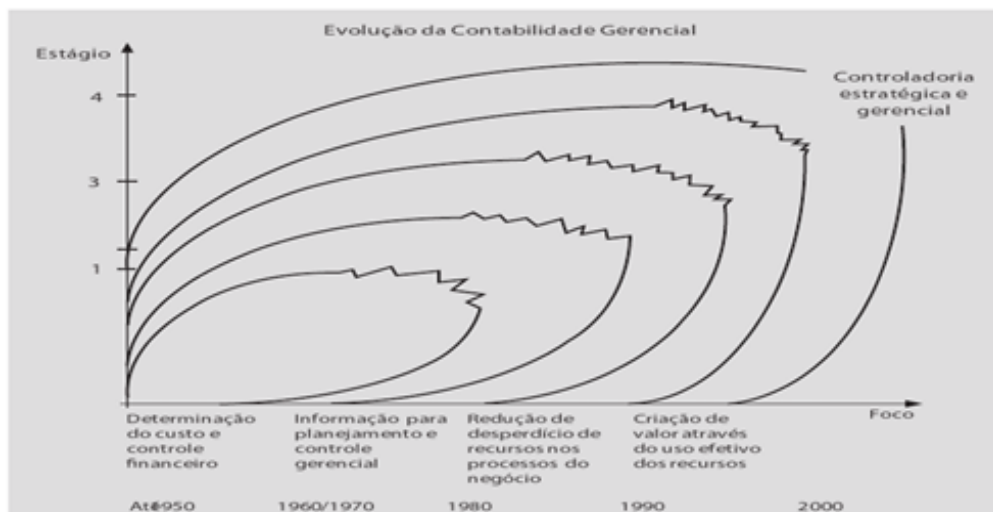
Na mesma linha de pensamento, Coelho (2019) complementa que a contabilidade de gestão teve a sua origem durante a revolução industrial na Europa e nos Estados Unidos, principalmente nos séculos XVIII, XIX e XX, e inicialmente a sua aplicação estava limitada às empresas industriais, cujo objetivo era o de calcular

os gastos dos produtos ao longo do processo produtivo e, por isso, era conhecida como contabilidade industrial.

Padoveze (2012) apresenta quatro estágios do processo evolutivo da contabilidade de gestão de acordo com o *International Federation of Accountants* (IFAC).

A Figura 1 apresenta os estágios da evolução da contabilidade de gestão.

Figura 1 – Estágios da Evolução da Contabilidade de Gestão



Fonte: Padoveze (2012)

De seguida analisamos os quatros estágios, uma vez que a contabilidade de gestão evolui ao longo de quatro estágios reconhecidos internacionalmente. Estágio (i): entre 1920-1940, o foco era apenas a determinação do custo e o controle financeiro através de tecnologias de orçamentos e de contabilidade de gastos; estágio (ii): cerca de 1965, o foco já estava a mudar para o fornecimento de informação para o controle e planeamento de gestão; estágio (iii): cerca de 1985, o foco estava na redução dos desperdícios de recursos utilizados no processo de negócio, análise do processo administrativo; por último o estágio (iv): cerca de 1995,

a atenção concentrava-se na criação de valor através da utilização efetiva dos recursos, da utilização dos direcionadores de valor ao cliente, no valor para o acionista e na inovação organizacional (Padoveze, 2012).

De acordo com Ferreira et al. (2017), a contabilidade de gestão desempenhava uma função vital no processo de obtenção, tratamento e divulgação da informação nas organizações, destaca-se ainda como uma área de conhecimento, cujas origens mais recentes remontam ao século XIX, tendo sido utilizada como uma ferramenta que apoiava os gestores a melhorar o desempenho e a aumentar a eficiência das indústrias.

Com o surgimento das grandes corporações e o rápido crescimento do mercado de capitais no início do século XX, várias ferramentas foram abandonadas ou adaptadas para atender especialmente às necessidades da contabilidade financeira (Diehl, 2017 citado por Johnson e Kaplan, 1993).

No entendimento de Nabais (2016), este novo contexto da contabilidade de gestão visa o alcance dos seguintes objetivos: i) valorizar os produtos fabricados; ii) controlar as condições internas de exploração e iii) fornecer aos gestores as informações necessárias à resolução de problemas existentes na organização.

Ferreira et al. (2017), referem que esta nova abordagem da contabilidade de gestão, é considerada como uma contabilidade de gestão estratégica, que proporciona informação e auxilia a gestão na tomada de decisão, com o propósito de alcançar os objetivos principais da organização, destacam-se assim três; i) objetivos cruciais atribuídos à gestão estratégica, nomeadamente o melhoramento na planificação, procedimento de decisão ,equilíbrio; ii); a vantagem competitiva e iii) harmonia das metas fixadas.

Caiado (2020) ,apresenta algumas caraterísticas da contabilidade de gestão nomeadamente, i) é destinada a servir todos os responsáveis da organização, qualquer que seja a sua posição em termos de hierarquia; ii) é organizada em função das necessidades de cada empresa, utilizando informações da contabilidade financeira e dos documentos que lhe servem de base, por reclassificação,

indispensável para que a informação seja orientada para o futuro, designadamente no apoio ao planeamento operacional; iii) coloca em relevo as responsabilidades, realizando periodicamente o controlo de gestão das diversas áreas das organizações, isto é, a relevância do papel da contabilidade de gestão na tomada de decisão e no apuramento dos gastos dos produtos e serviços, bem como no controlo dos gastos, tornando-a uma ferramenta vital na sobrevivência e no sucesso da organização num horizonte temporal de longo prazo.

No ponto a seguir vamos abordar a tipologia de gastos e os métodos de apuramento de gastos, com maior ênfase para o custeio ABC.

1.4. Classificação dos gastos

De acordo com Caiado (2011), o custo é qualquer recurso ou sacrifício para atingir um objetivo específico, quer se trate do custo de uma qualquer atividade ou produto. Quanto à sua hierarquia, os gastos podem ser industriais, complexo e económico-técnico.

O gasto industrial representa o gasto apurado à saída da fábrica e corresponde ao somatório das três componentes de produção, nomeadamente:

- ✓ Matérias-primas (MP) - são todos os materiais ou matérias consumidas na fabricação do produto acabado;
- ✓ Mão-de-obra-direta (MOD) - constitui as remunerações e todos os encargos com o pessoal que está diretamente relacionado com a produção do produto;
- ✓ Gastos gerais de fabricação (GGF) - são os gastos indiretos associados ao processo de produção e que não são nem MP, nem MOD.

De acordo com Lopes et al. (2015), a classificação dos gastos é de extrema importância, pois permite obter informação sobre a forma como se procede à imputação dos gastos aos objetos de custeio, serve de suporte à tomada de

decisão, facilita o controlo financeiro e a avaliação do desempenho. Neste último ponto, há que realçar que permite avaliar o desempenho das diferentes áreas, atividades, produtos, bem como a identificação das áreas que contribuem significativamente para os resultados da organização e a afetação eficiente dos recursos. É importante salientar que a contabilidade gestão classifica os gastos com base nas atividades ou funções.

No entendimento de Ferreira (2008), a informação sobre a classificação dos gastos dos bens e dos serviços é também relevante para a gestão de uma empresa, pois possibilita acompanhar os gastos efetivos, os cálculos dos orçamentos previstos, regula a produção, define políticas de investimento, de vendas, de compras e da gestão de inventários. A Tabela 2 evidencia os critérios de classificação dos gastos.

Tabela 2 – Critérios de classificação de gastos

1.	Considerando os períodos de contabilidade a que os custos se referem	Custos do período e custos extraordinários
2.	Considerando a natureza dos bens consumidos	Matérias-primas; matérias secundárias, MOD, MOI e GGF
3.	Considerando um critério funcional	Custos de compra, de fabricação, de venda financeiros
4.	Considerando o grau de variabilidade dos custos	Custos fixos, semivariáveis e variáveis
5.	Considerando a forma de imputação	Custos diretos e custos indiretos
6.	Considerando a possibilidade de os evitar	Custos necessários e custos desnecessários

Fonte: Ferreira (2008)

Nos pontos seguintes faremos uma breve passagem por algumas classificações constantes na Tabela 2.

Gastos diretos e indiretos

Como referido no ponto anterior, quanto à forma de imputação os gastos classificam-se em diretos e indiretos e a distinção, entre ambos, é fundamental no cálculo dos gastos ou de uma atividade.

De acordo com Lopes et al. (2015, p. 253) os gastos diretos “são gastos que se podem afetar ou imputar especificamente a uma atividade, como por exemplo o custo de matéria-prima e diferente dos gastos indiretos que não se conseguem imputar especificamente a um produto ou serviço, como por exemplo os gastos gerais de fabrico”.

Na perspetiva de Nabais (2016) os gastos diretos são aqueles que especificamente são gerados por uma função, departamento ou por um produto, pois este pode ser imputado sem duplicidade ao gasto de um produto. Exemplificando, o consumo de matérias-primas e a remuneração do pessoal diretamente envolvido na produção de um determinado produto; o consumo de eletricidade em determinada secção; ou os gastos com os trabalhadores ocupados exclusivamente no trabalho realizado em determinada secção, ou seja, são gastos que podem ser facilmente identificados e associados a um produto ou departamento específicos.

Os gastos indiretos são originados pelo planeamento e controlo da produção e não especificamente por um determinado departamento ou produto, nomeadamente a renda de um centro de custos, onde são fabricados vários produtos, e o consumo de eletricidade referente ao parque de estacionamento da fábrica. (Lopes et al. 2015).

Uma outra classificação relevante é a relação entre os gastos e o volume de atividade. No ponto a seguir apresentamos a distinção entre ambos.

Gastos fixos e variáveis

Na visão de Borges et al. (2002), os gastos fixos são os consumos de recursos que apresentam alguma estabilidade, também conhecidos por gastos de estrutura, isto é, cujo valor permanecem constantes dentro de uma determinada capacidade instalada, ou intervalo relevante, independentemente do volume de produção. Ou seja, uma alteração à quantidade produzida não altera o valor total do custo. No entanto, quanto maior for a quantidade produzida, menores serão os gastos fixos. A tabela 3 apresenta-nos este impacto da atividade no gasto fixo unitário e total.

Tabela 3 – Impacto da atividade no gasto fixo unitário e total

Volume/Quantidade	Gasto fixo unitário	Gasto fixo total
1 unidade	1200,00€	1200,00€
2 unidades	600,00€	1200,00€
3 unidades	400,00€	1200,00€

Fonte: Elaboração Própria

Relativamente aos gastos variáveis Borges et al. (2002), afirmam que estes são os gastos que possuem relação direta com a quantidade produzida de bens/produtos ou de serviços. O valor total dos gastos variáveis é formado à medida que o volume de atividade operacional aumenta, ou seja, os gastos variáveis variam linearmente de acordo com o nível de atividade. Além disso, o gasto variável por unidade é constante e não se altera em função do volume produzido (Tabela 4).

Tabela 4 – Impacto da atividade no gasto variável unitário e total

Volume/Quantidade	Gasto variável unitário	Gasto variável total
1 unidade	2200,00€	2200,00€
2 unidades	2200,00€	4400,00€
3 unidades	2200,00€	6600,00€

Fonte: Elaboração Própria

No ponto a seguir vamos destacar as formas de como fazer a repartição dos gastos indiretos, ou seja, identificar os critérios de repartição dos gastos indiretos.

CrITÉRIOS de imputação dos gastos indiretos

A definição dos critérios de alocação dos gastos indiretos de produção aos objetos de custeio é um instrumento de gestão fundamental numa empresa, tanto no ramo industrial ou outro, sempre que a empresa fabrica dois ou mais produtos/serviços.

Pereira e Franco (1992), salienta que a imputação dos gastos indiretos aos produtos/serviços é mais difícil de fazer do que a dos gastos diretos (matérias-primas e mão-de-obra direta), na medida em que não se conhece qual o montante de GGF que cabe a um dado produto, pois é necessário ter uma base de imputação. As mais utilizadas são:

- ✓ Custo da mão-de-obra direta;
- ✓ Número de horas de mão-de-obra direta;
- ✓ Número de unidades fabricadas;
- ✓ Custos das matérias-primas consumidas;
- ✓ Número de horas de trabalhos das máquinas;
- ✓ Número de horas de trabalho do centro ou da secção;
- ✓ Custo primo.

A seguir analisaremos os métodos e sistemas de custeio, detalhando a distinção entre métodos e sistemas de custeios tradicionais e o ABC.

1.5. Métodos de custeio e sistema de custeio

Na perspetiva de Caiado (2011), quando nos referimos a sistemas de custeio, estamos a tratar de um conjunto de ações que uma organização assume durante o processo de custeio dos produtos, ou seja, quando se pretende atribuir

os gastos aos objetos de custeio. Estes sistemas podem fornecer padrões precisos para a distribuição dos gastos indiretos, enquanto os métodos de custeios são técnicas utilizadas para calcular os gastos industriais.

Caiado (2011), afirmam ainda que a abordagem do custeio por absorção considera que todos os gastos de fabricação, diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, são alocados ao gasto de produção.

Na perspectiva de Mendes (1996) o sistema de custeio variável consiste no apuramento dos gastos dos produtos, tendo em conta apenas os gastos variáveis, isto é, excluindo os gastos fixos, porque não são atribuídos diretamente ao produto, ou seja, são considerados gastos do produto apenas os gastos que variam diretamente com o nível de atividade, como a matéria-prima (MP) e a mão-de-obra direta (MOD).

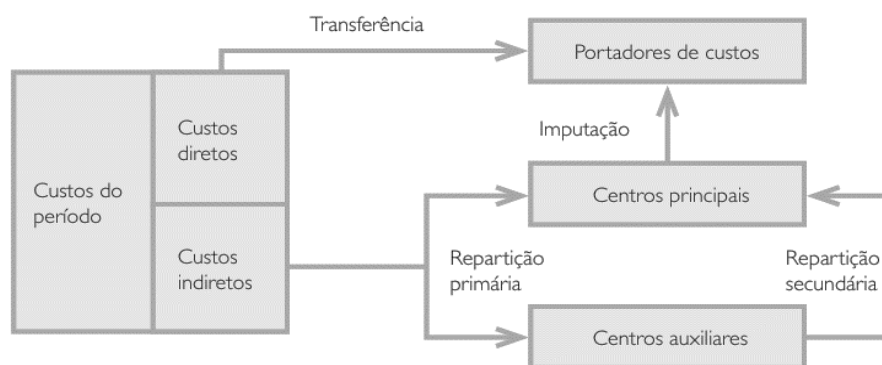
Segundo Lopes et al. (2015) ,o método das secções homogéneas envolve, em primeiro lugar, a atribuição dos gastos por natureza às secções homogéneas e depois aos produtos. São consideradas homogéneas quando os gastos ou custos correspondentes são proporcionais ao trabalho realizado nelas, medido através de uma unidade de medida comum, designada de unidade de obra (u.o.) e que representa uma medida dos trabalhos prestados numa secção, que pode incluir:

- ✓ Tempo de trabalho da mão-de-obra direta: tempo que os trabalhadores gastam diretamente na produção;
- ✓ Tempo de utilização das máquinas: tempo que as máquinas são usadas durante a produção;
- ✓ Superfície ou volume do produto acabado: a área ou volume do produto final.

De acordo com Ferreira (2008), o método das secções homogéneas visa atribuir os gastos de forma mais precisa, agrupando-os com base em unidades de trabalho semelhantes ou proporcionais à quantidade de trabalho realizado em cada secção, ou seja, permite uma melhor compreensão e controlo dos gastos

associados à produção de produtos ou serviços, uma das principais tarefas deste método é dividir as diversas áreas da empresa em secções, que podem ser primárias e secundárias, assim sendo as secções primárias são as áreas, dentro da empresa, que são consideradas essenciais para alcançar os objetivos ou finalidades da organização e as secções auxiliares correspondem às áreas que têm como objetivo principal fornecer suporte e assistência às outras secções. Neste método, os gastos gerais de fabrico são distribuídos pelos centros de gastos/gastos, seguindo uma metodologia conforme a Figura 2.

Figura 2 – Imputação dos gastos das repartições primária e secundária



Fonte: Ferreira (2008)

Para Lacalle (2013), o ABC é um método de apuramento de gastos com ênfase nas atividades desempenhadas dentro das empresas, sendo também uma metodologia de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos gastos indiretos.

Homburg (2001), defende que, na implementação do ABC, a seleção dos fatores de custo é uma questão importante, uma vez que a exatidão deve ser compensada pela complexidade do sistema. Uma elevada precisão na afetação dos gastos indiretos requer frequentemente um elevado número de fatores de custo.

Noreen (1991), destaca que o custeio ABC, baseia-se na noção de que o

produto incorre nos gastos, dando origem às atividades, nomeadamente a preparação de ordens compra, a preparação de máquinas e/ou o trabalho em tempo de execução.

A empresa em estudo, para além de comercializar materiais elétricos e de telecomunicações, também apresenta uma produção de cabos de fibras óticas em pequena escala e utiliza o custeio padrão para o cálculo dos seus gastos de produção.

Neste contexto vamos destacar com mais pormenor este custeio e, mais adiante, vamos fazer uma comparação com a implementação do custeio baseado nas atividades.

Esteves (2013), considera que os sistemas de custeio padrão são estimativas detalhadas para cada componente do custo de produção, cujos valores são posteriormente comparados com os valores reais obtidos, resultando obviamente em desvios. Estes podem ser positivos ou negativos, pois o custeio padrão constitui um método de avaliação do desempenho do processo de produção.

(Palma, 1997), descreve os objetivos do custeio padrão e as práticas que se exigem no controlo de gestão, quando se pretende aplicar o custeio padrão. Quanto aos objetivos: i) é um instrumento privilegiado na elaboração de orçamentos de produção; ii) permite o controlo dos gastos de produção e medição da eficácia dos responsáveis de produção; iii) promove medidas de redução de gastos e iv) facilita as consultas de mercado, uma vez que a duração de prazos de candidatura reduz o tempo disponível para tal. Quanto às práticas: i) existência de um conhecimento prévio dos elementos de gastos ; ii) apura os desvios e iii) analisa os desvios

O apuramento dos desvio apresenta duas análises: i) análise de custo em que o $DES\text{VIO } (D) = (P) \text{ PADRÃO} - (R) \text{ REAL}$, se $P > R$, considera-se desvio favorável ou positivo, dado que se gastou menos que o previsto, e o resultado real vem aumentado; ii) análise de proveito $DES\text{VIO } (D) = (R) \text{ REAL} - (P) \text{ PADRÃO}$, se $R > P$, considera-se apenas desvio favorável, pois obteve-se mais que o previsto, o que também influencia positivamente o resultado real.

1.6. Contextualização, origem e evolução do Custeio Baseado nas Atividades

Como referimos anteriormente, os métodos de custeios determinam os valores a atribuir aos objetos de custeio. De seguida, apresentar-se-á uma contextualização dos mesmos, bem como a origem e a evolução do ABC, os seus objetivos, as fases de implementação, as vantagens e as limitações. Procederemos ainda a uma análise comparativa teórica com os sistemas de custeios tradicionais, a sua importância no processo de tomada de decisão e as novas tendências que emanam deste método de custeio, o *Time Driven Activity Based Costing* (adiante designado, TDABC).

Cooper e Kaplan (1988), são considerados os criadores do sistema ABC. Na década de 80 do século passado, Cooper e Kaplan (1988) identificaram uma crise nos sistemas de custeio e nos sistemas de controlo de gestão tradicionais. As exigências económicas e dos mercados estavam a aumentar, colocando as organizações perante uma nova realidade ao nível da contabilidade de gastos. As decisões sobre os preços, o *mix* de produtos e os processos baseados nos sistemas de custeios tradicionais eram tomadas com base em informações incorretas, que por vezes só eram detetadas muito tardiamente.

A este propósito defende que o ABC calcula o custo das atividades e apoia a tomada de decisão sobre o *mix* do produto e dos preços, para além de promover o aprimoramento da utilização dos recursos e a redução do custo de produção. Pese embora ter sido inicialmente concebido como método de apuramento de gastos, gradualmente tem assumido um papel extremamente crucial na identificação de onde os gastos mais importantes ocorrem e o que os motiva. Consideram que o ABC difere dos custeios tradicionais no que concerne ao tratamento dos gastos que não se relacionam com o volume. Com efeito, os gastos fixos indiretos aumentaram e perante esta conjuntura, e para ultrapassar essas informações incorretas nos sistemas de custeio tradicionais, Kaplan e Cooper desenvolveram o método de custeio baseado nas atividades. Esta realidade exigiu que as organizações se

tornassem mais flexíveis nos seus métodos de produção e na conceção dos seus produtos (Canha, 2007).

Caiado (2020, defende que o ABC tem evoluído ao longo do tempo, uma vez que no passado servia apenas para analisar gastos nas indústrias, mas atualmente apresenta uma segunda geração que foi concebida de forma a possibilitar a análise dos gastos sob duas visões, nomeadamente, a visão económica de custeios, que é uma visão vertical, no sentido de que apropria os gastos aos objetos de custeio através das atividades realizadas em cada departamento e a visão de aperfeiçoamento de processos, uma visão horizontal onde os gastos dos processos são captados através das atividades realizadas nos vários departamentos.

Homburg (2001) , o impacto do sucesso da implementação do ABC tem sido no desempenho das empresas e esta constatação tem sido alvo de investigação no meio académico. Geralmente a literatura contemporânea da contabilidade de gestão argumenta que o ABC é melhor que os sistemas tradicionais, mas as taxas de implementação do ABC, nas organizações, são ainda bastante baixas.

Objetivos relevantes do custeio baseado nas atividades

Segundo Simões e Rodrigues (2009), o objetivo principal do custeio baseado nas atividades alicerça-se na filosofia de que são os produtos que consomem atividades e as atividades consomem recursos, ao contrário dos sistemas de custeio tradicionais que consideram os produtos como consumidores diretos dos recursos ou gastos.

Canha (2007), destaca ainda três objetivos relevantes do ABC, nomeadamente:

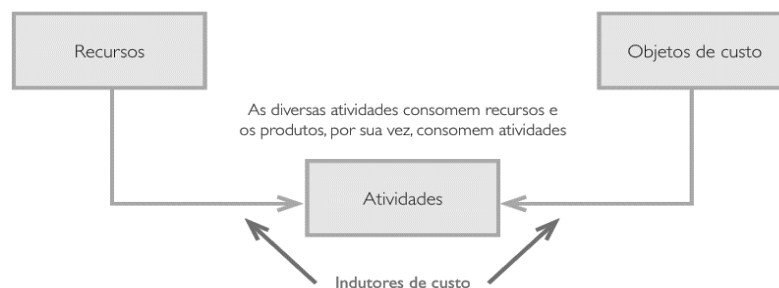
- ✓ Evidenciar como estão a ser geridas as atividades de suporte;
- ✓ Verificar em que medida os produtos, serviços ou clientes consomem e utilizam os recursos associados a essas atividades;

- ✓ Fornecer informação contabilística relevante para a reflexão sobre a posição da organização relativamente à concorrência.

Na visão de Vetchagool et al. (2021), o objetivo do ABC é alocar os gastos às atividades e, posteriormente, atribuir estes gastos aos produtos de acordo com a utilização que cada produto faz destas atividades. Por sua vez, as atividades permitem identificar e eliminar aquelas que representam desperdícios de recursos nas empresas.

No entendimento de Ferreira (2008), um dos objetivos do sistema ABC é também medir o custo e o desempenho das atividades e dos objetos de gastos, pois o ABC apresenta três componentes básicos, conhecidos também como as premissas do ABC: i) os produtos requerem atividades; ii) as atividades consomem recursos e iii) os recursos custam dinheiro. A figura 3 descreve o modelo do ABC e os seus componentes.

Figura 3 – Os componentes de um sistema ABC



Fonte: Ferreira (2008)

Para além destas três componentes, há ainda a acrescentar os direcionadores de gastos de recursos e os direcionadores de gastos das atividades, também designados de *cost drivers*. De seguida passamos à clarificação de uma destas componentes.

Os recursos

Os recursos são tudo aquilo onde a empresa despende dinheiro, como as matérias-primas e os gastos com o pessoal e estes são escassos, dado que existem limitações na quantidade de recursos disponíveis. A figura 4 ilustra a alocação dos recursos a um processo de produção de bens e serviços. (VanDerbeck e Nagy, 2021)

Figura 4 – Alocação dos recursos no processo de bens e serviços



Fonte: VanDerbeck e Nagy (2001)

Atividades e sua tipologia

No entendimento de Palma (1997, p. 242) “as atividades representam o desempenho de uma função humanizada ou não, e é definida com base na homogeneidade da ocorrência de gastos”.

No custeio ABC a análise das atividades envolve cinco questões fundamentais, nomeadamente conhecer por que razão o volume de uma atividade aumentou ou se mantém; por que é que uma atividade tem razão de existir; quais os centros de gastos que consomem mais recursos; qual a relação existente entre o objeto final de custo e a atividade em análise; como é possível aumentar a eficiência dessa atividade, tendo em consideração a redução de recursos consumidos, o aumento dos *outputs*, e ponderando-se a subcontratação face ao

preço dos gastos da atividade. Diante destas questões há possibilidade de relacionar as atividades com as medidas de desempenho, de forma a uma posterior avaliação e responsabilização dos gestores dessas atividades e indicar possíveis reduções de gastos, face a uma ponderação do custo-benefício (Palma, 1997).

O conceito de “atividades” assume um papel relevante no custeio ABC, uma vez que o desempenho da organização depende muitas vezes da forma como as atividades são executadas. Neste contexto, Cooper e Kaplan (1992) preconizaram a necessidade de organizar as atividades homogêneas de forma classificada para reduzir os problemas causados pelo grande número de atividades, a saber:

- ✓ Atividade ao nível unitário, também conhecida por *Unit-level activities*: são aquelas que consomem recursos na mesma proporção das quantidades produzidas; geralmente essas atividades são mais básicas e não requerem bases de imputação muito exigentes e os gastos podem ser imputados de acordo com os sistemas tradicionais. Exemplos disto são a mão-de-obra direta, os materiais diretos e os outros gastos;
- ✓ Atividades ao nível do lote ou *Batch-level activities*: nestas atividades os recursos necessários para realização das mesmas não dependem do número de unidades produzidas no lote de produção. Portanto, essas atividades são realizadas sempre que um novo produto é produzido e o custo desse produto varia em função do número de lotes de produção. As inspeções, preparações dos equipamentos, programação e movimentação de materiais são exemplos deste nível de atividades;
- ✓ Atividades ao nível da linha de produto (*product-sustaining activities*) ou serviços (*services-sustaining activities*): são atividades intrínsecas a determinados produtos ou serviços e têm como objetivo permitir que a empresa produza e venda esses produtos e serviços. Estas atividades são originadas ao nível da linha do produto, o que significa que quanto mais produtos ou serviços são produzidos, mais recursos serão gastos para este efeito. A manutenção de equipamento e a atualização das técnicas de produção são alguns dos exemplos desse nível de atividade;

✓ Atividade ao nível da sustentação do negócio (*facility-sustaining activities or business-sustaining activities*): são conhecidas como atividades ao nível da sustentação do negócio, mas são comuns a todos os produtos e serviços com base nos gastos estruturais ou do período. Ou seja, os seus gastos não dependem de volumes de *output*, do número de lotes ou do número de linhas de produto. Alguns exemplos incluem a manutenção do edifício, limpeza, segurança, entre outras. Nas atividades identificam-se os indutores de atividades, cuja função é alocar os gastos das atividades aos objetos de custeio, uma vez que representam a quantidade consumida por estes (Sousa, 2013).

Os *cost drivers* de recursos e de atividades

Segundo Kaplan e Atkinson (1998) o *cost driver* ou direcionador de custo consiste numa avaliação quantitativa do *output* de uma atividade e para cada atividade deverá existir um direcionador de custo adequado, representam um conceito inovador do método ABC e é, talvez, o que contribui para que o mesmo seja considerado um sistema de custeio mais dispendioso.

Os indutores de recurso visam medir a quantidade de recurso consumido por cada atividade, ou seja, os *cost drivers*, também designado como direcionador ou gerador de gastos, é um fator cuja ocorrência gera gastos, é ainda um evento ou atividade que ativa o processo (Sousa, 2013).

Os *cost drivers* são, na sua essência, bases de imputação, pois visam medir o volume de trabalho e esforço para realizar uma determinada atividade, que por sua vez permite avaliar como os gastos são distribuídos entre os objetos de custeio, ou seja, os *cost drivers* são fatores que determinam o custo das atividades e que permitem identificar a intensidade com que os produtos utilizam as atividades, isto é indutor de custo ou *cost driver* é qualquer elemento, fator, índice, acontecimento ou coeficiente que provoca uma alteração nos gastos e constitui uma base para a imputação dos gastos. Santos et al., 2020).

A Figura 5 apresenta, esquematicamente, o resumo da definição de *cost drivers*.

Figura 5 – Esquematização da definição de cost driver



Fonte: Santos et al. (2020)

Com base nas definições e no conceito de *cost driver* ou direcionadores de gastos, pode-se entender que os *cost drivers* são elementos que identificam como as atividades são consumidas, indicando as quantidades que serão consumidas em cada produto ou serviço.

De acordo com Sousa (2013) a ligação entre as atividades e os objetos de custeio é feita pelos indutores de gastos e quanto à tipologia dos *cost drivers* há que considerar dois tipos distintos de *cost drivers* ou indutores de gastos no sistema do custeio ABC, nomeadamente os indutores de recursos e os indutores de atividades. Os indutores de recursos distribuem os gastos dos recursos pelas atividades e os indutores de atividades repartem os gastos das atividades pelos objetos de custeio ligados os níveis de atividades afetam o consumo dos recursos.

Na visão de Peron (2021), os *cost drivers* são condutores e podem ser classificados como i) *Resources cost driver*; ii) *Activity cost drivers*; iii) *Transaction drivers*; iv) *Duration drivers* e v) *Intensive drivers*. Os *Resources cost drivers* são diretores de gastos de recursos que, por sua vez, são elementos que determinam como uma atividade específica ocorre e como esses eventos utilizam os seus recursos, ou seja, os condutores de recursos podem mostrar como as atividades e o consumo de recursos estão os *Activity cost drivers* são condutores de gastos de atividade, cuja função é determinar como as atividades são consumidas pelos recursos ou *outputs*, ou seja, como as atividades são consumidas pelos objetos de custeio (produtos, serviços clientes e outros), este tipo de *cost drivers* estabelece a

relação entre a atividade objeto de custeio, de forma a analisar como o comportamento dos objetos de custeio afeta os níveis de atividade, deste modo, um condutor de custo de atividades afeta os gastos variáveis como a mão-de-obra, a manutenção, entre outros; os *Transaction drivers* são condutores de transação e uma das três características dos condutores de gastos de atividades, o seu propósito é medir com exatidão as taxas de imputação, quando a atividade requer a mesma quantidade de tempo. Isto é, os condutores de transação são usados para contar a frequência de uma atividade, ou seja, a quantidade de vezes que uma atividade é executada; os *Duration drivers* são diretores de duração, uma outra característica dos *activity cost drivers*. Este tipo de *cost drivers* indicam o tempo necessário para realizar uma atividade e devem ser usados sempre que houver uma grande variação nos tempos de utilização das atividades na fabricação ou obtenção de bens e serviços e, por último, os *Intensity drivers* que são condutores de intensidade e apresentam um maior grau de precisão e são mais caros. Sempre que uma atividade é desenvolvida, imputam diretamente os recursos que foram utilizados.

No entendimento de Franco et al. (1986) as empresas desenvolvem atividades que são necessárias para determinar gastos, planejar, controlar e tomar decisões.

O ABC consiste numa metodologia de alocação de gastos aos produtos que tem por base o foco nas atividades e na utilização de direcionadores de gastos ou *cost drivers*.

1.7. Fases de implementação do custeio ABC

Na implementação do ABC deve-se cumprir com algumas fases. Como ferramenta de custeio orientada para a gestão, o ABC oferece uma visão de consumo de recursos por atividades, eliminando as distorções dos sistemas tradicionais de custeio. Ferreira (2008) relata as cinco etapas para a implementação do custeio baseado nas atividades, nomeadamente:

- ✓ Mapeamento detalhado das atividades relacionadas com cada função da organização;
- ✓ Alocação de gastos a essas atividades;
- ✓ Análise dos geradores de custo;
- ✓ Análise dos indicadores de desempenho para verificação dos índices de retrabalho e perdas de cada processo;
- ✓ Apresentação de resultados para revisão e validação dos novos dados.

No ponto que se segue será feita uma breve análise comparativa entre o ABC e alguns sistemas de custeio tradicionais.

1.7.1. O custeio ABC versus os custeios tradicionais

De acordo com Ferreira (2008) os sistemas de custeio tradicionais focam-se nos produtos e os gastos são atribuídos diretamente aos produtos, assumindo que cada produto utiliza recursos de acordo com o seu volume de produção. Cooper e Kaplan (1992) afirmam que o ABC estima os gastos de utilização dos recursos de forma mais precisa do que os custeios tradicionais. De facto, enquanto os métodos tradicionais tentam classificar os gastos com base no fornecimento dos recursos, o ABC mede a capacidade não utilizada, criando uma ligação crucial entre os gastos dos recursos e fornecendo uma visão mais precisa e detalhada dos gastos de uma organização.

Para Kannaiah (2015), os métodos de custeio tradicionais atribuem o custo de base diretamente aos produtos, clientes ou canais de distribuição, ignorando o princípio de que os recursos são efetivamente consumidos pelas atividades. O ABC atribui os gastos aos produtos com base na proporção de atividade que efetivamente consomem, ou seja, o ABC funciona como um processo de identificação e atribuição de gastos a atividades específicas no âmbito de funções e processos de trabalho.

1.7.2. Vantagens e limitações do ABC

Uma das principais vantagens do ABC é a alocação dos gastos indiretos, reconhecendo as relações causais dos direcionadores de gastos e das atividades consumidas pelo produto, apresentando aos gestores as informações relevantes em relação à redução dos gastos das atividades, à eliminação de atividades que não agregam valor ao produto, ao conhecimento dos gastos das atividades e funções e às análises de cada efeito dos gastos (Ferreira, 2008). A Tabela 5 apresenta um resumo das vantagens do custeio ABC.

Tabela 5 – Vantagens do ABC

Ferramenta para controle e gestão no processo produtivo	Ferramenta para estimar os custos de novos produtos
Mais precisão no custeio	Ferramenta para o pricing
Evidencia os fatores causadores de custo	Apoio à decisão estratégica
Dá importância às relações de causalidade	Informação para a gestão das atividades
Apoio às decisões <i>make or buy</i>	Considera diversos objetos de custo

Fonte: Ferreira (2008)

Ferreira (2008) descreve também duas limitações do custeio baseado nas atividades, nomeadamente a complexidade do sistema que provoca gasto de tempo e de recursos, dificultando a estimativa das suas reais vantagens em termos de custo-benefício e a não separação entre gastos fixos e variáveis, uma vez que a distinção destes gastos é vital na tomada de decisão, partindo do princípio de que diferentes decisões requerem diferentes tipos de informação.

Ainda na visão de Kannaiah (2015), as limitações do ABC residem na sua complexidade e variedade de requisitos, pois é um método que exige muito tempo para ser implementado; é necessário pessoal competente e disponível, existindo, muitas vezes, dificuldades na escolha dos indutores, pois é preciso formação; tempo e recursos, uma vez que os recursos informáticos são bastante limitados, isto é, existem poucos programas e os que existem são bastante dispendiosos e dificuldade ao nível da gestão, dado que as atividades podem ultrapassar os limites de cada departamento.

1.7.3. A importância do ABC na tomada de decisão

O ABC para além de um método de cálculo do custo de produção é também visto como um método de controlo de gestão, pois fornece informações contabilísticas essenciais e relevantes à tomada de decisão, bem como a reflexão sobre a posição da empresa em relação aos seus concorrentes. O ABC apoia a tomada de decisão ao analisar as atividades que podem permanecer na empresa em função da criação de valor que estão a gerar para a organização. Para se ter êxito, a abordagem do ABC deve examinar todas as partes da organização com a finalidade de identificar as *interfaces* entre departamentos e centrar-se rigorosamente no ciclo de atividades para detetar poupanças em termos de tempo, gastos e quantidade (Canha, 2007).

Na mesma linha de pensamento Kannaiah (2015) ,reitera que o ABC deixou de ser apenas uma ferramenta contabilística e passou a ser um sistema de apoio à tomada de decisão que fornece informações valiosas, fomentando uma melhoria das decisões operacionais, táticas e estratégicas e, ainda, o controlo dos gastos. Trata-se de um instrumento estratégico que permite à empresa alcançar vantagens competitivas e reconhecer os fatores que influenciam a dinâmica dos gastos nos curto e longo prazos. Neste contexto, a gestão é conduzida a adotar o ABC para melhorar a precisão dos gastos reais ao transformar muitos desses gastos que a contabilidade analítica tradicional trata como gastos indiretos em gastos diretos.

Abbas et al. (2012) defendem que se uma organização está a operar de uma forma ineficiente, o ABC pode auxiliar na identificação das atividades que são dispendiosas e que não adicionam valor à organização. Deste modo, os gestores decidem sobre as ações que precisam de ser tomadas, tendo em vista reduzir os gastos dessas atividades dispendiosas e, eventualmente, eliminar aquelas que não agregam valor.

1.7.4. *Time driven activity-based costing* (TDABC)

O ABC foi desenvolvido com o propósito de fornecer informações para melhorar o apoio à tomada de decisão, superando as limitações existentes nos demais métodos de custeios tradicionais. Porém, verifica-se que o mesmo apresenta também limitações, apesar de as vantagens obtidas com a sua adoção serem significativas. Uma nova abordagem do ABC foi desenvolvida, o *Time Driven Activity Based Costing* (TDABC) e que consiste numa abordagem inovadora e que visa atenuar as limitações apresentadas pelo modelo convencional ABC (De Souza, 2013).

TDABC foi desenvolvido por Kaplan e Anderson, em 2004, com o intuito de controlar os gastos e com o objetivo de obter informações mais eficientes e detalhadas. O TDABC é caracterizado pela melhor alocação dos gastos indiretos, separando-os de acordo com as atividades, possuindo como parâmetro os direcionadores de gastos com o objetivo de reduzir as distorções ocasionadas pelos rateios aleatórios dos gastos indiretos, isto é, é um modelo de custeio que leva em conta o tempo como o único fator que aumenta os gastos, pois a sua intuição é fornecer os gastos das atividades de acordo com o tempo que os produtos necessitam para as várias atividades. (Medeiros et al., (2017)

Lacerda et al. (2020) afirmam que não se encontram revisões recentes sobre a aplicação do TDABC, mas os Estados Unidos e alguns países da Europa são os que mais aplicaram este custeio, especialmente em organizações que prestavam

serviços de saúde, uma vez que foram as que mais se adequavam a este método de custeio.

Na visão de Fabrin et al. (2020), este método permite calcular os gastos dos produtos ou serviços por minutos, ou por hora de trabalho de colaborador, e não se limita apenas no tempo, mas também analisa as atividades que são realizadas e o tempo que é necessário para a realização de cada atividade. Ou seja, apenas duas variáveis são necessárias na análise deste método, o tempo e as atividades, distinto do ABC “original” que se limita às atividades realizadas pelos serviços e produtos.

2. Metodologia e Dados

A escolha de uma metodologia de investigação depende essencialmente do fenómeno que se vai investigar, pelo que neste capítulo evidenciaremos os objetivos gerais e específicos do estudo e a abordagem metodológica através da qual se obterá resposta às questões de investigação formuladas.

Para o presente estudo utilizaremos os dados secundários, ou seja, dados fornecidos pela empresa Árgon. De acordo com Barañano (2008) a coleta de dados será realizada através de uma entrevista semiestruturada, sendo esta uma das técnicas de recolha de dados mais utilizada na investigação qualitativa.

Importa-nos referir que a pesquisa qualitativa será alvo de maior detalhe neste estudo, uma vez que é a metodologia adotada para este trabalho de investigação. Nesta senda é relevante destacar a importância da pesquisa qualitativa.

2.1. A pesquisa qualitativa

De acordo com Pesce e Abreu (2019) a pesquisa quantitativa pode ser realizada através de vários caminhos, a partir de questões amplas que se tornarão, ao longo da investigação, uma abordagem importante, oferecendo três distintas possibilidades de realizar a pesquisa, nomeadamente a pesquisa documental, o estudo de caso, que se caracteriza por um tipo de pesquisa cujo objeto de estudo é

uma unidade que se pretende analisar profundamente, e a etnografia que tem sido tradicionalmente empregue em estudos com populações primitivas e minorias culturais.

Na visão de Stake (2011) as seis características especiais de um estudo qualitativo são as que se seguem:

- ✓ experiencial, ou seja, centra-se no empirismo e está direcionado para o campo esforçando-se por ser naturalístico para não interferir, nem manipular dados;
- ✓ situacional, ou seja, direciona-se aos objetos e seu planeamento e raramente destaca comparações diretas;
- ✓ personalístico, ou seja, é empático e trabalha para compreender as percepções individuais, procurando uma certa singularidade;
- ✓ é bem orientado ou triangulado;
- ✓ apresenta grandes evidências, ou seja, os relatórios fornecem muitas informações e auxiliam os leitores a identificar a subjetividade e referem-se à literatura relevante;
- ✓ estudo em que os pesquisadores qualitativos têm opções estratégicas com a finalidade de gerar conhecimento, representar casos comuns e de interromper trabalhos depois das suas descobertas ou continuar a promover melhorias.

Flick (2002) afirma que a investigação qualitativa dispõe de uma grande variedade de métodos e cada um deles parte de premissas diferentes, apresentando também quatro características preliminares da investigação qualitativa, nomeadamente:

- ✓ Apropriação dos métodos e teorias;
- ✓ Perspetivas dos participantes na sua diversidade;
- ✓ Reflexão do investigador sobre o estudo;
- ✓ Variedade de métodos e perspetivas na investigação.

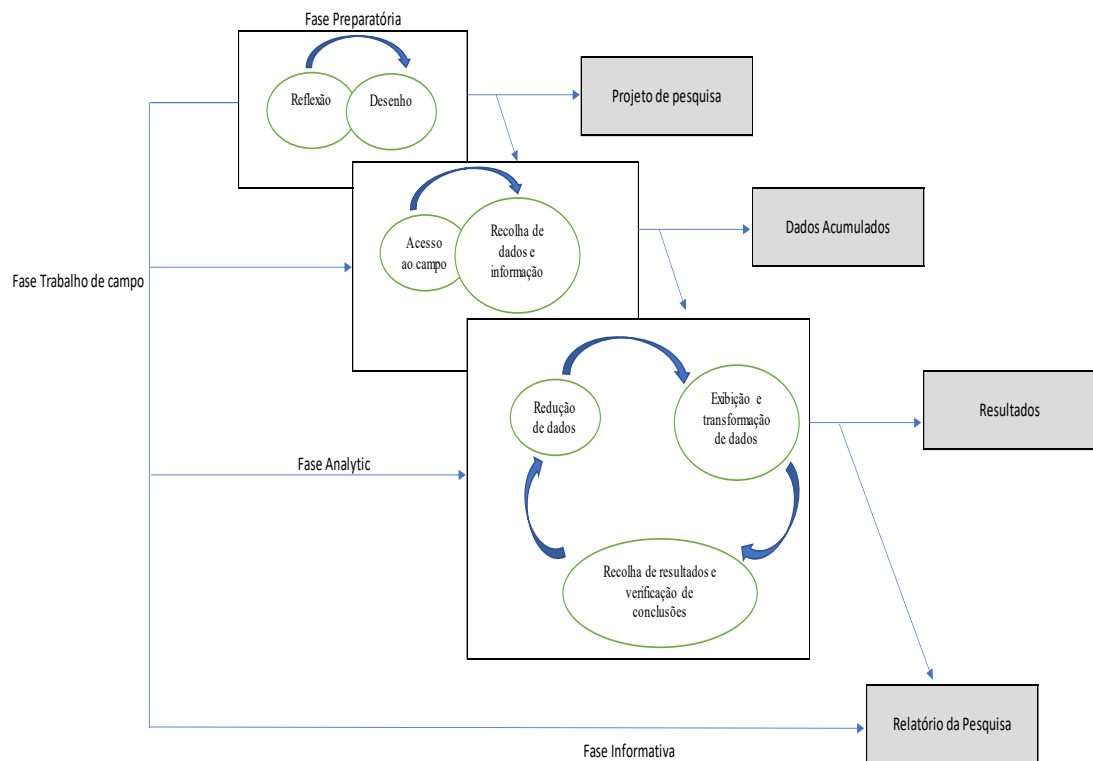
2.2. O processo de investigação qualitativa: fases e etapas do método científico

Para Rodríguez et al. (1996), e baseado no modelo preconizado por Yin, ainda que mais aperfeiçoado, há quatro fases cruciais numa pesquisa de natureza qualitativa, nomeadamente, (1) a fase preparatória, (2) a fase de trabalho de campo, (3) a fase analítica e, por último, (4) a fase informativa.

Dentro de algumas destas fases podemos encontrar etapas distintas: (a) na fase preparatória, encontramos duas etapas, a de reflexão e a relativa ao design da pesquisa, (b) na fase de trabalho de campo há a etapa de acesso ao campo e a de recolha de dados de informações, (c) na fase analítica, encontramos três etapas, nomeadamente, a redução de dados, exibição e transformação de dados e a recolha de resultados e verificação das conclusões e, finalmente, (d) na fase informativa procedemos à elaboração do relatório de pesquisa.

A Figura 6 evidencia, esquematicamente, as diferentes fases e etapas pelas quais deve seguir uma pesquisa qualitativa, de forma a servir de base concetual a estudos sustentados e válidos cientificamente, não enviesando o conhecimento, nem deturpando a realidade.

Figura 6 – Fases e etapas da pesquisa qualitativa



Fonte: Adaptado de Rodriguez et al. (1996, p. 64)

No ponto a seguir vamos justificar a escolha do tema, fazendo assim menção às vantagens do método escolhido.

2.3. Método – Estudo de Caso

O estudo de caso é o método de pesquisa qualitativa mais comumente utilizado na comunidade científica (Bogdan & Biklen, 1992; Colás, 1998; Lincoln & Guba, 1985; Reichardt & Cook, 1986; Rua, 2013). Como refere Punch (1998), mais do que um método, o estudo de caso é uma estratégia para compreender e, nesse

sentido, o seu potencial não tem comparação com a abordagem mais reducionista da investigação puramente quantitativa.

Segundo Gil (2010) o estudo de caso é o instrumento metodológico que permitirá investigar o fenómeno no contexto da vida real, ou seja, é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências biomédicas e sociais e consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante outros delineamentos já considerados.

No entendimento de Yin (2001, p. 32) o “estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenómeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenómeno não estão claramente definidos”. Freixo (2010, p. 109) afirma que o estudo de caso “é a investigação de natureza empírica, uma vez que apresenta um forte cunho descritivo e o estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenómeno atual - o caso”.

De acordo com Yin (2015) um estudo de caso permite que os investigadores foquem um “caso” e mantenham uma perspectiva holística e do mundo real, a razão pela qual este método apresenta como questões de pesquisa o “Como” e o “Porquê”, não exigindo controlo dos eventos comportamentais, mas sim um enfoque nos eventos contemporâneos e apresenta seis tipos de evidência:

- ✓ Documentação: as informações documentais existem em quase todos os tópicos de estudos de estudo de caso e podem assumir muitas formas e devem ser objeto de planos explícitos da coleta de dados. Exemplos: documentos administrativos, propostas, relatórios de escrita de eventos em geral;
- ✓ Registo em arquivos: nos estudos de caso, os registos de arquivos geralmente em forma computarizada podem ser encontrados em mapas, tabelas, registos pessoais e registos de serviços;
- ✓ Entrevista: uma das fontes mais importantes de obtenção de dados para o estudo de caso é o método de levantamento de dados e também são fontes essenciais de informação;

- ✓ Observação direta: no estudo de caso pode se fazer uma observação direta, estas podem consistir em atividades mais formais ou informais de coleta de dados;
- ✓ Observação participante: é uma modalidade especial de observação, na qual existe um observador passivo e que pode assumir uma variedade de funções dentro de um estudo de caso e podem participar nos eventos que estão a ser estudados;
- ✓ Artefatos físicos: são objetos tangíveis que podem ser analisados em diversos contextos de pesquisa, incluem uma ampla gama de itens, como aparelho de alta tecnologia, estes servem como evidências que podem ajudar a compreender os aspectos específicos do estudo.

Numa perspectiva Yin (2001) apresenta três princípios para a coleta de dados e que se resumem a estas evidências: i) utilizar várias fontes de entrevista; ii) criar um banco de dados para o estudo de caso e iii) manter o encadeamento de evidências.

2.3.1. Tipos de Estudos de Casos

Stake (1995, p. 2) refere que o que diferencia o estudo de caso de outros desenhos ou métodos é a singularidade do objeto de investigação e não o seu modo operativo, cujo objetivo é conhecer na sua globalidade: pessoa, acontecimento ou organização. Ou seja, o estudo de caso trata-se de um estudo “integrado”. Contudo, na perspectiva de Yin (1993 e 2005), poderão existir estudos de caso holísticos, mas haverá outros que não e tudo depende do desenho do projeto de estudo de caso.

Segundo, Dooley (2002, pp. 343-344) os “investigadores de várias disciplinas usam o método de investigação do estudo de caso para desenvolver teoria, para produzir nova teoria, para contestar ou desafiar teoria, para explicar uma situação, para estabelecer uma base de aplicação de soluções para situações, para explorar, ou para descrever um objecto ou fenómeno”. Guba e Lincoln (1985)

consideram que o estudo de caso constitui uma metodologia válida, porque proporciona densas descrições da realidade que se pretende estudar.

Para Yin (2001) o estudo de caso pode incluir a coleta e a análise de dados altamente quantitativos, pelo que se torna relevante definir o tipo de projeto de estudo de caso que tornará o estudo mais forte. Yin (2001) destaca quatro tipos de projetos de estudo de caso:

- ✓ Projeto de caso únicos ou holísticos: o estudo de caso único é um projeto apropriado sob várias circunstâncias e apresenta cinco características análogas a um caso único, nomeadamente ser um caso crítico, peculiar, comum, revelador ou longitudinal;
- ✓ Projeto de caso único ou incorporados: é uma outra etapa de um estudo de caso único em que são acrescentadas subunidades de análises a um caso único, de forma a desenvolver um projeto mais completo ou incorporado, isto é, envolve mais de uma unidade em análise;
- ✓ Projeto de casos múltiplos ou holísticos: um estudo pode conter mais de um caso único e são utilizados com muita frequência nos últimos anos. Os casos individuais dentro de um projeto de estudo podem ser holísticos e por norma contém um caso de três unidades de análise;
- ✓ Projeto de casos múltiplos ou incorporados: é também um estudo que contém um caso de quatro unidades de análise.

No ponto que se segue abordam-se algumas características do método adotado – estudo de caso único.

2.3.2. Características do Estudo de Caso Único

Como refere Rodriguez et al. (1999) podemos analisar uma realidade, de uma forma global, como se de uma única realidade se tratasse, ou podemos considerar a realidade como um todo constituído por várias unidades, em que cada

uma destas unidades de análise deve seguir uma estratégia de recolha de dados diferente (Yin, 2005). O objetivo da unidade de análise é definir o escopo do estudo de caso, complementar as proposições e circunscrever a procura de informação (Yacuzzi, 2005, p. 24).

Quanto à tipologia dos estudos de caso, podemos ter estudo de caso único, em que se analise uma realidade ou contexto específico e circunscrito, e estudo de caso múltiplo ou comparativos, este último constituído por vários estudos de caso. Segundo Bogdan e Biklen (1994, p. 97), embora o estudo de caso múltiplo possa ser constituído por dois ou mais casos, o objetivo é compará-los e confrontá-los. O estudo de caso único é o método adotado nesta investigação, uma vez que se trata apenas de um único caso, ou seja, de uma única unidade de análise.

Tal como se referiu, no ponto anterior, o estudo de caso único apresenta três caraterísticas fundamentais. Estas caraterísticas representam as razões principais para conduzir um estudo de caso único:

- ✓ Teste decisivo: o caso único é representado com um teste decisivo quando há uma teoria significativa;
- ✓ Caso raro ou extremo: o caso único é representado a partir de um caso extremo;
- ✓ Caso revelador: estas situações ocorrem quando o pesquisador tem a oportunidade de observar e analisar um fenómeno previamente inacessível à investigação científica.

Em suma, o método de estudo de caso constitui-se como “uma forma de investigação empírica que investiga sobre o objeto de estudo no seu contexto real, em que as fronteiras entre o fenómeno e o seu contexto não são evidentes e no qual são aplicadas múltiplas fontes de evidência” (Yin, 2001, 2003). Nesta perspetiva, o estudo de caso permite:

- 1) explicar as relações causais que são demasiado complexas para a adoção de métodos estatísticos;
- 2) descrever o contexto real no qual ocorreu um determinado evento;

- 3) avaliar os resultados de uma intervenção;
- 4) explorar situações nas quais a intervenção avaliada não teve um resultado claro e objetivo.

2.4. Fases e técnicas de recolha de dados

De acordo com Stake (2011) conhecem-se várias técnicas ou métodos para a recolha de dados como a observação, a entrevista, o questionário, as questões expositivas e os registos dos dados. Stake (2011) defende que o método para a coleta de dados é escolhido para se adaptar à questão de pesquisa e ao estilo de investigação que os investigadores preferem utilizar.

Na perspetiva de Fortin (2006) a escolha das técnicas de recolha de dados depende das variáveis estudadas e da sua operacionalização e destaca a observação, a entrevista, o questionário e a escala de medida como os principais instrumentos utilizados nesta etapa.

As entrevistas podem apresentar natureza diversa, porém as entrevistas devem ser espontâneas, de forma a indagar por uma resposta com precisão. Verifica-se que, em algumas situações, os respondentes poderão apresentar as suas próprias interpretações de determinados acontecimentos e podem utilizar essas preposições com base numa nova pesquisa (Yin, 2001).

As fases para elaboração deste estudo consistiram na preparação, recolha de dados e análise dos resultados recolhidos. A coleta de dados foi realizada a partir de entrevista e da análise documental. O guião da entrevista semiestruturada continha, no total, onze questões. Nas entrevistas participaram três responsáveis de áreas distintas, Produção, Compra e Administrativa/Comercial, cuja duração total não ultrapassou as três horas.

A análise documental incidiu no balanço analítico e orçamental, em relatórios financeiros e num mapa excel de suporte à produção, para além de onde

recolhemos informação diversa como a missão, visão e valores da empresa, organigrama geral, bem como o esquema principal da produção.

No capítulo a seguir vamos apresentar a empresa alvo deste estudo, o tratamento dos dados e a sua análise.

3. Apresentação da ÁRGON

A *Árgon, Componentes Elétricos e Eletrónicos* é uma empresa portuguesa, fundada em 2001, com sede no Porto, Concelho de Gondomar, Freguesia de Fânzeres e São Pedro da Cova, sita na Rua Noé Pereira, nº 473, 4510-706, está matriculada com o NIPC 505692325 e possui um capital social de 600.000,00€. É uma sociedade por quotas e o seu objeto social consiste na importação e exportação e comércio de material elétrico e eletrónico, assistência técnica e fabricação de cabos de fibra ótica com o CAE principal 46520-R3 e CAE secundário 27310-R.

A empresa reúne os requisitos da norma NP EN ISO 9001:201, cuja missão é o de desenvolver as marcas *Arvi* e *Barpa*. A visão é unir a humanidade através das telecomunicações, atravessando gerações e os valores da empresa são a paixão, a lealdade, a prosperidade, a união e a ambição.

No ponto a seguir apresentamos o organigrama da empresa para melhor compreendermos a estrutura da empresa.

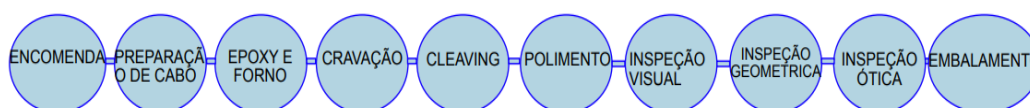
3.1. Estrutura da empresa

A empresa em estudo apresenta um organigrama organizado de forma hierárquica e funcional. No topo do organigrama encontramos a Direção, responsável pela supervisão geral e pela tomada de decisões. O *Program Manager* é um departamento que atua como ligação entre a gestão executiva e os departamentos operacionais. Nos departamentos operacionais encontramos vários

produção e investigação e recorrem à fábricas fora do território nacional, para produzirem os produtos desenvolvidos pela empresa. Os materiais elétricos e eletrónicos são importados, ainda que a produção nacional se afigure reduzida, ou seja, pequenas quantidades de diversas fibras óticas são transformadas em produtos nacionais.

A Figura 8 apresenta o fluxograma das dez etapas da fabricação das fibras óticas. Como referimos no parágrafo anterior, todo o processo produtivo é desencadeado pela encomenda do cliente, sendo que a empresa considera a encomenda como a primeira etapa e o embalamento como a derradeira etapa do ciclo de fabrico.

Figura 10 – Etapas do processo de fabrico das fibras óticas



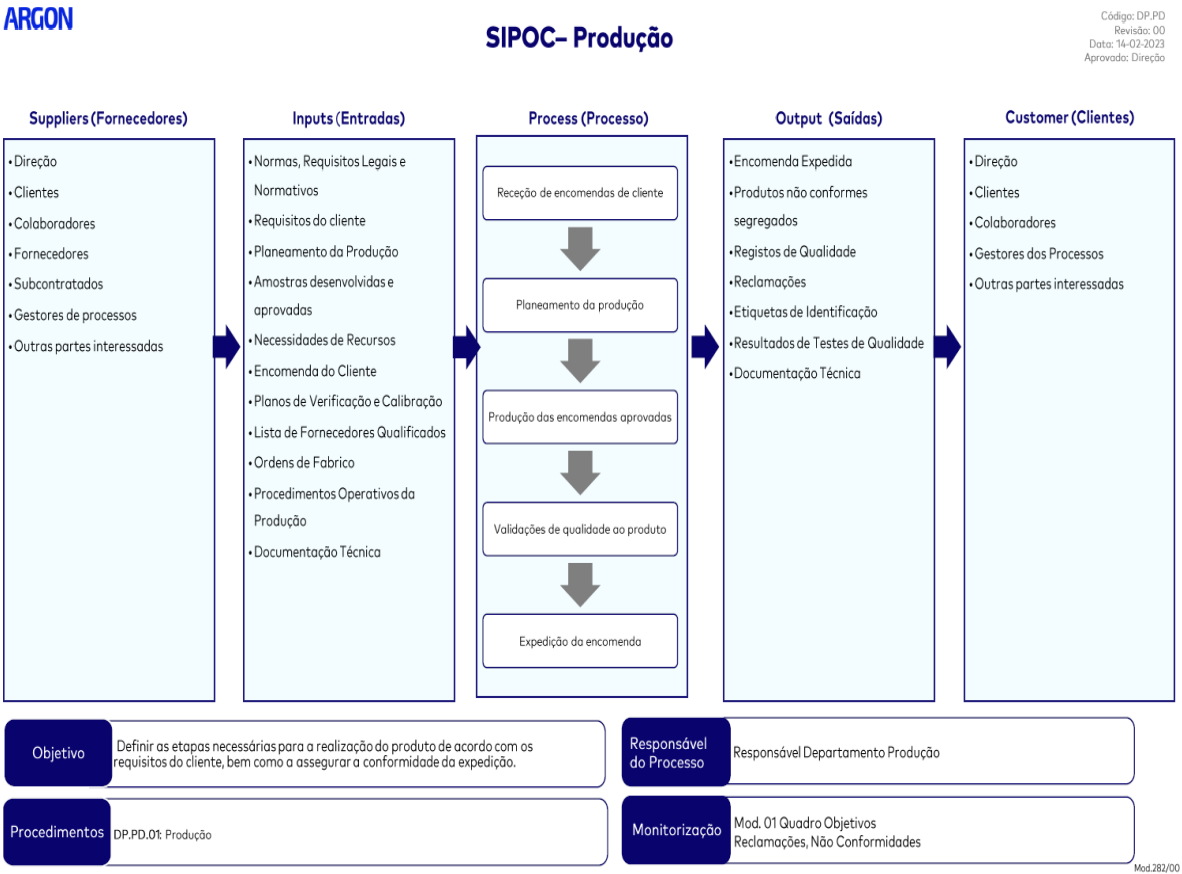
Fonte: Elaboração própria

3.2. Funcionamento do processo produtivo

O processo produtivo da empresa está resumido no *Suppliers inputs process outputs* (SIPOC) da produção, uma ferramenta que inclui os principais elementos do processo de produção, desde os fornecedores (*Suppliers*), passando pelas entradas (*Inputs*) e o processo (*Process*) em si, até chegar às saídas (*Outputs*). Este modelo fornece à empresa uma visão clara sobre as etapas envolvidas na produção. É nesta pequena área de produção das fibras óticas que o estudo assenta, mas também nas áreas de compras e administrativa/comercial. O

Planeamento da produção (*Higgs*) é realizado com base nos tempos de fabrico médios.

Figura 8 – Funcionamento geral do Departamento de Produção



Fonte: Árgon, Lda (2024)

A seguir enunciamos os elementos que constituem este processo de produção:

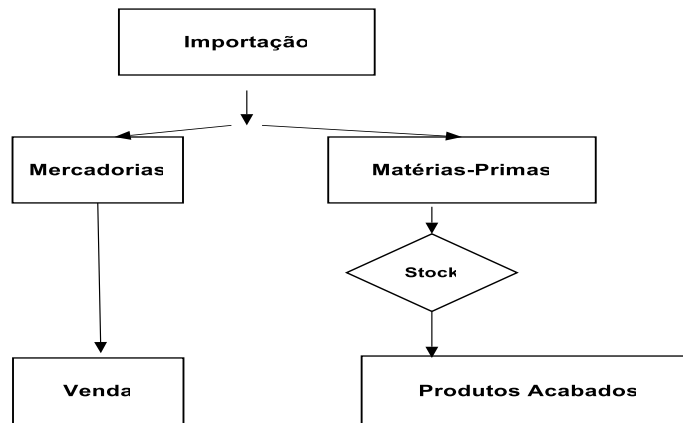
- ✓ *Suppliers* (Fornecedores): considera-se como o primeiro elemento neste processo, no qual se identificam as entidades, nomeadamente a Direção, os

clientes, os colaboradores, os fornecedores, os subcontratos, os gestores de processo, entre outras partes interessadas;

- ✓ *Entradas (Inputs)*: nesta etapa as matérias-primas, são introduzidas no processo de produção, e para chegar nesta etapa a empresa passa por vários elementos a cumprir, isto é, desde os procedimentos, as normas e requisitos legais até a documentação técnica;
- ✓ *Process (Processo)*: nesta etapa, inclui as fases principais do processo de produção, começando assim com a receção das encomendas do cliente até a expedição da encomenda;
- ✓ *Output (Saídas)*: nesta fase encontramos também elementos, como a expedição da encomenda e documentação técnica.
- ✓ *Customers (Clientes)*: Nesta fase inclui a direcção, ou seja, também as entidades começando com o cliente e as demais partes interessadas.

O negócio da empresa é realizado da seguinte forma: os bens são importados em grandes quantidades, mas com destinos diferentes. Uma parte é para comercialização e a outra está destinada à produção, os materiais de produção estão divididos em quatro áreas diferentes nomeadamente; i) Produtos acabados, ii) matérias-primas, iii) matérias-subsidiárias e iv) embalagens de consumo. Em síntese, o negócio da empresa resume-se na figura 10.

Figura 9 – Resumo do negócio da Árgon



Fonte: Elaboração própria

3.3. O cliente como objeto de custeio

O cliente destaca-se como objeto de custo, uma vez que a empresa fabrica cabos de fibras óticas em pequenas quantidades e, de acordo com a entrevista realizada, o processo de produção começa com a encomenda do cliente, conduzindo à elaboração do orçamento. Dado que há sempre um prazo estipulado para a entrega da encomenda, há a necessidade de comprar o material para inventário. Uma vez que o material é importado, a produção somente avança quando há uma aceitação do orçamento pelo cliente, ou seja, cada encomenda dá origem a uma ordem de fabrico. Este procedimento auxilia a empresa a manter uma parte do material importado, em stock, para as necessidades de produção das fibras óticas.

A Tabela 6 representa os gastos com uma comissão internacional que ajudam divulgar, comercializar dos materiais e produtos aos nossos clientes internacionais em Espanha, com esta comissão a empresa suporta gastos, mas também regista-se vendas.

Tabela 6 – Principais gastos (em Euros)

C.Analitico	Descrição	Departamento	Custos
622138	Prospecção Mercado - U.E (Base)	Comercial Espanha	4 800
622139	Prospecção Mercado - U.E (Comissões))	Comercial Espanha	8 750
622205	Flyers / Brochuras	Comercial Espanha	195
622223	Marketing Digital	Comercial Espanha	120
622501	Comissões variáveis	Comercial Espanha	247 273
623102	Ferram./Utensilios-Departamento	Comercial Espanha	85
623402	Clientes	Comercial Espanha	388
623413	Homenagens	Comercial Espanha	98
625101	Deslocações - Transporte / Portagens	Comercial Espanha	330
625102	Almoços e Jantares	Comercial Espanha	37
625105	Prospecção/Deslocação - U.E	Comercial Espanha	13 413
625110	Prospecção/Deslocação - O.M	Comercial Espanha	1
626203	CTT	Comercial Espanha	7
626601	Almoços e Jantares (Clie / Forn) Nacionais	Comercial Espanha	241
626603	Estadia e Refeições - Clientes e Fornecedores OM	Comercial Espanha	82
626604	Estadia e Refeições - Clientes e Fornecedores UE	Comercial Espanha	7 209
626605	código livre	Comercial Espanha	129
626608	Código Livre	Comercial Espanha	1 403
626809	Parques - TA	Comercial Espanha	13
68881105	Gastos não devidamente documentados (Falta Fatura)	Comercial Espanha	96
7184502	Rappel Barpa Espanha	Comercial Espanha	12 472
Total			297 142

Fonte: Elaboração própria

3.4. Estrutura de gastos

Considerando o cliente como objeto de custeio da empresa, a seguir vamos explicar como se considerou a estrutura de gastos da empresa, nomeadamente os gastos diretos, indiretos e, por último, os gastos fixos:

A empresa considera, como gastos diretos de produção, as matérias-primas e a mão-de-obra direta. A tabela 7 apresenta o resumo destes gastos, representando, no total, 90% do valor estimado no orçamento.

Tabela 7 – Gastos diretos

Gastos Diretos	Valor (euros)
Matérias-primas	
Conectores	1.909
Bobinas	318
Rasina	955
MOD	2.121
Total	5.303

Fonte: Elaboração própria

De acordo com a informação da Árgon, estes gastos representam apenas 90 % dos gastos estimados no orçamento de produção, e os restantes 10% respeitam aos gastos indiretos, como os encargos com a Gestão da produção (ordenados e encargos sociais), a manutenção das máquinas, a eletricidade e a comunicação.

A empresa considera que os materiais variam em função do nível de produção, nomeadamente os cabos, as bobinas conetoras e outros componentes.

Relativamente aos gastos fixos, a mão-de-obra-direta é considerada como componente fixa, uma vez que a produção é feita em pequena escala e existem apenas quatros operacionais ligados diretamente ao processo produtivo.

3.5. Tipologia dos produtos

Na fabricação das fibras óticas a empresa produz três variedades de fibras óticas nomeadamente, Patchcord, Pitgails e Cabo Pré-conectorizados. Estes apresentam diferentes categorias entre si, desde os respetivos diâmetros e tipos de cabos de fibras. Com base na informação obtida são fabricadas 25 unidades por semana para o primeiro produto, 6 para o segundo produto e 10 para o terceiro. Estimamos uma capacidade instalada anual de produção dos três produtos de 1968 unidades.

3.6. Dados referente à atividade de 2023

Para realização do estudo de caso, foram recolhidos elementos relativos ao exercício de 2023, extraídos da gestão orçamental da Árgon, onde se encontram todas as informações sobre os gastos ocorridos nesse ano, no departamento de produção. Escolhemos o ano de 2023, pelo facto de ser o ano mais recente com dados disponíveis para consulta.

A tabela 8 representa os gastos associados ao departamento de produção. Nestes dados podemos constatar que gasto total estimado ascendeu a 5.892,45€.

Tabela 8 – Orçamento de produção (ano 2023)

Societ. Divisa	ARGON EUR	ARGON, Lda.	P1: 01/01/2023		31/12/2023		Desvio O-R	% Desvio O-R
			Custos		Proveitos	Saldo (Cst-Prvt)		
	PROD	PRODUÇÃO						
311411	Desp. Adici.Comp - MN					500,00	500,00	100,00
312143	Desp Adici. MP - MO		280,63		280,63		-280,63	-280,63
	PROD	PRODUÇÃO						
312311	Embalagens-MN		80,00		80,00		-80,00	-80,00
3125	Embalagens Consumo		1 357,20		1 357,20	1 000,00	-357,20	-35,72
433	Equipamento básico					20 000,00	20 000,00	100,00
622622	Calibrações & Verificações		1 666,21		1 666,21	2 570,00	903,79	35,17
623101	Ferram. /Utensilios-Manutenção		50,45		50,45		-50,45	-50,45
623102	Ferram. /Utensilios-Departamento		1 812,00		1 812,00	1 800,00	-12,00	-0,67
623112	Amostras para Testes					300,00	300,00	100,00
625302	Transportes para U. E		416,66		416,66		-416,66	-416,66
625305	Recção Amostras Barpa		20,00		20,00	500,00	480,00	96,00
625306	Portes - Receção Ferramentas Utensilios					1 000,00	1 000,00	100,00
625313	Portes		38,36		38,36		-38,36	-38,36
625315	Envio/Receção Amostras Higgs		9,00		9,00		-9,00	-9,00
626203	CTT		161,94		161,94		-161,94	-161,94
TOTAL GERAL			5 892,45	0,00	5 892,45	27 670,00	21777,55	78,70

Fonte: Árgon (2023)

3.7. Sistema de custeio adotado pela empresa – Custeio padrão

A Árgon utiliza o custo padrão no apuramento dos gastos de produção. Contudo, a escassez de dados obtidos pela organização conduz-nos a estipular alguns pressupostos de forma que seja possível uma comparação entre o custo padrão, sistema de custeio atualmente utilizado pela Árgon, e o custeio ABC.

De acordo com a informação obtida, no apuramento dos gastos dos produtos, a empresa utiliza uma folha de cálculo na construção das parcelas que formam o produto. A ficha apresenta os seguintes elementos:

- ✓ Cabo e a sua respetiva descrição, bem como o valor do seu preço em metros (0,09€)
- ✓ Conectores: são os tipos de conectores utilizados em cada lado do cabo. O lado A com um tipo específico de conector, com uma quantidade necessária para 1 Patch Cords e preço unitário de 0,22€. O lado B com o mesmo conector, quantidade e preço unitário.
- ✓ Conectores extras: (Gastos extras): aqui estão incluídos alguns gastos de produção e de embalagem.
- ✓ Gastos variáveis totais: inclui os gastos totais variáveis de produção com base nos componentes: cabos e bobinas.

No final da ficha do produto é apresentado um resumo, calculado automaticamente e inserido no sistema informático, a partir do qual é implementado o custo *standard*, onde há a seguinte divisão: Custo dos componentes: inclui todos os gastos dos componentes menos o custo extra da produção; posteriormente inclui-se os gastos de produção. As somas destes dois cálculos representam o custo total do artigo a produzir, ou seja, o custo *standard* de uma unidade do produto.

Com base nesta informação elaborámos uma ficha de custo padrão por produto, contendo as quantidades e os custos estimados para a fabricação de uma unidade de produto acabado. Neste contexto apresentamos as Tabelas 9, 10 e 11 com as fichas de custo padrão relativas aos três produtos fabricados na Árgon.

Tabela 9 – Ficha de Custo Padrão de 1 unidade de Patchcord

Descrição	Unidade física	Consumo padrão		Total por fator de custo
		Quantidade	Custo unitário	
Materiais Diretos				
Conectores	m	2	0,22 €	0,44 €
Cabos	m	5	0,07 €	0,35 €
Embalagem	un	1	2,00 €	2,00 €
Gastos Conversão				
MOD	h	1	8,13 €	8,13 €
GGF	qt	1	0,30 €	0,30 €
Total				11,21 €

Fonte: Elaboração própria

A tabela ilustra o custo padrão de uma unidade do produto Patchcord. A quantidade e o preço unitários são extraídos da folha de cálculo do custo do produto utilizado pela Árgon para o apuramento do custo do produto com o sistema de custeio padrão.

Relativamente aos gastos de conversão, estimamos uma hora de produção por unidade fabricada, partindo do princípio que a empresa produz 25 unidades durante uma semana cinco dias úteis e são necessárias 8 horas por dia, obtendo-se cerca de 1 hora por unidade. Em relação ao custo da hora, dado que são 40 horas semanais e 325 horas mensais, o custo hora obteve-se dividindo as 325 horas por 40 horas, ou seja, 8,13€ a hora. Os gastos gerais de fabrico (GGF) correspondem a 10% do valor estimado do orçamento na capacidade normal (589,25€). Como a empresa não utiliza nenhuma base de repartição dos gastos indiretos de produção, implementou-se a base de repartição pelas quantidades produzidas, uma base de imputação utilizada mais usualmente nos sistemas tradicionais de custeio. O coeficiente de imputação foi aplicado aos três produtos.

Tabela 10 – Ficha de Custo padrão do produto Pitgails

Descrição	Unidade física	Consumo padrão		Total por fator de custo
		Quantidade	Custo unitário	
Materiais Diretos				
Cabos	m	1	0,20 €	0,20 €
Bobinas	m	1	8,31 €	8,31 €
Embalagem	un	1	2,00 €	2,00 €
Gastos Conversão				
MOD	h	1	8,13 €	8,13 €
GGF	qt	1	0,30 €	0,30 €
Total				18,93 €

Fonte: Elaboração própria

Tabela 11 – Ficha de Custo padrão do produto Pré-conectorizado

Descrição	Unidade física	Consumo padrão		Total por fator de custo
		Quantidade	Custo unitário	
Materiais Diretos				
Cabos	m	1	0,21 €	0,21 €
Bobinas	m	1	33,19 €	33,19 €
Embalagem	un	1	2,00 €	2,00 €
Gastos Conversão				
MOD	h	1	8,13 €	8,13 €
GGF	qt	1	0,30 €	0,30 €
Total				43,82 €

Fonte: Elaboração própria

No ponto seguinte apresentamos a proposta de aplicação do ABC, identificando os recursos, as atividades e os *cost drivers* necessários para a implementação do custeio ABC na Árgon, pois é também de extrema importância

ter um conhecimento aprofundado do funcionamento da organização, bem como das atividades principais e secundárias.

Neste contexto, utilizamos dados do balancete analítico relativo ao departamento de produção e do balancete geral, onde extraímos também alguns dados. A tabela 12 apresenta o resumo do balancete analítico da classe 6 – Departamento de produção.

Tabela 12 – Balancete Analítico da conta 6 – Departamento de produção

Contas	Descrição	Movimentos	Movimentos	Saldo
		Débitos	Créditos	
62	Fornecimentos e Serviços Externos	9 148,78 €	0,00 €	9 148,78 €
63	Gastos com Pessoal	63 108,79 €	0,00 €	63 108,79 €
642	Gastos -Ativos Tangíveis	1 419,30 €	0,00 €	1 419,30 €
Total		73 676,87 €	0,00 €	73 676,87 €

Fonte: Elaboração própria

Contudo, foi necessário extrair alguns dados do balancete geral, sendo que foi estipulado uma percentagem de 15%, repartindo-se 5% para cada uma das contas para as quais desconhecíamos os valores (ver Tabela 13).

Tabela 13 – Resumo do Balancete Geral da Classe 6

Contas	Descrição	Movimentos	Movimentos	Saldo	% do Departamento	Valor
		Débitos	Créditos		de Produção	
624	Energia e Fluídos	71 097,09 €	0,00 €	71 097,09 €	0,05	3 554,85 €
63	Gasto com Pessoal	1 262 175,75 €	0,00 €	1 262 175,75 €	0,05	63 108,79 €
642	Tangíveis	28 386,08 €	0,00 €	28 386,08 €	0,05	1 419,30 €
Total		1 361 658,92 €	0,00 €	1 361 658,92 €	0,15 €	1 361 658,92 €

Fonte: Elaboração própria

4. Proposta de implementação do custeio ABC na Árgon

De acordo a literatura é necessário seguir as fases para implementação do custeio ABC. Para nossa proposta seguimos as fases nomeadamente; i) Identificamos as atividades (principais e secundárias), ii) Analisamos os cost drivers, iii) Calculamos o custo unitário de cada cost drivers, iv) Afetamos os gastos às atividades e v) Atribuímos os gastos das atividades aos objetos de custeios (produto). Como ponto de partida, houve a necessidade de identificar às atividades e os recursos afetos às atividades. A Tabela 14 representa o mapeamento das atividades principais e secundárias.

Tabela 14 – Atividades afetas à Produção

Atividades	Tipologia da Atividade
	Principal/Secundária
Encomenda	Principal
Preparação do Cabo	Principal
Epoxy e forno	Principal
Cravação	Principal
Cleaving	Principal
Polimento	Principal
Inspeção visual	Secundária
Inspeção geométrica	Secundária
Inspeção ótica	Secundária
Embalamento	Secundária

Fonte: Elaboração própria

A Tabela 15 apresenta-nos a organização dos diferentes tipos de recursos utilizados e consumidos pelas atividades (*cost pools*), em 2023, no valor total anual de 9.148,77€, conforme informação constante no balancete.

Tabela 15 – Recursos afetos às atividades

Recursos	valor
Conservação e Reparação	1 666,21 €
Materiais	1 862,45 €
Energia e Fluidos	3 554,85 €
Transportes de Mercadorias	484,02 €
Comunicação	161,94 €
Depreciação e Amortização	1 419,30 €
Total	9 148,77 €

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 16, de acordo com a revisão da literatura, definimos os *cost drivers* das atividades que mais se adequam às atividades identificadas na tabela 14.

Tabela 16 – Cost Drivers das Atividades

Atividades	Cost drivers das Atividades
Encomenda	Nº de Encomendas
Preparação do Cabo	Nº de Cabos a preparados
Epoxy e forno	Tempo de Operação no Forno (horas)
Cravação	Nº de Peças montadas
Cleaving	Nº de Peças cortadas
Polimento	Nº de Superfícies Polidas
Inspeção visual	Nº de Unidade inspecionadas
Inspeção geométrica	Nº de Medições realizadas
Inspeção ótica	Nº de Unidade inspecionadas
Embalamento	Nº de Produtos embalados

Fonte: Elaboração própria

A tabela 17 apresenta os *cost drivers* de recursos e as suas respetivas unidades, dado que cada atividade tem um fator que está na origem da variação.

Tabela 17 – Unidades dos Cost Drivers de recursos

Recursos	Unidade de cost drivers
Conservação e Reparação	Horas/ Máquinas
Materiais	Unidade consumida
Energia e Fluidos	KW
Transportes de Mercadorias	Km
Comunicação	Telefone/ emails
Depreciação e Amortização	% de atividade

Fonte: Elaboração própria

Depois de serem identificados os elementos necessários à implementação do ABC, houve a necessidade de estabelecer algumas estimativas, nomeadamente o número de horas de mão-de-direta aplicadas à produção e a definição dos custos hora homem.

De acordo com os dados recolhidos, os trabalhadores que estão diretamente ligados a produção (MOD) são apenas quatro e o tempo de duração do processo de fabrico é muito variável, devido sobretudo ao tipo de produto a fabricar e à quantidade encomendada.

Deste modo, o tempo médio de fabricação e entrega é de cinco dias, mas há encomendas que saem depois da fabricação, após serem confirmadas, e há outras que podem levar até doze dias.

Diante deste conjunto de pressupostos e após a identificação das atividades, procuramos calcular os gastos dos recursos consumidos pelas atividades de produção. Para este cálculo identificamos as bases de imputação de cada recurso, de forma a obtermos o coeficiente de imputação dos recursos às atividades. A Tabela 18 reúne os recursos e as unidades de *cost driver*, bem como alguns valores que foram necessários estimar.

Tabela 18 – Cost Drivers de Recursos e valores estimados

Recursos	Unidade de cost drivers	valores estimados
Conservação e Reparação	Horas/ Máquinas	1500,00
Materiais	Unidade consumida	2000,00
Energia e Fluidos	KW	75000,00
Transportes de Mercadorias	Km	9000,00
Comunicação	Telefone/ emails	10000,00
Depreciação e Amortização	Forma equitativa pelas atividades	10,00

Fonte: Elaboração própria

Com estas estimativas das unidades dos *cost drivers* e dos valores dos recursos extraídos a partir do balancete, obteve-se um coeficiente de imputação dos gastos para cada atividade. A Tabela 19 demonstra o cálculo efetuado da divisão dos recursos pelas unidades dos *cost drivers* de forma a obter o coeficiente de imputação.

Tabela 19 – Coeficiente de Repartição dos Recursos

Recursos	Valores	valores estimados das	Coeficiente de Repartição
		Unidades do cost drivers	
Conservação e Reparação	1666,21 €	1500,00	1,11 €
Materiais	1862,45 €	2000,00	0,93 €
Energia e Fluidos	3554,85 €	75000,00	0,05 €
Transportes de Mercadorias	484,02 €	9000,00	0,05 €
Comunicação	161,94 €	10000,00	0,02 €
Depreciação e Amortização	1419,30 €	10,00	141,93 €

Fonte: Elaboração própria

Sabendo que o custeio ABC assenta no princípio de que o mesmo se rege pela atribuição dos recursos e gastos às atividades, conhecendo o coeficiente de imputação que se obteve a partir da divisão dos recursos pelas unidades dos *cost drivers*, há a necessidade de conhecer os recursos que cada atividade consumiu,

pois é informação relevante para a tomada de decisão. Estimou-se um gasto total anual das atividades no valor de 96.279,64€. A tabela 20 apresenta uma estimativa de custos de cada atividade.

Tabela 20 – Gastos estimados nas Atividades

Atividades	Gastos estimados anuais	Tipologia da Atividade
		Principal/Secundária
Encomenda	16 536,49 €	Principal
Preparação do Cabo	15 604,39 €	Principal
Epoxy e forno	7 968,34 €	Principal
Cravação	3 704,08 €	Principal
Cleaving	16 392,91 €	Principal
Polimento	19 442,87 €	Principal
Inspeção visual	2 002,11 €	Secundária
Inspeção geométrica	4 849,03 €	Secundária
Inspeção ótica	4 849,03 €	Secundária
Embalamento	4 930,40 €	Secundária
Total	96 279,64	

Fonte: Elaboração própria

A Tabela 21 apresenta a afetação dos recursos às atividades, onde consta também os recursos atribuídos às respectivas atividades. Primeiro fez-se uma repartição dos gastos pelas atividades principais da produção, (repartição primária) tendo por base diferentes bases de imputação (*cost drivers de recursos*). Em seguida os gastos totais acumulados às atividades secundárias foram repartidos às atividades principais.

Tabela 21 – Afetação dos gastos às atividades

Recursos (Classe 6 - gastos e perdas) imputados às diferentes atividades	Encomenda	Preparação do cabo	Epoxy e Forno	Cravação	Cleaving	Polimento	Inspeção Visual	Inspeção	Inspeção ótica	Embalamento	Total
							Visual	geométrica	Ótica		
62 Fornecim. Serv. Ext.											
Conservação e Reparação			566,51 €			549,85 €			549,85 €		1 666,21 €
Materiais		460,92 €	456,20 €	465,78 €						479,54 €	1 862,45 €
Energia e Fluidos			971,69 €			1 594,30 €			988,87 €		3 554,86 €
Transportes de Mercadorias	277,22 €									206,80 €	484,02 €
Comunicação	102,97 €						58,97 €				161,94 €
Subtotais	380,1945	460,919875	1994,409	465,78087		2144,1459	58,97		1538,7154	686,339375	7729,474919
63 Gastos com Pessoal	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €
Subtotais	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €	197,21 €
642 Ativos Fixos Tangíveis			473,10 €			473,10 €			473,10 €		1 419,30 €
Subtotais			473,10 €			473,10 €			473,10 €		1 419,30 €
Custo total das atividades principais	577,4094609	658,1348359	2664,72436	662,99583	197,21496	2814,4613					7 574,94 €
Repartição do total das atividades secundárias às principais	216,5291602	2274,769081	1141,99853	949,292656		2274,7691					
							256,18 €	197,21 €	2 209,03 €	883,55 €	3 545,99 €
Total das atividades	793,94 €	2 932,90 €	3 806,72 €	1 612,29 €		5 089,23 €					
Custo unitário das atividades	0,40 €	1,49 €	1,93 €	0,82 €		2,59 €					

Fonte: Elaboração própria

Através da Tabela 21 é possível identificar a atividade que consome mais recursos e, por conseguinte, conhecer os custos unitários das atividades.

Por fim, os gastos concentrados pelas atividades principais foram imputados aos respetivos objetos de custeios (produtos), obtendo-se o custo unitário apurado por produto obtido em cada um dos custeios.

Na Tabela 22 é apresentada uma comparação entre o custo padrão, utilizado atualmente pela Árgon, e o custeio ABC proposto neste estudo.

Tabela 22 – Gastos de produção por unidade de produto

	Patchcord	Pitgails	Pré-conectorizado	Total
Gastos diretos:				
Matéria Prima	2,79 €	10,51 €	35,40 €	48,70 €
MOD	8,13 €	8,13 €	8,13 €	24,38 €
GGF	0,30 €	0,30 €	0,30 €	0,90 €
Sub-total	11,21 €	18,93 €	43,82 €	73,97 €
Custo das Atividades Principais				
Encomenda	0,12 €	0,20 €	0,08 €	0,40 €
Preparação do Cabo	0,60 €	0,52 €	0,37 €	1,49 €
Epoxy e Forno	0,97 €	0,58 €	0,39 €	1,94 €
Cravação	0,06 €	0,17 €	0,06 €	0,29 €
Cleaving				0,00 €
Polimento	1,04 €	0,78 €	0,78 €	2,60 €
Custo unitário/Atividades	2,79 €	2,25 €	1,68 €	6,72 €
Custo unitário/Padrão	11,21 €	18,93 €	43,82 €	73,97 €

Fonte: Elaboração própria

A Tabela 23 evidencia os gastos de produção apurados de acordo com o sistema de custeio padrão e o sistema de custeio ABC (em termos de custos unitários). Verificamos que os gastos são superiores no custeio padrão, devido à imputação dos gastos indiretos de produção em função do volume de produção. Esta forma de alocação dos gastos indiretos de fabricação denota a problemática desta parcela do custo da produção e a consequente distorção verificada ao nível do apuramento dos gastos de produção.

Tabela 23 – Análise comparativa dos gastos de produção mensais (padrão versus ABC)

Custeios	Patchcord	Pitgails	Préconectorizado	Total
Pelo Custeio Padrão	1 121,44 €	454,31 €	1 752,98 €	3 328,73 €
Pelo Custeio ABC	565,09 €	135,62 €	226,04 €	926,75 €
Variação	556,35 €	318,69 €	1 526,94 €	2 401,98 €

Fonte: Elaboração própria

4.1. Resultados e Discussão

O resultado obtido através do custeio baseado nas atividades permite-nos concluir que o apuramento dos custos dos produtos, totais e unitários, é mais preciso. Há que salientar que houve a necessidade de estabelecer alguns pressupostos e utilizar também estimativas, nomeadamente ao nível dos gastos indiretos de produção.

Com base na comparação realizada na Tabela 23, podemos verificar que os gastos dos produtos apurados no custeio ABC são inferiores, devido a uma visão mais aprimorada e precisa dos gastos efetivamente envolvidos na produção, acabando por se tornar mais benéfico em empresas, como a Árgon, em que diferentes produtos exigem processos de fabrico também diferentes. No contexto do custeio padrão, tratando-se de um custo teórico, pode a sua adoção não refletir devidamente as variações ocorridas nas atividades e nos gastos dos produtos, com decisões incorretas sobre uma eventual necessidade de redução dos gastos e sobre as margens obtidas por produto.

No que toca à validação das questões de investigação enunciadas neste estudo, constatamos que a implementação do sistema ABC contribui para um melhor apuramento dos gastos dos produtos e, por conseguinte, fornece elementos mais robustos para a tomada de decisão. Relativamente à segunda questão, os gastos indiretos são estimados e alocados aos produtos com base em direcionadores de recursos e não em função do volume de produção.

Verificamos que o facto de a Árgon não utilizar o apuramento dos custos de produção através do sistema do custeio ABC, os gastos apurados por produtos não correspondem, na realidade, aos consumos verificados em cada atividade.

A Árgon beneficiará da implementação do sistema de custeio ABC, uma vez que as informações obtidas serão mais fiáveis e oportunas, podendo ser utilizadas pelos gestores da empresa para apoiar as suas decisões.

O método ABC apresentou um custo inferior em relação aos gastos estimados calculados pelo custo standard. Ou seja, a empresa está a alocar mais gastos do que o necessário, nomeadamente nos Patchcords e nos Cabos Pré-conectorizados.

A Árgon necessitará de proceder a um levantamento exaustivo de informação relacionada com os recursos a alocar às atividades, das atividades a definir, dos *cost drivers* mais ajustados a utilizar na alocação dos gastos indiretos às atividades (*cost pools*), para além de exigir a construção de fichas de controlo que permitam o *follow-up* das horas de produção e da melhor alocação dos gastos indiretos.

Ao definir as atividades, a Árgon obterá informação fundamental sobre as atividades estratégicas e de suporte e, dessa forma, poderá delinear os objetivos de natureza estratégica, tática e operacional de uma forma mais assertiva. Ou seja, poderá obter *insights* sobre as atividades que contribuem para a criação de valor.

5. Considerações Finais

Ao longo deste estudo abordamos a importância da Contabilidade de Gestão como subsistema de informação que contribui com informação útil, oportuna e relevante para a tomada de decisão. É de realçar que diferentes estruturas internas implicam diferentes articulações de informação, assim como diferentes atividades implicam diferentes necessidades de informação. Este estudo conduziu a um conhecimento aprofundado da organização antes de se conceber a análise de proposta do custeio ABC. Esta realidade veio evidenciar como o método de estudo de caso é o mais adequado ao estudo que nos propusemos realizar. A revisão sistemática da literatura aliada ao estudo empírico, sob a forma de estudo de caso, foi o alicerce desta investigação.

Muito embora, a discussão dos dados nos remeta para os benefícios do custeio ABC, é crucial não esquecer que este custeio, além dos benefícios que pode proporcionar, também comporta custos, devendo a organização equilibrar estas duas dimensões. O Estudo de Caso permitiu verificar como a segmentação da estrutura organizativa em atividades, principais e secundárias, no âmbito do custeio baseado nas atividades, veio realçar um conjunto de informação que, articulada a diferentes níveis, pode apoiar a estratégia da empresa num contexto de constante mudança. Também contribuiu para a necessidade de estabelecer uma adequada definição dos geradores de custo, por forma a minimizar o problema da imputação dos gastos indiretos. Estas conclusões estão em linha com os estudos sobre este tema.

Verificamos que uma gestão baseada nas atividades permite ter “um domínio” do funcionamento da organização, identificando os recursos necessários para os níveis de produção pretendidos. A importância do sistema de informação resultante da Contabilidade de Gestão é tanto maior, quanto maior for a sua capacidade para apoiar a gestão na tomada de decisão e no aprimoramento dos seus gastos de produção, contribuindo para melhorar o seu desempenho. A

implementação do ABC, mais do que um sistema de custeio que permite identificar as atividades e apurar de forma mais adequada os custos de produção, é também um sistema de avaliação de desempenho dessas mesmas atividades e que pode influenciar o comportamento dos agentes organizacionais e a própria estratégia da Árgon. Motivar as pessoas a agir em conformidade com um determinado sistema de medição pode, em último caso, determinar positivamente os resultados da empresa e clarificar a estratégia da mesma.

A implementação do ABC permitirá evidenciar as atividades mais caras da empresa, vislumbrando-se, claramente, quais são as linhas/processos com que a empresa se deve preocupar mais e concentrar aí os seus esforços. A avaliação das atividades, permitirá também a tomada de decisões no que se refere a processos de extinção e/ou incorporação de atividades, bem como a fixação de preços e obtenção de margens de rendibilidade para definição do *mix* de produtos adequado à estratégia da Árgon.

Em suma, o ABC trará como vantagem indelével o apoio à tomada de decisão na afetação de recursos consumidos pelos produtos, permitindo uma melhor análise da utilização dos recursos pelas atividades que os consomem.

6. Limitações do estudo e linhas de investigação futuras

O facto de se tratar apenas de um único estudo de caso conduz a que não seja possível fazer generalizações dos resultados obtidos. Destacamos como principal óbice a este estudo, a escassez de dados, uma vez que algumas das informações são confidenciais e sensíveis à organização. Entendemos que a combinação de pesquisa qualitativa com quantitativa possa trazer conclusões mais robustas, bem como a adoção de estudo de caso múltiplos.

Este estudo despoletou outras pistas de investigação para futuros trabalhos. Uma possibilidade prende-se com o alargamento desta temática a outras

organizações, analisando os prós e os contras do custeio baseado nas atividades aplicado em contextos diferentes. Analisar o papel do ABC perante um conjunto de novas situações a que a Contabilidade de Gestão tem vindo a ser solicitada, de forma a dar respostas atempada e oportunamente. Esta temática do ABC constitui ainda um desafio e um campo de estudo relativamente pouco explorado e que deve continuar a merecer a atenção de estudos vindouros. A inclusão de *cross cultural studies*, em futuros trabalhos, pode trazer contributos valiosos para este escopo da investigação.

Referências

- Abbas, K., Gonçalves, M. N., & Leoncine, M. (2012). Os métodos de custeio: Vantagens, desvantagens e sua aplicabilidade nos diversos tipos de organizações apresentadas pela literatura. *Contexto – Contabilidade em Texto*, 12(22), 145–159. <https://seer.ufrgs.br/index.php/ConTexto/article/view/33487>
- Alsayegh, M. F. (2020). *Activity-based costing around the world: Adoption, implementation, outcomes and criticism*. *Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies*, 6(1), 251–262. <https://doi.org/10.26710/jafee.v6i1.1074>
- António Borges, A. R. (2002). *Contabilidade e Finanças para a Gestão*. (O.- C. d. ISCTE, Ed.) Lisboa, Lisboa, Portugal: Áreas Editora.
- Barañano, A. M. (2008). *Métodos de apoio à realização de trabalhos de investigação*. Portugal: Edições Sílabo.
- Bogdan, R., Bilken, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Bogdan, R., Bilklen, S. (1992). *Qualitative research for Education: an introduction to theory and methods*, 2nd edition. Boston: Houghton Mifflin.
- Colás, P. (1998). *El análisis cualitativo de datos*. In L. Buendia, P. Colás, F. Hernández (Eds.), *Métodos de investigación en Psicopedagogia*. Madrid: Mc-Graw-Hill, 225-249.
- Caiado, A. C. (2020). *Contabilidade Analítica e de Gestão*. Áreas Editora, 9ª Edição. Lisboa.
- Caiado, A. C. (2011). *Contabilidade Analítica e de Gestão*. Áreas Editoras, 6ª Edição. Lisboa.
- Canha, H. M. (Março de 2007). *O método ABC como fator de competitividade*. Texto recebido pela CTOC Dezembro de 2005, p. 58.
- Cañibano Calvo, L. (1987). *Contabilidad. Análisis de la realidad económica*. Ed. Pirâmide. Madrid.
- Cardoso Souza Lopes, G., Cristina Francisco de Almeida Fehr, L., Da Silva Lima, D., & Lemos Duarte, S. (2022). Estratégias De Formação De Preço Utilizadas Por Empresas Prestadoras De Serviços De Call Center. *SINERGIA - Revista Do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis*, 26(2), 47–58. <https://doi.org/10.17648/2236-7608-v26n2-13770>.
- Coelho, M-H. M. (2019). *Contabilidade analítica. Cálculo e análise de custos para a gestão*. Edição Vida Económica. ISBN 9789897686542.
- Cooper, R., & Kaplan, R. (1992). Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage. *Accounting Horizons*. 1-13.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988). Measure Cost Right: make the right decisions. *Harvard Business Review*. 66(5). 96–103.

- De Souza, A. A., Avelar, E. A., Boina, T. M., & Raimundini, S. L. (2010). Análise Da Aplicabilidade Do Time-Driven Activity-Based Costing Em Empresas De Produção Por Encomenda. *Revista Universo Contábil*, 6(1). 67–84. <https://doi.org/10.4270/ruc.2010104>
- Diehl, C. A. (2017). Contabilidade de Gestão, Contabilidade Gerencial ou Controladoria: Mesmo vinho, outros rótulos ou bebidas diferentes? *Management Control Review*, 2(2). 52–71.
- Diehl, C. A., Souza, M. A., & Alves, T. W. (2008). Custeio baseado em atividades (ABC): Um estudo sobre publicações em eventos científicos. *Anais do XXXII Encontro da ANPAD* (pp. 1–14). ANPAD.
- Esteves, F. S. M. (2013). *A aplicação do sistema de custo padrão na indústria têxtil: O caso da FISIFE – Fibras Sintéticas de Portugal, S.A.* [Dissertação de mestrado, Universidade Autónoma de Lisboa]. Repositório Institucional da Universidade Autónoma de Lisboa. <http://repositorio.ual.pt/handle/11144/172>
- Fabrin, C., Vizzotto, M. J., & Paulus, L. (2020). Método de custeio baseado em atividades e tempo: estudo de caso em um escritório de contabilidade. *Revista GESTO: Revista De Gestão Estratégica De Organizações*, 8(2), 22-42. <https://doi.org/10.31512/gesto.v8i2.8>
- Ferreira, D. (2017). *Contabilidade de Gestão - Estratégias de Gastos e de Resultados - Casos Práticos*. Ed. L. Letras e Conceitos. Vol. Volume I. Lisboa.
- Ferreira, J. A. (2008). *Contabilidade de Custos*. Pearson Education. São Paulo, Brasil.
- Flick, U. (2002). *Métodos Qualitativos na Investigação Científica*. Monitor-Projetos e Edições. Lisboa.
- Franco, C. A. (1992). *Contabilidade Analítica*. Ed. Artes gráficas, LDA: 5ª Edição. Lisboa.
- Freixo, M. J. (2010). *Metodologia científica: Fundamentos, métodos e técnicas*. Editora Instituto Piaget.
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Editora Atlas
- Gosselin, Maurice. (1997). The effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing. *Accounting, Organizations and Society*. 22(2). 105-122.
- Homburg, C. (2001). A note on optimal cost driver selection in ABC. *Management Accounting Research*, 12(2), 197–205. <https://doi.org/10.1006/mare.2000.0150>
- Kannaiah, D. (2015). Activity Based Costing (ABC): Is It a Tool for a Company to Achieve Competitive Advantage? *International Journal of Economics and Finance*, 7(12), 275. <https://doi.org/10.5539/ijef.v7n12p275>

- Lacalle, D. (2013). *Manual de economia brasileira: Da formação econômica à economia contemporânea. Desenvolvimento em Questão*, 15(40), 459-465. <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2017.40.459-465>
- Lacerda, E. E., Andrade, D. E., & Pessoa, J. (2020). *O interesse dos estudantes de administração na área de tecnologia da informação* [Trabalho de conclusão de curso, Universidade Federal da Paraíba]. Repositório Institucional da UFPB.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Lopes, C. R., Malaquias, R., Oliveira, D., Pires, J. R., & Claro, B. (2015). *Manual de contabilidade e finanças para não financeiros* (1ª ed.). Escolar Editora.
- Medeiros, H. da S., Santana, A. F. B., & Guimarães, L. da S. (2017). O uso dos métodos de custeio nas indústrias de manufatura enxuta: uma análise da literatura. *Gestão & Produção*, 24(2), 395–406. <https://doi.org/10.1590/0104-530x2183-16>
- Mendes, J. (1996). *Contabilidade analítica e de gestão orçamental*. Plátano Editora
- Morgan, B. F., & Rosa, M. D. S. (2006). Gastos em Empresas Prestadoras de Serviços: o conceito de objeto de custo e a realidade das empresas. *Contabilidade Vista & Revista*, 17(4), 97–111.
- Nabais, C. N. (2016). *Prática de contabilidade analítica e de gestão*. Lidel - Edições Técnicas.
- Noreen, E. (1991). Conditions Under Which Activity-Based Cost Systems Provide Relevant Costs. *Journal of Management Accounting Research*, 3, 159–168.
- Oyewo, B. M. (2021). Outcomes of interaction between organizational characteristics and management accounting practice on corporate sustainability: the global management accounting principles (GMAP) approach. *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 11(4), 351–385. <https://doi.org/10.1080/20430795.2020.1738141>
- Padoveze, C. L. (2010). *Contabilidade Gerencial - Um enfoque em Sistema de informação Contábil* (7ª Edição ed.). São Paulo, Brasil: Atlas S.A.
- Padoveze, C. L. (2012). *Contabilidade Gerencial*. Brasil: IESD.
- Palma, J. (1997). *Casos Práticos de Contabilidade Analítica*. Lisboa, Portugal: Plátano Editora SA.
- Peron, D. A. (2021). *Sistema de custeio ABC e a implementação na empresa D.A.Z, Lda*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Lisboa, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa]. Repositório do Instituto Politécnico de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.21/13303>
- Pesce, L., & Abreu, C. B. de M. (2019). *Pesquisa qualitativa. Revista da FAEBA - Educação e Contemporaneidade*, 22(40), 19–29. <https://doi.org/10.21879/faeeba2358-0194.2013.v22.n40.p19-29>

- Punch, K.F. (1998). *Introduction to Social Research: Quantitative and Qualitative Approaches*. Sage, London.
- Ramos, F. das N., Madeira, G. J., & Mendonça, K. F. C. sistemas de custeio: uma abordagem sobre a problemática da mensuração dos custos indiretos de produção. *Anais Do Congresso Brasileiro De Custos - ABC*. Recuperado de <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2380>
- Rodrigues, M. A. (2004). *O custeio baseado em atividades (ABC): Implementação em PME*. Publisher Team
- Reichardt, C. S., & Cook, T. D. (1986). Hacia una superación del enfrentamiento entre los métodos cualitativos y los cuantitativos. In C. S. Reichardt & T. D. Cook (Eds.), *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa* Ediciones Morata.
- Rodríguez, G., Gil, F. J., García, J. E. (1996). *Metodología de la Investigación Cualitativa*, Ediciones Aljibe, Málaga.
- Rua, O. M. L. (2013). The importance of qualitative methodology in management empirical research. *INBAM – International Network of Business and Management Journals*. <http://hdl.handle.net/10400.22/2064>.
- Santos, E. F. dos Abbas, K., & Catânio, A. R. (2020). Cost Drivers: Reflexões Sobre Definições, Conceitos, Utilidades E Aplicabilidades. *Revista Mineira de Contabilidade*, 21(1), 34–45. <https://doi.org/10.21714/2446-9114rmc2020v21n1t03>
- Schmidt, P., & Gass, J. de M. (2018). Estudo Comparativo Entre a História Da Contabilidade Tradicional E a Sua Nova História. *Ciência & Trópico*, 42 (2), 71–98. [https://doi.org/10.33148/cetropico2526-9372.2018v42n2\(1734\)71-98p](https://doi.org/10.33148/cetropico2526-9372.2018v42n2(1734)71-98p)
- Simões, A. M., & Rodrigues, J. A. (2009). *Apurar resultados de acordo com os processos: O CBA - Custeio baseado nas atividades*. Áreas Editora.
- Sousa, Á. D. (2013). *Sistema de custeio baseado em atividades e a melhor afetação dos recursos* [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico do Porto].
- Stake, R. E. (2011). *Pesquisa qualitativa*. Artmed
- Tomás, a, Major, M., & Pinto, J. (2008). Activity-based costing and management (ABC/M) nas 500 maiores empresas em Portugal. *Revista Contabilidade e Gestão*, 6, 33–66. http://www.otoc.pt/downloads/files/1232466243_artigo-2.pdf
- VanDerbeck, E. J., & Nagy, J. A. (2021). *Contabilidade de custos* (11ª ed.). Cengage Learning.
- Vetchagool, W., Augustyn, M. M., & Tayles, M. (2021). ISO 9000, activity based costing and organizational performance. *Total Quality Management and Business Excellence*, 32(3–4), 265–288. <https://doi.org/10.1080/14783363.2018.1549938>
- Yacuzzi, E. (2005). *El estudio de caso como metodología de investigación: teoría, mecanismos causales, validación*. Buenos Aires. Universidade del CEMA.

- Yin, R. K. (2015). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (5ª ed.; C. M. Herrera, Trad.). Denise Weber Nowaczyk
- Yin, R. K. (2001). *Estudo de caso: Planejamento e métodos* (2ª ed.). Artmed.

Apêndice I – Guião de Entrevista semiestruturada à Árgon

O guião de entrevista realizado aos Responsáveis dos Departamentos de Produção, Contabilidade e Comercial da empresa.

1. Como estão estruturados os custos da vossa empresa?
2. Como é feita a repartição dos gastos indiretos?
3. Com base nos critérios definidos anteriormente, como foram determinados os *cost drivers* para apurar os gastos?
4. Que tipo de custeio a empresa utiliza? (custeio por processos/custeio por encomenda; sistema de custeio total, racional, ...?)
5. Quais são as principais limitações, se existirem, do sistema de custeio atual em relação à alocação dos custos?
6. Desde a produção de bens e outras operações realizadas, quais são as principais atividades realizadas? Por exemplo, para produzir, por que fases de fabrico é que as matérias passam até à obtenção do produto acabado?
7. O método de custeio atual acompanha adequadamente as variações nos custos?
8. Como é que o sistema atual de custeio afeta a precisão das informações utilizadas para tomar decisões? No vosso entender, que tipo de decisões pode afetar?
9. Há situações em que a alocação dos custos impactou negativamente na tomada de decisão na empresa?
10. Quais os desafios e os benefícios que a implementação do ABC poderá trazer à vossa organização? (custos *versus* benefícios).

Apêndice II – Solicitação para Realização do Estudo - Árgon

Solicitação de Visita

Cordiais Saudações,

Antes de mais, endereço-lhe os votos de uma boa semana laboral.

O meu nome é Janeth Narciso e sou estudante na Escola Superior de Ciências Empresariais do Politécnico de Setúbal e encontro-me, neste momento, a elaborar a minha dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças.

O tema de investigação enquadra-se na área da Contabilidade de Custos, nomeadamente o Custeio Baseado nas Atividades, para a qual necessitarei de apresentar um estudo empírico com base numa organização. A ARGON – Componentes Elétricos e Eletrónicos, Lda., pela sua importância no desenvolvimento das marcas e no design e produção, seria uma mais-valia para a investigação que pretendo realizar.

Venho, pelo presente, solicitar o favor de me conceder uma visita à ARGON, nomeadamente à área de produção, de forma a recolher algumas informações através de uma breve entrevista.

Agradeço a melhor atenção para este assunto.

P.S.: Para mais informações adicionais, remeto, em anexo, a minha carta de apresentação e o guião das questões que pretendo fazer.

Com os meus melhores cumprimentos,

Janeth Narciso