

M

MESTRADO EM EMPREENDEDORISMO E INTERNACIONALIZAÇÃO

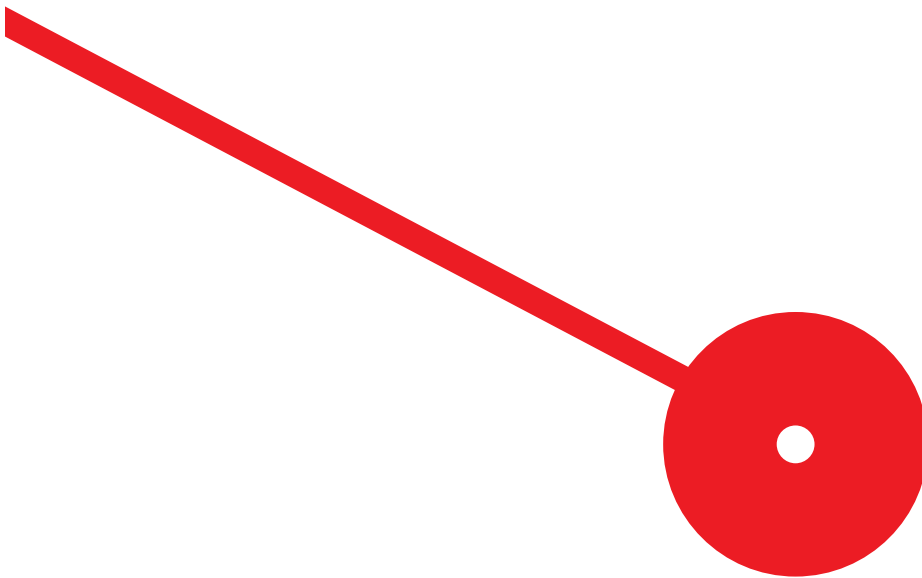
O Contributo do
Intraempreendedorismo
para o Desenvolvimento
de Sistemas de Gestão
de Qualidade

Micaela José Freitas Caires

09/2022

Micaela José Freitas Caires. O Contributo do Intraempreendedorismo
para o Desenvolvimento de Sistemas de Gestão de Qualidade

09/2022



Versão Final

Inclui correções ou alterações sugeridas pelo júri.

INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

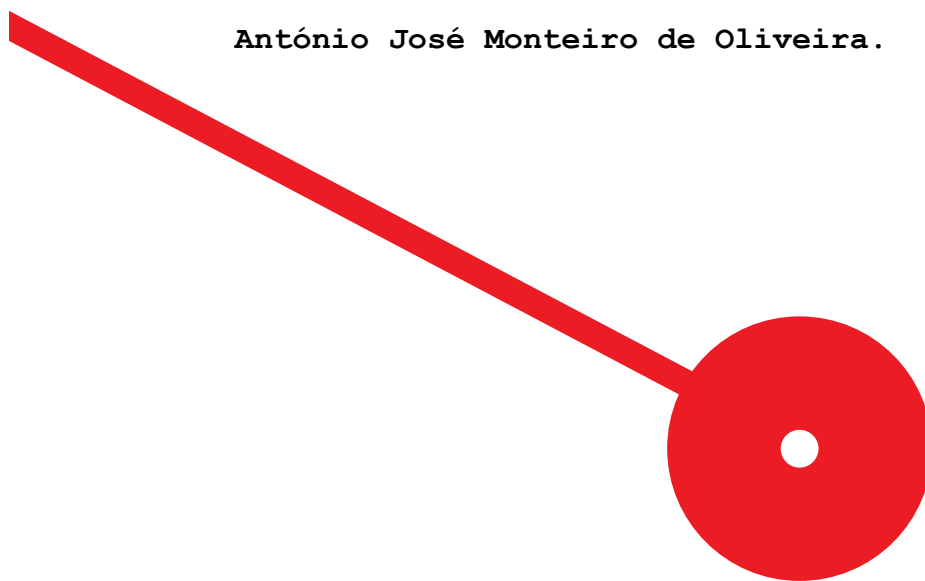
M

MESTRADO EM EMPREENDEDORISMO E INTERNACIONALIZAÇÃO

O Contributo do
Intraempreendedorismo
para o Desenvolvimento
de Sistemas de Gestão de
Qualidade

Micaela José Freitas Caires

Relatório de Estágio apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de Mestre em Empreendedorismo e Internacionalização, sob orientação do Professor Dr. Óscar Tiago Fontes Bernardes e coorientação do Professor Dr. António José Monteiro de Oliveira.



Micaela José Freitas Caires. O Contributo do Intraempreendedorismo para o Desenvolvimento de Sistemas de Gestão de Qualidade

09/2022

Versão Final
Inclui correções ou alterações sugeridas pelo júri.

Dedicatória

*Este trabalho é um esforço coletivo.
Por isso é dedicado a todos os que
me apoiaram e auxiliaram na
concretização do mesmo.*

Agradecimentos

Ambicionar e sonhar faz parte de qualquer percurso profissional e pessoal. Este relatório é o culminar de meses de trabalho, dedicação e perseverança. Em parte graças a minha capacidade e devoção em passar uma ambição para uma concretização. Mas também devido a todo o apoio que tive durante a realização deste percurso.

Por isso, agradeço ao Professor Óscar e ao Professor António a orientação dada, com opiniões sinceras, a disponibilidade, prontidão em auxiliar e indicações oferecidas.

Agradeço também ao Senhor Albino Leite e ao Senhor Tiago Leite pela oportunidade de estágio onde tive a possibilidade de aprender imensas coisas sobre a dinâmica de um negócio. Claramente, neste agradecimento não podem faltar todas as pessoas com quem tive o prazer de trabalhar na J. Silva, com um obrigada muito especial à Joana Vieira, Angélica Oliveira, Fátima Mouta, Sónia Leite, Luís Couto, Fernando Barros e à Patrícia Ribeiro que foram aqueles que trabalharam mais diretamente comigo. Todo o pessoal operacional esteve envolvido neste processo também e sem eles a elaboração deste relatório não existiria, muito obrigada!

Obrigada também à minha família pelo apoio emocional e financeiro nesta jornada, mais tarde pagam também o jantar de celebração. Além de ter sido uma concretização pessoal e profissional, é também uma concretização familiar uma vez que concluí um sonho e ambição familiar. Obrigada pelo incentivo e dedicação.

Por fim, obrigada a todos os que encontrei por este percurso e tive o privilégio de chamar amigos, foi uma colaboração e auxílio imprescindíveis, são fantásticos e boa sorte também na vossa conclusão deste capítulo. Aos meus amigos de secundário e universitários, aos quais a amizade ainda dura e que também me deram força a concretizar esta etapa que tanto quis, obrigada pela amizade, carinho e palavras de apoio.

Resumo

Na realização de um estágio curricular, ambicionou-se o desenvolvimento de um sistema de gestão de não conformidades, com o intuito de melhorar a imagem de qualidade da empresa e reduzir o número de não conformidades e reclamações que surgiam na organização. Por conseguinte, o objetivo do sistema seria desenvolver uma linguagem uniformizadora, melhorar o tratamento e análise de dados da organização, arranjar um método de estabelecer ações específicas para as determinadas não conformidades, sensibilizar a importância das técnicas de controlo, incentivar a colaboração entre setores e uma melhoria contínua.

Para tal, realça-se a importância que os *stakeholders* têm na organização e como podem contribuir na melhoria contínua da empresa, mantendo a sua sustentabilidade e adquirindo competitividade no mercado. Efetivamente, para que haja esta consciência de melhoria no seio empresarial, deve-se inculcar uma cultura intraempreendedora. Esta cultura estimula um ambiente de trabalho propício à cooperação dos recursos humanos na resolução de problemas com ponderação de riscos, utilizando o seu espírito crítico e criatividade de um modo proativo para aperfeiçoar os processos, produtos e serviços ou até inovar, disruptivamente, aquilo que se consegue fazer na organização.

Deste modo, utilizou-se uma metodologia mista. Quer assim dizer que este estudo caso, tem dados qualitativos, através de textos e documentos, de entrevistas não estruturadas aos recursos humanos e de observações realizadas à empresa. Adicionalmente, tem dados quantitativos fornecidos pela administração facilitando o conhecimento mais detalhado da equipa. Assim procedeu-se ao conhecimento do funcionamento interno da firma e adaptou-se um sistema à mesma com documentos de registo adequados ao fluxo de trabalho e à realidade das equipas. Este sistema segue a filosofia *Kaizen* e conta com ferramentas de gestão como os *standard* visuais, os diagramas causa-efeito e os fluxogramas, que fundamentam a estruturação do sistema e orientação para o modo de atuação da equipa.

Palavras chave: Intraempreendedorismo, Cultura Organizacional, Sistema de Gestão de Qualidade, Metodologia *Kaizen*, Ferramentas de Gestão de Qualidade

Abstract

Carrying out a curricular internship, the purpose was to create a non-conformity management system, with the intention of improving the company's quality image and reducing the number of non-conformities and complaints that arose in the organization. Therefore, the system's objective would be to develop a standardizing language, improve the organization's data processing and analysis, find a method of establishing specific actions for certain non-conformities, raise awareness of the importance of control techniques, encourage collaboration between sectors and a continuous improvement.

To this end, the importance that stakeholders have in the organization is highlighted and how they can contribute to the continuous improvement of the company, maintaining its sustainability and acquiring competitiveness in the market. Effectively, in order to exist this awareness of improvement within the business environment, an intrapreneurial culture must be instilled. This culture inspires a work environment conducive to the cooperation of human resources in solving problems with risk consideration, using their critical spirit and creativity in a proactive way to improve processes, products and services or even, disruptively, innovate what can be done in the organization.

Hence, a mixed methodology was used. This means that this case study has qualitative data, through texts and documents, unstructured interviews with human resources and observations made to the firm. Moreover, it has quantitative data provided by the administration facilitating a more detailed knowledge of the team. Thus, the internal workings of the firm were known and a system was adapted to it with registration documents suited to the work flow and reality of the workforce. This system follows the *Kaizen* philosophy and has management tools such as visual standards, cause-effect diagrams and flowcharts, which support the structuring of the system and the guidance for the team's way of acting.

Key words: Intrapreneurship, Organizational Culture, Quality Management System, *Kaizen* Methodology, Quality Management Tools

Índice geral

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos	iv
Resumo	v
Abstract.....	vi
Capítulo - Introdução.....	1
Capítulo I – Empreendedorismo	7
1.1 Empreendedorismo – Relevância e Evolutividade Terminológica.....	8
1.2 Orientação Empreendedora – Relevância e Evolutividade Terminológica	10
1.3 Intraempreendedorismo – Relevância e Evolutividade Terminológica.....	13
1.4 Orientação Intraempreendedora – Relevância e Evolutividade Terminológica ...	15
Capítulo II – Liderança.....	19
Capítulo III – Gestão de Recursos Humanos.....	25
3.1 Gestão de Recursos Humanos – Relevância e Evolutividade Terminológica	26
3.2 Cultura Organizacional – Relevância e Evolutividade Terminológica.....	28
3.3 Cultura Intraempreendedora – Relevância Terminológica	29
Capítulo IV – Gestão de Qualidade	31
4.1 Gestão de Qualidade – Relevância e Evolutividade Terminológica.....	32
4.2 Normas Internacionais: ISO 9000 e ISO 9001	37
4.3 Técnicas de Controlo da Qualidade	49
4.4 Filosofia <i>Kaizen</i>	50
Capítulo V – Metodologia	54
5.1 Abordagem Metodológica	55
5.2 Apresentação da Empresa.....	56
5.3 Análise das Ineficiências da Gestão de Não Conformidades.....	62
5.4 Desenvolvimento do Sistema de Gestão de Não Conformidades.....	70
Capítulo VI – Conclusão	105

6.1 Conclusões	106
6.2 Limitações e Constrangimentos	108
6.3 Perspetivas Futuras	108
6.4 Sugestões de Melhoria	108
Referências bibliográficas	113
Apêndices.....	124
Apêndice I – Normas dos Sectores	125
Apêndice II – Documento de Registo de Não Conformidade Por Sector.....	160
Apêndice III – Documento de Receção de Material e Registo de Novo Cliente.....	170
Apêndice IV – Documento de Reporte ao Cliente	171
Apêndice V – Documento de Registo de Ação	172
Apêndice VI – Documento de Resposta à Reclamação.....	174
Apêndice VII – Documento de Sugestão de Melhoria	175
Apêndice VIII – Norma do Sistema de Não Conformidade	177
Anexos.....	181
Anexo I – Ficha de Não Conformidade	182
Anexo II – Resposta à Reclamação	183

Índice de Figuras

<i>Figura 1: Cronologia das Eras da Qualidade e da Evolução do Conceito Qualidade.</i>	33
<i>Figura 2: Estratégia da ISO até 2030.</i>	41
<i>Figura 3: Matriz de relação entre os sete princípios do sistema de gestão da qualidade e os requisitos da ISO 9001:2015.</i>	46
<i>Figura 4: Relação dos sete princípios com os principais requisitos da ISO 9001:2015.</i>	47
<i>Figura 5: Ciclo PDCA em esquema.</i>	52
<i>Figura 6: Planta da empresa e dos sectores.</i>	57
<i>Figura 7: Fluxograma de operação.</i>	60
<i>Figura 8: Organigrama da empresa.</i>	61
<i>Figura 9: Especificações para o autocontrolo segundo as diretivas da Qualicoat.</i>	62
<i>Figura 10: Fluxograma das vias de comunicação da cadeia de reporte.</i>	63
<i>Figura 11: Gráfico indicativo das idades da equipa de trabalho, distribuídas por faixas etárias.</i>	67
<i>Figura 12: Síntese em diagrama de causa-efeito das ineficiências do sistema de gestão de não conformidades.</i>	69
<i>Figura 13: Diagramas de Ishikawa das não conformidades do sector do armazém.</i>	75
<i>Figura 14: Diagramas de Ishikawa das não conformidades do sector da Encestagem.</i>	77
<i>Figura 15: Diagrama de Ishikawa das não conformidades do sector da Lacagem.</i>	80
<i>Figura 16: Diagrama de Ishikawa das não conformidades do sector da Anodização.</i>	84
<i>Figura 17: Diagramas de Ishikawa das não conformidades do sector de Efeito Madeira.</i>	90
<i>Figura 18: Diagramas de Ishikawa das não conformidades do sector de Cravação.</i>	93
<i>Figura 19: Diagramas de Ishikawa das não conformidades do sector da Embalagem.</i>	96
<i>Figura 20: Diagramas de Ishikawa das não conformidades do sector da Expedição.</i>	98
<i>Figura 21: Metodologia 5W2H.</i>	100
<i>Figura 22: Fluxograma da gestão de não conformidades e ações.</i>	101
<i>Figura 23: Fluxograma da implementação de melhorias.</i>	102
<i>Figura 24: Fluxograma de gestão de uma reclamação.</i>	103
<i>Figura 25: Dashboard das não conformidades internas.</i>	104

Índice de Tabelas

<i>Tabela 1: Evolução das Teorias de Liderança.....</i>	<i>22</i>
<i>Tabela 2: Comparação das práticas de GRH entre as grandes e as Pequenas e Médias Empresas (PME).</i>	<i>27</i>
<i>Tabela 3: Gurus da Qualidade.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabela 4: Diferentes perspectivas de Garvin ao conceito de Qualidade.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabela 5: Mecanismos da Gestão da Qualidade.</i>	<i>37</i>
<i>Tabela 6: Princípios Fundamentais da Gestão da Qualidade.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabela 7: Vantagens e desvantagens da implementação das ISO 9000 e ISO 9001.</i>	<i>48</i>
<i>Tabela 8: Não conformidades recorrentes por sector.</i>	<i>72</i>

Lista de abreviaturas

μm – Mícrons

APCER – Associação Portuguesa de Certificação

B2B – do inglês *business-to-business* traduzido para Comércio Entre Empresas

CAE – Classificação Portuguesa das Atividades Económicas

CEO – do inglês *Chief Executive Officer* traduzido para Diretor Executivo

GEM – do inglês *Global Entrepreneurship Monitor*

GRH – Gestão de Recursos Humanos

IPAC – Instituto Português de Acreditação

IPQ – Instituto Português da Qualidade

ISO – Organização Internacional de Normalização

m^2 – Metro Quadrado

PDCA – do inglês *Plan-Do-Check-Act* traduzido para Planeamento, Execução, Controlo e Ação

PMEs – Pequenas e Médias Empresas

RH – Recursos Humanos

ROI – do inglês *Return On Investment* traduzido para Retorno do Investimento

SGQ – Sistema de Gestão de Qualidade

SGS – Sociedade Geral de Superintendência

TAE – Taxa de Atividade Empreendedora *Early-Stage*

TQM – do inglês *Total Quality Management* traduzido para Gestão da Qualidade Total

CAPÍTULO - INTRODUÇÃO

No mundo dos negócios é essencial uma empresa saber se manter competitiva. Para tal, o seu líder deve ter uma mentalidade empreendedora. Quer-se assim dizer que o empreendedor terá a capacidade de identificar e avaliar as oportunidades que amplificam a sua diferenciação e qualidade, de saber realizar um desenvolvimento contínuo ao seu plano de negócios, de determinar com mais eficiência e eficácia os recursos necessários e para onde os deve alocar, e deve ter aptidão de realizar uma gestão com ponderação do risco, com proatividade e inovação. O empreendedorismo trata-se da ação humana empresarial que busca criar valor através da criação ou expansão da atividade económica do seu negócio pela identificação e exploração de novos produtos, processos e/ou mercados (Kahn, 2022). É positivamente moralizador que se verificar que, desde 2016 a 2019, as perceções dos portugueses sobre as suas capacidades empreendedoras subiram relativamente à perceção de oportunidades existentes, o que se reflete na atividade empreendedora do país com aumentos significativos de 4,7% na Taxa de Atividade Empreendedora *Early-Stage* (TAE) e de 3,9% na taxa média de empreendedorismo de negócios estabelecidos (GEM Portugal, 2019).

Em particular, numa empresa que já esteja criada e em funcionamento, deve-se incentivar o intraempreendedorismo. Ou seja, o intraempreendedorismo é a prática do empreendedorismo dentro de uma empresa existente em que os seus próprios funcionários tenham e pratiquem as suas capacidades de criação de ideias, atuando proactivamente, para solucionar problemas e inovar no desenvolvimento de produtos, serviços e/ou processos (Hernández-Perlins et al., 2022). Deste modo, é fundamental para as empresas começarem a reconhecer as capacidades empreendedoras do seu capital humano, para que não percam capacidades inovadoras e produtivas experientes que já estão integradas nas suas equipas de trabalho e que potenciam a competitividade, inovação e imagem dessas mesmas no mercado. Na verdade, constata-se que nas empresas, muitas vezes os colaboradores pela experiência que têm são veículos que fundeiam mais inovação à empresa, quer nos produtos, quer nos processos (Almeida & Miguel-Oliveira, 2022). Esta informação é apoiada pela *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), que mostra que Portugal ultrapassa a média global, em 2019, com mais 1,11% na taxa de envolvimento dos colaboradores em atividades empreendedoras (*Entrepreneurship in Portugal*, sem data). Por esta razão, faz sentido que se continue a desenvolver novas atividades que reforcem e potenciem a capacitação desses indivíduos

que produzem conhecimento inovador e assim aumentar o fluxo de geração de novos empreendedores altamente qualificados que conseguem criar novas empresas ou novas unidades estratégicas de negócio (Gandhi et al., 2021).

O intraempreendedorismo age primeiramente na alteração da mentalidade dos empresários e chefias, para que se possa gerar um ambiente favorável à apresentação de ideias por parte dos colaboradores e que nestes se fomente uma cultura focada na gestão do risco (Almeida & Miguel-Oliveira, 2022). Geralmente o que sucede numa empresa que contém uma cultura intraempreendedora é que o funcionário tem uma ideia inovadora e o líder terá a tarefa de atuar com responsabilidade direta, em termos de assunção de risco e proatividade, para converter essas ideias em projetos que podem gerar melhorias significativas no desempenho e produtividade da sua organização. A aplicação desta modalidade do empreendedorismo é desejável para que dentro das próprias companhias se dê origem a um envolvimento proficiente, cada vez maior e mais integrante dos funcionários, para em conjunto se constituir novas unidades de negócio (Lorga et al., 2017). Segundo os autores anteriormente referidos, em Portugal, começam a se fazer sentir os resultados do intraempreendedorismo, inclusive nas pequenas e médias empresas (PMEs), em que da sua aplicabilidade emerge crescimento e criação de vantagens competitivas.

O que atualmente acontece é que as empresas ou têm uma gestão demasiado tradicional ou demasiado moderna. Por outras palavras, existem companhias que são influenciadas por tendências na forma como trabalham a qualidade, como inovam e modernizam os processos de fabrico, como fazem o seu marketing, na maneira como formam relações de cooperação, como atuam com responsabilidade social e ambiental, o modo como orientam a sua cultura organizacional e como recolhem, tratam, e utilizam todas as informações, conhecimento e/ou dados que conseguem adquirir (Leite, 2021). Enquanto há outras que seguem uma perspetiva conformista prosseguindo apenas com uma liderança que opera só com as funções de gestão: planear, organizar, dirigir e controlar.

Contudo, considerando que se está perante uma competição global, é necessário mostrar uma liderança exemplar e promover um desempenho organizacional inspirado na vontade de atingir novas metas através da inovação, para capacitar a organização com mais competências, capacidades e estratégias que lhe confirmem vantagem competitiva (Leite, 2021). Deste modo, o autor mencionado alerta para a importância de

compreender como as organizações lidam com o empenho das suas equipas e o estilo de liderança que perfilham, visto que são indicadores que podem movimentar a empresa na direção do sucesso ou insucesso. Com efeito, numa organização existem pessoas que definem ações estratégicas, que as implementam, que estabelecem os limites e as potencialidades da instituição e que tomam decisões que, juntamente com os grupos de trabalho, orientam as companhias no rumo do sucesso (Gomes, 2017). A comunicação do líder relativamente às tarefas executadas, melhora a confiança e desempenho da equipa, tem um resultado esclarecedor sobre os objetivos delineados e valida se as informações passadas pela cadeia de reporte estão a fluir como deviam (Lee et al., 2021). Por conseguinte, como preocupação central, é imperativo perceber de que forma é que os líderes podem influenciar o bem-estar dos seus colaboradores (Leite, 2021).

Consequentemente, como base deve-se investir alguma atenção à cultura organizacional presente na empresa e a forma como acontece a gestão dos recursos humanos. Pois, estes dois parâmetros são influenciados à medida que a organização se depara e aprende a lidar com os desafios externos e internos (Bamidele, 2022). Geralmente, quando se gere um negócio deve-se adaptar as estratégias e ações estratégicas para resolver os potenciais problemas que surgem no ambiente do negócio. Supondo a situação de integração de novos membros que irão auxiliar na produção, estes aprendem com a equipa certos princípios e formas de trabalhar da instituição que os incorpora, através de *coaching* ou *mentoring*. Por esse motivo, é determinante entender que, seja qual for o projeto de melhoria a implementar nas organizações e nas suas políticas e procedimentos de recursos humanos, a cultura de uma organização molda a maneira como as pessoas se comportam e é preciso que seja considerada como um fator de contingência (Bamidele, 2022). Pois, as organizações compõem-se com pessoas que originam um grupo de trabalho, que se unem em prol de uma performance delineada especificamente para a empresa (Alencar, 2019). Por conseguinte, como afirma o autor mencionado, as organizações sem os indivíduos que a integram, representam apenas imóveis repletos de ativos, mas com pouca ou nenhuma utilidade, como se fossem imóveis abandonados. A cultura intraempreendedora deve ser empregue nas culturas organizacionais porque, é um sistema que apoia a iniciativa proativa e inovadora dos indivíduos integrantes da empresa que encontram soluções à existência de novos e melhores serviços e produtos para o mercado em que se inserem (Kiziloglu, 2022).

Com efeito, a importância da gestão de recursos humanos está assegurada como essencial na gestão de uma organização, considerando que o mercado, cada vez mais, exige que as empresas tenham controles internos adequados que permitam que se faça uma avaliação eficaz para verificar que se está a cumprir os objetivos da mesma (Gomes, 2017). Além disso, o controlo interno permite acompanhar os resultados da firma e fornecer ao líder uma análise clara sobre a situação da mesma. Efetivamente, o autor referenciado anteriormente indica que a eficiência da gestão de recursos humanos determina o sucesso ou insucesso da organização devido à influência que exerce no desempenho organizacional. Assim, ao se empenharem nas necessidades dos seus colaboradores as empresas conseguem cultivar um ambiente de trabalho mais saudável e que seja propício a uma produtividade mais alta (Tarro et al., 2020). Trabalhar os recursos humanos de modo a motivar o empenho dos mesmos também melhora a qualidade dos produtos e serviços da organização. Um colaborador motivado e feliz no local de trabalho irá desenvolver aquilo que já desenvolve na sua vida quotidiana e pessoal, uma melhoria contínua (Vandenbrande, 2022).

Um Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ) estrutura a qualidade de um produto ou serviço uma vez que se estabelece processos de operacionalização, com base no contexto da empresa, liderança, planeamento e suporte, que são constantemente avaliados em termos de desempenho e melhorados continuamente. Estes SGQ permitem adquirir certificações se a organização cumprir as normalizações estabelecidas pela Organização Internacional de Normalização (ISO) (Lousas, 2018). Estas certificações dão melhor visibilidade da empresa no mercado e é uma forma de terem credibilidade na sua qualidade (Ventura, 2018).

Após esta breve introdução, realiza-se uma revisão de literatura sobre temáticas como o empreendedorismo, a liderança, a gestão de recursos humanos e a gestão de qualidade. Estas temáticas são abordadas devido ao peso que apresentam num sucesso de um negócio e considera-se que são de extrema importância quando se objetiva planear e, eventualmente, implementar um projeto numa organização. No âmbito de um estágio curricular a uma empresa do ramo da lacagem, propuseram a formulação de um sistema de gestão de não conformidades. O objetivo do sistema seria desenvolver uma linguagem uniformizadora, melhorar o tratamento e análise de dados da organização, arranjar um método de estabelecer ações específicas para as determinadas não conformidades, sensibilizar a importância das técnicas de controlo, incentivar a

colaboração entre setores e uma melhoria contínua. Em termos metodológicos efetua-se então um estudo caso à empresa, iniciando com a sua apresentação, prosseguindo com a avaliação das ineficiências do sistema de gestão de não conformidades que já tem e elaborar um mais estruturado que colmatassem essas mesmas. Por fim, finaliza-se com a conclusão verificando a concretização dos objetivos que foram propostos.

CAPÍTULO I – EMPREENDEDORISMO

1.1 Empreendedorismo – Relevância e Evolutividade Terminológica

Apesar de haver muita pesquisa e investigação empírica quanto ao conceito de empreendedorismo, não existe muito rigor nela, porque em toda a fundamentação continua a faltar desenvolvimento de teorias e estruturas conceituais o que impossibilita a existência de conclusões generalizadas sobre este assunto em questão (Leite, 2021). Verifica-se então que não há um consenso naquilo que constitui o empreendedorismo, mas sim múltiplas teorias que podem lhe conferir diferentes definições consoante a área e os fenômenos que se possa estar a considerar (Kraus et al., 2020). Na verdade, o tema empreendedorismo é estudado por diversos pontos de vista como, por exemplo, a gestão, a psicologia e a economia (Silva, 2020).

Primeiramente, o tema nasce por Richard Cantillon, no século XVIII, em que relaciona o papel do empreendedor e o impacto que causa na economia. Basicamente o empreendedor era responsável por realizar trocas económicas, assumindo riscos devido à compra por um preço determinado sem à partida ter um preço de venda determinado (Silva, 2020). Quer assim dizer que o empreendedor corria o risco de ter resultados positivamente ou negativamente avaliados.

No entanto, foi Jean-Baptiste Say quem lançou as bases essenciais do estudo do empreendedorismo, ficando conhecido como o pai do empreendedorismo (Leite, 2021). Este no século XIX, avançou que o empreendedor realiza tarefas de gestão, liderança e está constantemente à procura resultando, inconscientemente, no equilíbrio entre a procura e a oferta do mercado em que atua (Silva, 2020). Adicionalmente, este refere que o empreendedor opera no mercado como um agente transferidor de recursos económicos, em que transfere recursos de setores menos produtivos para setores mais produtivos produzindo rendimentos mais elevados desta maneira (Silva, 2020).

Eventualmente, o empreendedorismo tornou-se uma disciplina académica descritiva, que se focava na gestão de pequenos negócios, no surgimento de novas empresas e na criatividade individual (Kahn, 2022). Não havendo uma explicação para o aparecimento do empreendedorismo e para o seu sucesso, os economistas compreenderam que a eficácia do empreendedorismo não se encontrava nos eventos económicos (Leite, 2021). Por conseguinte, percebeu-se que as causas recaíam na mudança dos valores, de perceção e de atitude e também nas alterações demográficas, institucionais e educacionais (Gomes, 2020).

Segundo Schumpeter, o empreendedorismo vêm interligado com a inovação (Martins et al., 2021). Com efeito, assume que o empreendedor é quem cria as empresas e é o responsável por efetuar mudanças na economia, pois com a mesma quantidade de recursos este conseguia produzir mais devido ao desenvolvimento constante (Silva, 2020). Particularmente, o empreendedor distinguia-se por perturbar o estado hirtto da economia ao contrário dos outros agentes económicos, que se conformavam com o regime baseado na teoria estática (Gandhi et al., 2021). Por conseguinte, o empreendedor caracteriza-se como alguém audaz, imaginativo e criativo, visto que trabalha para criar um mundo diferente do determinado mundo passivo em que se insere, tendo pela sua criatividade uma atitude disruptiva que termina com a serenidade do mercado em que se encontra (Martins et al., 2021).

Contrariamente, Kirzner afirma que o empreendedor não desequilibra o mercado, este é capaz de promover o seu equilíbrio em termos de movimentos, como por exemplo os preços, considerando que não ocorreram mudanças nas especificações do produto nem no método de produção (Leite, 2021). O que Kirzner realça é que o empreendedor é fascinante por estar sempre em alerta, procurando novas formas de agir para maximizar o seu lucro e aprendendo algo novo sobre as suas características pessoais e as condições do mercado (Silva, 2020). Ou seja, o empreendedor não é um criativo, mas alguém que consegue notar mais cedo do que os outros as mudanças que ocorrerem no mercado devido ao seu nível de atenção (Ahmed et al., 2019). Esta mudanças e disparidades visualizadas no mercado são as oportunidades percebidas pelo empreendedor como forma de aumentar os seus lucros (Kahn, 2022).

A realidade é que Van Praag e Versloot, verificaram um efeito positivo do empreendedorismo na economia como uma fonte de criação de emprego, de produtividade e de crescimento (Silva, 2020). Assim, afirma-se que efetivamente o empreendedorismo é um processo dinâmico e social em que os indivíduos, isolados ou em cooperação, conseguem identificar oportunidades e usufruir das mesmas no contexto económico ao transformar as ilações retiradas em atividades ou práticas socioculturais (Daspit et al., 2021).

Por fim, o empreendedorismo é um acontecimento natural nos negócios e estes demonstram que ao adotarem as técnicas empreendedoras e de gestão conseguem ser negócios mais saudáveis pois têm a capacidade de mudar e aprender para se adaptar ao mercado e às suas alterações (Leite, 2021). Quer assim dizer que, entender a definição

de empreendedorismo, as suas fontes, tipos e como o gerir é benéfico para qualquer organização.

1.2 Orientação Empreendedora – Relevância e Evolutividade Terminológica

A orientação empreendedora destaca-se pela capacidade de instigar o espírito empreendedor das empresas e pela sua influência sobre as decisões estratégicas e o desempenho organizacional (Ribeiro et al., 2021). A tendência no ambiente dos negócios apresenta um decréscimo no ciclo de vida dos produtos e dos modelos de negócio, suscitando a necessidade de renovação nas organizações (Lages et al., 2017). A implementação da orientação empreendedora contempla a vontade de inovar rejuvenescendo as ofertas de mercado, a disponibilidade para correr riscos experimentando produtos, serviços e mercados que são incertos e ter uma atitude proativa relativamente à concorrência e às oportunidades de mercado (Leite, 2021).

A definição deste conceito surgiu como um derivado da definição de empreendedorismo na década de 90, tornando-se uma área de pesquisa distinta do empreendedorismo (Lima Rua & Rodrigues, 2017). Segundo os autores anteriormente referenciados, num fase inicial, a orientação empreendedora associava-se a uma qualidade atribuída à gerência ou ao proprietário, essa qualidade era a sua capacidade de implementar ações corporativas como que a desafiar a incerteza do mercado. Eventualmente o conceito progrediu do desempenho individual para uma característica da organização, sobretudo se se tratasse de uma grande empresa com processos complexos que atue em mercados maduros e indústrias bem estabelecidas na procura de competir ferozmente pela liderança desse mercado (Kohtamäki et al., 2020).

No momento que uma organização apresenta constantes inovações de produtos e mercados, com proatividade e assumindo os riscos das mesmas é quando está a desenvolver orientação empreendedora (Nursal et al., 2022). Para que tal aconteça é essencial que os comportamentos empreendedores se transmitam desde a gestão de topo até à gestão operacional de forma a cobrir toda a estrutura da organização (Kiziloglu, 2022). Deste modo, a orientação empreendedora acontece como uma escolha estratégica em que as oportunidades de negócio podem ser executadas com sucesso de forma intencional (Lima Rua & Rodrigues, 2017). No entanto, deve-se compreender que este carácter comportamental varia de empresa para empresa havendo oscilações entre elas

na intensidade da orientação empreendedora (Hernández-Linares & López-Fernández, 2018).

Miller é dos primeiros a desenvolver esta temática ao identificar as três dimensões que a caracterizam e permitem a sua verificação nas firmas que são: a proatividade, a inovação e a assunção de riscos (Kiyabo & Isaga, 2020). A inovação é a tendência da empresa na participação e apoio de novidades, novas ideias e em processos experimentais e criativos que resultem em novos produtos, serviços ou processos (Lestari et al., 2022). Por outras palavras, o grau de inovação é ditado pelo nível de comprometimento do seu capital humanos nestas atividades e pela quantidade de recursos financeiros investidos na inovação (Wales et al., 2021). Mas, independentemente do tipo de inovação que implementem, as empresas mais dispostas a fazer investimento e a inovar são as que se mantêm melhor e superam os momentos de maior instabilidade, o que demarca esta dimensão como a mais importante da orientação empreendedora, pois esta dimensão determina o alcance de vantagens competitivas e promove o crescimento da empresa (Lima Rua & Rodrigues, 2017). A proatividade baseia-se na antecipação de mercados emergentes e na procura ativa de novas oportunidades de negócio, esta pode ser avaliada através da tendência que a firma tem em estar à frente na introdução de novos produtos ou serviços e no desenvolvimento desses mesmos produtos e tecnologias (Cho & Lee, 2018). Esta dimensão é importante para os estágios iniciais das empresas, pois molda o ambiente da empresa para obter vantagem competitiva mais do que nas indústrias maduras, porém pode-se considerar que é uma dimensão que é vista como contínua (Kohtamäki et al., 2020). Por fim, a assunção de riscos mostra a disposição dos gestores no comprometimento de recursos significativos em oportunidades carregadas de incertezas, fala-se na tendência em comprometer-se com projetos arriscados em que os empreendedores preferem ser ousados na forma de atuação enquanto tentam alcançar, de forma cautelosa, os objetivos organizacionais delineados (Wales et al., 2021).

No entanto, Lumpkin e Dess surgiram com outra perspetiva para orientação empreendedora referindo que a mesma engloba os processos, as práticas e atividades de tomada de decisões para novas entradas, contendo 5 dimensões que antecederiam essas novas entradas: a assunção de riscos, a inovação, a proatividade, a autonomia e a agressividade competitiva (Hernández-Linares & López-Fernández, 2018). Portanto acrescentaram a dimensão de autonomia e agressividade competitiva face ao trabalho de

Miller. Assim a autonomia é o comportamento que expressa a independência de uma pessoa, associando-a à liberdade e considerando a independência individual com o surgimento de novas ideias (Leite, 2021). Contudo, foram poucos os estudos que adotaram esta dimensão extra pois não havia uma escala a nível organizacional que medisse a autonomia e argumentava que esta dimensão era um pressuposto anterior à orientação empreendedora (Wales et al., 2021). Ou seja, era evidente a existência da autonomia, pois dentro das organizações existe uma certa liberdade que permite o surgimento e desenvolvimento de novas ideias, nomeadamente, a presença desta representa-se no grau de independência de indivíduos ou grupos que podem influenciar diversas posições hierárquicas (Lages et al., 2017). Relativamente à agressividade competitiva, esta tem que ver com a disputa entre concorrentes pela sobrevivência e pelas posições e nichos de mercado, havendo uma propensão de desafio direto e intenso entre a firma e a concorrência para conseguir novas entradas ou ter melhorias no seu posicionamento (Hernández-Linares & López-Fernández, 2018). Quer assim dizer que esta dimensão caracteriza-se pela superação dos rivais, pelo confronto direto, pela tendência em utilizar métodos não convencionais, pela identificação e análise de fraquezas dos adversários e pelo foco em produtos com elevado valor acrescentado (Leite, 2021).

Em suma, as duas conceptualizações são legítimas e não havendo uma incorreta, pode-se arranjar formas de as duas perspetivas coexistirem e serem combinadas (Ribeiro et al., 2021). O que se retira daqui é que a orientação empreendedora demarca a vontade de determinada empresa querer se manter à frente da concorrência ao retirar partido das vantagens que as oportunidades lhe conferem, através da inovação na incerteza de mercado (Kohtamäki et al., 2020). Considerando que as empresas inovadoras têm uma performance superior e as que empresas proativas são pioneiras, tem-se que a orientação empreendedora tem uma influência positiva no desempenho organizacional (Wales et al., 2021). As dimensões da orientação empreendedora conferem vantagens competitivas às empresas que permitem às mesmas a possibilidade de controlar o mercado e se tornarem referências na área (Leite, 2021). Além disso, o autor mencionado previamente, refere que a dimensão mais difícil de perceber a influência é a assunção de risco pois esta depende da avaliação do sucesso dos projetos implementados.

1.3 Intraempreendedorismo – Relevância e Evolutividade Terminológica

Foi Gifford Pinchot que deu origem ao intraempreendedorismo (Corporativa, sem data). Em 1987, este definiu que os intraempreendedores são pessoas internas à organização que são passíveis de serem denominados como sonhadores que conseguem aumentar a velocidade e a relação custo-benefício da transferência da tecnologia da investigação e desenvolvimento para o mercado (Silva, 2020). Portanto, este indivíduo é alguém prático que facilita a inovação na organização em que se insere e adquire esta denominação quem toma diretamente a responsabilidade de converter uma ideia num projeto, internamente numa organização pela proatividade, assunção de risco e inovação (Hernández-Perlines et al., 2022). Tendo uma perspectiva marcadamente individualizada, realça-se que esta pessoa procura constantemente por melhorar processos, produtos ou serviços através da sua visão crítica e construtiva em relação ao seu ambiente envolvente, tendo uma grande dedicação à sua vida laboral com o intuito de torná-la cada vez mais produtiva (Silva, 2020). Ou seja, os intraempreendedores existentes numa organização, trabalham e solucionam problemas específicos, sendo pessoas que têm competências específicas e que sabem arcar com riscos e decisões no contexto do projeto e nas responsabilidades que lhe atribuíram (Lorga et al., 2017).

A grande diferença entre o empreendedor e o intraempreendedor é que no primeiro existe um foco em toda a organização e o último foca-se apenas nos processos a quais está associado (Gandhi et al., 2021). A definição de intraempreendedor surge pela primeira vez num dicionário em 1992, no *The American Heritage Dictionary*, como sendo a pessoa que dentro de uma grande empresa assume a responsabilidade de transformar, pela inovação e a tomada de decisões de risco, uma ideia num produto lucrativo (Silva, 2020). No entanto, Carrier (1994) é pioneiro ao estudar o impacto do intraempreendedorismo nas micros, pequenas e médias empresas, revelando que a importância é igualitária tanto nestas como nas grandes empresas, mas devem ser vistas e promovidas de formas distintas. Este refere-se ao intraempreendedorismo como um processo em que através da criação de novas vertentes de negócio numa empresa existente, resulta na melhoria da sua sustentabilidade e posição de mercado (Silva, 2020). Resumidamente, os intraempreendedores são aqueles que ocupam posições com maior autonomia na empresa ou são responsáveis por *spin-offs* e que têm visão e compreendem, antes dos outros com quem trabalham, as tendências do mercado

(Bogatyreva et al., 2022). Estes interpretam a empresa como um conjunto de processos que são passíveis de evoluir e de se desenvolver, assumindo-se de forma geral como os braços direitos dos empreendedores e decisores das empresas (Hernández-Perlines et al., 2022).

Antoncic e Hisrich (2001) realizaram um estudo que concluiu a influencia positiva do intraempreendedorismo no crescimento das vendas, do número de colaboradores e da quota de mercado, mas também na lucratividade da firma com o alcance de elevadas taxas ROI (*Return On Investment* – Retorno do Investimento). Certamente, quando assumida uma atitude intraempreendedora pelos colaboradores e pelas lideranças das organizações, gera-se processos que conduzem a novos negócios, outras atividades inovadoras ou procedimentos, contribuições com novas estratégias, geração de novos produtos ou serviços, novos mercados, tecnologias, técnicas administrativas ou atitudes comerciais que são mais competitivas (Bogatyreva et al., 2022).

Lumpkin (2007), consegue sistematizar e identificar as principais atividades do processo intraempreendedor como (1) a percepção de oportunidades, (2) a conceção de um novo produto ou melhoria do uso dos recursos existentes, (3) a criação de novas ideias, (4) a persuasão da administração da implementação da mesma, o (5) planeamento e (6) a organização (Silva, 2020). Assim, forma-se a caracterização do intraempreendedor como alguém com elevado nível de iniciativa, com pensamento analítico, alguém autónomo, que pesquisa e assume risco e que constantemente procura resolver problemas (Almeida & Miguel-Oliveira, 2022).

Recentemente, em 2020, Badoiu, Segarra-Ciprés e Escrig-Tena realizaram um estudo aos factos organizacionais que influenciavam mais o sucesso do intraempreendedorismo, ao que concluíram que a relação entre as chefias e os intraempreendedores é um factor motivacional de grande preponderância (Silva, 2020). Aquilo que afirmam é que quando a gestão de topo apoia o empreendedorismo corporativo, ainda que seja de um modo não ativo, essa organização pode beneficiar do surgimento de projetos intraempreendedores, pois esta atitude permite que o grupo de trabalho desenvolva a sua criatividade e apresente ideias que solucionem os problemas que estão igualmente a ser abordados pelos chefes, fazendo com que haja mais ideias inovadoras e escolhas para resolver a questão organizacional (Ristovska et al., 2021). Por fim, tem-se o intraempreendedorismo como um pilar básico de um ciclo virtuoso,

em as empresas empreendedoras assim o são porque têm na sua estrutura intraempreendedores que concretizam as suas potencialidades, retirando realização profissional e pessoal, sendo recompensados pela empresa pela prestação demonstrada (Lorga et al., 2017).

1.4 Orientação Intraempreendedora – Relevância e Evolutividade Terminológica

A orientação intraempreendedora depreende o intraempreendedorismo como um antecedente existente na organização, pois estas características pro-empreendedoras presentes na equipa de gestão ou equipa operacional nas crenças, atitudes e valores, fornecem um maior comprometimento dos recursos humanos com o nível organizacional (Bani-Mustafa et al., 2021). Com efeito, a orientação intraempreendedora é um sinónimo da terminologia inglesa *corporate entrepreneurship*, definindo-se como o processo em que um indivíduo ou grupo, em associação com uma empresa existente, instiga a renovação ou inovação dentro da mesma ou até origina uma nova unidade do negócio (*spin-off*) capaz de, inclusive, vir a se tornar numa nova organização (Minola et al., 2021).

Ter uma orientação intraempreendedora significa trabalhar o ambiente de trabalho e a firma em si. Nomeadamente, promover um ambiente dinâmico, com oportunidades tecnológicas, propenso ao crescimento industrial e que incite a procura constante por novos produtos e/ou serviços (Hernández-Perlines et al., 2022). Segundo os autores mencionados, a organização em si também deve ser trabalhada na medida que se deve diligenciar uma maior autonomia e recompensa, de modo a criar normas sociais internas que estimulem as características intraempreendedoras dos colaboradores e o seu comportamento proativo no trabalho, por fim, pode-se também melhorar as funções e responsabilidades de cada posto de trabalho para que se estimule este tipo de conduta intraempreendedora que favoreça a equipa na inovação e ponderação de risco. Assim, constata-se que este tipo de orientação implica uma forte orientação empreendedora anteriormente, uma vez que segue em parte a visão de Miller e a pré-existência de uma organização que se foca numa estratégia baseada na proatividade, na inovação e na ponderação do risco (Lages et al., 2017).

Particularmente, a orientação intraempreendedora acaba por ser um desenho e implementação de uma estratégia que possui uma visão muito direcionada para a

empresa como um todo, em que esta confia no seu potencial e comportamento (intra)empreendedor que é capaz de rejuvenescer, de um modo propositado e continuado, a companhia e de moldar a sua esfera de operações graças à aptidão que os seus membros têm em reconhecer e explorar oportunidades empreendedoras (Kreiser et al., 2021). Uma vez que há uma orientação da organização para o intraempreendedorismo está-se, na verdade, a fomentar a criação de oportunidades, visto que estas surgem de mudanças nas instituições e do ambiente circundante da empresa (Kraus et al., 2019). Contudo, estes autores relembram a necessidade de procurar estas oportunidades de forma proativa, pois tratando-se de uma organização estabelecida, a tendência é de esta e os seus funcionários normalmente não estarem interessados na mudança e no risco que isso comporta, porque por norma os colaboradores assalariados não precisam ou necessitam de ter essa assunção de risco no desempenho das suas funções.

Deste modo, é importante saber incentivar os recursos humanos a se alinharem mais com a organização através do encorajamento da realização de atividades intraempreendedoras por parte dos mesmos. Efetivamente, os colaboradores são micro atores que iniciam mudanças no nível macro organizacional por via das atividades intraempreendedoras que executam, baseadas na prática e aprendizagem que adquirem ao longo do tempo, fazendo com que a firma seja mais eficiente, visto que beneficia de uma extensão das competências internas e de um melhoramento constante das mesmas (Bani-Mustafa et al., 2021). Com efeito, no fim do século 20, ocorreu uma alteração no mercado devido à transformação tecnológica e à globalização que causou uma mudança de paradigma de uma mentalidade em que as vantagens competitivas são sustentáveis e devem ser preservadas, para outra completamente diferente em que se começa a entender as vantagens competitivas como algo que deve ser constantemente renovado, pois o mercado tornou-se de tal forma competitivo que erode essas bases do negócio (Minola et al., 2021).

Assim, a orientação intraempreendedora engloba elementos estratégicos que atuam em sinergia relacionados com a visão empreendedora, com a arquitetura organizacional e com elementos comportamentais que de certo modo estabelece uma idealização intencional de uma cultura organizacional que facilite um melhor desempenho organizacional (Kreiser et al., 2021). Quer assim dizer que no nível da gestão é preciso apoiar a orientação intraempreendedora através do patrocínio,

empoderamento, autonomia, recompensas e comunicação com as seguintes características de gestão:

1. Intracapital, em que se fornece recursos apesar do risco proveniente das atividades;
2. Metas, em que se define metas orientadas para o futuro com uma visão empreendedora;
3. Aprovação do intraempreendedorismo, com um apoio ao intraempreendedorismo estabelecendo estrutura, sistemas, processos e apoio financeiro;
4. Sistemas de recompensas e inovação, sendo necessário instituir quais os objetivos e os comportamentos desejados para atingirem as recompensas;
5. Liberdade intraempreendedora, em que se aprova e dá empoderamento aos funcionários para utilizarem a sua criatividade e espírito crítico; e
6. Comunicação, em que se constrói canais abertos de comunicação e de compartilhamento de informações para toda a equipa no sentido de produzir uma relação de proximidade em toda a hierarquia e originar uma valorização de ideias de todos (Schachtebeck et al., 2019).

É importante compreender que pode-se ter empregados com uma propensão intrínseca para a atuação intraempreendedora e outros que não tenham tanto estes atributos (Minola et al., 2021). Porém, estes comportamentos devem ser incentivados e estimulados, considerando que o comprometimento dos funcionários e a sua contribuição é fundamental para performance da organização, sendo essencial a mesma providenciar um tratamento adequado à staff com o apoio da gestão de topo, fornecendo tempo suficiente para cumprirem as suas funções de trabalho sem causarem stress excessivo que possa culminar em situações de *burn-out*, que possam ter alguma autonomia apesar dos critérios da gestão sobre o modo de operação, que haja um estabelecimento claro de quais são os limites organizacionais e que o sistema de recompensas integre a criatividade e inovação que os colaboradores possam proporcionar (Bani-Mustafa et al., 2021).

Tem-se então de procurar e incitar as seguintes qualidades pessoais:

1. Propensão ao risco, em que haja uma aceitação da incerteza e tolerância a possíveis perdas financeiras e de reputação;

2. Inovação, havendo vontade de se incorporar no processo criativo que busca novas descobertas;
3. Proatividade, com uma mentalidade orientada para o futuro, que procura oportunidades, que é construída na adaptabilidade e na criação de vantagens competitivas;
4. Controle pessoal, que pratica uma autopercepção sobre o controle de seu trabalho;
5. Autoestima, em que ocorre uma autoconfiança nas suas capacidades; e
6. Orientação para concretização de objetivos, sobre a forma de interpretação e reação que o indivíduo tem sobre alcançar o sucesso e o crescimento de um empreendimento (Schachtebeck et al., 2019).

Por fim, a gerência está a integrar o intraempreendedorismo na sua equipa e, estrategicamente, está a desenvolver e a criar ações que ambicionem a criação de riqueza com a revitalização contínua do modo de operação e com a incitação de uma maior aceitação à mudança, transformando a mudança como a norma e não a exceção à regra (Minola et al., 2021). Pelo que a organização passa a operar segundo uma filosofia estratégica intencional que segue os seguintes princípios:

- Flexibilidade (até que ponto uma empresa é recetiva a modificar os seus objetivos e a redefinir as suas estratégias conforme necessário);
- Clareza (até que ponto uma empresa comunica formalmente a sua visão, missão e objetivos);
- Comprometimento (a medida em que uma empresa avalia regularmente as suas estratégias e mede o progresso em relação aos seus objetivos estratégicos) (Kreiser et al., 2021).

CAPÍTULO II – LIDERANÇA

Liderança é a capacidade de incentivar, motivar, e habilitar os seguidores para que este auxiliem na concretização de objetivos da organização, visto que os líderes influenciam positivamente o comportamento e atitudes dos seus seguidores (Colovic, 2022). Porém, esta pequena definição perde-se no meio de tantas outras definições que foram surgindo há séculos, pois fala-se de um conceito que tem acompanhado a história da humanidade como um fenômeno social (Leite, 2021). King (1990) afirma que o termo líder remonta o século XIV, mas a sua conceptualização é de até antes dos tempos bíblicos, já a terminologia de liderança surge apenas na segunda metade do século XVIII, no entanto, a pesquisa científica sobre a mesma teve início apenas no século XX.

Inicialmente, a liderança nasce da ideia de que o líder era identificado por ser alguém grandioso e considerado extraordinário, durante a fase de expansão e revolução industrial (Leite, 2021). Contudo, esta tentativa de estudo das qualidades de liderança com base na descrição de personalidades de pessoas consideradas fantásticas tornava difícil a definição do tema em si (Zhao et al., 2022). Nomeadamente, esta falta de definição conceitual implica diretamente no desenvolvimento do líder, o que torna essencial a necessidade de obter claramente quais são os critérios mais indicados na aplicação do desenvolvimento do conceito em análise (Benmira & Agboola, 2021).

Burns, por volta de 1977, apresenta uma definição de liderança em que esta reflete um processo recíproco na alocação de pessoas com certos motivos e valores e vários outros recursos económicos, políticos, etc., num contexto de competição ou conflito, tendo a finalidade de concretizar objetivos independentes ou partilhados entre líderes e seguidores (Leite, 2021). Assim, a liderança é considerada um processo complexo, com vários níveis sociais, existente principalmente entre grupos e organizações, pelo que é reconhecido pela sua influência no desempenho de negócios e na cultura organizacional (Dughera, 2022).

Em 1996, para Drucker, a liderança é visionada como algo que se pode e deve aprender, causando-lhe repugnância os conceitos “personalidade de liderança”, “estilo de liderança” e “traços de liderança” (Leite, 2021). Segundo o autor citado anteriormente, explicita que Drucker desenvolveu um trabalho à volta das personalidades de pessoas apelidadas de líderes, havendo muita variedade e disparidade nas mesmas e nos seus comportamentos. Aquilo que retirou de características comuns ao longo da sua vida de estudo sobre a temática foi:

1. Líder é alguém que tem seguidores;
2. O líder não é uma pessoa amada ou admirada nem popular, mas sim alguém que alcança objetivos e cujos seguidores são competentes e fazem as coisas bem;
3. Estes tornam-se exemplos, por serem pessoas proeminentes; e
4. A liderança é responsabilidade, não rankings, privilégios títulos ou dinheiro (Teo-Dixon & Monin, 2007).

Por fim, Drucker vê os líderes como concretizadores, pois delegam várias tarefas, mas nunca as tarefas que fazem com excelência, capazes de fazerem a diferença e definir padrões, fazendo com que sejam lembrados pelos executadores dessa determinada tarefa (Zeb et al., 2018). Verificando as diversas perspectivas até então, a liderança é visualizada como um processo de persuasão que pretende influenciar um grupo de colaboradores a desempenhar as tarefas com máxima eficiência e eficácia para conjuntamente atingirem os objetivos delineados (Colovic, 2022). Por conseguinte, este construto pode ter dois pontos de vista:

1. A liderança é um recurso para os grupos atingirem rapidamente e eficientemente os objetivos; e
2. A liderança é um atributo pessoal passível de ser desenvolvido (Silva, 2020).

Durante o seu trabalho, King consegue identificar nove eras evolucionárias elaborando uma “árvore evolucionária” com teorias da liderança (Leite, 2021), ver tabela 1:

Tabela 1: Evolução das Teorias de Liderança.

Eras, Períodos e Teorias	Eras e Descrição
<p>Era da Personalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Período do Grande Homem: teoria do grande Homem (Bowden, 1927; Carlyle, 1841; Galton, 1869); - Período dos Traços: teoria dos traços (Bingham, 1927). 	<p>Era da Personalidade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Foco em líderes natos - Foco na identificação de traços e características de líderes eficazes
<p>Era da Influência</p> <ul style="list-style-type: none"> - Período das Relações de Poder: abordagem das cinco bases de poder (French, 1956; French & Raven, 1959); - Período da Persuasão: abordagem do domínio do líder (Schenk, 1928). 	
<p>Era Comportamental</p> <ul style="list-style-type: none"> - Período Comportamental Inicial: teoria da mudança reforçada (Bass, 1960); - Período Comportamental Tardio: modelo managerial grid (Blake & Mouton, 1964); teoria dos quatro-fatores (Bowers & Seashore, 1966); teoria da liderança de ação (Argyris, 1976); teoria X e T (McGregor, 1960; 1966). - Período Operante (Sims, 1977; Ashour & Johns, 1983). 	<p>Era Comportamental</p> <p>Foco nas ações e habilidades dos líderes</p>
<p>Era Situacional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Período Ambiental: abordagem ambiental (Stogdill, 1959); modelo dos sistemas-abertos (Katz & Kahn, 1978); - Período do Estatuto Social: teoria da realização de papéis (Stogdill, 1959); teoria do papel de líder (Homans, 1959); - Período Sociotécnico: sistemas sociotécnicos (Trist & Bamforth, 1951). 	<p>Era Situacional</p> <p>Foco na adaptação do estilo de liderança tomado pelo líder tendo em consideração o ambiente</p>
<p>Era da Contingência</p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoria da contingência (Fiedler, 1964); teoria do caminho objetivo (Evans, 1970; House, 1971); teoria situacional (Hersey & Blanchard, 1969; 1977); modelo da ligação múltipla (Yukl, 1971; 1989); teoria normativa (Vroom & Yetton, 1973; Vroom & Jago, 1988). 	
<p>Era Transacional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Período de Troca: teoria de troca do membro líder (Dansereau, Graen & Haga, 1975); abordagem da influência recíproca (Greene, 1975); liderança emergente (Hollander, 1958); - Período de Desenvolvimento de Papéis: teoria da troca social (Hollander, 1979; Jacobs, 1970); modelo da criação de papéis (Graen & Cashman, 1975). 	
<p>Era da Anti-Liderança</p> <ul style="list-style-type: none"> - Período da Ambiguidade: abordagem da atribuição (Pfeffer, 1977); - Período Substituto: teoria da liderança substituta (Kerr & Jermier, 1978). 	
<p>Era Cultural</p> <ul style="list-style-type: none"> - Framework Mackinsey (Pascale & Athos, 1981); teoria Z (Ouch & Jaeger, 1978); abordagem à procura da excelência (Peters & Waterman, 1982); autoliderança (Manz & Sims, 1987). 	
<p>Era Transformacional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Período Carismático: teoria carismática (House, 1977); teoria da liderança transformacional (Burns, 1978); - Período de profecia autorrealizável: teoria do líder SFP (Field, 1989; Edens, 1984); abordagem do desempenho além das expectativas (Bass, 1985). 	<p>Era da Nova Liderança</p> <p>Foco na liderança como uma troca de custo-benefício</p> <p>Concentre-se num estilo inspirador, que leva os seguidores a níveis cada vez mais altos de conquista</p> <p>Concentre-se em seguidores liderando uns aos outros</p> <p>Concentre-se em envolver os seguidores. Estilo centrado na pessoa</p> <p>Foco em todo o sistema de uma organização</p>

Fonte: Elaboração própria com base em informação de King, (1990); Leite, (2021) e Benmira & Agboola, (2021).

Consequentemente, muitas variáveis e correlações centradas no líder que foram realizadas em investigações até agora, podem estar desatualizadas originando a definição de liderança como misteriosa e pouco clara (Leroy et al., 2022). Conseguir-se entender que os estudos tradicionais tinham um foco no “porquê” da capacidade influenciadora dos líderes, já os mais recentes decidiram expandir os horizontes dando ênfase ao “como” e “porquê” a disposição dos seguidores em serem influenciados pelos líderes (Benmira & Agboola, 2021). Outro aspecto fundamental das investigações é que grande parte delas inclui três componentes na definição de liderança: a influência exercida, o grupo e o propósito (Leite, 2021). Primeiro, líder é aquele que influencia o comportamento dos outros. Segundo, a liderança é estudada em contextos de grupos, particularmente de trabalhadores. E terceiro, a liderança foca-se no objetivo do grupo e o alcance deste (Zeb et al., 2018).

Dentro de uma organização, o espaço, o trabalho, o capital e essencialmente os recursos humanos são importantíssimos na gestão e na concretização dos objetivos da firma (Leite, 2021). Uma organização é eficaz quando equilibra a procura, os seus *stakeholders* e as necessidades dos seus colaboradores (Zhao et al., 2022). Especificamente, os recursos humanos podem ser vantagem competitiva se forem geridos eficazmente e a literatura evidenciou que a liderança têm a capacidade de exercer uma posição de influência nos subalternos (Banmairuoy et al., 2022). Assim, um estilo de liderança deve ser adequado pois é o factor que afeta e assegura a prosperidade e o crescimento económico da empresa e do seu capital humano (Lazarus et al., 2019). Por isso, quando um líder usa os estilos de liderança devidamente, promove padrões de excelência e desenvolvimento profissional na sua equipa (Dughera, 2022).

No contexto organizacional, os estudos empíricos centram-se na eficácia da liderança dos gestores de hierarquias mais baixas e não na gestão de topo, objetivando a compreensão da liderança individual no abrangimento de níveis de desempenho mais altos (Leite, 2021). Na verdade, liderar a capacitação dos empregados pela fomentação da autogestão e da normalização da mudança, cria-se um contributo para o desenvolvimento de competências de tomada de decisão, integração e colaboração (Zhang & Xu, 2021). Em consequência da mobilização criativa, inovadora e proativa destas competências, no contexto de autonomia e responsabilidade gera comportamentos intraempreendedores (Usman et al., 2021).

Em pleno século XXI, a evolução da liderança foi tal que surgiu e desenvolveu teorias que explicitam e moldam a liderança como autêntica, ética e de empoderamento (Silva, 2020). A liderança autêntica, engloba a existência de um líder virtuoso que tenta ser verdadeiro e agir consoante as suas convicções, avançado autoconsciente e oferecendo força psicológica à sua staff (Ta et al., 2022). A liderança ética parte da justiça coletiva do grupo e entusiasma os seus funcionários (Dughera, 2022). Por fim, uma liderança de empoderamento apoia a equipa, diligencia a autonomia, a autodireção e estimula a autogestão (Colovic, 2022).

Atualmente, o construto da liderança é percecionado como um factor fundamental e decisivo para negócios, em que o líder ocupa um papel fulcral na gestão da equipa aumentando a produtividade e gerando resultados positivos (Gomes, 2017). As teorias mais recentes da liderança são a liderança transformacional e a liderança transaccional que estão maioritariamente focadas na explicação da influência dos executivos de topo no desempenho financeiro de uma grande corporação (Leite, 2021). Uma é uma liderança mais permissiva que cria uma atmosfera cooperativa por ser mais virada para as pessoas, os seus problemas e em incitar a satisfação e rendimento dos funcionários (Cahyadi et al., 2022). Contrariamente, outra tem um estilo autoritário que promove perdas de produtividade apesar da supervisão apertada e diminui a moral da equipa (Dughera, 2022).

O que acontece é que nem todas as grandes organizações têm um chefe considerado carismático ou visionário (Leite, 2021). Então para terem um bom líder, este deve conhecer profundamente as pessoas que trabalham consigo, quais são as suas motivações e aspirações para saber se adaptar às circunstâncias do mercado, da tarefa e do grupo (Cahyadi et al., 2022). Adicionalmente, é positivo este saber reconhecer que uma equipa tem várias fases de evolução até atingir o pico da sua produtividade ou fase matura (Gomes, 2017).

Em suma, classifica-se que liderança é um processo pelo qual um membro do grupo ou organização persuade a interpretação dos restantes membros dos eventos, escolhe objetivos e estratégias comuns a todos os constituintes da fima, organiza as atividades de trabalho, motiva as pessoas para cumprir os objetivos delineados, mantém as relações de cooperação, desenvolve as competências e confiança dos colaboradores e obtém apoio e colaboração de pessoas exteriores ao grupo ou organização (Zhao et al., 2022).

CAPÍTULO III – GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

3.1 Gestão de Recursos Humanos – Relevância e Evolutividade Terminológica

Ao longo do último século ocorreu uma mudança de paradigma na forma como se encara os recursos humanos (RH) e a sua gestão. Nomeadamente, antes este ramo da gestão era encarada como um mero custo em que os funcionários representavam apenas a mão de obra, sendo imperativo reduzir ao máximo estes custos financeiros e obter ao máximo rendimento produtivo dos mesmos (Xie & Cooke, 2019). Porém, essa mentalidade mudou por completo e hoje o capital humano é um dos recursos mais impulsionadores de uma empresa (Nurdin, 2019). Na verdade, a globalização e constante procura pela qualidade e inovação contribuíram em muito nesta mudança de dogma sendo as pessoas a principal vantagem competitiva de uma organização (Florêncio, 2021).

Nesta nova visão das pessoas dentro das organizações, estas são proativas, empreendedoras e criadoras de inovação (Gomes, 2017). A capacidade de inovar depende das competências dos recursos humanos, pois estes possuem conhecimentos, capacidades e atitudes que contribuem num desempenho inovador (Santos, 2021). Considerando esta preponderância das pessoas na inovação, como potenciadores da progressão da empresa, cada vez mais verifica-se uma preocupação em adequar a gestão das mesmas (Krammer, 2022).

Storey, em 1995, refere que a gestão de recursos humanos (GRH) é uma abordagem à gestão dos trabalhadores que desenvolve estrategicamente a força de trabalho para ganhar vantagem competitiva devido à elevada capacidade e empenho desta, utilizando integradamente um conjunto de técnicas culturais, estruturais e pessoais (Popa et al., 2021). Já em 1996, referia-se da dependência das organizações na capacidade intelectual destes recursos mais do que dos recursos físicos (Gomes, 2017). Em 1994, Pfeffer defendia a existência de um conjunto de práticas de GRH generalizadas a todos as firmas, aplicando-se a qualquer tipo de negócio independentemente do setor de atividade, dimensão ou estratégia (Patil, 2022).

No entanto, as realidades da GRH de uma PME é completamente distinta da GRH de uma grande empresa (Muñoz-Pascual et al., 2020). A maioria do conhecimento empírico centra-se nas grandes empresas principalmente, deixando de parte o que acontece nas PMEs (Gomes, 2017), ver tabela 2:

Tabela 2: Comparação das práticas de GRH entre as grandes e as Pequenas e Médias Empresas (PME).

Grandes Empresas	Pequenas e Médias Empresas
Reconhecimento dos RH como fonte de vantagem competitiva.	Não reconhecem os RH como fonte de vantagem competitiva.
Têm um departamento especializado de GRH.	Raramente têm um departamento especializado de GRH.
Estão informados do impacto da GRH no desempenho.	Desconhecem a relação entre as práticas de RH e o desempenho da organização.
No geral, todas as práticas de RH estão formalizadas e documentadas.	Práticas de RH informais, flexíveis, não estandardizadas nem documentadas.
As práticas de RH têm um propósito de desenvolvimento.	Práticas de RH são usadas principalmente para monitorar e controlar.
Práticas de RH baseadas em conhecimento técnico.	Práticas de RH baseadas na experiência pessoal do empresário.
Contam com uma plataforma estratégica e em muitos casos a estratégia dos RH está alinhada com a estratégia organizacional.	Carecem de visão estratégica, não têm planeamento estratégico de RH.
Têm sistemas de GRH formais que lhes permite recrutar e manter trabalhadores altamente qualificados.	Dificuldade de recrutar e manter os colaboradores, por falta de políticas e sistemas de GRH
Análise e descrição de funções realizada tecnicamente e documentada. Vaga descrição das funções, as atividades são flexíveis, dependem da necessidade específica do momento.	Maior conhecimento dos trabalhadores, das suas funções, obrigações e direitos. Geralmente os trabalhadores ignoram os seus papéis, direitos e obrigações.
Processos documentados.	Pouca documentação de processos, o empresário indica o que deve fazer, quem e como.
No recrutamento recorrem a meios formais, como bolsas de emprego, jornais, revistas, universidades, entre outros.	O recrutamento é informal, a principal fonte de recomendação são os empregados, amigos e familiares.
A seleção realiza-se com critérios técnicos.	Na seleção do pessoal prevalecem critérios socioculturais e intuitivos.
A formação é planificada, formal e consoante as necessidades futuras.	A formação realiza-se sem planificação, no desenrolar do trabalho, não é estruturada e não tem em conta as necessidades futuras.
A formação é entendida como um investimento, que vai gerar retorno.	A formação é entendida como um custo que prejudica o tempo de produção.
O plano de carreira apresenta opções para o desenvolvimento profissional dos trabalhadores. As promoções realizam-se com critérios técnicos e qualitativos.	Apresentam opções limitadas para o crescimento profissional das pessoas. No caso de promoções, normalmente utilizam-se critérios de decisão socioculturais e intuitivos. Não existem planos de carreira formalmente estabelecidos.
As compensações são determinadas tecnicamente. Existem benefícios monetários e não monetários adicionais e têm em conta variáveis como a motivação.	Escalas salariais baseadas na negociação individual. Os benefícios cumprem com as leis laborais. Por limitações económicas não conseguem atrair pessoal altamente qualificado. Na remuneração prima a intuição e o critério do empresário.
A avaliação de desempenho é técnica, permanente e procura melhorar a efetividade da empresa.	A avaliação de desempenho realiza-se com critérios subjetivos e quando existe, usam para detetar dificuldades e como meio de controlo.

Fonte: Retirado da dissertação de Gomes (2017), “A influência da gestão de recursos humanos na motivação dos colaboradores.”.

Após analisar este quadro síntese, verifica-se a GRH das PMEs está num nível que pode ser mais trabalhado, sendo evidente que precisa de apoio na implementação de certas práticas nos seus recursos humanos (Gomes, 2017). Considerando todo o desenvolvimento e destaque que os recursos humanos estão a ganhar, é fundamental que os responsáveis das PMEs comecem a aprender e aplicar práticas mais corretas para fazer a gestão do seu capital humano, pois as próprias PMEs saíram beneficiadas com isso (Guerrero et al., 2022).

Naturalmente, haverá sempre conflitos internos entre os funcionários e a respetiva organização, que entretanto, devem ser superados para atingir ambos os objetivos organizacionais e os individuais (Alencar, 2019). Portanto, segundo o autor anteriormente referido, a GRH orienta o capital humano, mas também funciona como um processo de atração e retenção de talento para a organização, operando como um estímulo para procurar um ambiente de trabalho saudável.

3.2 Cultura Organizacional – Relevância e Evolutividade Terminológica

Desde o seu nascimento que a cultura organizacional é mencionada como uma norma condutora à performance das organizações (Soares, 2018). Deste modo, para tornar possível a discussão sobre empresas que são bons exemplos de culturas organizacionais, é necessário destacar noções como o senso estratégico, a organização, os sistemas de gestão, os colaboradores e as competências dos mesmos (Guerrero et al., 2022).

O estudo da cultura organizacional provém de várias áreas de investigação como é o caso da antropologia, da sociologia, da psicologia e das ciências políticas (Araújo, 2018). Este autor afirma ainda que, na década de 80, este construto começa a ganhar alguma especificidade mais concreta devido ao destaque de duas tendências de estudo. Primeiramente, a cultura organizacional surge com uma vertente teórica de que as empresas podem mensurar, gerir, mudar e criar a sua cultura com aplicação de metodologias, basicamente, domina nesta vertente o comportamento organizacional e ostenta uma carácter funcional e geracional (Azeem et al., 2021). A segunda vertente, aparece como um contra argumento da primeira, visto que se combate o carácter geracional da cultura com a afirmação da impossibilidade da manipulação intencional em todos os aspetos (Hardcopf et al., 2021). Esta segunda vertente admite que a

organização tem uma cultura que se caracteriza por aspetos expressivos, ideacionais e simbólicos (Elsbach & Stigliani, 2018).

Já na década de 90, reforça-se a ideia subjetiva e informal que a cultura agrega sob formas de comportamentos que um grupo social pode acolher (Santos, 2021). Nos anos 2000, considera-se que a cultura nas organizações tanto pode ser homogénea como pode ser heterogénea (Araújo, 2018). No caso da homogeneidade cultural, supõem-se que existe apenas uma única cultura organizacional facilitando a concordância por entre os membros da equipa devido há semelhança de pensamento (Chiu et al., 2021). Enquanto que a heterogeneidade pressupõe que há culturas múltiplas, com diversidade, o que mais facilmente seja uma equipa que aceite ideias disruptivas e estejam mais dispostas a apostar em novas soluções (Wall, 2022).

Por fim, surge três formas para compreender a cultura organizacional, a integração que contempla que a organização tem a mesma cultura; a diferenciação que contempla a existência de diversos grupos distintos tudo com culturas diferentes ainda que dentro da mesma organização; e a fragmentação que evidencia a partilha de valores e posturas do agrupamento humano, embora que temporária e segundo os seus interesses, adaptando ação no contexto da organização (Araújo, 2018).

Resumidamente, a cultura organizacional é um conjunto de pressupostos básicos vistos como premissas válidas e princípios mantidos no processo contínuo de relações interpessoais, que geram atitudes e comportamentos que são adotados como a forma de agir corretamente, ou ainda, como se devem perceber e resolver os problemas da organização (Hardcopf et al., 2021). É portanto, um conjunto de crenças e valores que influenciam comportamentos, através de mitos, hierarquias, valores e normas que se expressam por procedimentos institucionais (Paais & Pattiruhu, 2020).

3.3 Cultura Intraempreendedora – Relevância Terminológica

A cultura intraempreendedora baseia-se num sistema de apoio à emergência de intraempreendedores numa empresa (Lorga et al., 2017). A ideia é esta cultura estar enraizada em todos os níveis da empresa em toda a cadeia hierárquica em que todos devem se disponibilizar para trocar informações e implantar novos projetos (Muñoz-Pascual et al., 2020). Consequentemente, a empresa terá mais oportunidades de destaque no seu mercado competitivo (Kiziloglu, 2022).

A cultura intraempreendedora tem como características a liderança, o sistema de recompensas e o tempo (Lorga et al., 2017). A liderança trará capacidades às chefias em colocarem desafios, já o sistema de recompensas indica cuidado em premiar os que se dedicam e preocupam com o posicionamento quer da empresa, quer individual superior onde há maiores exigências e retornos (Usman et al., 2021). É aconselhado este sistema ser bem ponderado e orientado para evitar efeitos adversos como a desmotivação de funcionários que já têm um bom desempenho das suas funções (Dughera, 2022). Por último, o tempo permite o colaborador desenvolver ideias, daí é importante requerer algumas horas de trabalho que não estejam relacionadas com as funções habituais para tenha a liberdade de, por iniciativa própria, melhorar a criatividade e o pensamento crítico, mesmo através do erro (Chandler & Krajcsák, 2021).

Para intervir numa organização este tipo de cultura é necessário desenvolver e verificar internamente os seguintes pressupostos:

- Assunção de uma gestão estratégica e cultura que valorize e premeie o mérito;
- Ter lideranças motivadas para implementar a cultura intraempreendedora;
- Ter uma estrutura de apoio que implemente, monitorize e acompanhe a gestão para a mudança;
- Saber comunicar e motivar os recursos para fazerem parte da cultura (Lorga et al., 2017).

Certamente, o CEO (*Chief Executive Officer* – Diretor Executivo) é a peça mais importante no desenvolvimento deste processo, pois é ele quem lidera e permite o desenvolvimento da atividade e da cultura empresarial (Christensen-Salem et al., 2022). Assim, a primeira avaliação realizada deve ser ao detentor de poder para que se apure essa permissão, através de uma conversa objetiva e direcionada sobre a aceitação do mesmo para a proatividade do colaborador (Cunningham & Fraser, 2022). É fundamental esclarecer que esta cultura é uma que promove a flexibilidade e o foco no ambiente exterior, havendo uma adaptação do foco interno para responder às adversidades (Kiziloglu, 2022). Por fim, as mudanças culturais não são algo que se consiga em semanas, pois a seleção e a estrutura organizacional está direcionada para estabelecer uma mudança, dinamiza um plano de mudança com definições e indicadores, metas e cronogramas de implementação (Hardcopf et al., 2021).

CAPÍTULO IV – GESTÃO DE QUALIDADE

4.1 Gestão de Qualidade – Relevância e Evolutividade Terminológica

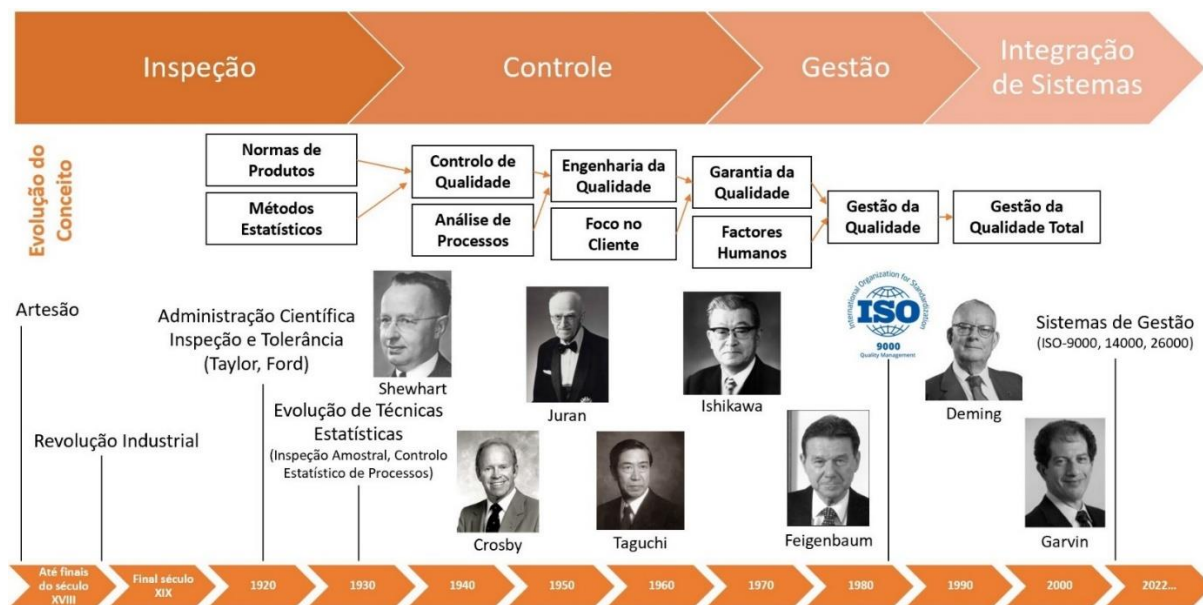
O cliente, o colaborador, a gerência e o fornecedor são quatros intervenientes num negócio que mais se interessam pela qualidade. O cliente quer comprar um produto que seja fiável e que os atributos satisfaça as suas necessidades. A gerência de uma empresa quer lançar no mercado um produto ou serviço que possa ser considerado o melhor para que conquiste uma boa quota desse mercado. Por isso, procura um fornecedor que seja um bom parceiro de negócios e o auxilie a ter as melhores matérias primas que ajudam a constituir o produto final pretendido. O colaborador por sua vez quer ter rigor no seu trabalho e provar que consegue executar a transformação dos *inputs* em *outputs* que correspondam aos objetivos da gerência. Assim, constata-se que o conceito de qualidade tem um carácter valorativo, mas o seu entendimento difere consoante a perceção do indivíduo que a considera (Araújo, 2013).

Por outras palavras, um produto ou serviço tem qualidade quando cumpre a sua função mediante o desejo do seu utilizador, deve portanto atender à satisfação das suas expectativas ou até mesmo superá-las (Costa, 2017). Como consumidor, na escolha, tomada de decisão e compra, a qualidade é o requisito primordial que considera as funções, o desempenho, o benefício de aquisição e o preço que está disposto a pagar (Lousas, 2018). Por outro lado, as organizações deparam-se intensamente com várias expectativas e necessidades tendo de, estrategicamente, optar pelas dimensões de qualidade mais prioritárias e adequadas ao seu modelo de negócios para satisfazer o seu tipo de consumidores ou público alvo (Araújo, 2013). Atualmente, a qualidade procura uma melhoria continua não só no produto ou serviço, mas em todas as vertentes do negócio para que o grau de satisfação seja positivo para todos os seus *stakeholders* (Koskela et al., 2019).

Apesar de ser um conceito confuso, devido às múltiplas teorias e à falta de consenso na construção da sua definição, é uma temática que se compreende bem a importância do seu estudo para o mundo dos negócios e que inclusive cresceu e desenvolveu-se ao ponto de suscitar a profissão do gestor da qualidade (Silva, 2009). O facto é que, a qualidade, valoriza uma empresa em termos de reconhecimento e distinção que acabam por conferir sucesso à mesma no mercado em que opera, (Freitas, 2016), daí a importância de estudar a sua terminologia e impacto nos negócios relativamente ao equilíbrio de mercado na oferta e procura.

Ao longo de todas estas décadas suscitaram eras de qualidade com características muito direcionadas, ver figura 1:

Figura 1: Cronologia das Eras da Qualidade e da Evolução do Conceito Qualidade.



Fonte: Elaboração própria com informação retirada de Ventura (2018) e Silva (2009).

Desde as civilizações mais primitivas a qualidade já existia não só com a precisão dos trabalhos, mas também com a utilização dos melhores materiais e ferramentas (Silva, 2009). Inclusive a profissão de artesão garantia uma elevada qualidade de produtos e serviços na medida em que a recolha das requisições dos clientes, as atividades de conceção, inspeção e posterior venda e assistência eram todas controladas pelo mesmo indivíduo (Koskela et al., 2019). No século XVIII, a Revolução Industrial suscitou a produção em massa com as unidades fabris. Inicialmente neste período, a Era da Inspeção foi o modo de assegurar a qualidade do produto, visto que a inspeção visava a uniformidade do produto pela inspeção de medição (Ventura, 2018). Ou seja, no fim do processo de produção verificava-se a conformidade dos produtos finais e filtrava-se os produtos com defeito para que voltassem a ser reparados, originando custos e gastos de tempo elevados, visto que se focavam essencialmente na procura e reparação de defeitos (Barroso, 2018).

A produção em massa, foi revolucionaria considerando que permitiu uma redução de preços e, por resultado, um aumento da procura (Silva, 2009). Contudo, com a progressão e sucesso desta produção, originou também maiores requisitos em termos de prazos de entrega, custos de produção e qualidade dos produtos, mudando o foco da

qualidade do produto em si para a qualidade dos processos pelos quais eram submetidos (Parra et al., 2018). Pelo que surge a Era do Controle Estatístico de Qualidade em que a uniformização do produto tinha importância, com menos inspeção, mas também tinha importância os processos visto que eram estes que otimizavam o tempo de produção (Barroso, 2018). Assim, através de ferramentas e técnicas estatísticas, os processos começaram a ser analisados para rentabilizar o tempo de produção, em que era importante produzir mais no mínimo de tempo possível, sem considerar aspectos da qualidade, formando altos custos e desperdícios e onde ocorria uma adaptação do Homem à máquina (Nardo et al., 2020).

Entretanto, entendeu-se que encontrar as causas dos defeitos e proceder à remoção e reparação dessas mesmas causas como forma de prevenção de defeitos do produto final era uma forma de otimizar a produção, quer em termos de prazo e quer em termos económicos (Gunasekaran et al., 2019). Começa então a Era da Garantia de Qualidade que exige em toda a cadeia de valor, desde o projeto até ao mercado, o impedimento de falhas de qualidade pelos grupos funcionais (Hamid et al., 2019).

Atualmente, vive-se a Era de Gestão da Qualidade Total ou “*Total Quality Management - TQM*”, (Ventura, 2018), em que a perspetiva do controlo dos processos de produção passou para a perspetiva de controlo de todos os processos da empresa (Barroso, 2018). Efetivamente, averiguou-se que mesmo os processos que não acrescentam valor influenciam o processo de produção, pelo que melhorar todos os outros processos da empresa e operá-los com maior rigor implica ter uma produção mais eficiente e efetiva (Dahlgaard et al., 2019). Para melhorar os processos, necessita-se da existência de uma melhoria contínua, (Silva, 2009), e com esta interligação de todos os processos da organização passa-se a ter uma perspetiva orientada para um sistema em vez de uma perspetiva linear focada apenas no processo de produção (Barroso, 2018).

As práticas e os princípios que suportam a gestão da qualidade resultam dos contributos de diversos percursos da qualidade denominados por Gurus da Qualidade (Ventura, 2018), ver tabela 3:

Tabela 3: Gurus da Qualidade.

Autor	Descrição
Walter A. SHEWHART	Afirma que a qualidade tem duas faces, uma subjetiva, que remete para o que cliente quer, e outra objetiva, que fala das propriedades do produto independentes do que o cliente quer. Contudo a face que tem mais interesse comercial é a medida subjetiva. Contribuiu com ferramentas estatísticas da qualidade e cartas de controlo, que permitiam a análise das inspeções através de conceitos estatísticos. Consequentemente, estes métodos permitiam entender o comportamento do processo, obtendo uma atitude mais ativa, e evitando novas ocorrências por parte das empresas.
Philip CROSBY	Define qualidade em termos de conformidade do produto com as suas especificações técnicas. Introduce a ideia de que a Qualidade é grátis, compensa sempre o investimento, desde que se garanta programas direcionados para fazer o correto à primeira, advogando o cumprimento da meta zero defeitos.
Genichi TAGUCHI	A qualidade deve ser garantida através do <i>design</i> dos produtos. Cria a “função perda” em que é preferível ter um produto que tem um desempenho médio fora de especificação, mas muito consistente, do que um produto com desempenho médio, próximo da especificação, mas pouco consistente – isto porque é mais fácil corrigir o desvio médio de desempenho do que a falta de consistência.
Joseph JURAN	Definiu a qualidade em termos de adequação de um produto à sua utilização pretendida. Aproxima o conceito de qualidade à perspectiva do cliente ou utilizador. Apresenta assim uma base conceptual para um processo de Gestão de Qualidade, dividido em três fases distintas (Planeamento, Controlo e Melhoria da Qualidade) e recomenda a criação de equipas de projetos.
Kaoru ISHIKAWA	Parte da ideia de círculos da qualidade, que consiste na ideia de criar grupos de trabalho que discutem e resolvem problemas de qualidade. Define Gestão da Qualidade como o desenvolvimento, produção e comercialização de um produto, de forma mais económica, útil e satisfatória para o consumidor. Contribuiu com a sistematização das sete ferramentas da qualidade (análise de Pareto, diagrama de causa-efeito, histogramas, folhas de registo, diagramas de dispersão, fluxogramas e cartas de controlo)
Edwards DEMING	Para a Qualidade é imprescindível o empenho continuado da gestão de topo, segundo a sua filosofia expressa nos 14 princípios de Deming, que por um lado expressam a necessidade de motivar os colaboradores e assegurar as condições individuais com efetivas melhorias ao nível do sistema.
Armand FEIGENBAUM	Propôs a expressão “Controlo da Qualidade Total” reforçando a ideia de que a qualidade resulta de um esforço de todos os indivíduos que colaboram com a organização e não de apenas um grupo de projeto. Promove a melhoria contínua, através da melhoria de comunicação entre departamentos.
David GARVIN	Desenvolveu um léxico da qualidade no qual é possível gestores, trabalhadores e até clientes pensarem e discutirem questões da qualidade de uma forma precisa. Encorajou as organizações a considerar a qualidade como um elemento importante no seu posicionamento estratégico.

Fonte: Elaboração própria com informações de Silva (2009); Araújo (2013) e Ventura (2018).

Garvin concluiu após a compilação de um conjunto de definições que tem-se cinco diferentes perspectivas sobre a qualidade, (Ventura, 2018):

Tabela 4: Diferentes perspectivas de Garvin ao conceito de Qualidade.

Perspetivas	Significados da Qualidade
Transcendental	Sinónimo de Excelência Não pode ser mensurada O seu reconhecimento ocorre pela experiência, relacionada com a beleza, gosto e estilo do produto
Baseada na produção	Fabricar produtos e/ou serviços isentos de erros Precisa e mensurável proveniente do grau de conformidade do planeado Focada em práticas de engenharia e produção
Baseada no uso	Fazer produtos e/ou serviços adequados ao seu propósito Subjetiva De acordo com o atendimento dos desejos do consumidor
Baseada no produto	Fazer produtos, cujas características mensuráveis, correspondam aos requisitos necessários para satisfazer o consumidor
Baseada no valor	Qualidade percebida em função da relação custo/preço Percebida em relação ao preço do produto, sendo que o consumidor aceita um produto de menor qualidade, mas mais barato, ou aceita pagar mais por maior qualidade

Fonte: Elaboração própria com informação de Silva (2009) e Ventura (2018).

Na verdade, aquilo que mais impactou na qualidade foi a revolução japonesa na qualidade que sucedeu na melhoria dos seus produtos e serviços devido à própria gestão de topo encarregar-se de liderar o movimento de melhoria, ao facto de envolver e treinar todos os níveis da organização e de realizar, continuamente, projetos de melhoria da qualidade (Kaur et al., 2021). Outro aspeto de grande destaque que impactou a qualidade foi o ênfase que a qualidade começou a ganhar na mentalidade das pessoas, que resultou numa mudança de condições de muitos negócios e nos seus parâmetros de qualidade (Freitas, 2016).

A gestão da qualidade passa por operar, então, consoante os seguintes mecanismos:

Tabela 5: Mecanismos da Gestão da Qualidade.

Mecanismos	Designação / Explicação
Planeamento	Cria, estabelece e seleciona objetivos. Estabelece quais os processos a analisar.
Controlo	Executa a medição, para assegurar a estabilidade e requisitos do cliente. Verifica se está conforme ou não para o consumidor.
Melhoria	Para se poder melhorar é necessário conhecer bem os problemas. A melhoria pode ser contínua, lenta, gradual ou rápida. Deve responder às seguintes questões: - “Fazer bem?”; - “Continuar a fazer bem?”; - “Fazer melhor?”; - “Fazer correto?”. Estabelece sempre objetivos alcançáveis.
Garantia	A qualidade é garantida quando o cliente e as partes interessadas têm confiança. Evita defeitos verificando se os processos de execução estão corretos.

Fonte: Retirado da dissertação de Lousas (2018), “Desenvolvimento de um Sistema de Gestão da Qualidade e Implementação da Melhoria Contínua”.

A Gestão de Qualidade Total ou TQM, é o modelo mais utilizado visto que teve uma evolução exponencial no conceito de qualidade considerando que a sua metodologia auxilia na satisfação de todas as partes interessadas e direciona a organização para uma melhoria contínua (Lousas, 2018). O foco central das empresas passa pela satisfação dos requisitos dos clientes e todos os colaboradores das mesmas têm o papel relevante de conquistar os objetivos propostos (Barroso, 2018). O TQM confere melhorias no desempenho e na qualidade dos produtos/serviços, já que aborda a estratégia para objetivos claros, integra a melhoria contínua e a utilização de técnicas de melhoria contínua nas rotinas de operações dos produtos, serviços e processos e destaca as pessoas, o trabalho de equipa e a preocupação da staff com questões da qualidade para a satisfação dos clientes (Saha et al., 2022). A motivação de implementar esta metodologia advém da competitividade do mercado e do desejo da empresa em querer evoluir e ser mais efetiva (Dahlgaard et al., 2019). Porém, o TQM pode falhar, devido à falta de planeamento, à má liderança, à cultura organizacional inapropriada e ao autocontrolo não implementado (Lousas, 2018).

4.2 Normas Internacionais: ISO 9000 e ISO 9001

Num modelo de negócios os recursos-chave com as atividades-chave e as parcerias-chaves são os três pontos mais importantes para manter um negócio a

funcionar, pois estes são fundamentais para entregar e fazer chegar a proposta de valor ao cliente, para manter as relações com o segmento de clientes e, conseqüentemente, para assegurar os fluxos de rendimento da organização (Osterwalder & Pigneur, 2016). Efetivamente, é o conjunto de atividades-chave, recursos-chave e parcerias-chave que contribuem para o bom funcionamento da produção do negócio (Osterwalder & Pigneur, 2016). Deste modo, é importante gerir estes blocos e garantir que são geridos com a melhor qualidade e rigor possíveis. Adicionalmente, com a globalização e com a evolução do conceito de qualidade, os mercados e os consumidores tornaram-se mais exigentes (Nardo et al., 2020). Conseqüentemente à correspondência da exigência do cliente, as empresas desenvolveram sistemas que garantissem uma melhoria contínua, que tivesse uma envolvimento maior por parte da gestão de topo e que permitisse gerir com mais eficiência e eficácia a qualidade da empresa (Saha et al., 2022). Surge então o Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ) que basicamente são os diversos componentes elementares e independentes a interatuar e a formar um conjunto de medidas organizacionais coerentes que transmite com segurança e confiança que um determinado nível aceitável de qualidade está a ser atingido ao mínimo custo (Silva, 2009). Assim, a gestão de topo de uma empresa e os seus departamentos ambicionam ter um SGQ implementado na organização.

Um SGQ objetiva procedimentos para a execução de atividades operacionais, desde a engenharia e conceção do produto até ao pós-venda, serve também para identificar problemas ao longo da cadeia de valor e para analisar esses mesmos problemas cientificamente, determinando as suas causas (Ventura, 2018). Porém, a viabilidade deste depende da definição, desenvolvimento e implementação dos seguintes conceitos:

1. Valor – todo o tempo e o esforço despendido na organização. O valor da organização olha pelos interesses e necessidades específicas dos seus *stakeholders* e proceder à satisfação dos mesmos;
2. Estratégia – passa pela seleção de meios para alcançar os objetivos propostos, que concede vantagem competitiva e angaria *stakeholders*;
3. Missão – é a integração de ideias e diretrizes, que visam a orientação para o mercado, motivando as pessoas por uma causa em comum;

4. Visão – observa a empresa no presente e especula o rumo de evolução possível, para tal, desafia-se e motiva-se as equipas de trabalho para alcançar os objetivos propostos;
5. Planeamento – elabora-se um plano de forma a rentabilizar a utilização de todos os recursos disponíveis;
6. Objetivos – constituídos pela organização, enquadrados no tempo e quantificáveis, focam-se em suscitar resultados quanto à rentabilidade, à posição de mercado, à inovação, ao desempenho, à atitude proativa e à produtividade (Lousas, 2018).

Para a implementação do SGQ, a fase do planeamento é a mais importante, pois assim que se atinja os requisitos delineados, observa-se uma maior eficácia na introdução do sistema (Lousas, 2018). Além disso, é fundamental que haja cobertura por parte dos Recursos Humanos (RH), uma capacidade de identificar oportunidades, uma monitorização dos processos e dos resultados, e a avaliação dos riscos adjacentes (Kaur et al., 2021).

Para obter a certificação de um SGQ segue-se a série de normas ISO 9000 e ISO 9001. Destaca-se que a gestão da qualidade e um SGQ têm objetivos diferentes, enquanto o primeiro foca-se na melhoria da qualidade global da empresa, o último centra-se em facilitar e melhorar as trocas essenciais do negócio (Lousas, 2018). Segundo a norma ISO 9001:2015, um SGQ nomeia objetivos, circunscreve os processos e recursos necessários para os atingir com resultados positivos, acrescentando valor a todos os *stakeholders* (Ventura, 2018). Com efeito, o SGQ ajuda a definir recursos e responsabilidades na área da qualidade, fazendo com que a empresa se torne viável, sustentável, efetiva e competitiva, já que o sistema evidencia a forma como lida com os:

- Resultados das análises de dados das medições aos processos e produtos;
- Resultados da avaliação de clientes;
- Resultados das auditorias internas ou externas;
- Tratamento das não conformidades e do produto não conforme;
- Tratamento das reclamações internas e externas;
- Desencadeamento, acompanhamento e verificação da eficácia das ações corretivas, preventivas e de melhoria (Silva, 2009).

Esta evidência possibilita à gestão de topo uma otimização na alocação de recursos e demonstra os meios precisos para identificar as ações a serem tomadas para tratar consequências (Ventura, 2018). Pode-se afirmar que existem três objetivos principais aos SGQ que é: abordar de forma continuada todas as atividades que podem influenciar a qualidade, privilegiar medidas de prevenção evitando a recorrência de acontecimentos detetados com sucessivas inspeções e demonstrar objetivamente que a qualidade foi alcançada (Silva, 2009). Recordar-se que todos os envolvidos no desenvolvimento e implementação do sistema devem encará-lo não como um acréscimo de burocracia, mas sim como uma ferramenta que auxilie na resolução de problemas (Silva, 2009).

Na verdade, as pessoas são fundamentais neste sistema, pelo que é importante ter todos os recursos humanos empenhados no seguimento da política de qualidade e que compreendam que o seu desempenho de trabalho tem grande influência na qualidade entregue ao cliente (Pambreni et al., 2019). Deste modo, deve-se fazer os colaboradores entenderem e instruir claramente a maneira de execução do saber-fazer, o fundamento da formação que estão a adquirir e quais as responsabilidades que devem ter (Betlloch-Mas et al., 2019). O facto de cada colaborador desempenhar as suas funções com a melhor conduta possível, é também essencial que haja oportunidades de desenvolver as suas competências e responsabilidades (Lousas, 2018). Efetivamente, para tal é crucial a comunicação interna e externa para que o planeamento se concretize consoante os compromentimentos e necessidades da firma (Ong et al., 2020). Os motivos principais de adoção de um SGQ é porque internamente, aumenta-se a produtividade e gera-se um envolvimento com a qualidade, e externamente beneficia-se a imagem da organização no mercado (Ventura, 2018).

A normalização internacional começou a ser discutida em Londres, 1946, com 65 delegados de 25 países (*ISO - About Us*, sem data). Contudo, apenas em 1947 é que se formou a Organização Internacional de Normalização (ISO), com 67 comissões técnicas que formavam grupos de conhecimento específicos sobre diversas áreas, sediando a organização sem fins lucrativos na Suíça, Genebra (*ISO - About Us*, sem data). A missão da ISO foca-se em reunir os seus membros espalhados pelo mundo e os seus *stakeholders* de forma a haver um consenso internacional na normalização internacional de forma a responder aos desafios globais (*ISO - Strategy 2030*, sem data). A organização neutra tenta rever, redigir e publicar normas que contém a aceitação e

contributo de vários especialistas de todos os cantos do mundo (*ISO - Strategy 2030*, sem data). Assim, as normas estabelecidas apoiam o comércio global através do crescimento económico inclusivo e equitativo que promove um futuro sustentável através da inovação, da saúde e da segurança (*ISO - Strategy 2030*, sem data). O facto da organização conseguir consensos na estruturação e implementação das normalizações confere à mesma credibilidade e confiança (*ISO - Strategy 2030*, sem data). Atualmente a organização tem 3 objetivos principais até 2030 para garantir a concretização da sua missão e visão: ter as suas normas internacionais utilizadas em todo o mundo, corresponder a todas as necessidades globais e fazer com que todas as vozes sejam ouvidas (*ISO - Strategy 2030*, sem data). Para atingir os seus objetivos estabeleceu as prioridades de: demonstrar os benefícios da utilização das suas normas, inovar de modo a corresponder às necessidades dos seus utilizadores, entregar normativas quando o mercado as exige, assegurar oportunidades para normalizações internacionais futuras, reforçar os membros da ISO na capacidade de conceção e seguir com inclusão e diversidade no seu sistema (*ISO - Strategy 2030*, sem data), ver figura 2:

Figura 2: Estratégia da ISO até 2030.



Fonte: Retirado do site da ISO, (*ISO - Strategy 2030*, sem data), com tradução própria.

O organismo membro em Portugal é o Instituto Português da Qualidade (IPQ), que colabora na revisão, elaboração e tradução das normas (Ventura, 2018). Nas normas são abrangidas especificações, inspeções e métodos de teste a produtos e serviços, sistemas de gestão de qualidade, ambiente, segurança alimentar, dispositivos médicos, segurança de informação, etc. (Kaur et al., 2021). São estas normas ISO que dão uma

linha de orientação às empresas sobre a implementação de um SGQ (Freitas, 2016). É de realçar que a ISO tem como regra rever todas as normas, pelo menos uma vez em cada cinco anos, para averiguar se devem permanecer como estão, se devem ser revistas ou se devem ser retiradas (Lousas, 2018).

A ISO 9000 – “Sistemas de Gestão da Qualidade - Fundamentos e Vocabulário”, é das mais conhecidas pois, desde 1987 que define com detalhe os requisitos para ter um sistema de gestão e de garantia de qualidade eficiente para um negócio *business-to-business* (B2B) (Freitas, 2016). Basicamente a norma estabelece a prevenção dos defeitos através do planeamento e aplicação de melhores práticas nos vários níveis da empresa (Kaur et al., 2021). A norma ISO 9000 expõe os fundamentos e o vocabulário utilizados no sistema de gestão da qualidade conferindo definições, princípios e a relação que existe entre os mesmos (Lousas, 2018), sendo importante destacar os seguintes conceitos:

- Requisito: “necessidade ou expectativa expressa, geralmente implícita ou obrigatória” (originado quer por partes interessadas, quer pela própria organização, é subentendido como prática ou hábito comum, informação documentada, qualificador que indica uma especificidade e/ou expectativa que pode não estar declarada, nem implícita ou obrigatória);
- Conformidade: “satisfação de um requisito”;
- Não conformidade: “não satisfação de um requisito”;
- Defeito: “não conformidade relacionada com uma utilização pretendida ou especificada” (a distinção entre os conceitos defeito e não conformidade é importante devido às suas conotações legais, em relação às questões de responsabilidade civil associadas ao produto e/ou serviço);
- Ação preventiva: “ação para eliminar a causa de uma potencial não conformidade ou de outra potencial situação indesejável” (previne a ocorrência de não conformidades);
- Ação corretiva: “ação para eliminar a causa de uma não conformidade e para prevenir a sua recorrência” (previne a recorrência de não conformidades);
- Correção: “ação para eliminar uma não conformidade detetada” (pode ser efetuada antes, conjuntamente ou depois de uma ação corretiva);

- Reclassificação: “alteração da classe de um produto ou serviço não conforme para o tornar conforme com requisitos diferentes dos iniciais”;
- Reprocessamento: “ação sobre um produto ou serviço não conforme para o tornar conforme com os requisitos” (pode alterar ou afetar partes do produto/serviço não conforme) (CT 080 - Gestão Da Qualidade E Garantia Da Qualidade, 2015).

É importante realçar que uma potencial não conformidade pode ter mais do que uma causa e que essa não conformidade pode ainda originar a seguinte ação:

- Rejeição: “ação sobre um produto ou serviço não conforme para impossibilitar que seja utilizado tal como estava originalmente previsto” (que pode seguir para reciclagem ou destruição) (CT 080 - Gestão Da Qualidade E Garantia Da Qualidade, 2015).

A ISO 9001 – “Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos” indica às empresas a implementação e documentação do SGQ e a verificação do mesmo através de auditorias para garantir o cumprimento dos requisitos (Kaur et al., 2021). Além disso, esta permite a adoção de novas filosofias na medida que força processos internos de funcionamento, criando competências, responsabilidades e fluxos de comunicação e informação entre departamentos e fornecedores e trata de reclamações e de formas de avaliar o cliente (Lousas, 2018). De acordo com a norma ISO 9001, o SGQ de uma empresa deve demonstrar a sua aptidão na proposta de valor, em como o seu produto vai de encontro aos requisitos legais e do cliente, de modo consistente com uma melhoria contínua para garantir a conformidade com o requisito (Freitas, 2016). A última edição à norma, ocorreu em 2015, em que se procurou alinhar a mesma e torná-la compatível com outros sistemas de gestão, focando-se na preservação de uma gestão eficaz de processos, que produzam os resultados desejados, com o ciclo *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) e com práticas de gestão de riscos e oportunidades (Ventura, 2018).

A NP EN ISO 9001:2015, compreende a organização e o contexto em que se insere em vários aspetos como o:

- Entendimento das necessidades das partes interessadas;
- Demonstração dos produtos e serviços que vão de encontro com os requisitos do cliente;

- Aumento da satisfação do cliente e consecutivos processos de melhoria contínua;
- Asseveração de conformidade dos produtos e serviços;
- Demarcação dos processos e documentos;
- Fixação da liderança, compromisso e política de qualidade;
- Planeamento da oportunidade e risco;
- Auxílio às pessoas/colaboradores, relativamente às suas competências e formações;
- Colaboração no design e desenvolvimento (*marketing*) dos produtos e serviços;
- Avaliação de conformidades e não conformidades, através de auditorias internas;
- Revisão da gestão com o intuito de melhoria contínua (Lousas, 2018).

Deste modo, a norma evidencia sete princípios enraizados na base dos sistemas de gestão da qualidade:

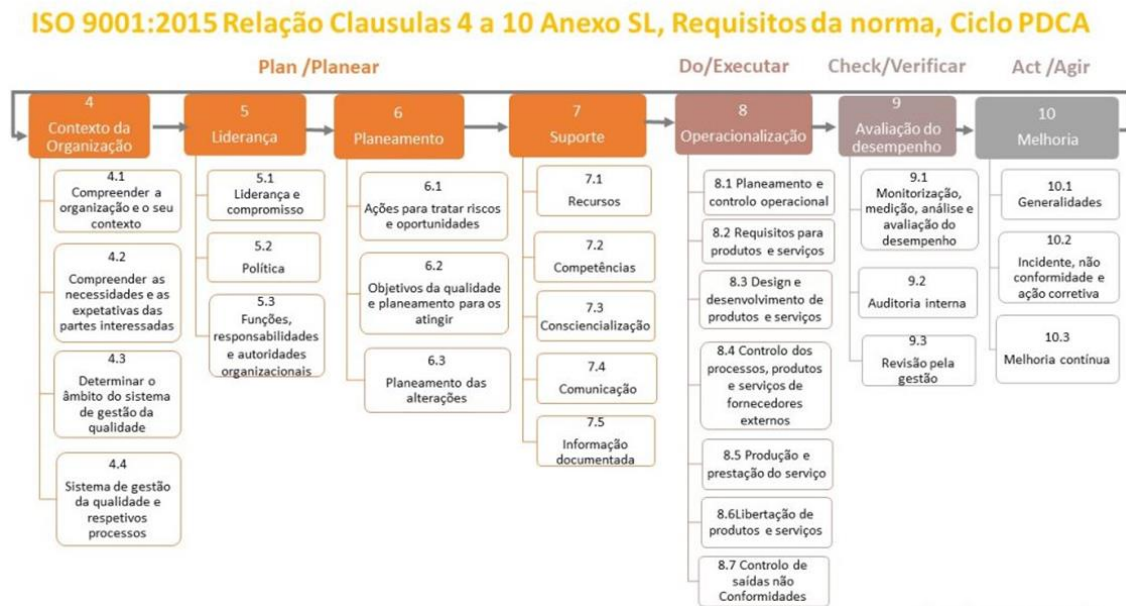
Tabela 6: Princípios Fundamentais da Gestão da Qualidade.

Princípio	Descrição
1. Foco no cliente	Uma vez que os clientes é que conferem a rentabilidade do negócio, é fundamental compreender as suas necessidades e os seus requisitos por satisfazer e esforçar-se até em exceder as expectativas criadas pelos mesmos, pois no fim é o cliente que determina a aceitação do produto/serviço
2. Liderança	Os líderes nomeados devem ter a capacidade de criar e manter um ambiente de trabalho unificado que permita o envolvimento dos colaboradores para que haja um direcionamento para um objetivo comum e motivação em atingir os objetivos da organização
3. Comprometimento das pessoas	Os colaboradores são a essência da organização e o desenvolvimento dos mesmos permite que a organização tenha melhores aptidões para utilizar e beneficiar na criação de proposta de valor
4. Abordagem por processos	A um processo estão associadas determinadas atividades e recursos que produzem resultados consistentes e previsíveis, assim, quando se utiliza processos interrelacionados acaba-se por ter um sistema coerente que é passível de ser otimizado e suscitar melhor desempenho
5. Melhoria	Atinge-se mais sucesso quando há um foco permanente na melhoria do desempenho global
6. Tomada de decisões baseada em evidências	A análise e avaliação de dados e informação permite uma tomada de decisões mais suscetível de produzir resultados desejados
7. Gestão de relacionamentos	Uma organização estabelece uma relação de interdependência e benefício mútuo com os seus fornecedores e outros parceiros em que ambos potenciam a sua aptidão de criação de valor, pelo que é importante gerir estas relações para melhorar o desempenho e o sucesso contínuo da organização

Fonte: Elaboração própria com informações de Pinheiro et al., (2015), Freitas (2016) e Barroso (2018).

Nenhum destes princípios é considerado menos importante ou necessário que outro, por isso devem ser analisados em conjunto e cabe às empresas perceberem qual ou quais os que são mais relevantes para o seu sucesso e seguidamente desenvolvê-lo(s) (Ventura, 2018). Os requisitos presentes na NP EN ISO 9001:2015 segundo a APCER são os seguintes:

Figura 3: Matriz de relação entre os sete princípios do sistema de gestão da qualidade e os requisitos da ISO 9001:2015.



Fonte: Retirado do site NomadOrange, elaborado por (Mendes, 2021), com direitos de copyright.

Para entender a importância de cada princípio a ser desenvolvida pela sua organização pode utilizar os requisitos que têm mais pertinência em cada princípio (Ventura, 2018):

Figura 4: Relação dos sete princípios com os principais requisitos da ISO 9001:2015.



Fonte: Elaboração própria com informação retirada de (Pinheiro et al., 2015).

A ISO não está diretamente relacionada com o processo de certificação visto que não é um dos seus requisitos, esta apenas atua no desenvolvimento e publicação das normas e outros documentos (Araújo, 2013). Contudo, a implementação da ISO 9001 pode conferir certificação a uma empresa, como forma de demonstração da conformidade da aplicação das normas (Kaur et al., 2021). Para tal, é necessário recorrer a um organismo de certificação que esteja acreditado por organismos de acreditação reconhecidos internacionalmente, em Portugal, esse organismo é o Instituto Português de Acreditação (IPAC) que acredita organismos de certificação como a Associação Portuguesa de Certificação (APCER) e a Sociedade Geral de Superintendência (SGS) (Araújo, 2013). Existem vantagens e desvantagens de obter a certificação, nomeadamente:

Tabela 7: Vantagens e desvantagens da implementação das ISO 9000 e ISO 9001.

Vantagens	Desvantagens
Melhor funcionamento da organização	Custos na obtenção do certificado
Aumento da confiança na capacidade da empresa	Custos de manutenção
Participação e criação de uma nova cultura	Dificuldade na renovação de certificado
Identificação das oportunidades de melhoria contínua	Incremento de burocracia interna
Definição clara das responsabilidades	Aumento da carga de trabalho
Contribuição para redução de custos	Subida inicial de custos totais
Diminuição de desperdícios e reclamações	A certificação não garante que a organização tenha mais produtividade e que seja mais competitiva
Melhor conhecimento dos clientes	A certificação da qualidade, não garante que o produto/ serviço atinja melhor e maior qualidade
Melhor imagem	

Fonte: Retirado da dissertação de Lousas (2018), “Desenvolvimento de um sistema de gestão da qualidade e implementação da melhoria contínua”.

Existem técnicas que contribuem na descrição, medição, interpretação, análise e proposta de soluções a eventuais problemas que interferem com o desempenho dos processos, ajudando a identificar as áreas em que se devem concentrar os esforços de melhoria (Freitas, 2016). Destas ferramentas da qualidade destaca-se os fluxogramas, o diagrama causa-efeito ou *Ishikawa* e os *standards* visuais. O fluxograma é um diagrama que responde de forma óbvia a três perguntas: quem, o quê e quando, estes gráficos devem ser simples, de fácil entendimento para a maioria das pessoas recorrendo ao mínimo esforço (Abdel-Hamid & Abdelhaleem, 2019). Relativamente aos diagramas de *Ishikawa* tem maior relevância para a resolução de problemas em processos, agindo como um *brainstorming* de possíveis causas (Hardcopf et al., 2021). Esta é uma ferramenta de reflexão que para determinado efeito encontra as causas mais prováveis a partir de seis variáveis críticas básicas: método, medida, mão de obra, meio ambiente, material e máquina (*What is a Fishbone Diagram? Ishikawa Cause & Effect Diagram / ASQ*, sem data). Os *standards* visuais representam eficientemente uma tarefa através de ferramentas visuais como imagens, desenhos e frases criativas para que o seu entendimento seja imediato, assim, normaliza-se a tarefa e evita-se que esta seja suscetível a variabilidade (Freitas, 2016).

4.3 Técnicas de Controlo da Qualidade

No funcionamento de uma organização e dos seus processos pode ocorrer problema esporádicos ou crónicos. Os problemas esporádicos surgem quando há mudanças repentinas, sendo necessário intervir para restaurar o estado inicial. Os problemas crónicos são situações adversas que perduram no tempo e requerem uma intervenção que altere o estado atual (Freitas, 2016). O controlo é um método de garantir o cumprimento dos objetivos da qualidade e prevenir mudanças indesejadas. O controlo lida com problemas esporádicos, visto que se trata em parte de uma inspeção e uma eventual ação corretiva (Gomes, 2020).

O planeamento da qualidade deveria colocar os colaboradores em estado de autocontrolo e autoinspeção, em particular, o primeiro refere-se ao processo para efetuar uma tarefa e o último ao ato de examinar o produto (Gomes, 2021). Além disso, existe dispositivos *poka-yoke* que têm o intuito de prevenir os defeitos no final do processo, pelo que introduzem métodos de controlo ao longo do processo (Hardcopf et al., 2021). Efetivamente, os defeitos surgem devido a erros cometidos pela mão de obra, porém, estes defeitos podem ser prevenidos se a pessoa seguinte inspecionar o trabalho da anterior ou se o próprio que realizou a tarefa averiguar potenciais erros cometidos ou defeitos (Freitas, 2016). Dispositivos *poka-yoke* preveni o erro que possam originar defeitos antes da iniciação do processo, oferecendo uma célere perceção da anomalia e facilita a correção dos mesmos a tempo (Costa, 2020).

Outra forma de controlo é a amostragem que assegura a inspeção da qualidade, visto ser uma auditoria que averigua se o *output* de um processo está conforme os requisitos (Vijayaram et al., 2006). Existem três ações de controlo da qualidade do produto:

1. Inspeção a 100% do lote, em que se retira os produtos defeituosos;
2. Recolha e análise de uma amostra; e
3. Aceitação do lote sem a realização de qualquer inspeção (Freitas, 2016).

A realização de inspeções a 100% só se justifica quando os componentes são extremamente críticos e as falhas em estágios mais avançados implicam custos elevados ou quando a capacidade dos processos do fornecer são inadequados (Azimpoor & Taghipour, 2021). A recolha de amostra é útil quando os testes são destrutivos, o custo de inspecionar a 100% é demasiado elevado ou então é muito moroso, é viável dado o

historial do fornecedor, quando existem demasiados itens para inspecionar aumentando o erro de inspeção de todos e quando o produto de risco exige um plano de monitorização (Azeez, 2022). Por fim, a aceitação do lote sem inspeção só se justifica quando o processo do fornecedor é tão bom que raramente surgem peças defeituosas ou quando não é economicamente rentável realizar inspeções (Freitas, 2016).

A recolha de amostras é mais vantajosa pois é um intermédio de todas as referidas, é menos dispendiosa, reduz o risco de danificar o produto final, exige o envolvimento de menos pessoas e coloca mais pressão no fornecedor pois a não conformidade da amostra obriga a rejeição de um lote inteiro, motivando o fornecedor em melhorar os seus padrões de qualidade (Misokefalou et al., 2022). Realça-se que existem duas grandes classificações no plano de amostragem, nomeadamente, por variáveis ou por atributos. Por variáveis, trata-se da medição numa escala numérica das características de qualidade estabelecidas. Por atributos, inspeciona os produtos numa base *go, no-go* consoante a determinação das características da qualidade (Azeez, 2022).

A medição é um aspeto importante no controlo de qualidade. Na verdade, em termos de planeamento da qualidade, a medição quantifica a capacidade do produto, do processo a qual foi submetido e até indica se os requisitos dos clientes estão a ser satisfeitos (Freitas, 2016). Além disso, a instrumentação de medição atua como ferramentas de controlo que informam e alertam atempadamente os problemas dos processos ajudando na melhoria contínua (Hardcopf et al., 2021). Um SGQ assegura quais os equipamentos e processos de medição adequados ao uso pretendido, garantindo a qualidade do produto final (Pinheiro et al., 2015).

4.4 Filosofia *Kaizen*

Por outro lado, tem-se a melhoria contínua que pressupõe a alteração do estado atual do funcionamento e dos processos da empresa, o que significa que esta lida essencialmente com problemas crónicos, mas também com problemas esporádicos (Freitas, 2016). A melhoria contínua ambiciona ter cada vez melhores níveis de desempenho através de análises e melhorias sucessivas nos processos. No caso de resolver os problemas esporádicos deve-se ter uma atenção imediata, através do controlo dos processos e aplicar ações corretivas (Azeez, 2022). Já na resolução dos problemas crónicos, deve-se realizar uma abordagem com projeto de mudança gradual.

Este projeto deve primeiramente diagnosticar as causas do problema e providenciar uma ou várias soluções preventivas (Abdel-Hamid & Abdelhaleem, 2019).

O *kaizen* torna os processos mais adaptáveis e eficientes pois, avalia e reavalia o problema, para projetar e planejar soluções e seguidamente as implementar (Lousas, 2018), operando como um ciclo que é continuamente aperfeiçoado e ajustado (Freitas, 2016). A aplicação deste método envolve todas as hierarquias da organização na melhoria e no estabelecimento de procedimentos padrão, facilitando a transferência de conhecimento de um modo formal e conferindo formação que evita qualquer tipo de ambiguidade (Hardcopf et al., 2021). Os objetivos do *kaizen* é a redução de desperdícios e o aumento da produtividade, para tal, este processo assenta-se nos seguintes procedimentos:

- Controlo de documentos e registos;
- Controlo de produtos não conformes;
- Ações de melhoria;
- Auditoria da qualidade;
- Revisão do sistema;
- Avaliação da satisfação dos clientes; e
- Monitorização do desempenho do SGQ (Lousas, 2018).

De facto , a melhoria contínua assenta-se em três componentes:

1. Encorajar o erro, em vez de repreender ou punir, pois é através de erros que se cresce e aprende;
2. Incentivar e recompensar os colaboradores que identificam e solucionam os problemas;
3. Estimular os colaboradores a executar as suas funções melhor do que aquilo que já fazem (Lousas, 2018).

Um método que auxilia a resolução de problemas e indica a melhoria é o ciclo PDCA, porque é simples, sistemático e consegue orientar as pessoas na implementação de ações que geram mudança (Gomes, 2021). A metodologia do ciclo opera em quatro passos:

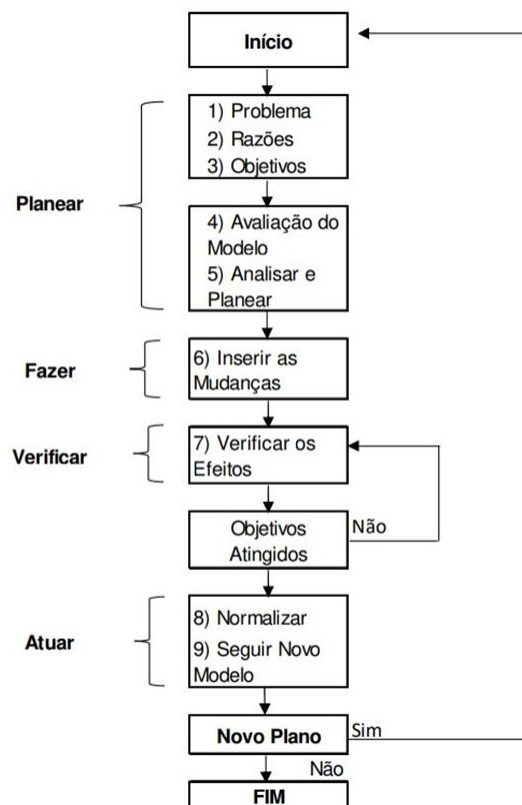
- *Plan*: estuda a situação atual entendendo o processo para estabelecer objetivos e definir novos processos considerando a política da

organização, os regulamentos aplicáveis e os requisitos dos clientes (projetar);

- *Do*: implementação e recorrência a novos factos (produzir e colocar);
- *Check*: monitoriza e mede os processos e os produtos, reportando os resultados (testar);
- *Act*: realiza ação de melhoria nos processos e verifica o funcionamento do sistema, a sua atualização e adequação (reprojetar) (Freitas, 2016) (Lousas, 2018).

O ciclo PDCA abrange passos simples que envolve a equipa de trabalho, motivando a resolução de problemas e o compromisso com a organização, prevenindo a ocorrência de falhas ou erros na empresa (Costa, 2020). De seguida apresenta-se o esquema de funcionamento do ciclo PDCA:

Figura 5: Ciclo PDCA em esquema.



Fonte: Retirado da dissertação de Lousas (2018), “Desenvolvimento de um sistema de gestão da qualidade e implementação da melhoria contínua”.

A aplicação do *kaizen* elabora reuniões de trabalho de equipa que executam o ciclo PDCA ao analisarem e identificarem melhorias, definirem planos e os responsáveis da sua implementação (Lousas, 2018). A avaliação periódica do SGQ

aumenta a probabilidade de atingir a satisfação do cliente visto que determina objetivos e formaliza mudanças que são pertinentes e tem impacto no funcionamento do sistema (Freitas, 2016). Deste modo, a prática de auditorias, revisões e autoavaliações fomentam melhorias contínuas. As auditorias determinam o grau de cumprimento dos requisitos, o que avalia a eficácia do sistema e identifica oportunidades de melhoria, devem ser executados de forma independente e livre de preconceitos e conflitos de interesses (Greiner et al., 2021). As auditorias podem ser realizadas pela própria organização, por clientes da organização ou em nome deles ou por organizações externas independentes (Freitas, 2016). A revisão é realizada pela gestão de topo, em intervalos planeados, para verificar se o sistema ainda se encontra apropriado, adequado e eficaz (Hardcopf et al., 2021). Esta atividade deve avaliar as oportunidades de melhoria e alterar, quando necessário, o sistema de gestão, a política e os objetivos da qualidade (Costa, 2017). A autoavaliação analisa sistematicamente e de um modo abrangente as atividades e resultados da empresa, proporcionando uma visão global dos níveis de desempenho e do grau de maturidade do sistema (Betlloch-Mas et al., 2019). Assim, identifica-se as áreas que requerem melhoria e fixa-se prioridades (Freitas, 2016).

5.1 Abordagem Metodológica

Um estudo caso envolve uma análise detalhada e intensiva de um evento, situação, organização ou unidade social em particular, em que o caso tem um espaço e tempo específicos, tratando-se de uma investigação aprofundada de um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real (Schoch, 2020). No caso deste relatório, tem-se um estudo caso sobre a empresa J.Silva durante o período de estágio compreendido entre novembro de 2021 a junho de 2022, em que se desenvolve um sistema de gestão de não conformidades (fenômeno) considerando a importância do intraempreendedorismo na construção do mesmo (contexto).

A abordagem metodológica utilizada neste estudo caso é mista. Isto porque tanto o estudo de caso, como os métodos mistos por si só, são abordagens populares para a pesquisa e avaliação, pois a pesquisa de métodos mistos combina uma investigação qualitativa e quantitativa num estudo ou séries de estudos intimamente relacionados, por meio da recolha, análise e da integração de dados qualitativos e quantitativos (Guetterman & Fetters, 2018). O estudo de caso, com uma abordagem qualitativa auxilia a exploração de um fenômeno dentro de algum contexto particular através de várias fontes de dados, realizando uma análise de diversas perspectivas para revelar múltiplas facetas do fenômeno, fenômeno esse que é examinado em tempo real é investigado dentro de seu contexto natural, com a consideração de que o contexto criará diferenças no fenômeno (Rashid et al., 2019). A abordagem qualitativa dispõem de métodos de pesquisa como entrevistas, técnicas de análise de conteúdo (documentos e arquivos) e observações (direta e participativa) (Schoch, 2020). Por outro lado, a abordagem quantitativa envolve um pensamento dedutivo para provar hipóteses que, por sua vez, validam ou rejeitam uma teoria, considerando que os dados em análise são de natureza numérica, utiliza-se fórmulas estatísticas na análise, de métodos de pesquisa como questionários, técnicas de amostragem e estudos de correlação (Atmowardoyo, 2018).

Quer assim dizer que este estudo caso, tem dados qualitativos, através de uma análise de conteúdos de textos, documentos e arquivo, de entrevistas não estruturadas aos recursos humanos e de observações diretas e participativas realizadas à empresa aquando do estágio. Adicionalmente, tem dados quantitativos fornecidos pela administração facilitando o conhecimento mais detalhado da equipa, nomeadamente,

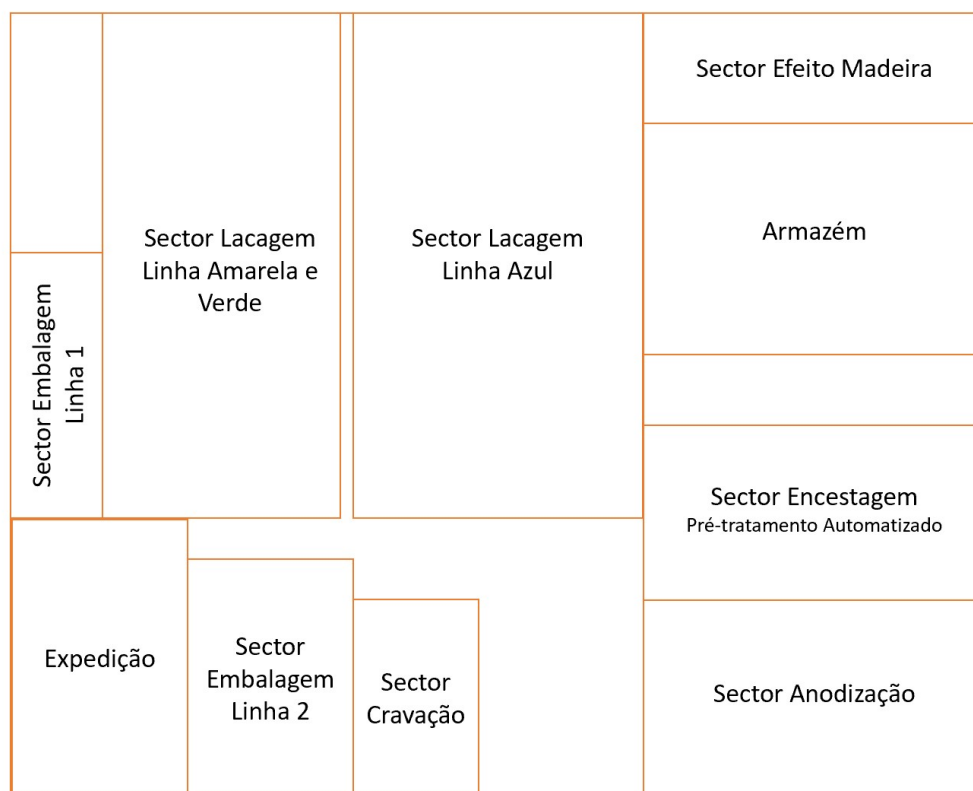
realizou-se uma análise estatística que caracterizasse a idade do grupo de trabalho para compreender a se a geração predominante seria das que têm mais adaptabilidade à era digital. Esta escolha metodológica deve-se ao facto de a abordagem quantitativa dar uma identificação e investigação do impacto de algumas variáveis, enquanto a abordagem qualitativa tenta uma pesquisa a mais factores que possam estar a influenciar a situação, considerando a aptidão desta técnica para procurar analisar tudo aquilo que está escondido/retido na mensagem e todo o potencial inédito (não dito) da fonte (Hancock et al., 2021). Deste modo, procedeu-se ao conhecimento do funcionamento interno da firma e adaptou-se um sistema à mesma com documentos de registo adequados ao fluxo de trabalho e à realidade das equipas. Este sistema segue a filosofia *Kaizen* e conta com ferramentas de gestão de qualidade como os *standard* visuais, os diagramas causa-efeito e os fluxogramas, que fundamentam a estruturação do sistema e orientação para o modo de atuação da equipa.

5.2 Apresentação da Empresa

A J. Silva & Ca. , Lda. é uma sociedade por quotas com um capital social de 1.230.00,00 €, detentora da marca “Termolaca”, que trabalha essencialmente para B2B. Iniciou atividade em 1923, em Vila Nova de Gaia, na arte da tanoaria, ou seja, a fabricar barris para as empresas que produziam vinho do Porto. Porém, na década de 80 reconverte a sua atividade para a termolacagem e anodização de alumínio e ferro, à qual mantém até aos dias de hoje. Insere-se, portanto, no CAE 25610 – Tratamento e revestimento de metais e está sediada em Canelas, Vila Nova de Gaia.

Estruturalmente, conta com uma área coberta de 5.000 m² que comporta duas linhas de lacagem, constituídas por quatro cabines de pintura e duas linhas de mudança rápida de cor. Além disso tem um setor de anodização e um setor de decoração efeito madeira no qual criou em 2003 («J.Silva -Termolaca», sem data). Adicionalmente, alberga um armazém que recebe o material dos seus cliente, uma zona automatizada que realiza o pré-tratamento do material em bruto para ser posteriormente lacado, um espaço que trata da cravação do alumínio, acabando com a produção na zona de embalagem onde carregam os materiais e procedem ao seu despacho. A disposição espacial encontra-se na seguinte figura:

Figura 6: Planta da empresa e dos sectores.



Fonte: Elaboração própria com base na aprendizagem de estágio.

Os serviços industriais ligados ao tratamento e revestimento das superfícies de alumínio, disponibilizados ao cliente consistem na anodização, lacagem e decoração efeito madeira. A anodização é um tratamento de superfície eletroquímico que, de um modo controlado e uniforme, cria uma camada de óxido poroso sobre o substrato de alumínio aquando da sua imersão num banho eletrolítico, ou seja, no momento que o metal está mergulhado no banho, liga-se o mesmo a um polo positivo de uma fonte elétrica fornecendo uma corrente elétrica contínua (Castro, 2015). Este “filme poroso é posteriormente colmatado (poros são totalmente tapados) na fase final do processo de tratamento de superfície” (Anodização, sem data). A Associação Portuguesa de Alumínio (APAL), afirma ainda que esta camada de óxido concebe uma barreira à oxidação do substrato de alumínio, elaborando uma das principais características deste tratamento: a sua durabilidade. Especificamente, esta camada anódica, tem uma espessura que deve corresponder aos fatores de corrosão que irá encontrar. Quanto maior for a corrosão da atmosfera a qual o alumínio será exposto, maior deve ser a espessura da camada. A espessura da camada apresenta uma medida em microns (μm), esta pode indicar as seguintes micragens:

- 5 μm , camada destinada a aplicações interiores;

- 10 μm , camada destinada a aplicações interiores;
- 15 μm , destinada a perfis para arquitetura;
- 20 μm , recomendada a perfis para arquitetura em ambientes elevadamente agressivos; e
- 25 μm , recomendada a perfis para arquitetura em ambientes extremamente agressivos («JSilva-Termolaca», sem data-a).

Este processo, simples e económico, tem uma gama alargada de colorações com solidez da mesma (não lasca, nem descasca) perante os raios ultravioleta, garantindo um material de fácil manutenção para o cliente que o adquire e com segurança devido à estabilidade química (ou seja, não se decompõe, nem é tóxico). A firma segue as diretivas da Qualanod (organismo que gere a marca de qualidade), para realizar este tratamento uma vez que estas diretivas têm requisitos essenciais para manter e promover a qualidade do alumínio («JSilva-Termolaca», sem data-a).

De seguida, aborda-se o processo da lacagem. A lacagem é um processo eletrostático que consiste em revestir a superfície dos perfis de alumínio com uma pintura termo-aderente, à base de tintas em pó de poliéster (Castro, 2015). Pensados para ter uma resistência mecânica e química indicativa para ambientes externos, o revestimento atende às necessidades e gostos dos clientes havendo a possibilidade de ser lacado em qualquer tonalidade pertencente na paleta de cores RAL. Os acabamentos do material podem ser brilhantes, mates, antibacterianos, metalizados, texturados ou com efeito de imitação madeira, granitos, mármore e efeitos decorativos. Realça-se que antes de ser lacado, o material passa por um processo de pré-tratamento químico por imersão onde é tratado quimicamente e preparado para a pintura, com uma camada protetora à corrosão e maximiza a aderência da tinta (Rodrigues, 2015). Seguidamente, segue-se o material para as cabines de pintura em que as pistolas de pintura criam uma ligação elétrica momentânea entre a tinta e o substrato, finalizado o tratamento no forno de polimerização, que tem parâmetros de temperatura e permanência (tempo de cura), para estabilizar a cor (*Lacagem*, sem data). Este processo de lacagem segue as diretivas e detêm a certificação da Qualicoat (organismo que gere a marca de qualidade e certifica os produtores) sobre as condições de realização do processo e qualidade do tratamento («J.Silva -Termolaca», sem data).

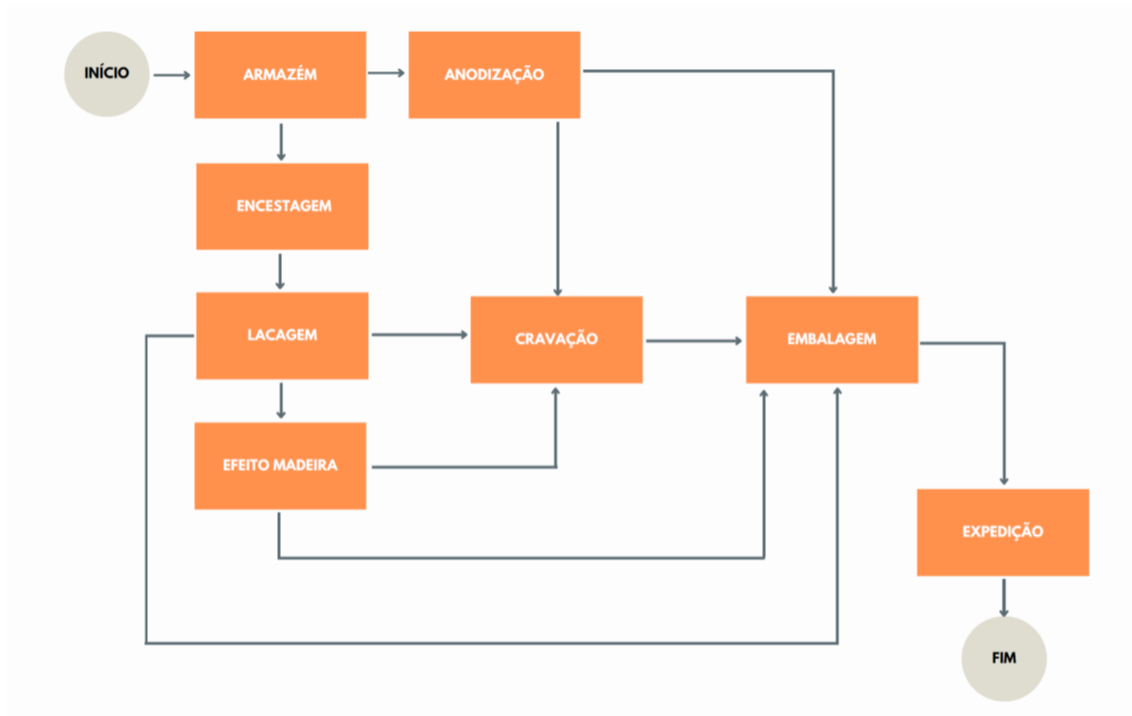
Quanto ao setor de decoração efeito madeira, este processo acontece com a sublimação dos perfis com a aplicação de películas diferentes (Bellot, 2021). Antes de realizar este processo passa por um processo de lacagem normal, dando-lhe a pintura da base para depois aplicar as tais películas. Este processo também segue e respeita as diretivas específicas e contém a certificação da Qualideco (organismo que gere a marca de qualidade e certifica os produtores) que refere as condições ideais para realizar este tratamento e a qualidade que deve apresentar («JSilva-Termolaca», sem data).

A cravação conta com uma linha tecnologicamente versátil que confere aos perfis de alumínio rotura térmica. Esta maquinaria disponibiliza a montagem de perfis que consiste em unir dois perfis através de uma poliamida, acabando o produto final por ser um só perfil com características específicas de corte térmico. Ou seja, o sistema de rotura térmica permite que haja um isolamento do frio, calor e dos ruídos do exterior das habitações, oferecendo maior conforto (Rodrigues, 2015). Este tratamento térmico segue todos os requisitos da norma EN14024:2004 («JSilva-Termolaca», sem data).

Por fim, a embalagem e a expedição proporciona as melhores condições aos materiais para não se danificarem no processo de armazenamento, manuseamento e transporte. A secção da embalagem certifica-se da separação e embalamento dos perfis, seguindo as indicações dos clientes. Seguidamente o material passa para a expedição que se encarrega de enviar o mesmo para o respetivo cliente («JSilva-Termolaca», sem data).

Juntando a produção de todas as linhas, a empresa contabiliza uma capacidade produtiva de aproximadamente 2 milhões de m²/ano («J.Silva -Termolaca», sem data). Uma vez alocada para auxiliar o departamento de qualidade, foi-me conferida a vantagem de tomar conhecimento dos diversos sectores da empresa. Assim, compreendi o modo como operaram sucintamente nos oito sectores da J. Silva, desde as atividades à interligação dos sectores. O fluxograma de operações segue-se do seguinte modo:

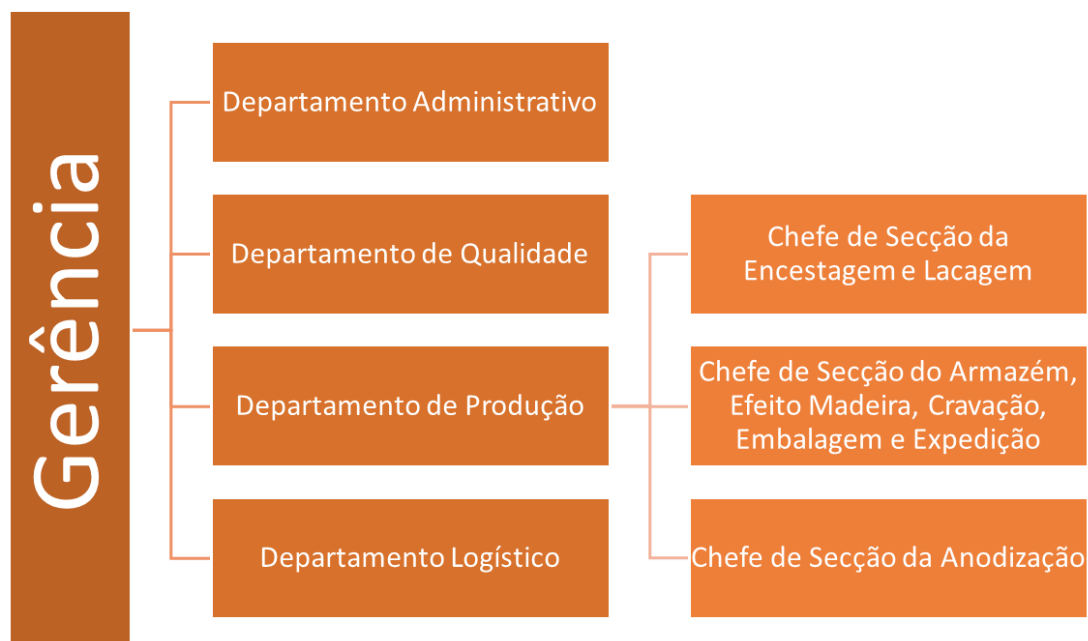
Figura 7: Fluxograma de operação.



Fonte: Elaboração própria com base na aprendizagem de estágio.

O departamento de produção conta com três chefes de secção e tem o auxílio do departamento de qualidade, logístico e administrativo. O departamento de qualidade conta um membro que além de ser responsável pelo departamento é também chefe de secção de um sector. O departamento de logística tem uma responsável que trata da faturação e auxilia o departamento de produção lançando as notas de encomenda internas e auxiliando em tarefas relacionadas com a logística no armazém e na expedição. O departamento administrativo encarrega-se da contabilidade, encomendas a fornecedores e auxiliam os outros departamentos com tarefas administrativas. Em termos de organigrama a empresa apresenta esta estrutura:

Figura 8: Organigrama da empresa.



Fonte: *Elaboração própria com base na aprendizagem de estágio.*

A maioria dos processos de produção necessitam da utilização de produtos químicos que precisam de ser monitorizados diariamente, principalmente nos pré-tratamentos. Deste modo, entende-se que o departamento de qualidade realiza diariamente as análises e testes de controlo de qualidade dos processos químicos e do produto acabado, segundo as diretivas da Qualicoat, Qualinod e Qualideco, disponíveis no site da Associação Portuguesa do Alumínio (APAL). Nomeadamente, diariamente ou semanalmente o fluxo de trabalho do responsável do departamento de qualidade para o sector da lacagem segue as seguintes exigências:

Figura 9: Especificações para o autocontrolo segundo as diretivas da Qualicoat.



Diretivas QUALICOAT 2021

6.5. Tabela Síntese das Especificações para o Autocontrolo

CONTROLO	OBJETO ENSAIADO	FREQUÊNCIA
Processo (6.1)	Banhos de pré-tratamento químico, desengorduramento, decapagem química, cromatação, lavagem	Parâmetros químicos 1 vez por banho em cada turno de trabalho, ou de acordo com as instruções do fornecedor de produtos químicos, que deve ser pelo menos 1 vez por dia (24 horas).
	Condutividade da água	1 vez por banho em cada turno de trabalho, ou de acordo com as instruções do fornecedor de produtos químicos, que deve ser pelo menos 1 vez por dia (24 horas).
	Temperatura do pré-tratamento químico e dos banhos de lavagem	1 vez por banho em cada turno de trabalho, ou de acordo com as instruções do fornecedor de produtos químicos, que deve ser pelo menos 1 vez por dia (24 horas).
	Temperatura de secagem	<ul style="list-style-type: none"> 1 vez em cada turno de trabalho: registar a temperatura exibida 1 vez por semana: fazer 1 registo da temperatura utilizando tiras ou qualquer outro meio.
	Condições de cura	<ul style="list-style-type: none"> 1 vez em cada turno de trabalho: registar a temperatura exibida 2 vezes por semana: fazer 1 curva de cura em perfis
Revestimento de Conversão (6.2)	Grau de decapagem	1 vez em cada turno de trabalho ou de acordo com a recomendação do fornecedor de produtos químicos, que deve ser pelo menos uma vez por dia (24 horas).
	Massa do revestimento de conversão (conversão por cromato)	1 vez em cada turno de trabalho ou de acordo com a recomendação do fornecedor de produtos químicos, que deve ser pelo menos uma vez por dia (24 horas).
	Massa do revestimento de conversão (isento de crómio)	1 vez em cada turno de trabalho ou de acordo com a recomendação do fornecedor de produtos químicos, que deve ser pelo menos uma vez por dia (24 horas).
Produtos Acabados (6.3)	Brilho	1 vez por turno de trabalho, para cada cor e fabricante
	Espessura do revestimento	De acordo com o tamanho do lote da encomenda
	Aspetto	De acordo com o tamanho do lote da encomenda
	Aderência após fervente	1 vez em cada turno de trabalho Todas as amostras de um dia de trabalho podem ser ensaiadas em simultâneo
Painéis (6.4)	Aderência em seco	Mínimo de 1 x painel* para cada duas horas de produção
	Polimerização (opcional para os revestimentos em pó)	1 vez por turno de trabalho, para cada cor, categoria de brilho e fabricante
	Ensaio de dobragem	Mínimo de 1 x painel * para cada duas horas de produção
	Ensaio de impacto	Mínimo de 1 x painel * para cada duas horas de produção

Fonte: Retido da diretiva Qualicoat (Directivas para Licenças de Marca de Qualidade, sem data).

5.3 Análise das Ineficiências da Gestão de Não Conformidades

Outro entendimento é a forma como decorre a comunicação interna nas cadeias de reporte desde as indicações da gerência até aos operários na fábrica e vice versa. Assim de forma resumida a cadeia de reporte costuma seguir as seguintes disposições:

Figura 10: Fluxograma das vias de comunicação da cadeia de reporte.



Fonte: Elaboração própria com base na aprendizagem de estágio.

Deste modo, verificou-se que existe alterações nos sectores que nem sempre são reportados ou debatidos com o responsável do departamento de qualidade, pois a gerência reporta que se deve agilizar a alteração diretamente com o chefe de secção do sector em questão. Existindo esta quebra de comunicação com o departamento de qualidade acaba por fragilizar o funcionamento do mesmo, pois terá de alocar tempo das suas tarefas habituais a entender as alterações ou contar que os colegas das chefias intermédias lhe informem do sucedido, o que com a dinâmica de trabalho diária pode, por vezes, falhar essa passagem de informação. Havendo essa falha de comunicação da gerência e das chefias intermédias e passando logo para a implementação da ideia, o departamento da qualidade acaba por ser excluído de uma alteração do processo o que torna a sua ação de controlo desse sector mais dificultada.

Em relação aos processos e atividades dos sectores não existe uma normalização dos mesmos do início ao fim. Geralmente quando entra um novo colaborador, este é inserido num sector, aprendendo as tarefas do mesmo através de *coaching* e *mentoring* dos chefes de secção e dos colaboradores mais antigos do sector, consoante o turno a que são alocados. Assim, deduz-se que de 3 turnos (manhã, tarde e noite) há um processo com diferenças na operação das atividades chave. Este facto, pode suscitar dúvida no modo como deve decorrer o processo e cria uma cultura mais individualista e menos coletiva, o que dificulta a orientação para um objetivo comum e até o trabalho de

equipa, principalmente se houver pessoas a mudar de turnos. Não havendo um documento que unifique o processo demonstra alguma falta de estruturação interna, que seria fundamental para retirar dúvidas e direcionar os trabalhadores para um objetivo em comum: uma forma de realizar as atividades chave do processo e fomentar o trabalho em equipa.

Acrescenta-se ainda que não existe nenhuma indicação nas bancadas de trabalho com orientações descritas de material a rejeitar. Por não haver essa regulação por escrito, o material apontado como não conforme fica à conta do bom senso/experiência do colaborador ou do controlo dos chefes de secção, responsáveis por vários sectores, o que nem sempre é o mais acertado pois, em termos de rigor de rejeição, acontece falhas. Atualmente, o colaborador identifica o material com imperfeições mínimas e informa o chefe de secção que realiza a rejeição do material em piores condições, notificando por email ou chamada telefónica o cliente do sucedido, tratando do assunto, sem registar internamente no sistema de gestão de não conformidades, e procedendo logo com a retificação da nota de encomenda. Deste modo, como as rejeições estão mais a cargo do chefe de secção, pode acontecer produzir-se material não conforme existindo o gasto de matérias primas de forma desnecessária com material que irá suscitar uma reclamação por parte do cliente ou que no fim do processo conclui-se que não pode ser expedido. Além disso, o não registo interno dificulta o rastreio da não conformidade tratada pelo chefe de secção. Acontece que após a notificação ao cliente, este pode não se recordar do que ficou acordado e como o registo não aconteceu não há uma forma de comprovação do acordo nem do que foi sendo comunicado.

O departamento de qualidade também integra a responsabilidade de gerir as não conformidades e as reclamações e de instruir como se deve proceder com as mesmas, tendo sempre o contributo da gerência e das chefias intermédias. Em particular, constatou-se que a J. Silva já possuía documentos de registo de não conformidades. Analisando essa documentação, verifica-se que possuem um carácter extenso e pouco visual, com campos de preenchimento subjetivos e de resposta aberta. No documento “Ficha de Não Conformidade”, ver anexo I, o preenchimento sobre a especificidade da não conformidade tendo uma natureza subjetiva, na medida que quem preenche pode indicar da melhor forma o que lhe parece ser o problema, o que pode gerar ambiguidade nas terminologias ou a indicação menos própria do que é a mesma, podendo suscitar uma linguagem não uniformizada na descrição. Esta linguagem interna uniformizada é

importante para que ocorra tratamento de dados e para orientar e dar a conhecer à equipa um objetivo comum na identificação de material que deve ser assinalado. Denota-se também que, devido aos múltiplos campos a preencher, os colaboradores não redigem o mesmo até ao fim, apenas os campos considerados mais importantes, o que deixa o registo vago. A colocação do nome do colaborador como identificação do responsável e local onde ocorreu a deteção da não conformidade, dificulta o entendimento de quem não tem domínio da equipa de trabalho e dos frequentes horários a que são alocados. A colocação do nome próprio do trabalho dificulta a identificação do local onde foi detetada a ocorrência, se no início do processo ou numa fase mais final, pois estes, por vezes, trocam de turnos ou sectores. O processo de gestão destas não conformidades, acontece do seguinte modo internamente:

1. Ocorre a verificação de uma não conformidade nos sectores pelos colaboradores.
2. O colaborador preenche o documento de registo e informa o chefe de secção.
3. O chefe de secção informa o responsável de qualidade para que notifique o cliente.
4. O responsável de qualidade redige a computador a não conformidade e envia um email ao cliente a notificar o sucedido.

A forma de proceder com as não conformidades costuma seguir este processo. Porém, nem sempre este método é respeitado e existe a notificação interna sem que haja o preenchimento do documento interno. Apenas quando ocorre a notificação ao cliente é que é preenchido o documento para anexar ao email de notificação. Posteriormente à notificação, o documento é impresso e guardado numa pasta de arquivo sem que haja o tratamento dos dados de modo estatístico para que haja planeamento de ações preventivas. Visto que o tratamento de dados não acontece, delinear uma estratégia de ação estruturada dificilmente sucede, possibilitando duplicidade na forma de proceder e não conseguindo instruir a melhor maneira de proceder nem de compreender quais os sectores que necessitam de mais instrução e formação. Basicamente, existe apenas um estímulo de reação, sem que haja o registo dessa reação com ações corretivas, o que em termos de cultura organizacional não contribui para uma coesão de operação.

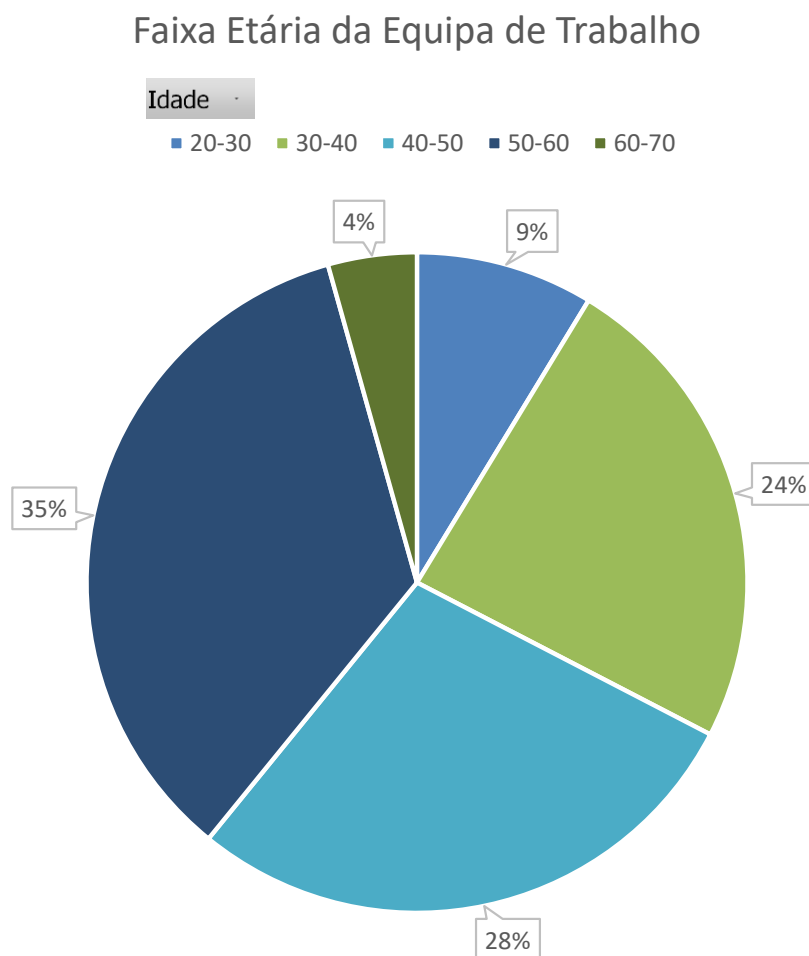
Em conversa com colaboradores soube-se que em determinados sectores já houve uma abordagem mais digital para tratar as não conformidades. Nomeadamente,

os tablets de picagem tinham uma opção de rejeitar perfis e inclusive indicar a causa da rejeição. No entanto, atualmente a opção das causas já não é possível, pois encontra-se em estudo uma forma de melhoria do sistema informático, inclusive, que haja uma notificação direta dos mesmos ao departamento de qualidade e logística. Todos os tablets de todos os sectores é possível rejeitar o material não conforme, mas não é possível indicar as causas do mesmo. Deste modo, quando o responsável de qualidade vai apurar as causas do material rejeitado, depende essencialmente da boa memória dos colegas caso não tenham preenchido a documentação da não conformidade. Atualmente, a gerência optou por testar no sector da encestagem uma nova opção de reclamar apenas o material em falta. O colaborador quando nota que tem material em falta tem a opção de reclamar o material. Após reclamar, o sistema envia diretamente ao cliente Alesil, empresa mãe, uma notificação por email do sucedido com conhecimento da responsável da logística e da responsável da qualidade. No caso de se tratar de material de outros clientes, a responsável da logística e a responsável da qualidade têm essa notificação por email e devem de seguida notificar o cliente em questão.

No caso de não haver término da não conformidade internamente, o cliente recebe o material e procede a uma reclamação por email com fotos anexadas. Assim, o responsável da qualidade procede ao preenchimento do documento de “Resposta à Reclamação”, ver anexo II, e analisa as imagens enviadas para compreender do que se trata a reclamação. Muitas das vezes a análise das causas pode não ser possível através das fotos pelo que esta responde ao cliente que envie uma amostra às instalações. Após este passo, contacta os chefes de secção para compreender onde ocorreu a não conformidade e se provém de causa interna ou externa. Quando tem origem interna tenta apurar responsabilidades e advertir para que o erro não volte a ser cometido. Quando tem origem externa informa que as causas não são da sua responsabilidade pois os procedimentos internos foram respeitados e seguiu o material conforme das suas instalações.

Todos os documentos são preenchidos e impressos para serem arquivados numa capa de acesso a todo o pessoal administrativo. Indica-se que a equipa incide essencialmente nas faixas etárias de entre os 40-50 anos e os 50-60 anos, ver figura 11, pelo que a adaptação ao digital é complicada e existem dificuldades no manuseamento dos tablets.

Figura 11: Gráfico indicativo das idades da equipa de trabalho, distribuídas por faixas etárias.



Fonte: Elaboração própria com informação fornecida pelo departamento administrativo.

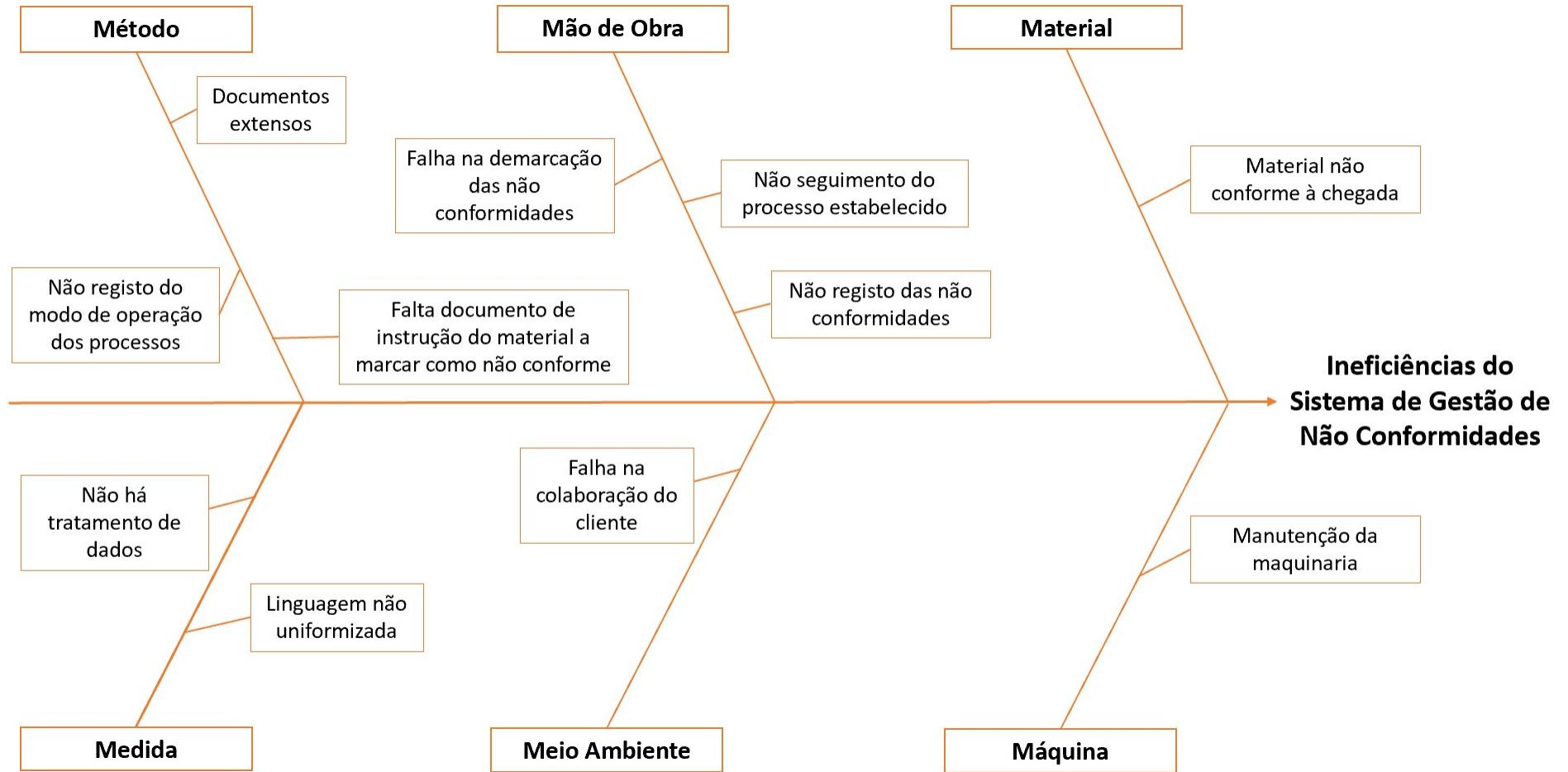
Analisando a empresa e as abordagens que já teve para gerir as não conformidades, verifica-se que é essencial que se foque apenas num sistema simplificado e numa primeira abordagem de registo não informático entre a equipa de trabalho. A existência de múltiplos planos de sistemas de gestão de não conformidades deve ter suscitado grande confusão nos recursos humanos. Primeiramente, não tinham o sistema em papel bem delineado e assimilado na mente e rigor dos colaboradores, por nem sempre haver o preenchimento dos documentos e de nem saberem de qual dos sectores surge. Em seguida, tentam incorporar o sistema para modo informático só em alguns sectores. Apesar de o sistema ter sido instruído ao staff pelos chefes de secção, não se criou um manual de utilização para consulta em caso de dúvidas e de forma a evitar erros que possam ser praticados na realização da tarefa.

Contudo, o que faz ainda menos sentido é efetuar o registo e não tratar os dados do mesmo para análise estatística. O tratamento destes dados é fundamental na medida

que podem indicar quais as não conformidades mais recorrentes, associadas por clientes, e quais os sectores que identificam mais não conformidades. Sabendo os sectores que mais fazem as identificações consegue-se averiguar quais os mais atentos e quais os que precisam de mais formação e advertência. Deste modo, ao haver mais incidência no tratamento destas não conformidades internamente, haverá a perceção de uma maior qualidade pois o cliente deixa de receber material não conforme e, conseqüentemente, deixa de fazer reclamações.

Olhando para o sector do armazém, pontualmente aparecem clientes novos para deixar material, cuja a receção do material é ineficiente, porque, por vezes, os dados deixados pelo cliente são insuficientes para abrir a ficha do mesmo, impossibilitando a faturação e recolha rápida e eficiente do material.

Figura 12: Síntese em diagrama de causa-efeito das ineficiências do sistema de gestão de não conformidades.



Fonte: Elaboração própria com base na aprendizagem de estágio.

5.4 Desenvolvimento do Sistema de Gestão de Não Conformidades

Antes de abordar as não conformidades em si é importante compreender a equipa e a forma de trabalhar dos diversos sectores. Para tal conversou-se com membros da equipa para que indicassem como decorria o processo no sector que trabalhavam. Assim aprendeu-se as atividades que realizam, qual a ordem sequencial de as fazerem e que especificidades devem ter em conta enquanto realizam as tarefas. Além disso, confirmou-se com os chefes de secção de cada sector para verificar se o método de operação estava conforme os objetivos e trabalhos que a gerência e os chefes estão a desenvolver e a implementar da metodologia *kaisen*, juntamente com a consultoria do Kaizen Institute Portugal. Assim, desenvolveu-se normas para cada sector, apêndice I, que indicassem todas as atividades a realizar numa ordem sequencial que fossem fáceis de interpretar e de leitura imediata. Esta normas solidificam os processos e incentivam a equipa toda a funcionar de uma forma apelando ao coletivismo. Adicionalmente, os novos membros recrutados também têm um documento que podem consultar previamente ao trabalho, entendendo melhor as tarefas que vão realizar e como terão de proceder sem depender tanto dos colaboradores mais antigos, ganhando mais autonomia e confiança no seu trabalho. Ter as normas redigidas para cada sector demonstra que internamente há uma maior estruturação e orientação para objetivos.

O facto de existir o contributo dos colaboradores nesta redação, psicologicamente, concede mais aceitação ao modo de operação conforme está nas normas e fomenta uma cultura organizacional em que estes têm espaço para opinar e contribuir para a solidificação das operações na empresa. Este espaço de contributo começa a evoluir a cultura organizacional para uma cultura intraempreendedora, havendo a verificação por parte da equipa que as suas recomendações têm importância para a empresa e que são tidas em conta nas ações tomadas. Através de iniciativas como estas, consegue-se fomentar cada vez mais a cultura intraempreendedora que demonstra confiança no *know-how* e experiência dos colaboradores e admite espaço para possíveis inovações advindas destes, incentivando a proatividade dos mesmos para resolver problemas e a melhorar os locais de trabalho para que se tornem mais eficientes e eficazes.

A idealização das normas foi com base em se tornarem *standards* visuais para cada sector. As normas têm então a ordem das tarefas, uma breve e concisa descrição

das mesmas e em certos casos exemplos com imagens dos espaços e materiais a utilizar. Além da orientação e dos benefícios internos do funcionamento da empresa, cultura organizacional e dos recursos humanos, também há benefícios externos na medida em que ao visitarem a fábrica com os clientes mostra preocupação com os detalhes e dá a entender de uma forma breve o funcionamento do sector. Em termos externos, para os clientes e potenciais clientes há uma maior perceção de organização, coesão, orientação e qualidade na operação da firma.

Considerando as ineficiências, uma abordagem digital não seria um caminho a seguir nesta fase inicial do sistema de gestão de não conformidades. Sugeriria-se então um sistema com recurso a registos a papel por entre os colaboradores durante um tempo para que se habituem ao sistema e ao rigor de notificar e reclamar o material que não está bem. Nas ineficiências relata-se que seria importante realizar um documento que instruisse a equipa de qual o material a assinalar, porém, considera-se que deve ser um trabalho bem delineado com a gerência e neste momento não houve muito espaço para esse trabalho com os mesmos devido à já implementação que estão a realizar da metodologia *kaisen*. Aquilo que se começou por fazer foi entender quais as não conformidades mais comuns em cada sector para construir a folha de registo de cada sector. Novamente o contributo dos colaboradores foi importante, até para entender em que ponto estavam na identificação dessas não conformidades e para que o registo tivesse uma linguagem conhecida e utilizada pelos mesmos. Utilizando uma linguagem uniformizada que todos entendem e usem, facilita o preenchimento e entendimento de um problema que está a decorrer num sector e afeta a produção dos próximos. Utilizou-se também os conhecimentos do responsável de qualidade e dos registos que já tinha para chegar as não conformidades recorrentes e ainda se consultou os chefes de secção para verificar se não faltava nenhum apontamento. Deste modo chegou-se à recolha da seguinte informação:

Tabela 8: Não conformidades recorrentes por sector.

Sector	Não Conformidades Recorrentes
Armazém	Material em falta Material em excesso Medidas incorretas Danos no material
Encestagem	Material em falta Material em excesso Medidas incorretas Amassado Riscos/rebarbas Defeito de Extrusão Clipados
Lacagem	Material em falta Material em excesso Medidas incorretas Amassado Riscos/rebarbas Defeito de Extrusão Clipados Falta de micragem Excesso de micragem Material com impurezas Material zebrado Material mal cozido Material caiu no forno Cor errada Material contaminado Lufadas de pó
Efeito Madeira	Falta de micragem Excesso de micragem Material com impurezas Falta de película Cor errada
Anodização	Material em falta Material em excesso Medidas incorretas Amassado Riscos/rebarbas Defeito de Extrusão (excesso de veios) Clipados Manchas de humidade Sem anodização Manchas da lavagem Manchas barramento Manchas escorrido do acetinado Material babado (soda no interior) Bolhas no material Falta de micragem Excesso de micragem Cor errada Diferenças de cor
Cravação	Falta de micragem Excesso de micragem Material com impurezas Falta de poliamida Material em falta Material trocado Danos
Embalagem	Falta de micragem Excesso de micragem Material com impurezas Embalagem incorreta Encomenda incompleta
Expedição	Material em falta Material em excesso Encomenda incompleta Danos

Fonte: Elaboração própria com base em informações do departamento de qualidade, colaboradores e chefes de secção.

Com esta informação recolhida e analisando a documentação já existente, delineou-se que o novo documento de registo, apêndice II, deveria ter um modo mais imediato de indicar a não conformidade. Assim, utilizou-se uma opção de correspondência em que se nomeou as não conformidades e atribuiu-se uma letra, que no campo de especificação devem preencher a referência do material, a letra da não conformidade correspondente, a quantidade de material não conforme e a medida do mesmo. A atribuição da letra às não conformidades facilita o preenchimento e, posteriormente, o tratamento de dados do registo. Considerando que esta opção podia enviesar o aparecimento de outras não conformidades acrescentou-se a opção de indicarem outro e poderem especificar do que se tratar para adicionar ao documento de registo como mais uma opção.

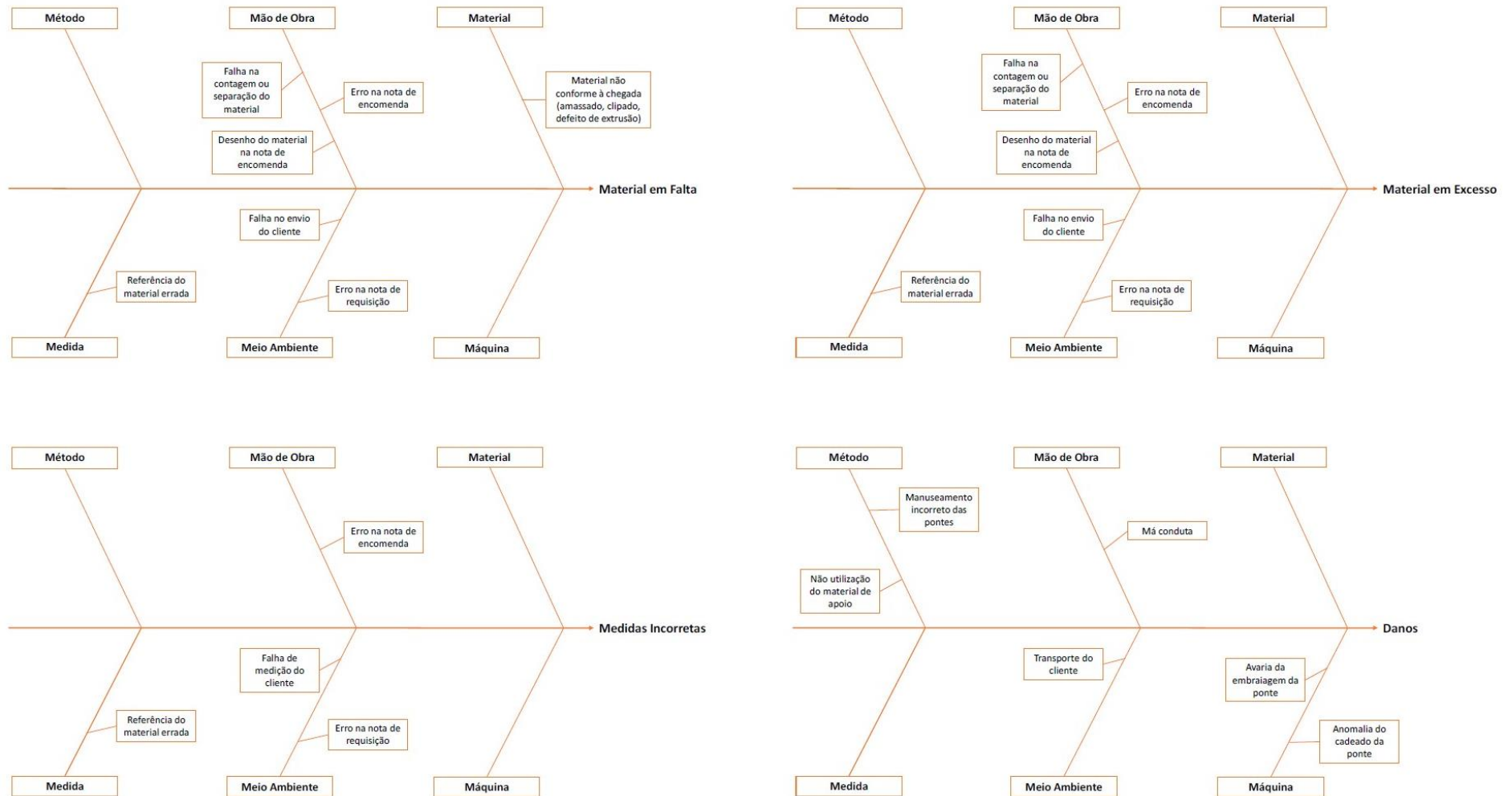
Do documento “Ficha de Não Conformidade” manteve-se como informação de cabeçalho o nome do cliente, a data que detetaram a não conformidade, a que nota de encomenda a que se refere para poderem verificar e retificar o sucedido e qual o turno que detetou. A substituição da colocação do nome do colaborador pelo turno responsável faz com que esse campo seja preenchido como responsabilidade de equipa. O que acontece é que colocar o próprio nome acarreta uma responsabilidade extra e individual. Se trabalham em equipas de dois ou três, toda a equipa deve ser responsável da qualidade do produto que está a trabalhar. Em certos sectores, como o Armazém e a Expedição, não faz sentido discriminar o turno, mas sim o conferente devido ao horário de trabalho que funciona das 8h até as 18h. É importante clarificar que marcar material que não está apto para ser tratado ou que pode suscitar problemas que levam a reclamações de clientes após o tratamento, é algo natural e uma responsabilidade de todos e não apenas do departamento de qualidade. Relembra-se que o departamento de qualidade tem apenas uma pessoa que também é chefe de secção, pelo que não consegue averiguar a qualidade de todo o material que está a ser produzido nos 8 sectores. Conferir qualidade num serviço e controlar essa mesma qualidade é obrigação de todos os recursos humanos e não só de quem trabalha no departamento de qualidade. Para prevenir tempos de entrega longa a novos clientes que apareçam para entregar material, o conferente do armazém tem de retirar os dados do cliente e entregar à responsável da logística para que esta faça a nota de encomenda interna. Este documento de receção do material, apêndice III, facilita o contacto com o cliente e também a faturação do trabalho para este visto já ter os dados do mesmo previamente.

Para finalizar deixou-se à disposição um campo de observações de resposta aberta para relatar as condições em que o material não conforme foi encontrado ou o que originou o mesmo. À medida que se construiu o documento de registo para cada sector compreendeu-se que nos sectores que concedem maior produção fazia sentido terem uma dinâmica um pouco diferente com os registos. Com efeito, no sector da lacagem percebeu-se que devia haver um registo para a zona de engate que conseguisse reter não conformidades que possam ter passado na encestagem e outro para a zona de desengate que verificasse se ocorreu problemas com o processo de lacagem. No caso do sector da anodização, como é um sector que começa e acaba em si, deve realizar uma vistoria ao material em bruto e após o tratamento.

Após ter os documentos de registo para cada sector que dessem estruturação interna e possibilitassem apurar o local em que foi detetado, procedeu-se para as causas daquelas não conformidades por sector. Também a redação e apuramento destas causas tiveram o contributo dos recursos humanos, chefes de secção e do departamento de qualidade. Em termos mais técnicos foram concedidos pelo departamento de qualidade documentação que tinha arquivada, dada por fornecedores e da APAL, que auxiliam com indicações de causas sobre os problemas mais técnicos. Clarificando as causas prováveis às múltiplas não conformidades é mais fácil para reduzir a origem do problema de uma até três causas para planear e desenvolver ações a tomar que solucionem a questão. Para tal, usou-se diagramas de *Ishikawa* que indicam as causas que podem ocorrer do método, da mão de obra, do material, da medida, do meio ambiente e da máquina que originem a não conformidade.

Iniciando no sector do Armazém, tem-se a verificação do material ainda em estado bruto, tendo causas relacionadas com o manuseamento e armazenagem interna ou devido ao transporte realizado até às instalações. Tendo material detetado neste sector, evita-se a passagem deste para a produção, resultando numa poupança de matérias primas para material conforme. Havendo problemas no transporte por parte do cliente, demonstra-se ter um serviço prestativo já que no relato, refere-se o que pode estar a falhar no transporte do mesmo, existindo um trabalho conjunto para evitar situações semelhantes no futuro e incentivando o rigor do cliente na conferência do seu material antes de enviar.

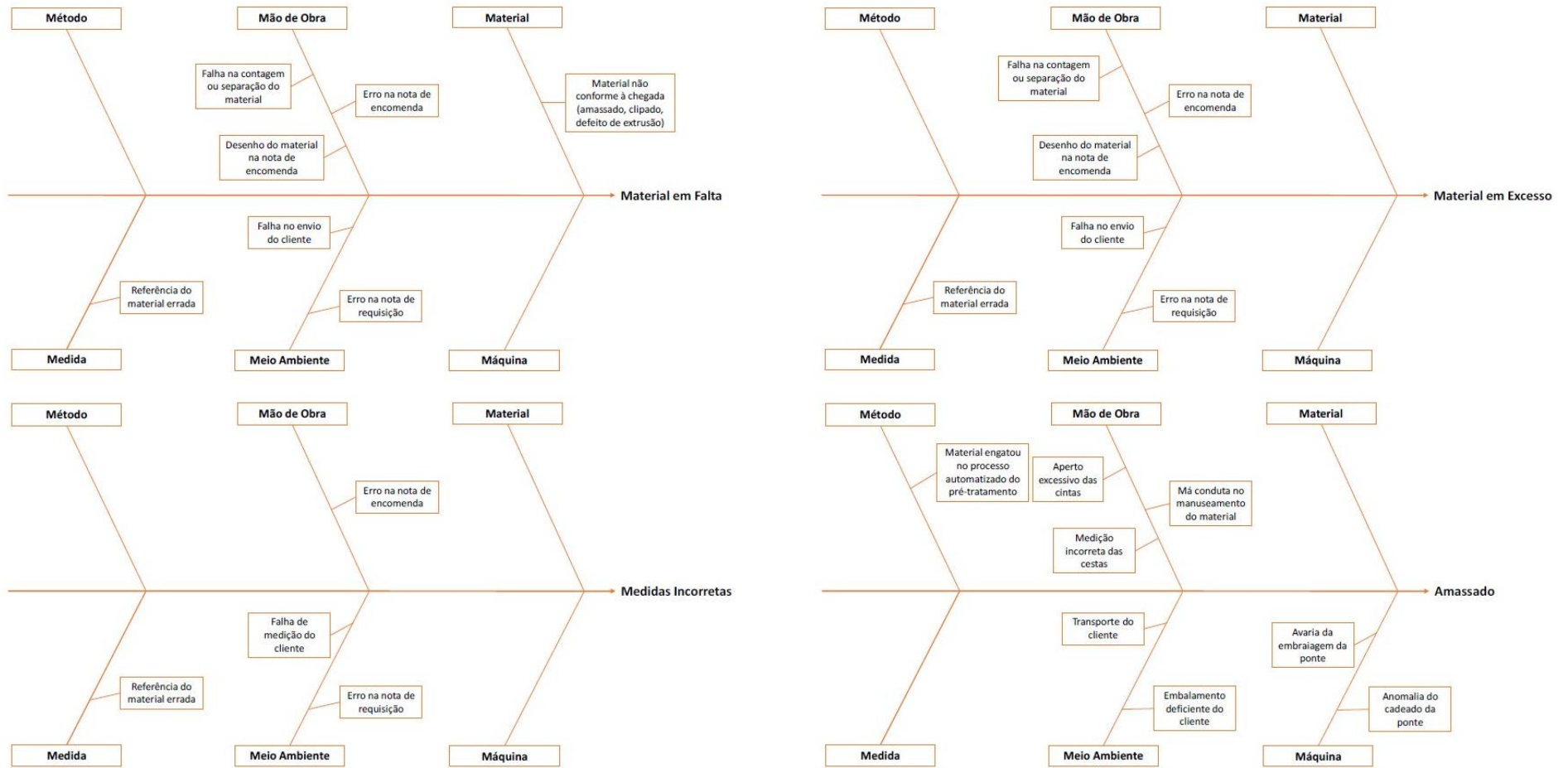
Figura 13: Diagramas de Ishikawa das não conformidades do sector do armazém.

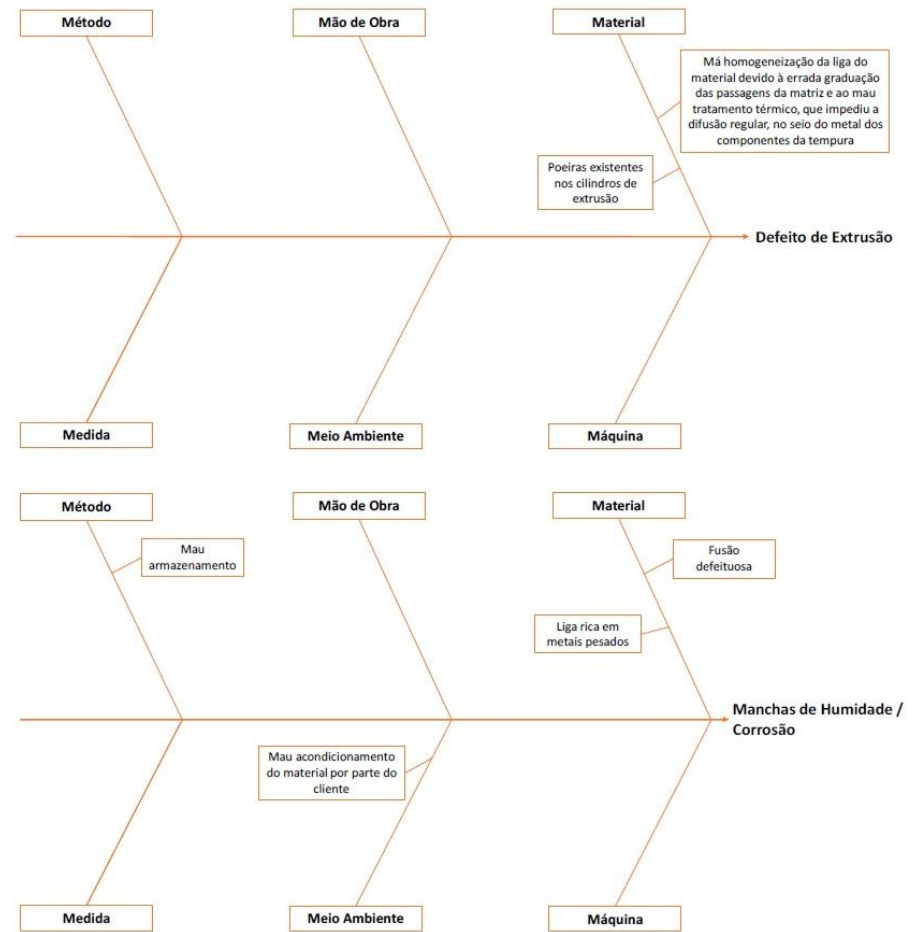
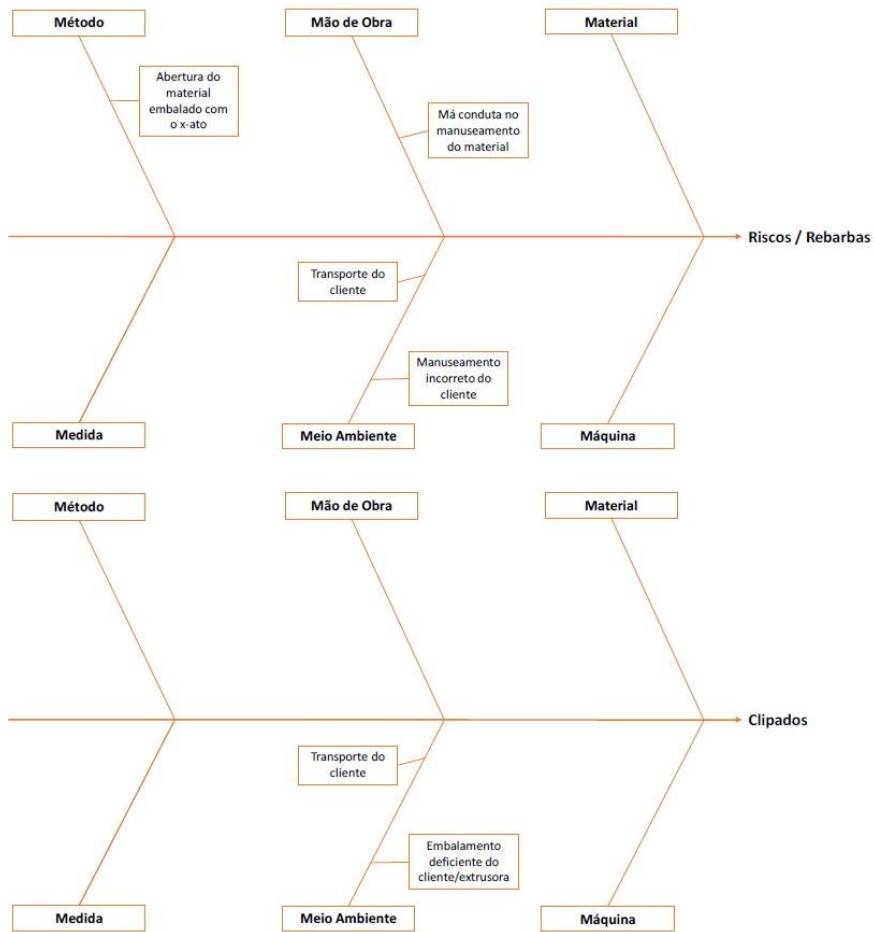


Fonte: Elaboração própria com base em informações do departamento de qualidade, colaboradores e chefes de secção.

No sector da Encestagem ainda se consegue detetar imperfeições no material no estado bruto. As causas do material não conforme acontecem devido à falha de conferência do sector anterior ou porque ocorreu algum erro no processo de fazer as cestas. Assim, impede-se ainda a produção deste material com custos reduzidos porque em termos de gastos tem-se apenas a passagem do mesmo nos banhos do pré-tratamento. Adicionalmente, demonstra-se uma imagem cuidada e interessada ao cliente por haver um relato precoce das condições do material. Este relato oferece a opção ao mesmo de decidir o que quer fazer com o material não conforme e uma vez notificado numa fase inicial do processo de produção pode ter mais opções de recuperação do material.

Figura 14: Diagramas de Ishikawa das não conformidades do sector da Encestagem.





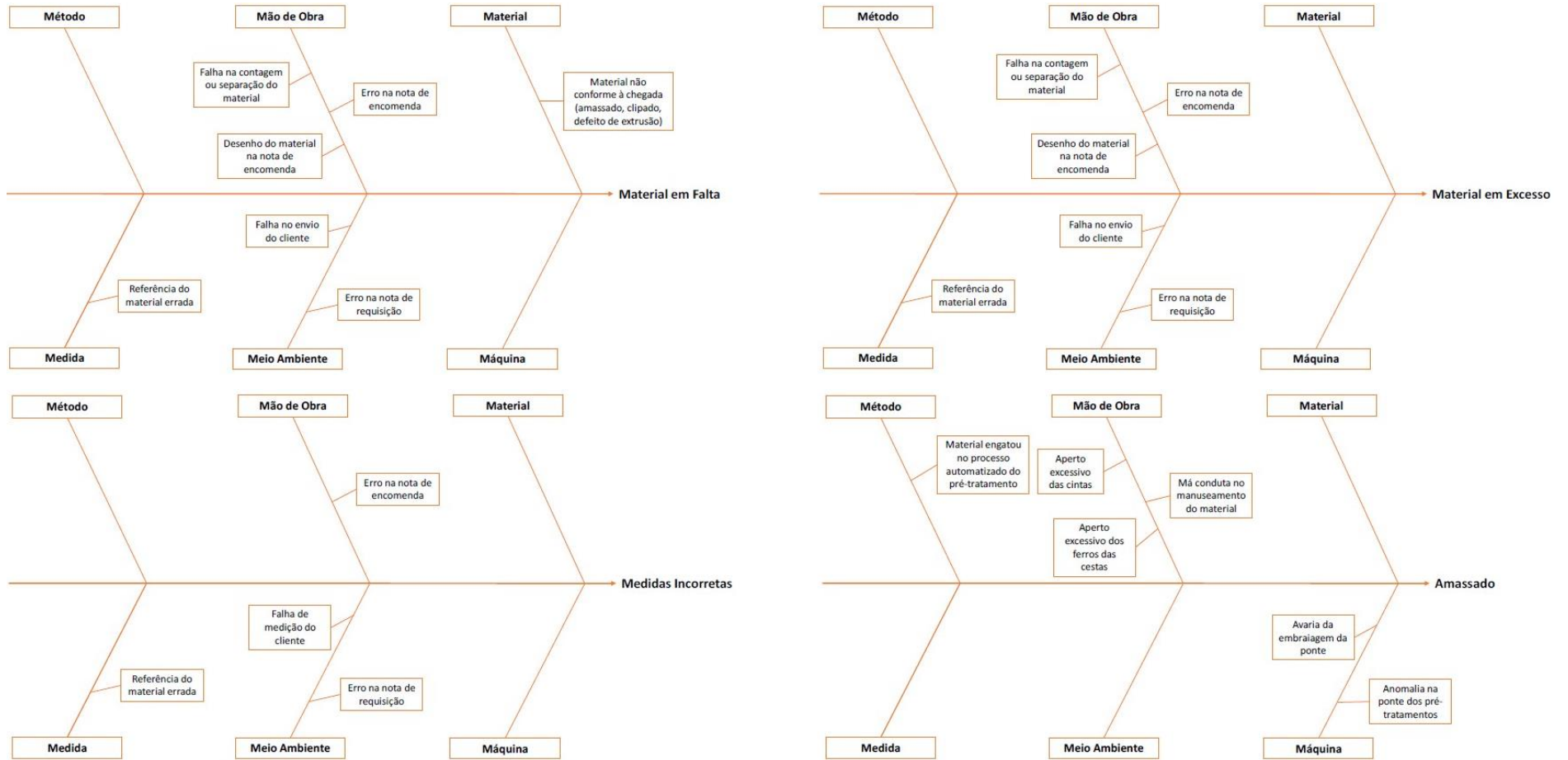
Fonte: Elaboração própria com base em informações do departamento de qualidade, colaboradores e chefes de secção.

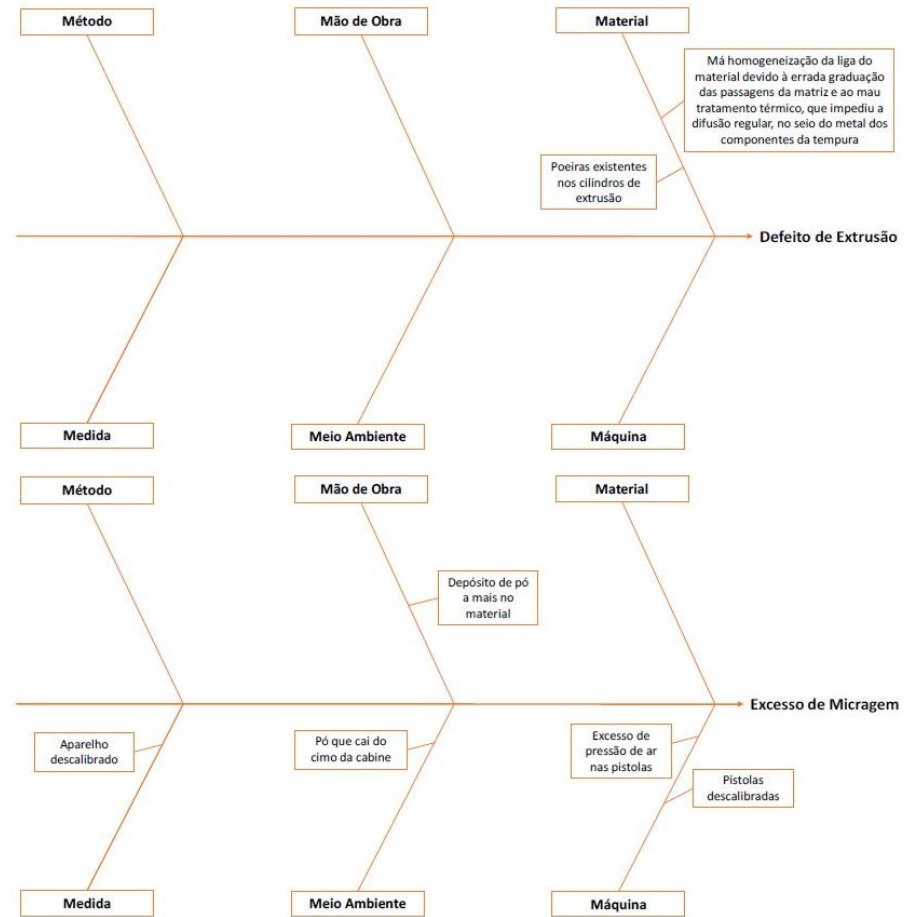
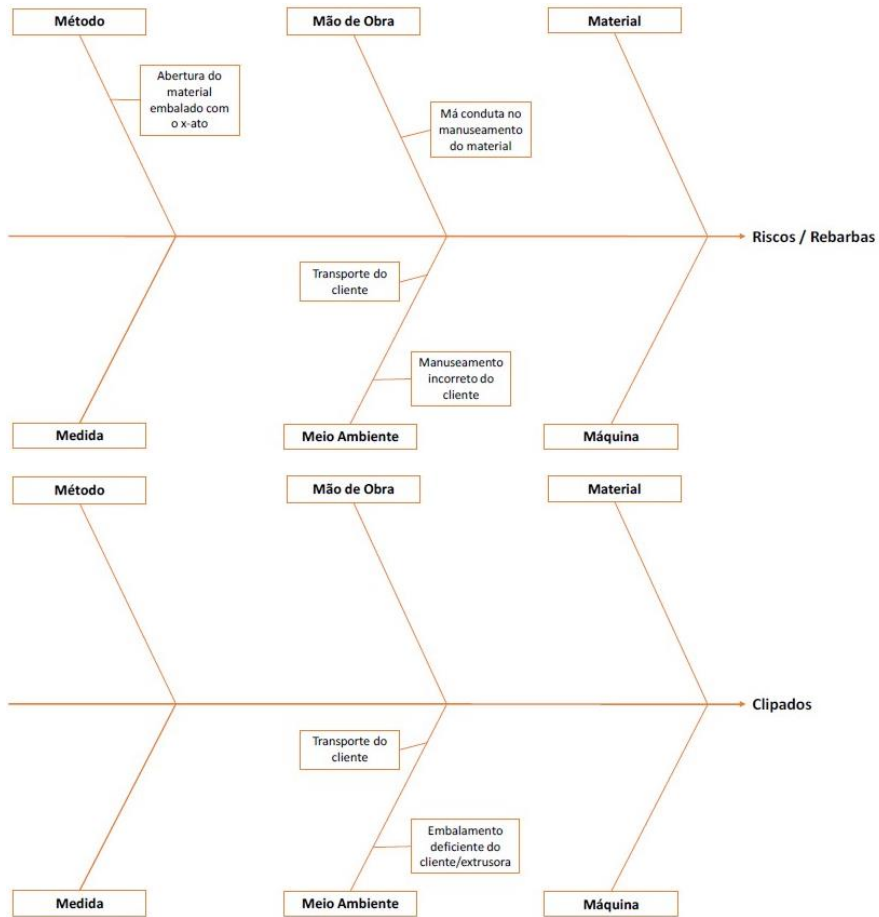
Abordando os sectores da anodização e da lacagem que são sectores mais complexo em termos de processo de produção, pois são também os principais sectores de tratamento, na medida que os outros sectores dependem do tratamento destes dois primeiro. Averiguou-se que em termos de causas de não conformidades tinham mais especificações do que os outros sectores. O que se verificou foi que estes sectores dependem muito do conhecimento do comportamento da maquinaria utilizada (cabines de pintura) ou do comportamento dos banhos e das concentrações químicas dos mesmos.

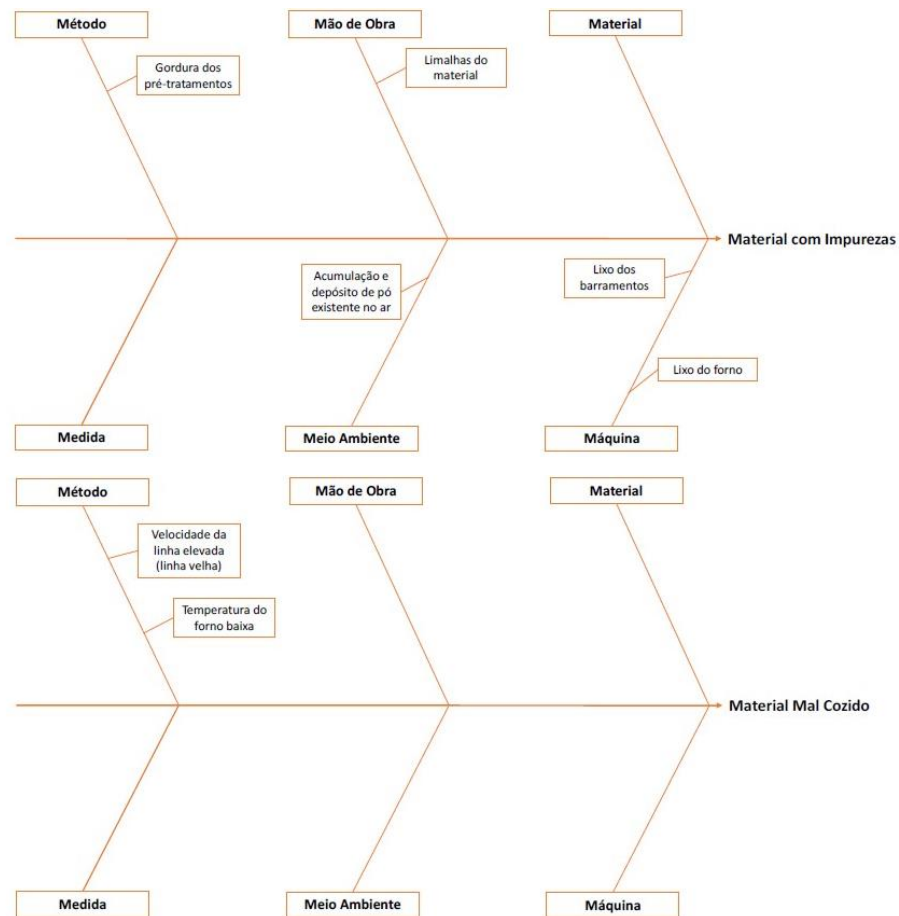
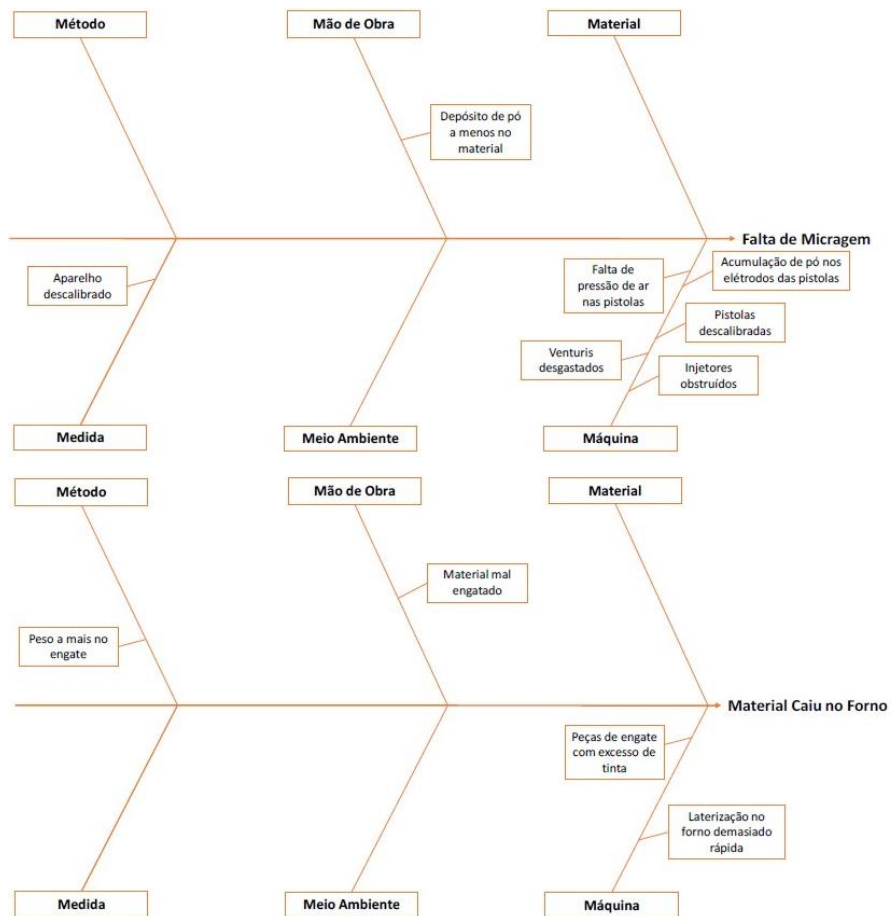
Indica-se ainda que nestes sectores pode-se apurar não conformidades na fase do engate do material, quando este ainda está ou no estado bruto ou com um pré-tratamento, e posteriormente na fase de desengate, quando o material já se encontra tratado. Identificar não conformidades nestes sectores, após o tratamento dos mesmos, acarreta custos elevados para a empresa. Caso tenha ocorrido algum problema com o processo de lacagem, a recuperação não é possível visto que as licenças que apresentam impedem a decapagem de material. Quer assim dizer que aquilo que podem fazer é o reporte ao cliente do sucedido, envia-lhe o material não conforme e pedem a reposição do material para voltar a fazer a encomenda. Isto implica que o cliente, por vezes, debite o material não conforme à empresa. Já no processo de anodização pode-se recuperar o material, no entanto, deve-se ter em conta que a decapagem química do mesmo conduz a uma perda de massa. A recuperação de material no sector da anodização, cobra mais tempo da mão de obra devido ao reprocessamento.

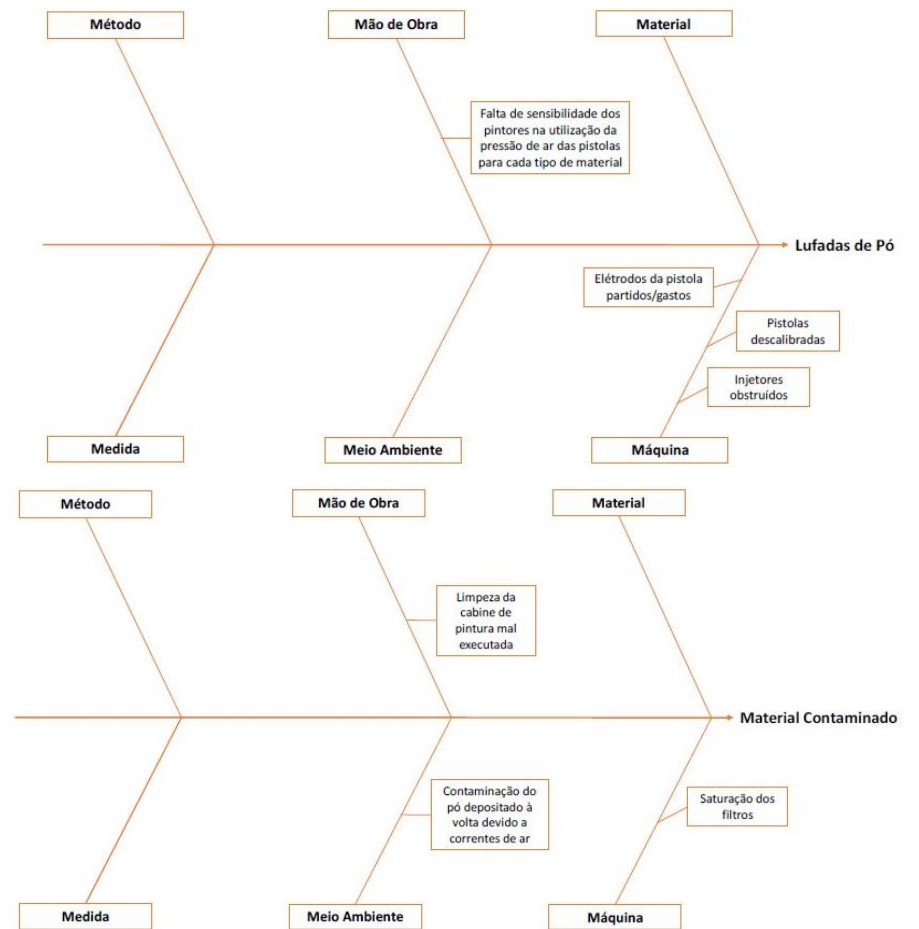
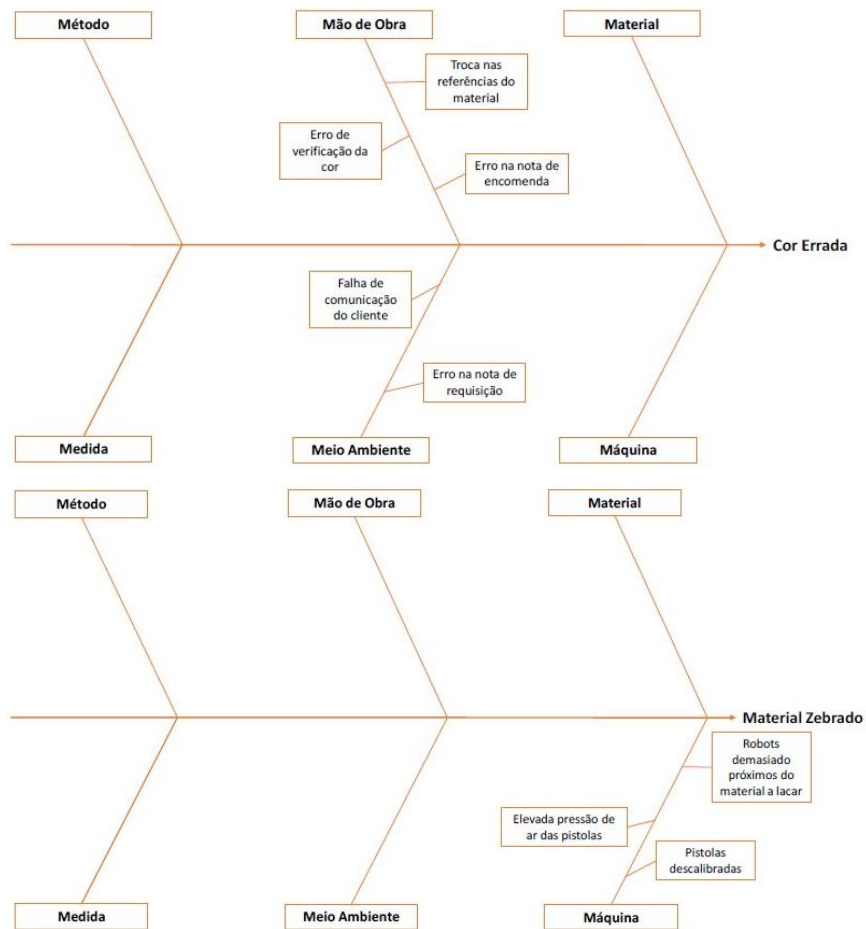
Assim, depreende-se que o ideal será verificar que há não conformidades anteriores aos processos de produção, aquando do material ainda se encontrar no estado bruto. Porém, pode ocorrer erros nos processos e é fundamental destacá-los ainda quando está na produção do que ser o cliente a confirmar este material não conforme no momento da receção do material nas suas instalações. Separar o material tratado não conforme, mostra que há integridade na empresa e rigor na verificação da qualidade do material, exibindo que a empresa tem transparência para com o seu cliente e tenta sempre gerir as suas relações empresariais da melhor forma.

Figura 15: Diagrama de Ishikawa das não conformidades do sector da Lacagem.



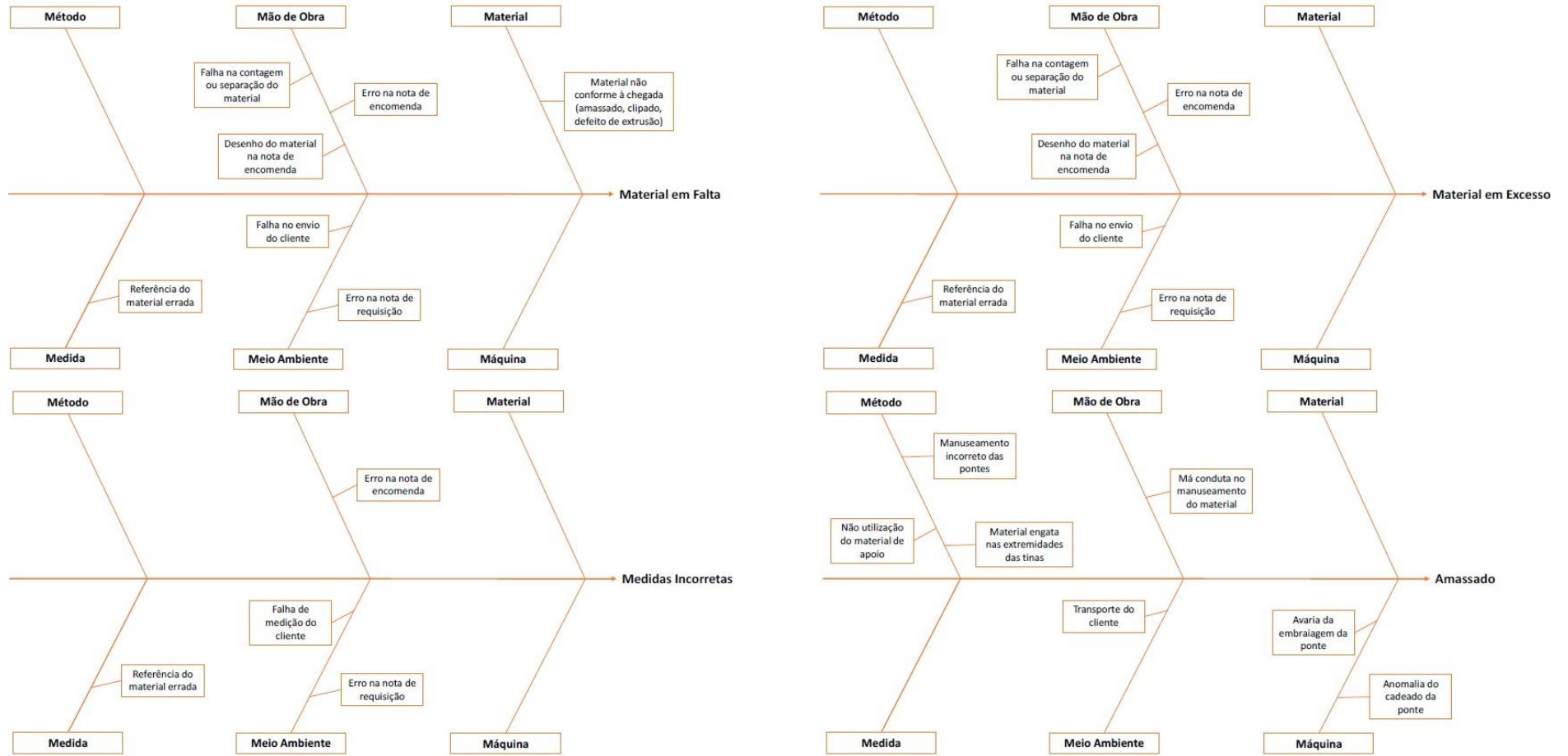


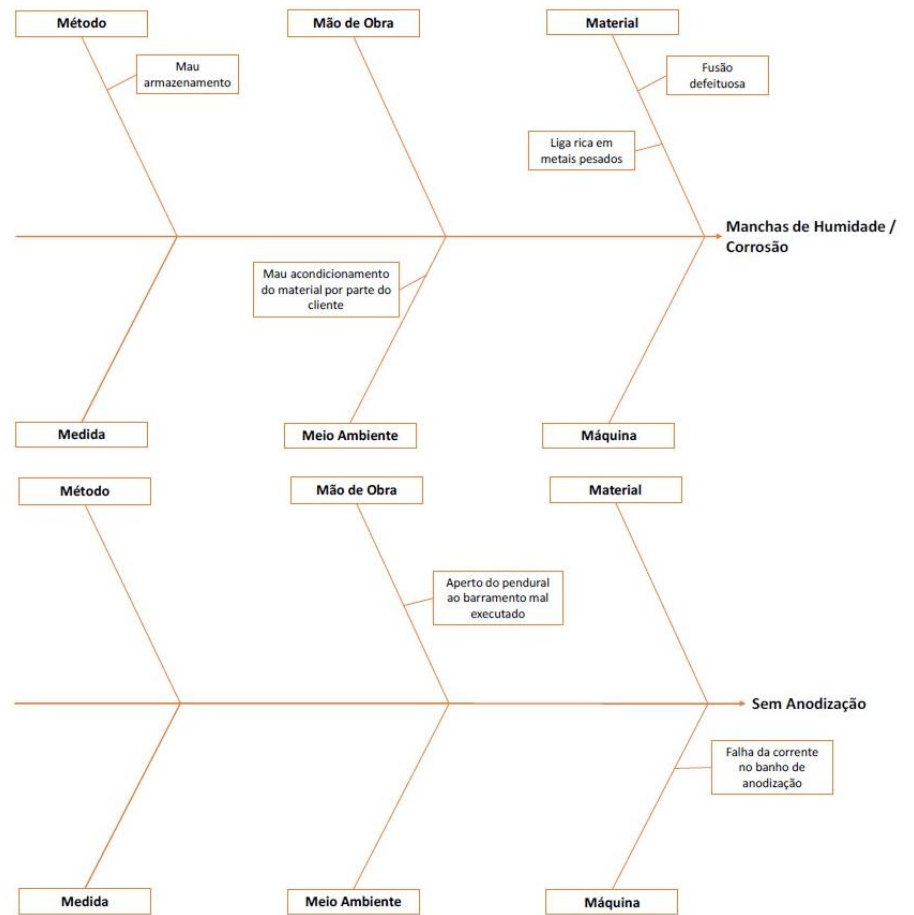
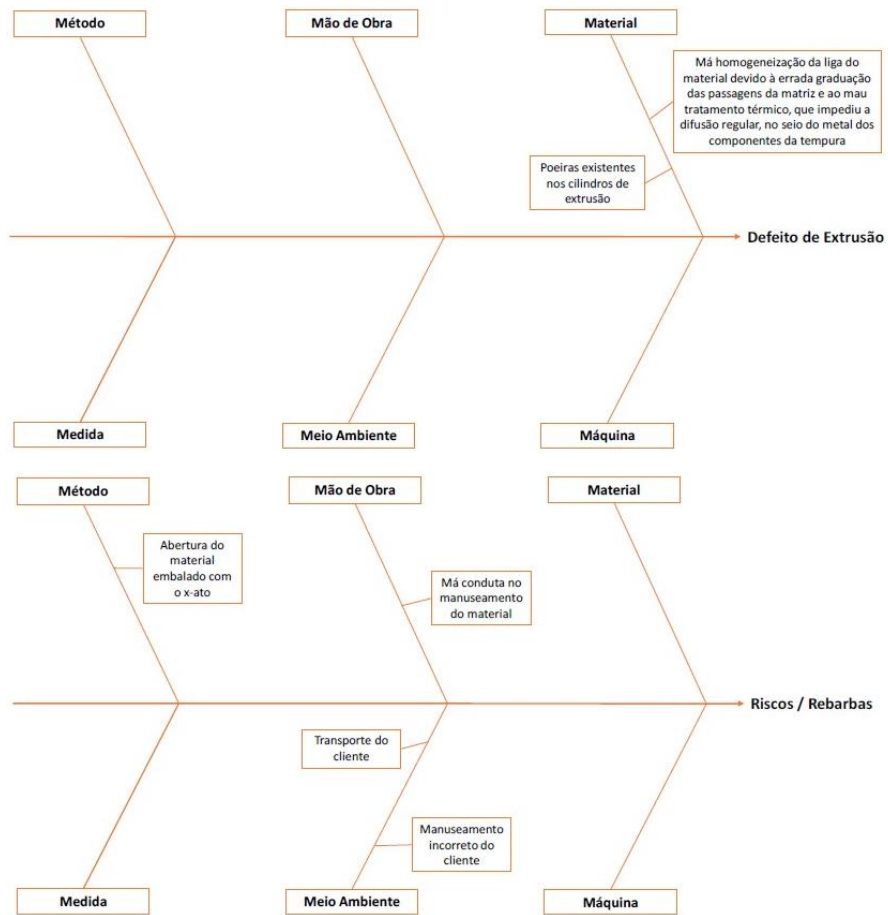


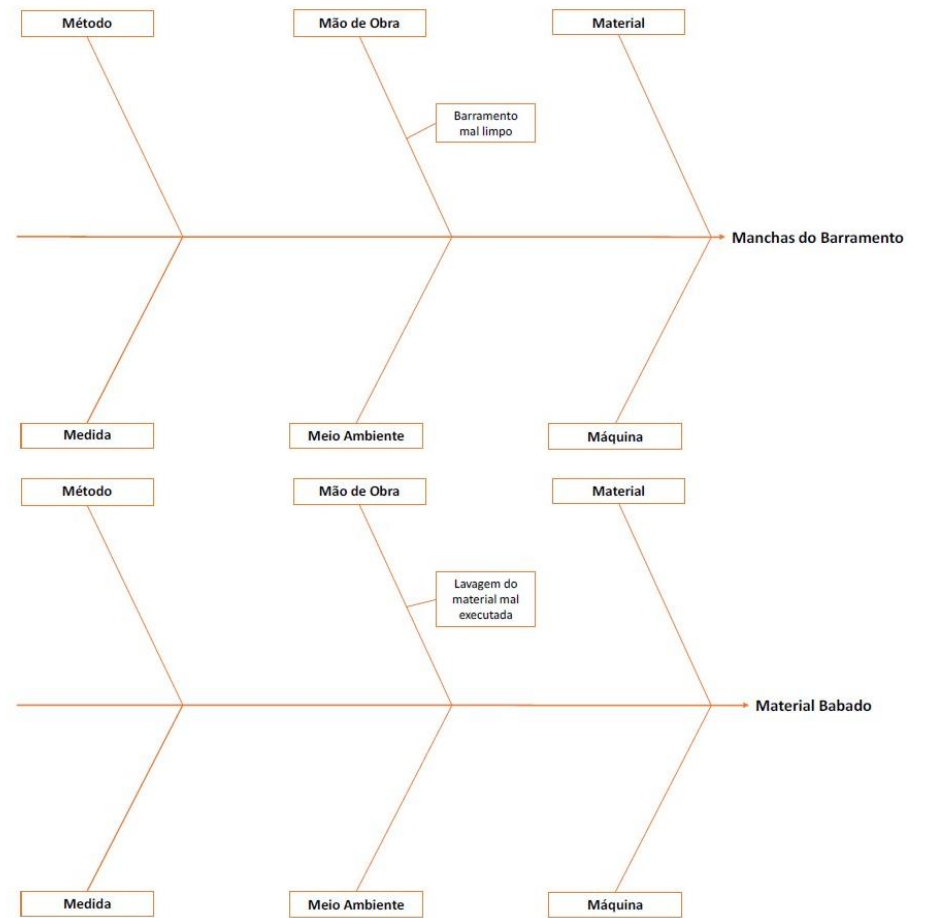
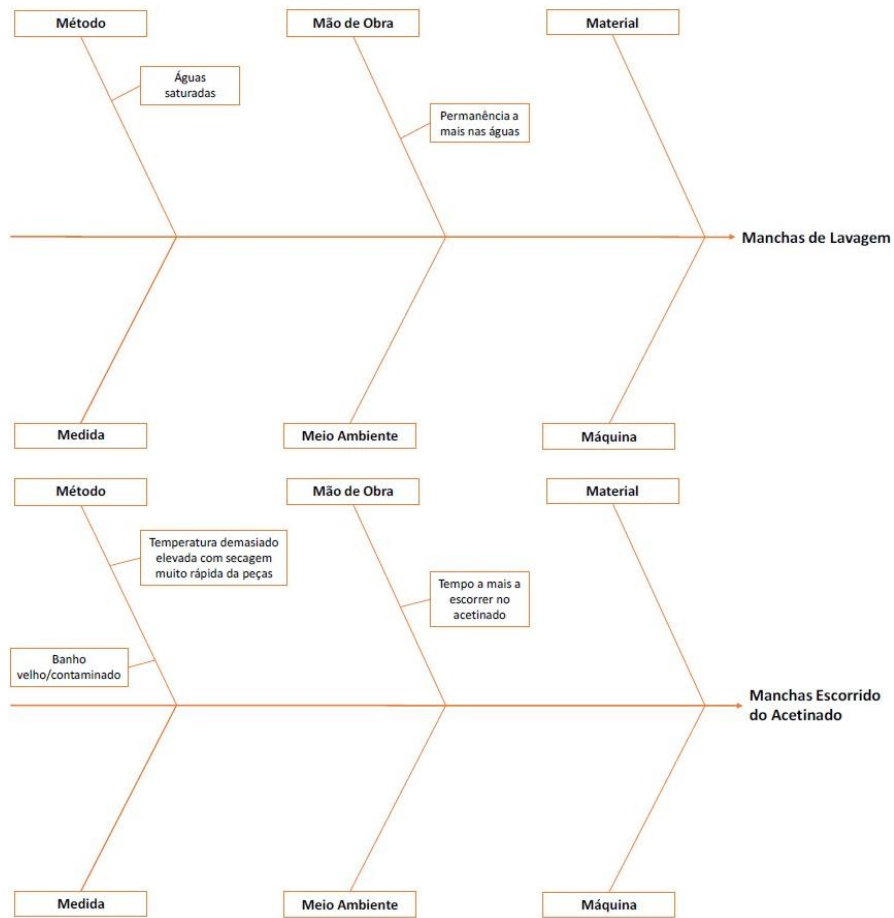


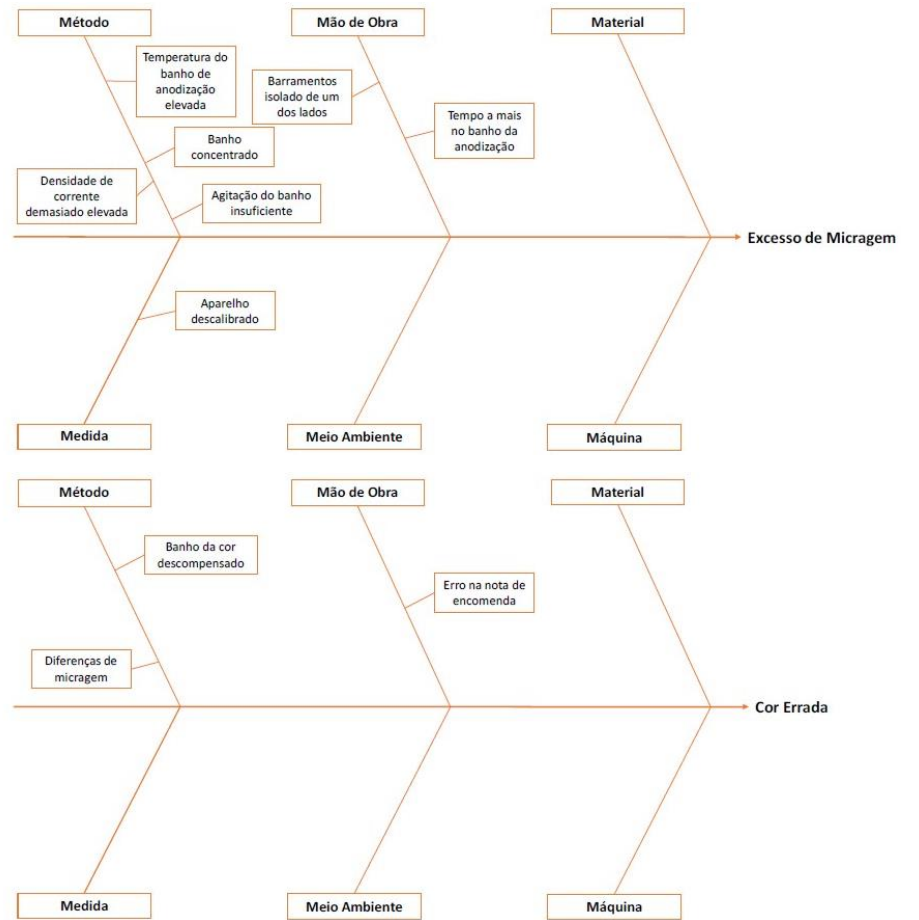
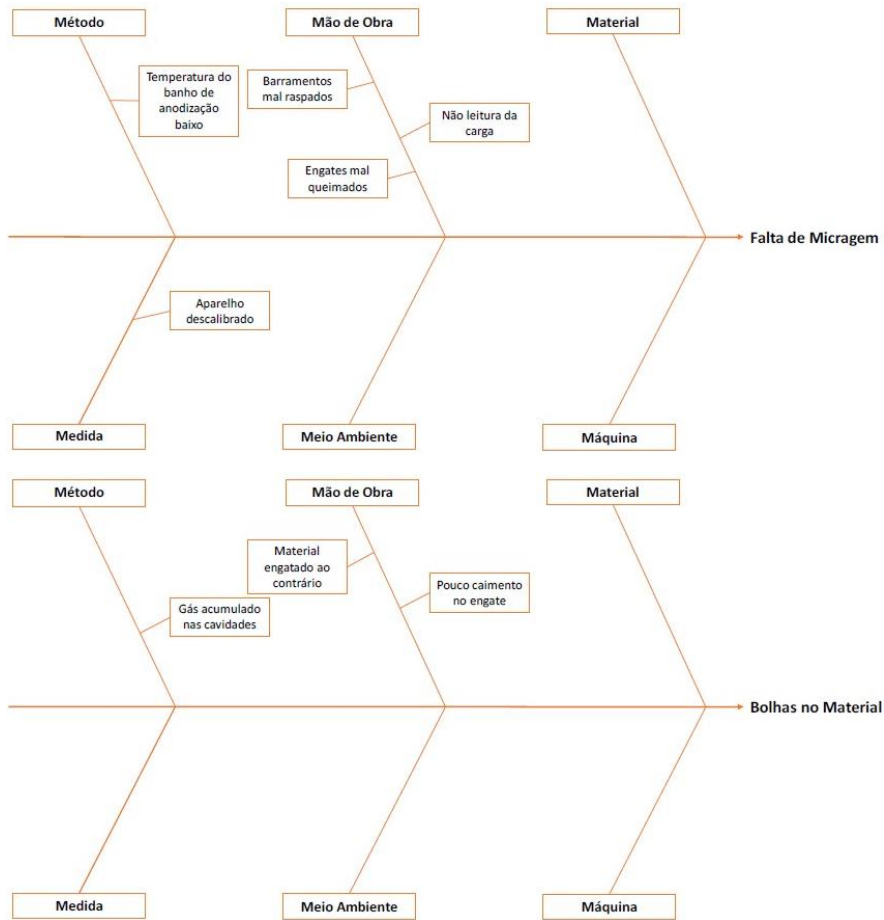
Fonte: Elaboração própria com base em informações do departamento de qualidade, colaboradores, chefes de secção e documentos informativos da APAL e fornecedores.

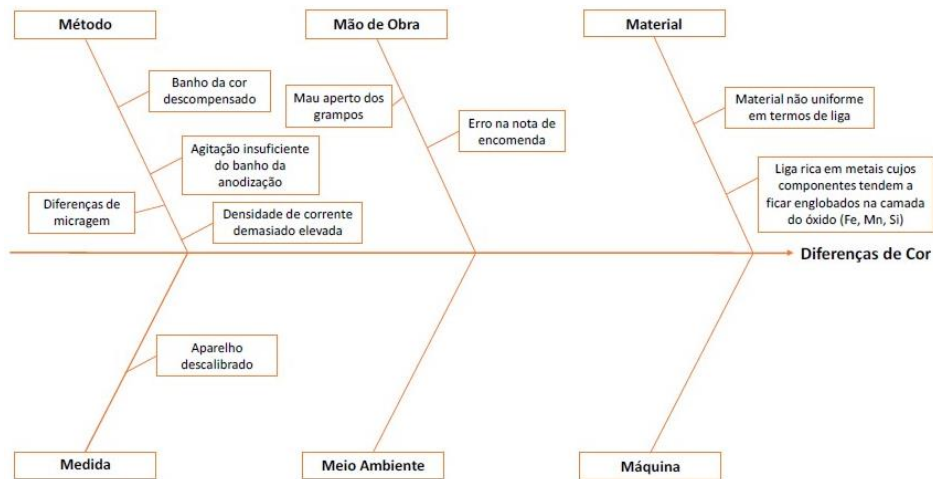
Figura 16: Diagrama de Ishikawa das não conformidades do sector da Anodização.







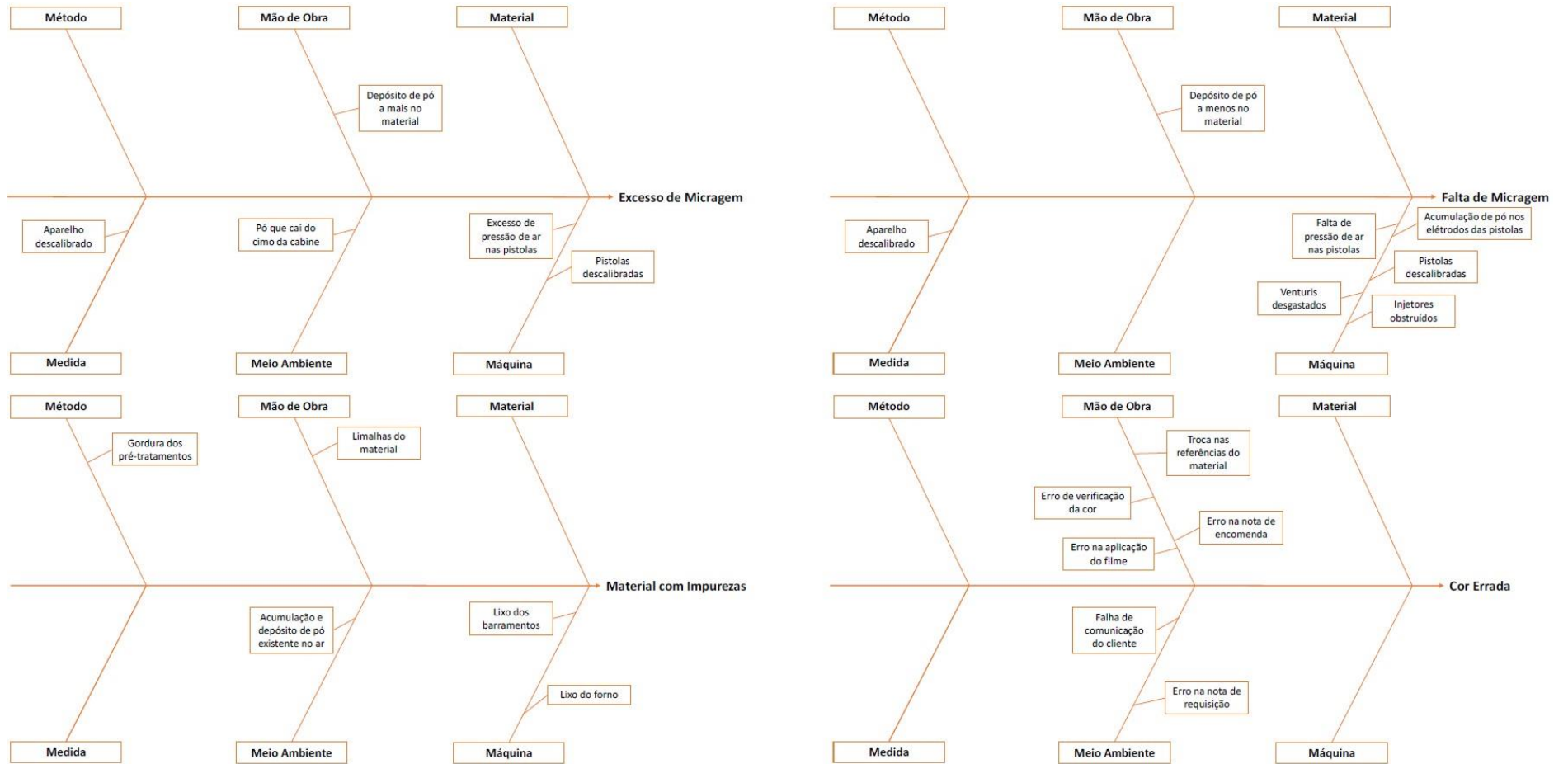


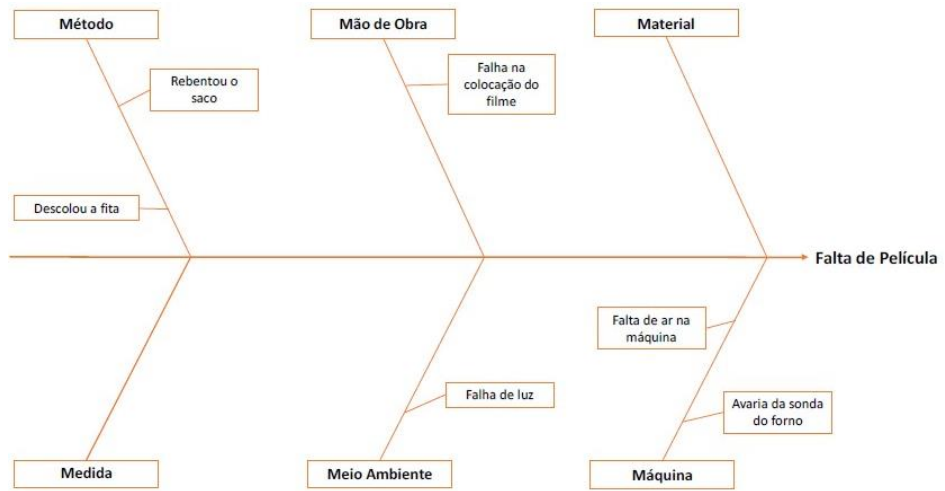


Fonte: Elaboração própria com base em informações do departamento de qualidade, colaboradores, chefes de secção e documentos informativos da APAL e fornecedores.

O sector do Efeito Madeira, depende do sector da Lacagem pois é este que dá a base para depois aplicar a película de filme. As não conformidades deste sector estão relacionadas maioritariamente com o sector anterior. As não conformidades que está relacionado com este sector trata-se da aplicação do filme e da sua sublimação. Novamente, tratando-se de material já tratado, os custos são grandes. Contudo, mais vale detetar os erros e separar esse material antes de o passar pelo processo de decoração efeito madeira. Isto porque, reduz-se em parte tempo da mão de obra a decorar material que suscitará uma reclamação. Tratando-se de um processo caro, convém igualmente o cliente ser notificado previamente que o material não se encontra bem, reduzindo o custo para a empresa de um possível débito do material.

Figura 17: Diagramas de Ishikawa das não conformidades do sector de Efeito Madeira.

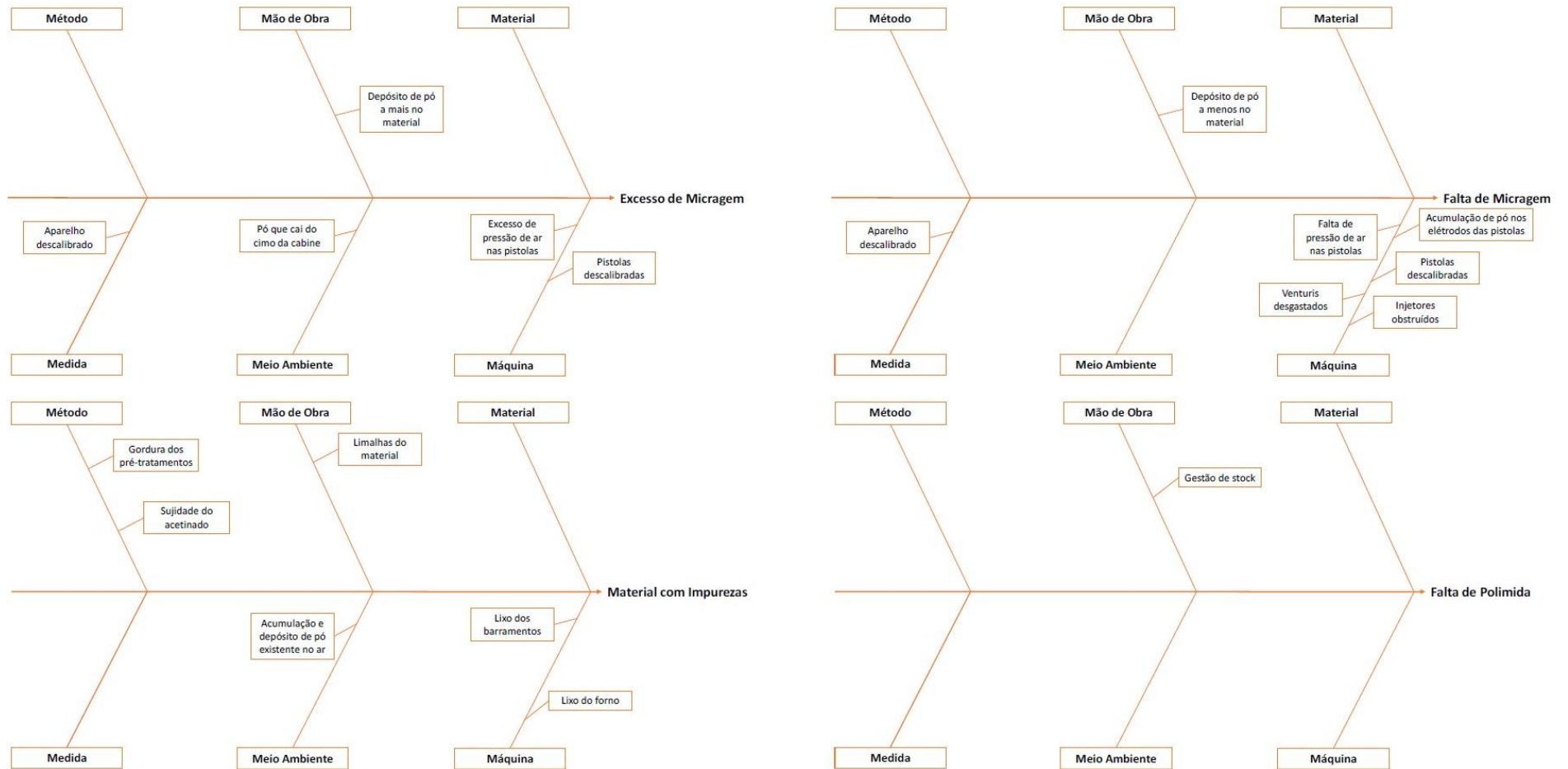


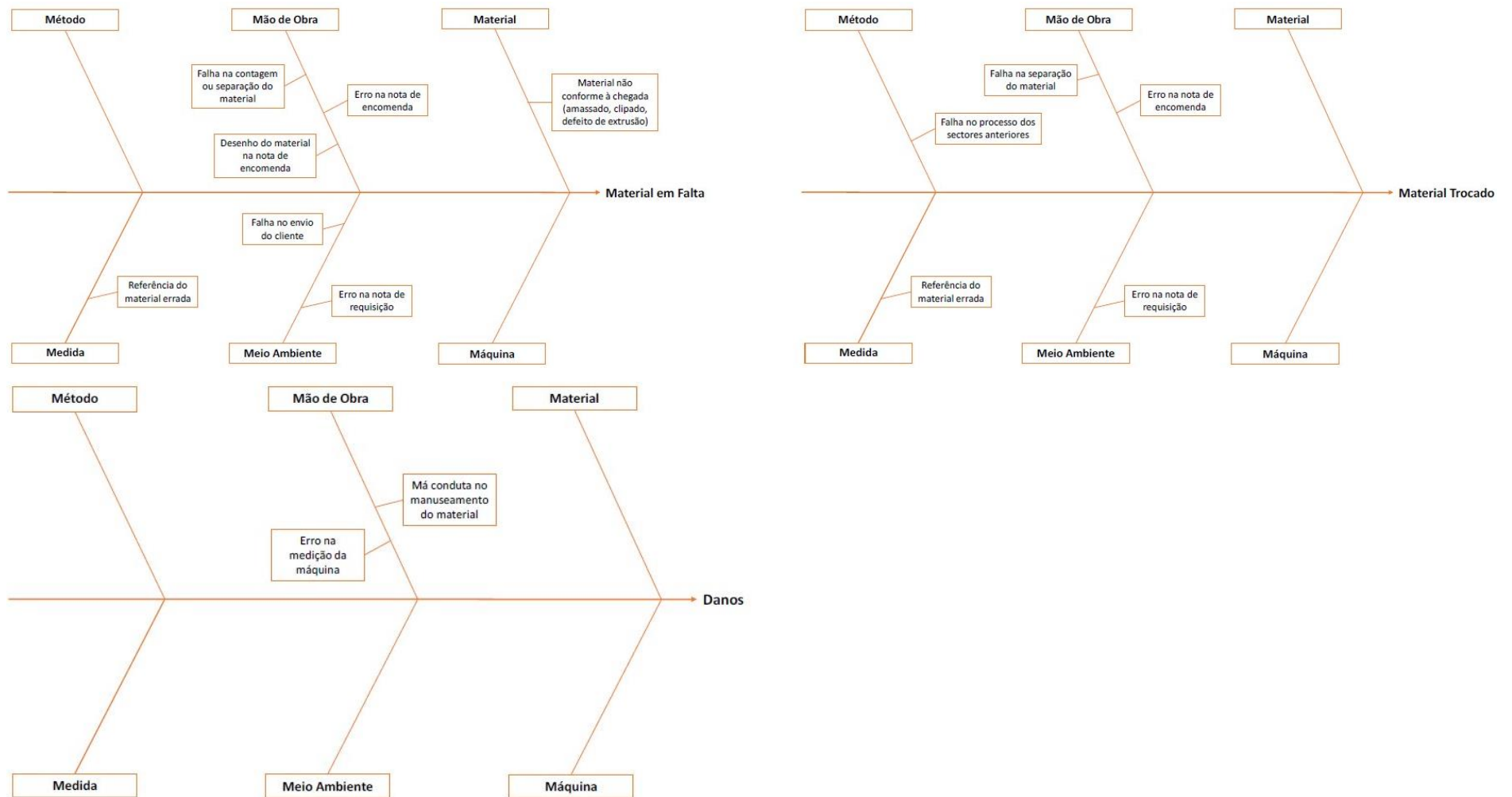


Fonte: Elaboração própria com base em informações do departamento de qualidade, colaboradores e chefes de secção.

O sector da Cravação também apresenta em maioria não conformidades relativas aos sectores anteriores, que implica nas tarefas produtivas deste. Por exemplo, o facto de um perfil ter excesso de micragem dificulta a colocação da poliamida. As não conformidades que surgem devido a este sector estão relacionadas com a colocação da poliamida que por vezes pode danificar o material. Os custos, método de proceder e vantagens de detetar, caso ocorra alguma não conformidade, segue as ideias do sector anterior.

Figura 18: Diagramas de Ishikawa das não conformidades do sector de Cravação.

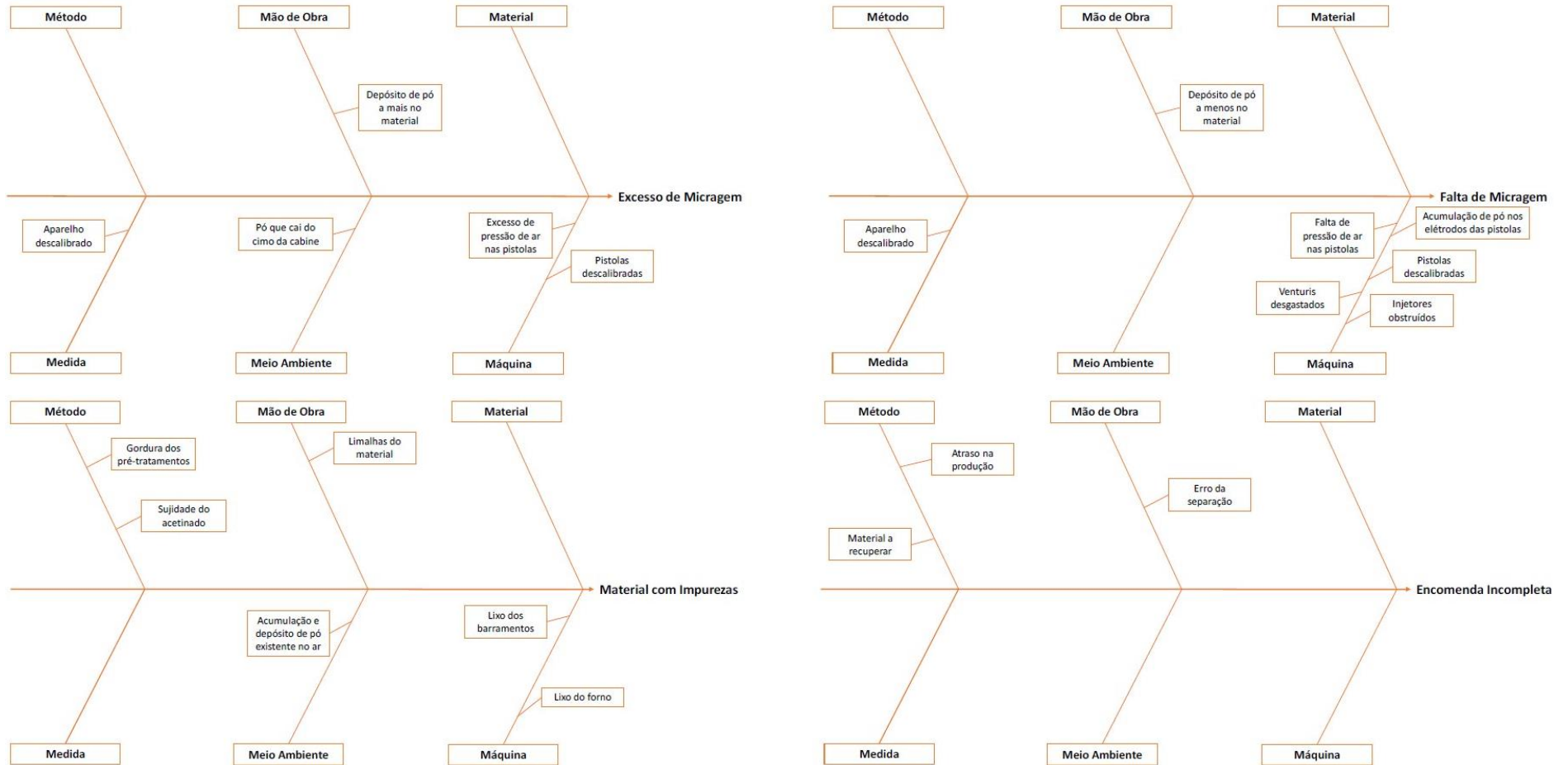


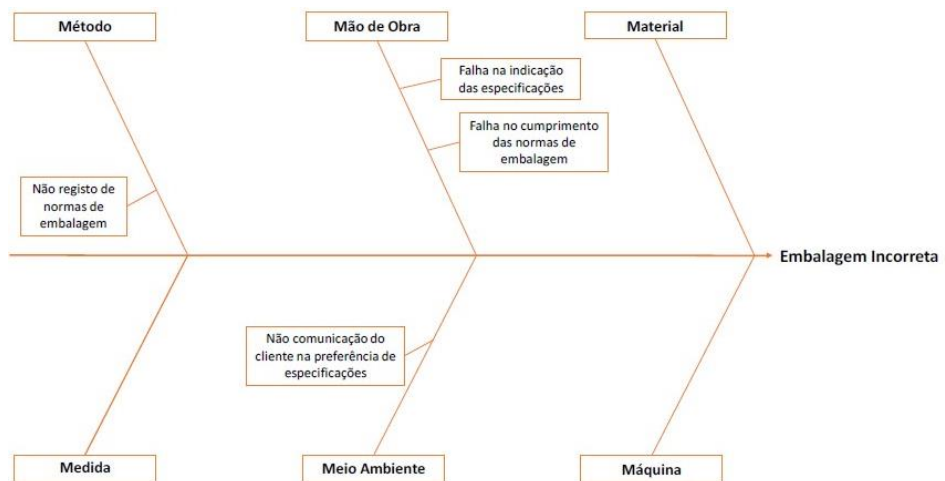


Fonte: Elaboração própria com base em informações do departamento de qualidade, colaboradores e chefes de secção.

No sector da Embalagem acontece a última verificação ao material tratado para apurar a sua conformidade antes de ser embalado. As não conformidades encontradas são referentes aos sectores de produção anteriores. Neste sector apenas pode falhar o modo de embalar, no entanto, essa referência tem de acontecer por parte do cliente que recebe o material e tem as suas especificações na forma de embalar o material. Apesar de ser uma das fases finais do processo de produção, não deixa de ser importante haver a notificação aquando do material ainda estar nas instalações do que vir a originar uma reclamação do cliente. O sector da Expedição apenas apresenta não conformidades ligadas a uma contagem do material, pois já se encontra embalado. Contudo, certificar-se que o material de determinada encomenda está todo presente no sector antes de haver o carregamento do transporte, corresponde a uma imagem que tem cuidado com o material e que tenciona entregar as encomendas o mais rápido possível, isto sem que haja imprevistos ou demoras no momento de carga.

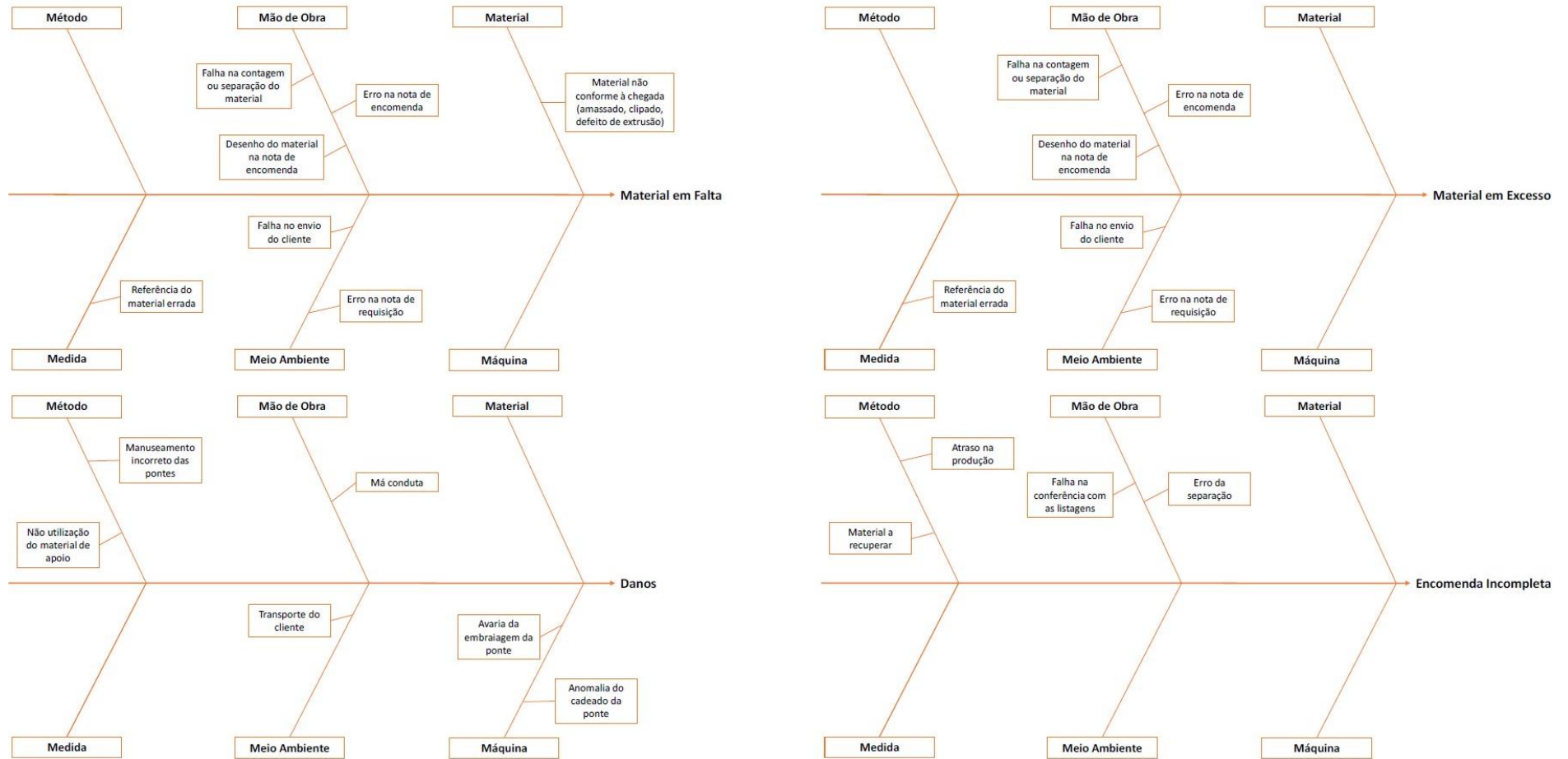
Figura 19: Diagramas de Ishikawa das não conformidades do sector da Embalagem.





Fonte: Elaboração própria com base em informações do departamento de qualidade, colaboradores e chefes de secção.

Figura 20: Diagramas de Ishikawa das não conformidades do sector da Expedição.



Fonte: Elaboração própria com base em informações do departamento de qualidade, colaboradores e chefes de secção.

Uma vez apuradas as causas e havendo os documentos de registo interno, desenvolveu-se um documento de reporte ao cliente, apêndice IV. Os documentos de registo de não conformidades interno devem ficar internamente na empresa. Claro que os clientes devem ser notificados assim que haja um problema com o material. No entanto, internamente deve-se ter informação detalhada que em parte não tem interesse para o conhecimento do cliente, mas tem interesse para esclarecimentos e análises internas. Assim o que designou importante para informar o cliente e o pôr a par da situação foram as seguintes informações: o número do documento de reporte, o nome do cliente, a data da ocorrência, qual o número de requisição a que se refere o material não conforme e qual a nota de encomenda interna a que se está a referir o problema. Obviamente, é importante haver um campo de descrição da ocorrência. Este campo é de resposta aberta e indica a referência do material e as quantidades que estão não conformes. Para clarificar o cliente do que se trata existe um campo para adicionar imagens comprovativas do problema e a indicação do estado do material se já se encontra ou não tratado. Outro campo importante será as ações tomadas, o que já foi feito para resolver aquela não conformidade, o que podem fazer ou até sugestões do que deve ser feito. Por fim, com o intuito de dar escolha ao cliente sobre o que fazer com o seu material e para ter uma confirmação das intenções do mesmo, um campo de escolha múltipla de decisão do cliente. Como já foi referido, muitas das vezes estes assuntos são tratados por chamada telefónica ou email que é caído em esquecimento. O facto de haver a assinatura e o documento de arquivo garante o que foi afirmado e o que foi indicado como modo de procedimento.

De seguida, começou-se a desenvolver os documentos de registo de ações, apêndice V. O registo de ação serve para validar tanto o que já foi testado e não resultou, como para confirmar os testes que tiveram sucesso e resultaram em melhorias. Estes devem ser anexados aos documentos da respetiva não conformidade para confirmar que houve atuação sobre a mesma. No caso de já existir uma forma eficaz de lidar com determinada não conformidade deve-se apenas atuar conforme os registos de atuação que já se encontram aprovados. Caso a não conformidade exija, deve-se elaborar uma ação que corrija ou previna o surgimento desta ocorrência. Para tal, inicia-se o registo com a descrição da ocorrência e de seguida apura-se as causas prováveis através dos diagramas de *Ishikawa* e conversando com as equipas responsáveis do registo da não conformidade. Após este passo, digita-se as causas a tratar e que ação

procede ao tratamento da mesma. Para delinear uma ação decidiu-se que a metodologia 5W2H (*What, Where, Why, When, Who, How e How much*) seria a mais adequada. Esta metodologia foi selecionada devido à sua praticidade e estruturação estratégica com fases bem definidas (IMBS, 2018). Esta metodologia é clara e fácil de reportar o plano de ação à gerência e a todos os envolvidos da mesma sem que suscite dúvidas de como se irá proceder, é portanto um mapa de atividades (Gomes, 2021). Para cada questão do 5W2H deve-se responder da seguinte forma (IMBS, 2018):

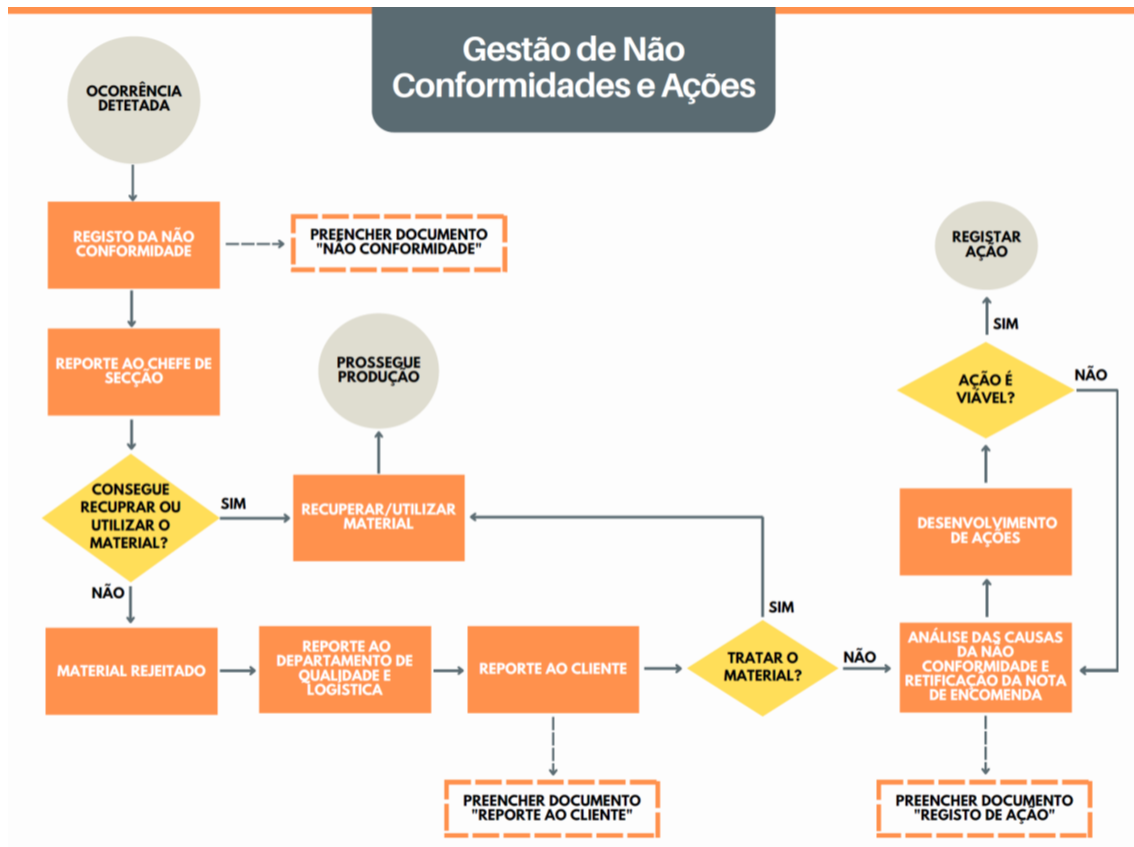
Figura 21: Metodologia 5W2H.



Fonte: Retirado do site IMBS, do artigo “Metodologia dos 5W2H” (2018).

Para indicar o resultado da ação é importante realizar uma avaliação para confirmar que a ação está a ser viável e eficaz. O campo de resultados da ação tem o intuito de deixar registadas as ações que não resultaram, poder adicionar alternativas que venham a resultar e a solucionar a ocorrência que gera não conformidades. Depois de assinalar o resultado da ação deve-se categorizar as ações que tenham alcançado os resultados pretendidos como corretiva ou preventiva. O fluxograma das não conformidades e respetivas ações tomadas decorre então do seguinte modo:

Figura 22: Fluxograma da gestão de não conformidades e ações.



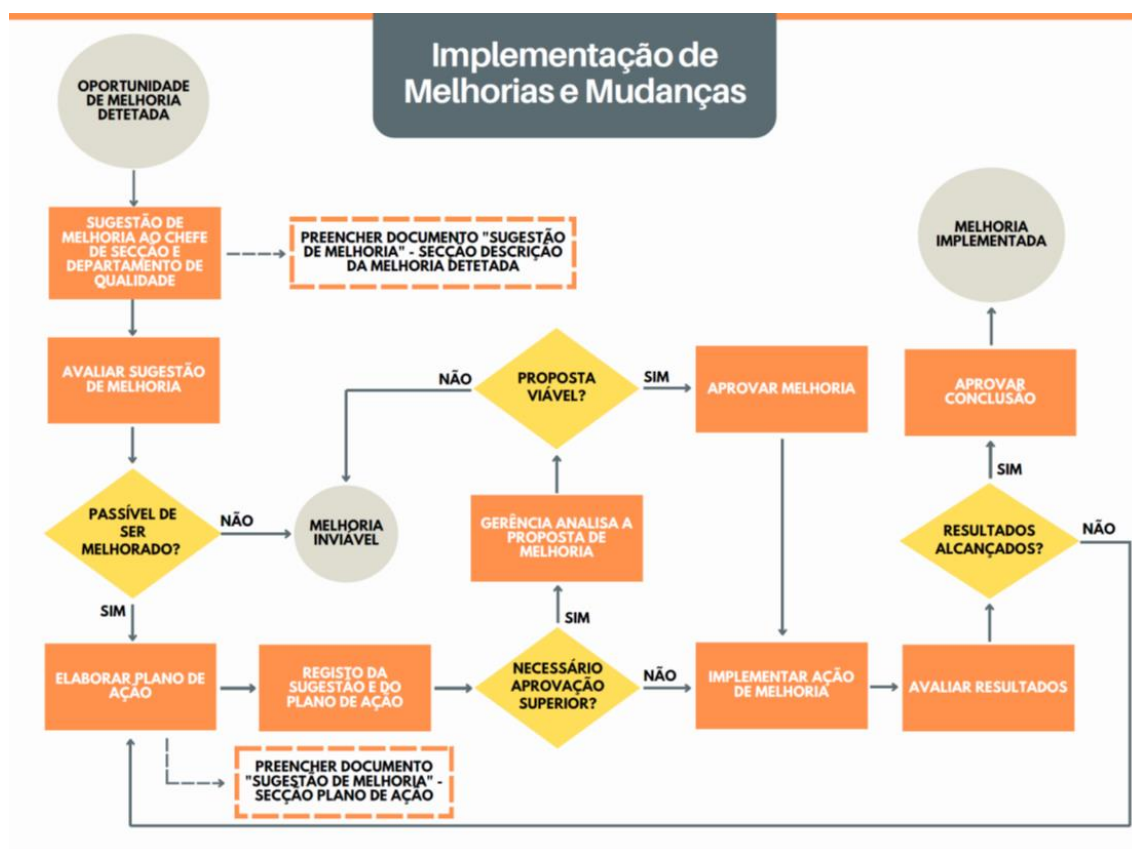
Fonte: Elaboração própria com base na experiência de estágio e com a revisão do departamento de qualidade.

As reclamações também assinalam não conformidades. Assim, é importante ter uma capacidade de resposta às mesmas. Para tal, melhorou-se a folha de resposta atual, apêndice VI, para algo mais visual e que se pudesse adicionar as fotos comprovativas do cliente. O documento de resposta à reclamação serve de resumo e abertura de um processo que deve ser sempre preenchido e guardado com toda a documentação referente ao problema como, por exemplo, a troca de emails e o registo de ações. Uma vez que se trata de material já expedido, quer assim dizer que já foi faturado. Então o modo de localização de que material se trata é através do número da fatura. O tratamento dado ao material informa quais os sectores pelo qual aquele material foi submetido, indicando quais os chefes responsáveis e que equipas devem ser questionadas sobre o que possa ter suscitado a reclamação. Com o desenrolar da situação é importante informar o que foi averiguado ao cliente e que ações têm de tomar para resolver a situação ou as conclusões a que chegaram. É fundamental que sempre que haja uma reclamação que tenha sido reportada de outro modo, que não direto ao departamento de qualidade, que se faça chegar ao mesmo com as informações

necessárias para preencher a primeira secção do documento e que sirva de anexo ao documento para se compreender a via pela qual foi reportada a reclamação.

Tanto uma não conformidade, como uma reclamação podem gerar sugestões de melhoria. Contudo, é importante manter a colaboração e inovação das equipas de trabalho e também recolher as sugestões destas. Assim criou-se o documento de registo de sugestões de melhoria, apêndice VII. Este documento indica qual o sector a melhorar e descreve o que pode ser melhorado. De seguida, o departamento deve avaliar a melhoria sugerida e elaborar um plano de ação consoante a metodologia 5W2H. Depois de elaborar o plano de ação tem de se controlar a eficácia da mesma fazendo uma avaliação de indicadores que possam num período estipulado indicar se a ação está a suscitar melhorias ou não. Tal como no registo de ação é importante indicar os resultados dessas ações para futura indicação e categorizar as ações com resultados positivos. O fluxograma das sugestões de melhoria acontece do seguinte modo:

Figura 23: Fluxograma da implementação de melhorias.



Fonte: Elaboração própria com base na experiência de estágio e com a revisão do departamento de qualidade.

Através do registo de sugestão de melhoria, validou-se que seria um bom método de trabalhar as ações que surgissem das reclamações. Deste modo, o fluxograma que de resposta a uma reclamação funciona do seguinte modo:

Figura 24: Fluxograma de gestão de uma reclamação.



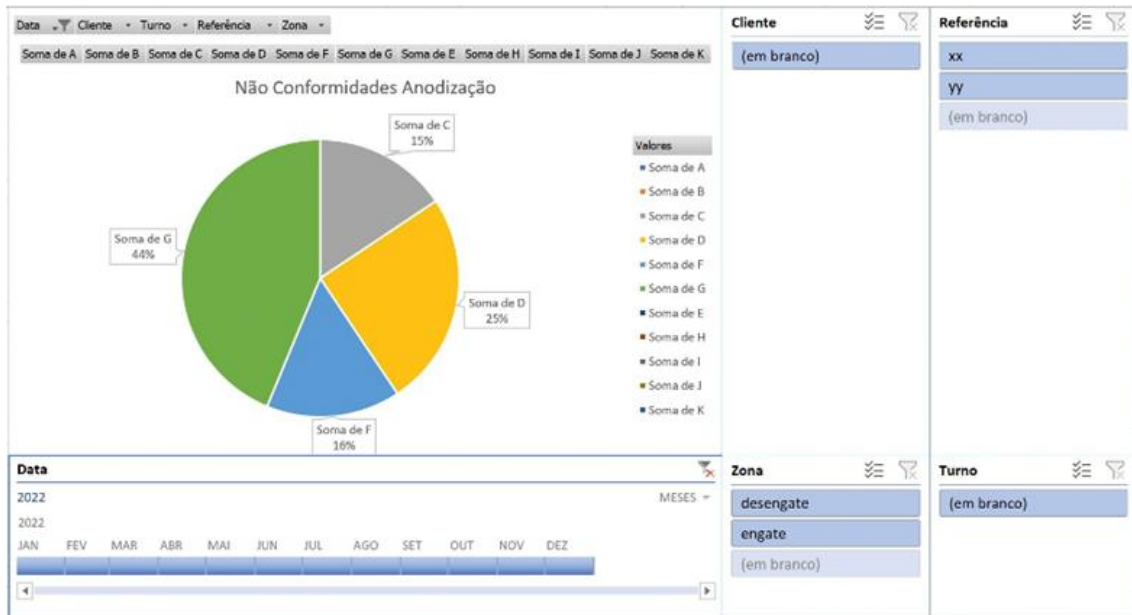
Fonte: Elaboração própria com base na experiência de estágio e com a revisão do departamento de qualidade.

Finalizando os documentos de registo e os fluxogramas correspondentes do sistema de gestão de não conformidades, desenvolve-se a norma que agrega toda esta informação, apêndice VIII.

Igualmente importante seria uma plataforma de registo dos dados para que possam ser tratados e analisados. Deixar a gestão de topo a par das não conformidades é importante para a sua tarefa de desenvolvimento estratégico e de projetos para a empresa. Na verdade, quando estes querem ficar a par do que se sucede procuram informação completa, relevante e clara (Barroso, 2018). Obviamente estes procuram os registos em papel quando vêm interesse em arranjar informação mais detalhada, daí a importância de ter um espaço de síntese dos dados registados. Deste modo, através do Excel criou-se uma tabela dinâmica que permita uma análise das não conformidades internas através de um gráfico circular. O gráfico contabiliza o número de não

conformidades específicas e dá o opção de filtrar a informação por mês, cliente, referências, turnos que detetaram e a indicação das zonas.

Figura 25: Dashboard das não conformidades internas.



Fonte: Elaboração própria.

6.1 Conclusões

Especificamente sobre a proposta de melhorar e desenvolver um sistema de gestão de não conformidades, realizou-se uma revisão ao modo como gerem as não conformidades da empresa e para tal teve de se analisar também os seus processos. Particularmente, devo consciencializar que a estruturação interna que foi estabelecida pelas normas dos sectores e pelos meios de registo e ação poderá dar mais sentido de organização e melhorar os meios de comunicação. A documentação de registo de não conformidades para cada sector, demonstra que houve um trabalho metuculoso para com os problemas que podem surgir nestes e que se está a trabalhar para minimizar esses mesmos problemas ao começar a estabelecer todas as causas possíveis para os mesmos. Além disso, ter o contributo de todos sobre como o processo deve seguir, quais os problemas que ocorrem e as respetivas causas mostra que a empresa considera as opiniões de todos e valoriza o conhecimento da sua equipa. A linguagem uniformizada foi conseguida e adaptada do modo como regularmente se expressão pela fábrica para facilitar o preenchimento da documentação.

O facto de se ter gerado documentação que recolhe sugestões de melhoria é também um incentivo à equipa para melhorar o seus locais de trabalho. Esta abertura a sugestões também melhora a cultura organizacional incentivando o intraempreendedorismo por toda a cadeia hierárquica. Outro factor importante, é o facto de passar a haver um registo de todas as ações. Além de facilitar o rastreio do departamento de qualidade no apuramento do problema, melhora também o envolvimento dos sectores com os outros e com o departamento de qualidade inclusive. Isto porque, quando surgir uma ideia de adaptação de um processo deverá ser descrito com a documentação própria e dado a conhecer ao departamento de qualidade também.

Nesta nova documentação aborda-se mais pontos de uma não conformidade. Antes o sistema desta empresa passava apenas pela não conformidade interna ou através de uma reclamação existindo uma abordagem de resolução apenas com um estímulo de reação. Com a implementação do novo sistema tem-se mais controlo e registo das ações tomadas, tornando viável a instrução de quais as ações que resultam ou não e será também possível rever e melhorar essas ações quando oportuno através do ciclo PDCA. O planeamento das ações acontece através de um método simples dos 5W2H, em que se

projeta um mapa de atividades antes da implementação e, quando necessário a aprovação da gerência, estará tudo descrito, incluindo o custo do projeto.

Outro benefício do novo sistema será o tratamento e análise de dados. Tratar os dados do registo auxilia na tomada de decisão. Por exemplo, se uma determinada não conformidade ocorre esporadicamente, proceder com uma correção será suficiente para tratar a mesma. Contudo, se for uma não conformidade recorrente será essencial, para o bom funcionamento da empresa, proceder com uma ação pensada e ponderada que tente resolver a questão no longo prazo também de forma a evitar cada vez mais a sua ocorrência. Aconselha-se que antes de haver uma abordagem mais digital na base da cadeia hierárquica, se faça essa abordagem com as chefias intermédias para que estes compreendam bem a importância que o tratamento e análise de dados possa ter no desempenho dos seus sectores. Assim, estes terão melhores capacidades de incentivar a digitalização por entre os operários e influenciar a mentalidade dos mesmos. Por esta ordem de ideias, começar o incentivo de tratar e analisar dados através do departamento de qualidade será o melhor local para iniciar a digitalização. A verificação da utilidade de tratamento de dados neste departamento e o impacto que pode ter em termos de melhoria contínua e, efetivamente, com a validação de uma eventual diminuição de não conformidades internas ou de reclamações. O tratamento e análise de dados dará prioridades a certas ações em detrimento de outras, devido a avaliação da sua recorrência.

Todo este sistema deve ser feito por registo manual com recurso a papel por ser o método com que a equipa atual se sente mais confortável. Forçar o sistema com uma abordagem mais digital sem a equipa estar preparada para isso prejudicaria o sucesso e adaptação ao sistema na fase de implementação. Após esta adaptação ao registo por papel, a staff já tem uma base de como proceder e a gerência tem tempo de realizar uma estruturação do sistema informático a implementar mais à frente. Eventualmente, uma abordagem digital integrada no sistema de picagem e bem estruturada pode ser mais simplificada, com formação e manuais de instruções. Isto considerando que já houve um tempo de adaptação em termos de rigor da sinalização da equipa sobre as não conformidades e existiria um manual de auxílio sobre como proceder com o tablet para reclamar o material.

6.2 Limitações e Constrangimentos

As limitações e constrangimentos que aponto no desenvolvimento deste relatório foram a sobrecarga de tarefas e acumular de funções dos colaboradores da empresa que dificultaram que o sistema passasse à fase de implementação aquando do decurso do meu estágio. O estágio que realizei foi de curta duração e por isso não possibilitou uma estruturação melhor para a fase de implementação com formações aos colaboradores, como por exemplo a criação de um manual que exemplificasse todas as não conformidades para dar aos operários instrução de qual o material a separar.

6.3 Perspetivas Futuras

Considerando que não desenvolvi uma abordagem propriamente dita à implementação seria interessante realizar um estudo à implementação deste projeto e proceder a uma monitorização para verificar possíveis falhas do mesmo. Outro projeto seria desenvolver ações de formação aos colaboradores sobre a área da qualidade e desenvolver manuais de qualidade que podem acrescentar informação ao departamento de qualidade e mais estrutura que complementa a do sistema realizado. Além disso, visto o desejo da gerência em tornar a empresa mais digital desenvolver uma estratégia e incutir a digitalização aos RH, começando com a transcrição do sistema para essa modalidade, seria igualmente desafiante.

6.4 Sugestões de Melhoria

Apesar do objetivo principal ser o desenvolvimento de um sistema de não conformidades, a empresa tem potencial de ganhar melhorias em vários aspetos do seu funcionamento, gestão e estratégia. A meu ver, resolvendo essas melhorias existe uma base mais sólida para produzir mais projetos e proceder à implementação dos mesmos de uma forma mais célere e adaptativa. Por conseguinte, após a análise de conteúdo realizada até a este ponto, indico que a empresa pode melhorar o ambiente de trabalho e, consequentemente, a empresa em si como um todo. Assim, devo realçar que o empreendedorismo não é uma vertente que apenas acontece para a gestão de topo. Todos podem ser criativos e inovar independentemente da posição profissional que ocupam no mercado de trabalho. Desta criatividade é sim tarefa da gestão de topo fazer prevalecer na sua organização. Não só pelo benefício que pode adquirir na sua proposta de valor, mas também porque está a incentivar e desenvolver um dos seus órgãos

fundamentais, os colaboradores, que podem ser uma fonte de vantagem competitiva de difícil replicação. Pelo que se deve aplicar orientações empreendedoras e intraempreendedoras na firma para atingir melhores desempenhos.

Outro problema verificado são alguns desentendimentos entre o grupo de trabalho, que podem advir do facto de não haver uma estruturação da gestão dos recursos humanos. Deste modo, aconselho que se tire proveito de uma gestão de recursos humanos estruturada para promover a compreensão entre o grupo, realçando a importância de cada um e qual o seu papel na atuação da empresa. Em pleno século XXI, ainda existe gerências que não entendem a importância que uma equipa de trabalho tem nas suas empresas. Acrescento que saber trabalhar os recursos humanos é o mínimo para ter um negócio a funcionar com sucesso. As pessoas que executam as tarefas, têm capacidades únicas e conhecimento que contribuem e estimulam os processos a serem melhorados ou os recursos a serem utilizados de modos mais eficientes. São estas pessoas que passam a maioria dos seus dias a realizar os processos e por isso são elas que têm mais competências para os melhorar. As chefias destes têm conhecimentos mais técnicos e administrativos. Contudo, estes conhecimentos deviam ser difundidos e misturados de modo a retirar a melhor solução de ambos.

Do mesmo modo que se apela para o entendimento da importância do trabalhador, também indico que a gerência tem um contributo fundamental para o mercado de trabalho. Efetivamente, sem gerências não haveria empresas e sem empresas, não há criação de emprego ou até mesmo bens ou serviços. Geralmente a gerência percebe a oportunidade de criar o negócio antes dos demais e tem a responsabilidade de assegurar a sua continuidade apesar dos riscos que podem advir do mesmo. A gerência tem um trabalho administrativo e estratégico que tenta assegurar a sustentabilidade das operações e dos postos de trabalho. É quem controla as finanças e gere as relações comerciais com os clientes, sendo a figura que dá a cara igualmente quando as operações correm menos bem.

Particularmente, podem também melhorar a relação e a comunicação interna entre os diferentes patamares da hierarquia organizacional através do estilo de liderança praticado. A liderança, como afirma Drucker, é algo que se aprende e ser líder passa por saber trabalhar com outros. As gerências e chefias devem saber adaptar a sua influência, conhecer melhor o seu grupo de trabalho e devem indicar o propósito para a existência da participação do grupo. Com efeito, quando se fala de influência fala-se de capacidade

de orientar a sua equipa para a concretização dos objetivos planeados. Lidar com pessoas implica um grande esforço mental para compreender as atitudes, os egos, para decifrar as capacidades e entender a forma como podem contribuir para as tarefas de modo que se sintam motivadas. No entanto, ganhar estas informações dos indivíduos que constituem o grupo de trabalho são relevantes para que consiga influenciar o grupo a operar em equipa com coerência e coesão. Sem a influência da gerência na instrução e sem um grupo, os propósitos estabelecidos não são atingidos. Sem estes dois deixa de haver capacidade de estruturar um propósito, pois o mesmo só existe com a adaptação do saber que o líder tem do grupo e da sua aptidão para delinear, delegar e motivar.

O modo como fazem a gestão da qualidade e como a abordam também é passível de ser melhorada. Um dos propósitos de uma empresa é entregar a sua proposta de valor ao seu segmento de clientes de modo a corresponder ou exceder as expectativas dos mesmos. Quando tal sucede, a empresa está a entregar valor com qualidade aos clientes. A qualidade é um propósito essencial já que é capaz de gerar *marketing* boca a boca, uma das formas mais baratas e eficazes de ganhar quota de mercado. Uma empresa que consegue ganhar a perceção do cliente como empresa de qualidade consegue se projetar no mercado e crescer de modo a ganhar mais potenciais clientes. Para conferir qualidade nos seus produtos ou serviços a empresa precisa da colaboração dos operários e dos gestores. Os gestores estabelecem todos o conceito do negócio e os objetivos a atingir, enquanto os operários fazem os processos funcionar de modo a tornar os *inputs* em *outputs* que cumprem com os requisitos estabelecidos que satisfazem as expectativas do cliente.

O cumprimento de requisitos implica ter um processo a funcionar bem e é necessário existir uma estrutura interna que consiga lidar com as situações indesejáveis que surgem e/ou que saiba reestruturar o que não está a funcionar bem. Esta estrutura interna passa por estabelecer SGQ que laboram não só com a produção em específico, mas também com todos os outros processos que acabam por influenciar indiretamente a produção. A implementação de sistemas confere mais coesão nas operações e organização interna. Os sistemas retiram dúvidas, porque estão de tal forma detalhados com documentação que é capaz de orientar todos os membros da organização a cumprir os objetivos de produção estabelecidos.

A verdade é que se a empresa souber equilibrar a qualidade, os recursos humanos e a liderança está a construir uma cultura organizacional que tem rigor no

modo de operação, que incentiva o intraempreendedorismo, fazendo uso das competências dos seus colaboradores, fomentando um local de trabalho com espaço para pensar e atuar com autonomia e inovação, em que predomina o trabalho de equipa e o respeito pela diversidade de ideias, aproveitando o melhor das mesmas. Constitui-se um ambiente onde todos entendem as suas responsabilidades, as suas funções e há de facto uma valorização de toda a cadeia hierárquica para uma melhoria contínua.

Na verdade, com a exigência advinda dos clientes e do próprio mercado em que uma empresa se insere, devido à concorrência tanto a nível nacional, como a nível internacional, obriga a mesma a se inovar constantemente ou realizar melhorias contínuas nos seus processos com o intuito de conseguir ganhar uma vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes diretos. Todas as empresas de um mesmo ramo têm recursos chave e atividades chave idênticos pelo que só podem se diferenciar pelo modo como os operam em termos de sequência, concentrações ou aptidão da mão de obra. Rever constantemente com a equipa os processos que operam e como os operam é imprescindível para a sustentabilidade da organização.

Em particular sobre o local de estágio, verifiquei que a empresa apresentava alguns problemas devido ao crescimento exponencial que teve ao longo dos últimos anos. Efetivamente, ao analisarmos a planta do edifício e a disposição espacial dos sectores (ver figura 6), consta-se que alguns destes foram surgindo de forma gradual e de acordo com o crescimento da organização. Atualmente, a disposição que apresenta acaba por dificultar a movimentação da passagem do material pelos sectores, por não ser direta, e acusa alguma falta de espaço quando o volume de trabalho aumenta. Na minha opinião, este problema estrutural também pode originar alguma confusão no seguimento do material, havendo pequenas quebras, pois as equipas de cada sector, num fluxo de trabalho normal, podem se questionar sobre quem é responsável por trazer ou pôr as cestas de materiais de um sector para outro. Porém, como a empresa iniciou a implementação da metodologia *kaizen*, este problema estava a tentar ser colmatado com a criação de uma equipa *mizusumashi* que opera como pulmão de abastecimento dos postos de trabalho.

No sentido de contribuir mais para o desenvolvimento da empresa e facilitar a execução de certas tarefas. Sugeriria que eventualmente se aproveitasse os tablets para criar um sistema que siga os carros do material em produção. Os carros são numerados, porém os colaboradores perdem tempo a localizar os mesmos, uma vez que a

numeração se encontra num local de pouca visibilidade (num canto inferior do carro). Atualmente os locais de trabalho têm um sequenciador que indica a ordem de trabalho. O colaborador faz a verificação do mesmo para iniciar as tarefas e procura o carro pela fábrica, perdendo tempo de produção. O que se sugere é que no tablet de picagem, ao picar a nota de encomenda, tenha um sistema que permite ver uma planta do edifício e que nos remeta imediatamente para a zona exata onde o carro se situa. Deste modo, o trabalhador movia-se diretamente para o local do carro que necessita. Considerando que quase todos os sectores têm estes tablets de picagem, é fácil de procurar o carro no momento e também facilita a sinalização da localização do carro através do número do mesmo, quando os carros são arrumados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdel-Hamid, M., & Abdelhaleem, H. M. (2019). Improving the Construction Industry Quality Using the Seven Basic Quality Control Tools. *Journal of Minerals and Materials Characterization and Engineering*, 07(06), Art. 06. <https://doi.org/10.4236/jmmce.2019.76028>
- Ahmed, A., Parvez, D. A., & Burdey, D. M. B. (2019). The Interplay of Entrepreneurial Education, Personality Traits, Opportunity and Entrepreneurial Intent: A Concept Note. *Grassroots*, 52(2). <https://suj-old.usindh.edu.pk/index.php/Grassroots/article/view/4834>
- Alencar, E. M. N. de. (2019). *Avaliação do impacto da gestão de recursos humanos na performance em organizações logísticas da Marinha do Brasil* [Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Gestão de Empresas, Universidade Autónoma de Lisboa “Luís De Camões”]. <https://repositorio.ual.pt/handle/11144/4383>
- Almeida, F., & Miguel-Oliveira, J. (2022). The Role of Intrapreneurship in Portuguese Startups. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 30(1), Art. 1. <https://doi.org/10.3311/PPso.17796>
- Anodização. (sem data). Obtido 21 de setembro de 2022, de <https://www.apal.pt/index.php/processos/tratamento-de-superficies/anodizacao.html>
- Antoncic, B., & Hisrich, R. D. (2001). Intrapreneurship: Construct refinement and cross-cultural validation. *Journal of Business Venturing*, 16(5), 495–527. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(99\)00054-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(99)00054-3)
- Araújo, O. A. de. (2018). *A relação entre a cultura organizacional e o comprometimento no ambiente corporativo* [Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Assessoria de Administração, Instituto de Contabilidade e Administração do Porto]. <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/13031>
- Araújo, J. S. (2013). *Desenvolvimento de um Sistema de Gestão da Qualidade na ecoinside—Soluções em ecoeficiência e sustentabilidade, Lda.* [Relatório de Estágio submetido para conclusão do Mestrado em Ciências e Tecnologia do Ambiente – Ramo Tecnologias de Remediação Ambiental, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto]. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/70482>
- Atmowardoyo, H. (2018). Research Methods in TEFL Studies: Descriptive Research, Case Study, Error Analysis, and R & D. *Journal of Language Teaching and Research*, 9(1), 197–204. <http://dx.doi.org/10.17507/jltr.0901.25>
- Azeem, M., Ahmed, M., Haider, S., & Sajjad, M. (2021). Expanding competitive advantage through organizational culture, knowledge sharing and organizational innovation. *Technology in Society*, 66, 101635. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101635>
- Azeez, H. A. (2022). IMPACT OF INTERNAL CONTROL IN REDUCING THE COSTS OF NON-CONFORMITY WITH QUALITY STANDARDS. *World Economics and Finance Bulletin*, 9, 77–89.
- Azimpoor, S., & Taghipour, S. (2021). Joint inspection and product quality optimization for a system with delayed failure. *Reliability Engineering & System Safety*, 215, 107793. <https://doi.org/10.1016/j.ress.2021.107793>
- Bamidele, R. (2022). Organizational Culture. Em *Industrial Sociology, Industrial Relations and Human Resource Management*. (pp. 284–292). Fab Educational Books.

- Bani-Mustafa, A., Toglaw, S., Abidi, O., & Nimer, K. (2021). Do Individual Factors Affect the Relationship between Faculty Intrapreneurship and the Entrepreneurial Orientation of Their Organizations? *Economies*, 9(4), Art. 4. <https://doi.org/10.3390/economies9040199>
- Banmairuroy, W., Kritjaroen, T., & Homsombat, W. (2022). The effect of knowledge-oriented leadership and human resource development on sustainable competitive advantage through organizational innovation's component factors: Evidence from Thailand's new S-curve industries. *Asia Pacific Management Review*, 27(3), 200–209. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2021.09.001>
- Barroso, L. B. M. (2018). *Não Conformidades na Construção: Identificação com base na elaboração de árvores de diagnóstico* [Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de Mestre em Engenharia Civil - Especialização em Construções, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto]. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/113521>
- Bellot, P. (2021). *Appendix to the QUALICOAT Specifications 2021—Specifications for Decoration of coated Aluminium used for architectural Applications (QUALIDECO)*. QDC SPEC 2021. https://www.apal.pt/images/directivas/QDC_Specifications_Appendix_QCT_SPEC_2021_MASTER_VERSION_V02-compactado.pdf
- Benmira, S., & Agboola, M. (2021). Evolution of leadership theory. *BMJ Leader*, 5(1). <https://doi.org/10.1136/leader-2020-000296>
- Betloch-Mas, I., Ramón-Sapena, R., Abellán-García, C., & Pascual-Ramírez, J. C. (2019). Implementation and Operation of an Integrated Quality Management System in Accordance With ISO 9001:2015 in a Dermatology Department. *Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)*, 110(2), 92–101. <https://doi.org/10.1016/j.adengl.2019.01.003>
- Bogatyeva, K., Laskovaia, A., & Osiyevskyy, O. (2022). Entrepreneurial activity, intrapreneurship, and conducive institutions: Is there a connection? *Journal of Business Research*, 146, 45–56. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.062>
- Cahyadi, A., Poór, J., & Szabó, K. (2022). Pursuing Consultant Performance: The Roles of Sustainable Leadership Styles, Sustainable Human Resource Management Practices, and Consultant Job Satisfaction. *Sustainability*, 14(7), Art. 7. <https://doi.org/10.3390/su14073967>
- Carrier, C. (1994). Intrapreneurship in Large Firms and SMEs: A Comparative Study. *International Small Business Journal*, 12(3), 54–61. <https://doi.org/10.1177/0266242694123005>
- Castro, D. M. B. de. (2015). *Otimização dos processos de tratamento de superfície (anodização) de perfis de alumínio* [Dissertação para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Engenharia Química, Universidade de Aveiro]. <https://ria.ua.pt/handle/10773/15340>
- Chandler, N., & Krajcsák, Z. (2021). Intrapreneurial Fit and Misfit: Enterprising Behavior, Preferred Organizational and Open Innovation Culture. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), Art. 1. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010061>

- Chiu, C.-Y. (Chad), Lin, H.-C., & Ostroff, C. (2021). Fostering team learning orientation magnitude and strength: Roles of transformational leadership, team personality heterogeneity, and behavioural integration. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *94*(1), 187–216. <https://doi.org/10.1111/joop.12333>
- Cho, Y. H., & Lee, J.-H. (2018). Entrepreneurial orientation, entrepreneurial education and performance. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, *12*(2), 124–134. <https://doi.org/10.1108/APJIE-05-2018-0028>
- Christensen-Salem, A., Kinicki, A., Permann-Graham, J., & Walumbwa, F. O. (2022). CEO performance management behaviors' influence on TMT flourishing, job attitudes, and firm performance. *Human Relations*, 00187267221119767. <https://doi.org/10.1177/00187267221119767>
- Colovic, A. (2022). Leadership and business model innovation in late internationalizing SMEs. *Long Range Planning*, *55*(1), 102083. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2021.102083>
- Corporativa, I. (sem data). *Os intraempreendedores e a importância de apoiar talentos*. Iberdrola. Obtido 22 de setembro de 2022, de <https://www.iberdrola.com/talentos/o-que-e-um-intraempreendedor>
- Costa, D. F. M. (2017). *Aplicação de técnicas de melhoria da qualidade no contexto da indústria automóvel* [Relatório para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Engenharia e Gestão Industrial, Universidade de Aveiro]. <https://ria.ua.pt/handle/10773/22859>
- Costa, J. M. L. da. (2020). *Aplicação de técnicas e ferramentas de melhoria contínua: O caso de uma empresa de metalomecânica* [Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Gestão E Estratégia Industrial, Instituto Superior de Economia e Gestão]. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/20603>
- CT 080 - GESTÃO DA QUALIDADE E GARANTIA DA QUALIDADE. (2015). *Sistemas de gestão da qualidade—Fundamentos e vocabulário (ISO 9000:2015)*. Instituto Português da Qualidade.
- Cunningham, J., & Fraser, S. S. (2022). Images of entrepreneurship: Divergent national constructions of what it is to 'do' entrepreneurship. *Entrepreneurship & Regional Development*, *34*(7–8), 567–581. <https://doi.org/10.1080/08985626.2022.2071997>
- Dahlgaard, J. J., Reyes, L., Chen, C.-K., & Dahlgaard-Park, S. M. (2019). Evolution and future of total quality management: Management control and organisational learning. *Total Quality Management & Business Excellence*, *30*(sup1), S1–S16. <https://doi.org/10.1080/14783363.2019.1665776>
- Daspit, J. J., Fox, C. J., & Findley, S. K. (2021). Entrepreneurial mindset: An integrated definition, a review of current insights, and directions for future research. *Journal of Small Business Management*, *0*(0), 1–33. <https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1907583>
- Directivas para Licenças de Marca de Qualidade*. (sem data). Obtido 6 de setembro de 2022, de <https://www.apal.pt/index.php/qualidade/directivas-para-licencas-de-marca-de-qualidade.html>
- Dughera, S. (2022). The evolution of workplace control leadership, obedience and organizational performance. *Journal of Evolutionary Economics*, *32*(2), 399–421. <https://doi.org/10.1007/s00191-020-00720-5>

Elsbach, K. D., & Stigliani, I. (2018). Design Thinking and Organizational Culture: A Review and Framework for Future Research. *Journal of Management*, 44(6), 2274–2306. <https://doi.org/10.1177/0149206317744252>

Entrepreneurship in Portugal. (sem data). GEM Global Entrepreneurship Monitor. Obtido 20 de setembro de 2022, de <https://www.gemconsortium.org/economy-profiles/portugal-2>

Florêncio, A. M. (2021). *O Perfil Profissional dos Profissionais de Recursos Humanos* [Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Gestão e Desenvolvimento de Recursos Humanos, Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto]. <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/17649>

Freitas, E. M. S. (2016). *Desenvolvimento e implementação de um sistema de gestão de não conformidades numa indústria metalomecânica* [Relatório de Estágio para conclusão do Mestrado Integrado em Engenharia Mecânica, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto]. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/89557>

Gandhi, S., Robb, C., & Lee, A. (2021). The entrepreneurial intrapreneur: A managerial approach to building entrepreneurial competencies. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 25, 211–232. <https://doi.org/10.1504/IJEIM.2021.10037727>

GEM Portugal. (2019). *Estudo de avaliação sobre as dinâmicas empreendedoras em Portugal* [Relatório Nacional]. <https://www.gemconsortium.org/report/gem-portugal-2019>

Gomes, D. J. da C. (2020). *Intenção Empreendedora Internacional e Cognição: Um estudo exploratório entre potenciais empreendedores* [Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Gestão e Internacionalização de Empresas, Instituto Politécnico do Porto. Escola Superior de Tecnologia e Gestão]. <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/17549>

Gomes, S. F. S. (2021). *Controlo da produção tendo como objetivo a melhoria da eficiência do processo alimentar das unidades alimentares dos SASUM* [Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Tecnologia e Ciência Alimentar, Universidade do Minho - Escola de Engenharia]. <http://repositorium.sdum.uminho.pt/>

Gomes, T. D. G. (2017). *A influência da gestão de recursos humanos na motivação dos colaboradores* [Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Auditoria, Instituto de Contabilidade e Administração do Porto]. <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/10956>

Gomes, V. S. B. (2020). *Controlo estatístico do processo na empresa das águas do Vimeiro* [Trabalho de Projeto ou Dissertação de natureza científica para obtenção do grau de Mestre em Engenharia da Qualidade e Ambiente, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa]. <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/13143>

Greiner, A. J., Higgs, J. L., & Smith, T. J. (2021). An Examination of Audit Quality Surrounding Within-Firm Engagement Office Changes. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 0148558X211059627. <https://doi.org/10.1177/0148558X211059627>

Guerrero, S., Cayrat, C., & Cossette, M. (2022). Human resource professionals' human and social capital in SMEs: Small firm, big impact. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(16), 3252–3274. <https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1919739>

- Guetterman, T. C., & Fetters, M. D. (2018). Two Methodological Approaches to the Integration of Mixed Methods and Case Study Designs: A Systematic Review. *American Behavioral Scientist*, 62(7), 900–918. <https://doi.org/10.1177/0002764218772641>
- Gunasekaran, A., Subramanian, N., & Ngai, W. T. E. (2019). Quality management in the 21st century enterprises: Research pathway towards Industry 4.0. *International Journal of Production Economics*, 207, 125–129. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.09.005>
- Hamid, S. R., Isa, S., Chew, B. C., & Altun, A. (2019). Quality Management Evolution from the Past to Present: Challenges for Tomorrow. *Organizacija*, 52(3), 157–186. <https://doi.org/10.2478/orga-2019-0011>
- Hancock, D. R., Algozzine, B., & Lim, J. H. (2021). *Doing Case Study Research: A Practical Guide for Beginning Researchers*. Teachers College Press.
- Hardcopf, R., Liu, G. (Jason), & Shah, R. (2021). Lean production and operational performance: The influence of organizational culture. *International Journal of Production Economics*, 235, 108060. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108060>
- Hernández-Linares, R., & López-Fernández, M. C. (2018). Entrepreneurial Orientation and the Family Firm: Mapping the Field and Tracing a Path for Future Research. *Family Business Review*, 31(3), 318–351. <https://doi.org/10.1177/0894486518781940>
- Hernández-Perlines, F., Ariza-Montes, A., & Blanco-González-Tejero, C. (2022). Intrapreneurship research: A comprehensive literature review. *Journal of Business Research*, 153, 428–444. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.08.015>
- IMBS. (2018, fevereiro 1). Metodologia dos 5W2H. *IMBS*. <https://imbs.pt/2018/02/01/metodologia-dos-5w2h/>
- ISO - About us. (sem data). ISO. Obtido 31 de julho de 2022, de <https://www.iso.org/about-us.html>
- ISO - Strategy 2030. (sem data). ISO. Obtido 31 de julho de 2022, de <https://www.iso.org/strategy2030.html>
- J.Silva -Termolaca: Lacagem, cravação e anodização alumínios Porto Gaia. (sem data). [Sobre Nós]. *Termolaca | JSilva*. Obtido 29 de abril de 2022, de <https://www.termolaca.pt/empresa/>
- JSilva-Termolaca: Lacagem, cravação e anodização alumínios Porto Gaia. (sem data-a). [Anodização]. *Termolaca | JSilva*. Obtido 29 de abril de 2022, de <https://www.termolaca.pt/servicos/anodizacao/>
- JSilva-Termolaca: Lacagem, cravação e anodização alumínios Porto Gaia. (sem data-b). [Cravação/Rotura Térmica]. *Termolaca | JSilva*. Obtido 29 de abril de 2022, de <https://www.termolaca.pt/servicos/cravacao/>
- JSilva-Termolaca: Lacagem, cravação e anodização alumínios Porto Gaia. (sem data-c). [Embalagem e Expedição]. *Termolaca | JSilva*. Obtido 29 de abril de 2022, de <https://www.termolaca.pt/servicos/plastificacao-expedicao/>
- JSilva-Termolaca: Lacagem efeito madeira alumínios Porto Gaia. (sem data-d). [Lacagem Efeito Madeira]. *Termolaca | JSilva*. Obtido 29 de abril de 2022, de <https://www.termolaca.pt/servicos/lacagem-efeito-madeira/>

- Kahn, K. B. (2022). Innovation is not entrepreneurship, nor vice versa. *Journal of Product Innovation Management*, 39(4), 467–473. <https://doi.org/10.1111/jpim.12628>
- Kaur, J., Kochhar, T., Ganguli, S., & Rajest, S. (2021). Evolution of Management System Certification: An overview. Em *Innovations in Information and Communication Technology Series*. https://doi.org/10.46532/978-81-950008-7-6_008
- King, A. S. (1990). Evolution of Leadership Theory. *Vikalpa*, 15(2), 43–56. <https://doi.org/10.1177/0256090919900205>
- Kiyabo, K., & Isaga, N. (2020). Entrepreneurial orientation, competitive advantage, and SMEs' performance: Application of firm growth and personal wealth measures. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 9(1), 12. <https://doi.org/10.1186/s13731-020-00123-7>
- Kiziloglu, M. (2022). The effect of organisational culture on organisational performance: The mediating role of intrapreneurship. *The Irish Journal of Management*, 41(1), 20–36. <https://doi.org/10.2478/ijm-2021-0008>
- Kohtamäki, M., Heimonen, J., Sjödin, D., & Heikkilä, V. (2020). Strategic agility in innovation: Unpacking the interaction between entrepreneurial orientation and absorptive capacity by using practice theory. *Journal of Business Research*, 118, 12–25. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.029>
- Koskela, L., Tezel, A., & Patel, V. (2019). *Theory of Quality Management: Its Origins and History* (C. Pasquire & F. R. Hamzeh, Eds.; pp. 1381–1390). The International Group for Lean Construction. <https://publications.aston.ac.uk/id/eprint/43139/>
- Krammer, S. M. S. (2022). Human resource policies and firm innovation: The moderating effects of economic and institutional context. *Technovation*, 110, 102366. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102366>
- Kraus, S., Breier, M., & Dasí-Rodríguez, S. (2020). The art of crafting a systematic literature review in entrepreneurship research. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(3), 1023–1042. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00635-4>
- Kraus, S., Breier, M., Jones, P., & Hughes, M. (2019). Individual entrepreneurial orientation and intrapreneurship in the public sector. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15(4), 1247–1268. <https://doi.org/10.1007/s11365-019-00593-6>
- Kreiser, P. M., Kuratko, D. F., Covin, J. G., Ireland, R. D., & Hornsby, J. S. (2021). Corporate entrepreneurship strategy: Extending our knowledge boundaries through configuration theory. *Small Business Economics*, 56(2), 739–758. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00198-x>
- Lacagem. (sem data). Obtido 26 de setembro de 2022, de <https://www.apal.pt/index.php/processos/tratamento-de-superficies/lacagem.html>
- Lages, M., Marques, C., Ferreira, J. J., & Ferreira, F. (2017). Intrapreneurship and firm entrepreneurial orientation: Insights from the health care service industry. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 13. <https://doi.org/10.1007/s11365-016-0428-1>
- Lazarus, G. N., Adesoji, A. A., & Jinadu, I. (2019). Leadership and Management Practices in the 21st Century Academic Libraries. *Journal of Library Services and Technologies*, 1(2), 51–61.

- Lee, W. R., Choi, S. B., & Kang, S.-W. (2021). How Leaders' Positive Feedback Influences Employees' Innovative Behavior: The Mediating Role of Voice Behavior and Job Autonomy. *Sustainability*, 13(4), Art. 4. <https://doi.org/10.3390/su13041901>
- Leite, C. F. (2021). *Liderança transformacional e desempenho organizacional: O efeito mediador da orientação empreendedora* [Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Empreendedorismo e Internacionalização, Instituto de Contabilidade e Administração do Porto]. <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/18450>
- Leroy, H. L., Anisman-Razin, M., Avolio, B. J., Bresman, H., Stuart Bunderson, J., Burris, E. R., Claeys, J., Detert, J. R., Dragoni, L., Giessner, S. R., Kniffin, K. M., Kolditz, T., Petriglieri, G., Pettit, N. C., Sitkin, S. B., Van Quaquebeke, N., & Vongswasdi, P. (2022). Walking Our Evidence-Based Talk: The Case of Leadership Development in Business Schools. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 29(1), 5–32. <https://doi.org/10.1177/15480518211062563>
- Lestari, R., Pradani, T., & Digidowiseiso, K. (2022). The Effects of Digital Marketing, Entrepreneurship Orientation, and Product Innovation on Competitive Advantage and Its Impact on the Marketing Performance of Talas Bolu Sangkuriang in Bogor City. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5(1), Art. 1. <https://doi.org/10.33258/birci.v5i1.3809>
- Lima Rua, O., & Rodrigues, S. (2017). Empowerment e orientação empreendedora: Fundamentação teórica. *Dos Algarves A Multidisciplinary e-Journal*, 31, 70–80. <https://doi.org/10.18089/DAMeJ.2017.31.5>
- Lorga, S., Ramos, C., Soares, J. R., Vasconcelos, J., & Correia, M. (2017). *Guia de Metodologias de Intra-empreendedorismo*. B'TEN – Business Talent Enterprise Network. https://aida.pt/cms/media/pdf/GUIA_INTRAEMPREENDEDORISMO.pdf
- Lousas, C. M. S. (2018). *Desenvolvimento de um sistema de gestão da qualidade e implementação da melhoria contínua* [Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Empresas, Instituto Politécnico de Bragança]. <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/17951>
- Lumpkin, G. T. (2007). Intrapreneurship and Innovation. Em *The Psychology of Entrepreneurship*. Psychology Press.
- Martins, C., Santos, M. J., & Sebastião, P. (2021). *Potenciar O Espírito Empreendedor*. [https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo-\(1\)/DOCS_Emp/eBook_potenciar-o-espírito-empreendedor.aspx](https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Empreendedorismo-Inovacao/Empreendedorismo-(1)/DOCS_Emp/eBook_potenciar-o-espírito-empreendedor.aspx)
- Mendes, J. (2021, julho 29). Os princípios da Gestão da Qualidade – tendo por base a ISO 9001:2015. *Nomad Orange*. <https://nomadorange.pt/blog/principios-gestao-da-qualidade-iso-9001/>
- Minola, T., Kammerlander, N., Kellermanns, F. W., & Hoy, F. (2021). Corporate Entrepreneurship and Family Business: Learning Across Domains. *Journal of Management Studies*, 58(1), 1–26. <https://doi.org/10.1111/joms.12672>
- Misokefalou, E., Papoutsidakis, M., & Priniotakis, G. (2022). Non-Destructive Testing For Quality Control In Automotive Industry. *International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology*, 7(1), 349–355. <https://doi.org/10.33564/IJEAST.2022.v07i01.054>

- Muñoz-Pascual, L., Galende, J., & Curado, C. (2020). Human Resource Management Contributions to Knowledge Sharing for a Sustainability-Oriented Performance: A Mixed Methods Approach. *Sustainability*, 12(1), Art. 1. <https://doi.org/10.3390/su12010161>
- Nardo, M., Forino, D., & Murino, T. (2020). The evolution of man–machine interaction: The role of human in Industry 4.0 paradigm. *Production & Manufacturing Research*, 8(1), 20–34. <https://doi.org/10.1080/21693277.2020.1737592>
- Nurdin, E. B. (2019). *The evolution phases of human resource information system (hris) technology*.
- Nursal, M. F., Rianto, M. R., & Bukhari, E. (2022). The Influence of Market Orientation, Entrepreneurial Orientation, Knowledge Management and Learning Organization on Performance Mediated by Innovation in Culinary SME's in Bekasi. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 1(8), Art. 8. <https://doi.org/10.55927/eajmr.v1i8.1266>
- Ong, F., Purwanto, A., Supono, J., Hasna, S., Novitasari, D., Asbari, M., Tinggi, S., Ekonomi, I., & Pembangunan, I. (2020). *Does Quality Management System ISO 9001:2015 Influence Company Performance? Answers from Indonesian Tourism Industries*.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2016). A Tela do Modelo de Negócio. Em *Criar Modelos de Negócio* (7^a, pp. 12–44). Dom Quixote.
- Paais, M., & Pattiruhu, J. R. (2020). Effect of Motivation, Leadership, and Organizational Culture on Satisfaction and Employee Performance. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 577–588. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no8.577>
- Pambreni, Y., Khatibi, A., Azam, S. M., & Tham, J. (2019). The influence of total quality management toward organization performance. *Management Science Letters*, 9, 1397–1406. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2019.5.011>
- Parra, E., de la Vara, J. L., & Alonso, L. (2018). Poster: Analysis of Requirements Quality Evolution. *2018 IEEE/ACM 40th International Conference on Software Engineering: Companion (ICSE-Companion)*, 199–201.
- Patil, S. (2022). Analysis of Human Resource Management Practice's impact on Employee Performance of Large Scale Industries of Nasik. *Journal of Management & Entrepreneurship, Special Issue*, 309–313.
- Pinheiro, G., Sá, J. dos G., Santos, J., Fonseca, L., Croft, N. H., Sousa, R. R. de, & Sousa, T. C. de. (2015). *Guia do Utilizador ISO 9001:2015*. APCER.
- Popa (Petrescu), M., Iancu (Vişan), E., & Petrescu, N. D. (2021). Tendencias of the Human Resources Management, Evolution and Development. *R. Pamfilie, V. Dinu, L. Tăchiciu, D. Pleşea, C. Vasiliu Eds*, 476–483. <https://doi.org/10.24818/BASIQ/2021/07/061>
- Rashid, Y., Rashid, A., Warraich, M. A., Sabir, S. S., & Waseem, A. (2019). Case Study Method: A Step-by-Step Guide for Business Researchers. *International Journal of Qualitative Methods*, 18, 1609406919862424. <https://doi.org/10.1177/1609406919862424>
- Ribeiro, M. A., Adam, I., Kimbu, A. N., Afenyo-Agbe, E., Adeola, O., Figueroa-Domecq, C., & Jong, A. de. (2021). Women entrepreneurship orientation, networks and

- firm performance in the tourism industry in resource-scarce contexts. *Tourism Management*, 86, 104343. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104343>
- Ristovska, N., Blazheska, D., & Gramatnikovski, S. (2021). Introducing intrapreneurship management concept in function of improving organizational performance. *UTMS Journal of Economics*, 12(2), 253–267.
- Rodrigues, Â. C. (2015). *A importância da contabilidade ambiental no contexto empresarial: Estágio na LACOVIANA - Tratamentos e Lacagens de Alumínios de Viana, Lda* [Relatório de Estágio para a obtenção do grau de Mestre em Contabilidade e Finanças, Instituto Politécnico de Viana do Castelo]. <http://repositorio.ipv.pt/handle/20.500.11960/1299>
- Saha, P., Talapatra, S., Belal, H. M., & Jackson, V. (2022). Unleashing the Potential of the TQM and Industry 4.0 to Achieve Sustainability Performance in the Context of a Developing Country. *Global Journal of Flexible Systems Management*. <https://doi.org/10.1007/s40171-022-00316-x>
- Santos, C. E. M. M. (2021). *Relatório de estágio: Gestão e desenvolvimento de pessoas* [Relatório de Estágio para obtenção do Grau de Mestre em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Empresas, Instituto Politécnico do Porto]. <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/17662>
- Santos, C. S. (2021). *A gestão do conhecimento nas organizações orientadas para projetos: O impacto da cultura organizacional* [Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Projetos, Escola Superior de Tecnologia e Gestão]. <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/18834>
- Schachtebeck, C., Groenewald, D., & Nieuwenhuizen, C. (2019). Intrapreneurial orientation in small and medium-sized enterprises: An exploration at the employee level. *Acta Commercii*, 19(2), 1–13. <https://doi.org/10.4102/ac.v19i2.638>
- Schoch, K. (2020). Case study research. Em *Research design and methods: An applied guide for the scholar-practitioner* (pp. 245–258).
- Silva, T. F. G. da. (2020). *Liderança transformacional, intraempreendedorismo e desempenho individual: Estudo exploratório do setor tecnológico português* [Dissertação para a obtenção do grau de Mestre em Empreendedorismo e Internacionalização, Instituto de Contabilidade e Administração do Porto]. <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/17462>
- Silva, M. Â. G. e. (2009). *Desenvolvimento e implementação de um sistema de gestão da qualidade* [Relatório de projecto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Engenharia e Gestão Industrial, Universidade de Aveiro]. <https://ria.ua.pt/handle/10773/1715>
- Soares, A. da S. (2018). *A influência da cultura organizacional, das características de liderança e do marketing interno na performance organizacional* [Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Marketing, Instituto de Arte, Design e Empresa - Universitário]. <https://comun.rcaap.pt/handle/10400.26/22016>
- Ta, M. T. D., Kim, T., & Gausdal, A. H. (2022). Leadership styles and safety performance in high-risk industries: A systematic review. *Safety and Reliability*, 41(1), 10–44. <https://doi.org/10.1080/09617353.2022.2035627>
- Tarro, L., Llauradó, E., Ulldemolins, G., Hermoso, P., & Solà, R. (2020). Effectiveness of Workplace Interventions for Improving Absenteeism, Productivity, and Work Ability

of Employees: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), Art. 6. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061901>

Teo-Dixon, G., & Monin, N. (2007). Guru of Gurus: Peter Drucker, Logology, and the Ultimate Leader. *Journal of Management Inquiry*, 16(1), 6–17. <https://doi.org/10.1177/1056492606294637>

Usman, M., Ali, M., Ogbonnaya, C., & Babalola, M. T. (2021). Fueling the intrapreneurial spirit: A closer look at how spiritual leadership motivates employee intrapreneurial behaviors. *Tourism Management*, 83, 104227. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104227>

Vandenbrande, W. (2022, março 15). *The Future of Quality: No More Quality Management*. 60º Congresso EOQ, Helsínquia, Finlândia.

Ventura, A. R. F. (2018). *Metodologia de implementação do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 9001:2015 numa indústria metalomecânica* [Dissertação no âmbito do Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial, apresentada no Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Coimbra, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra]. <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/86027>

Vijayaram, T. R., Sulaiman, S., Hamouda, A. M. S., & Ahmad, M. H. M. (2006). Foundry quality control aspects and prospects to reduce scrap rework and rejection in metal casting manufacturing industries. *Journal of Materials Processing Technology*, 178(1), 39–43. <https://doi.org/10.1016/j.jmatprotec.2005.09.027>

Wales, W. J., Kraus, S., Filser, M., Stöckmann, C., & Covin, J. G. (2021). The status quo of research on entrepreneurial orientation: Conversational landmarks and theoretical scaffolding. *Journal of Business Research*, 128, 564–577. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.046>

Wall, F. (2022). Workforce Diversity in Decision-Making Organizations: A Perspective from Agent-Based Computational Economics. *New Mathematics and Natural Computation*, 18(02), 339–363. <https://doi.org/10.1142/S1793005722500181>

What is a Fishbone Diagram? Ishikawa Cause & Effect Diagram | ASQ. (sem data). Obtido 1 de agosto de 2022, de <https://asq.org/quality-resources/fishbone>

Xie, Y., & Cooke, F. L. (2019). Quality and cost? The evolution of Walmart's business strategy and human resource policies and practices in China and their impact (1996–2017). *Human Resource Management*, 58(5), 521–541. <https://doi.org/10.1002/hrm.21931>

Zeb, A., Ahmad, S., & Saeed, G. (2018). Leadership Effectiveness and Organizational Performance: Exploring Gaps in the Existing Literature. *Business & Economic Review*, 10(1), 95–106. <https://doi.org/dx.doi.org/10.22547/BER/10.1.4>

Zhang, H., & Xu, H. (2021). Improving internal branding outcomes through employees' self-leadership. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 46, 257–266. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.12.013>

Zhao, L., Yang, M. M., Wang, Z., & Michelson, G. (2022). Trends in the Dynamic Evolution of Corporate Social Responsibility and Leadership: A Literature Review and Bibliometric Analysis. *Journal of Business Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s10551-022-05035-y>

Apêndice I – Normas dos Sectores



Normas do Armazém

1.1. Receção do Material

Aquando da receção do material:

Tarefa	Descrição	Exemplo
1	Recolher a guia de transporte ao motorista.	
2	Entregar à <u>Responsável da Logística</u> a guia de transporte.	
3.1	Descarregar o camião na zona de descarga. Exceção: caso a zona de descarga esteja ocupada, descarregar na zona de conferência.	 Zona de Descarga
3.2	Conferir o material com a nota de encomenda rubricando e colocando a data de entrega. Exceção: Cliente Alesil será conferido no sector seguinte.	
3.3	Colocar os U's nos lugares demarcados na zona de separação.	 Zona de Separação
3.4	Separar o material por cliente e por cor.	

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

4	Em caso de atados pequenos, colocar cantos nas zonas de colocação da cinta	 <p>Cintas e Cantos</p>
5	Preencher o cartão de identificação do material.	 <p>Cartão de Identificação</p>
6	Mover os U's para na zona de armazenagem, libertando as zonas de descarga e separação do material.	 <p>Zona de Armazenagem</p>
7	Garantir a arrumação nos locais de trabalho.	
8	Verificar o estado da impressora no fim do dia (papel, ligação dos cabos, etc).	

1.2. Abastecer material

1	Colocar o material nos Sectores da Encastagem e Anodização de acordo com o Plano de Produção.	
---	---	--

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE


Dra. Joana Vieira



1.3. Material Sem Guia

No caso de existir material rececionado sem guias do cliente, preencher o seguinte o documento

“MATERIAL RECECIONADO SEM GUIA”:



RECEÇÃO DO MATERIAL EM ARMAZÉM
SEM GUIA CLIENTE

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

NIF: _____ CONTACTO: _____

CONFERENTE: _____

	QUANTIDADE	MEDIDA (m)	TRATAMENTO
PERFIL/PEÇA: _____			

REPORTE: _____ Responsável da Logística: Tamára Oliveira


RESPONSÁVEL DE QUALIDADE _____ Dra. Joana Vieira

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.4. Material Não Conforme

Caso exista uma não conformidade, ao realizar a conferência do material, preencher o documento “NÃO CONFORMIDADE ARMAZÉM”:



MATERIAL NÃO CONFORME NO ARMAZÉM

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ CONFERENTE: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

(A) MATERIAL EM FALTA (B) MATERIAL EM EXCESSO
 (C) MEDIDAS INCORRETAS (D) DANOS
 (E) OUTRO _____

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE: _____

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Chefe de Seção: Fernando Barros
 Dra. Joana Vieira


RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

Normas da Anodização

1.1. Receção do Material

O colaborador deve verificar as condições do material rececionado em bruto. Caso este apresente alguma irregularidade, o colaborador deve preencher o documento “NÃO CONFORMIDADE ANODIZAÇÃO – MATERIAL EM BRUTO”:



MATERIAL NÃO CONFORME NA ANODIZAÇÃO
MATERIAL EM BRUTO – ANTERIOR AO PROCESSO

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

<p><input type="checkbox"/> (A) MATERIAL EM FALTA</p> <p><input type="checkbox"/> (C) MEDIDAS INCORRETAS</p> <p><input type="checkbox"/> (E) RISCOS / REBARBAS</p> <p><input type="checkbox"/> (G) CLIPADOS</p> <p><input type="checkbox"/> (I) OUTRO _____</p>	<p><input type="checkbox"/> (B) MATERIAL EM EXCESSO</p> <p><input type="checkbox"/> (D) AMASSADO</p> <p><input type="checkbox"/> (F) DEFEITO DE EXTRUSÃO (EXCESSO DE VEIOS)</p> <p><input type="checkbox"/> (H) MANCHAS DE HUMIDADE/CORROSÃO</p>
---	--

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE: _____

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE: _____

Chefe de Seção: Joana Vieira
Dra. Joana Vieira

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.2. Engate do Material

Tarefa	Descrição	Exemplo
1.1	Verificar a caixa de nivelamento para iniciar o trabalho.	 <p>Caixa de Nivelamento</p>
1.2	Colocar o material na zona de engate, verificando a existência de arranhões/extrusão e outros defeitos.	
2.1	Engatar os perfis com a parte visível para o lado de fora, possibilitando a medição da espessura da camada anódica.	
2.2	Otimizar a ocupação dos barramentos, conforme o pré-estabelecido na nota de encomenda.	
2.3	<p>Apertar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Os perfis com a máquina de pressão no próprio bastidor. - O pendural ao bastidor (carga pronta para tratar) com a máquina de pressão. 	 <p>Máquina de Pressão</p>

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.3. Processo de Anodização

O processo de anodização é delicado e por isso é imperativo que se respeite os tempos de permanência nos banhos.


Tarefa	Descrição	Exemplo
1	Colocar a carga no banho desengordurante Tempo: +/- 15 min	
2	Colocar a carga no banho de acetinagem Tempo: +/- 15 min	
3	Lavar a carga na água de lavagem (quente)	
4	Lavar novamente na água de lavagem (temperatura ambiente)	
5	Colocar no banho da neutralização Tempo: +/- 5 min	
6	Colocar no banho da anodização Tempo: variável consoante a espessura indicada Cargas desfasadas	
7.1	Lavar a carga na água de lavagem 1	
7.2	Levantar a carga e medir a espessura com o aparelho de micragem.	
7.3	Carga conforme seguir processo. Carga sem/pouca espessura volta ao banho de anodização.	
8	Lavar a carga na água de lavagem 2.	
9	Caso seja uma carga de cor, colocar no banho da coloração e selecionar o programa pretendido.	
10	Colocar a carga no banho de selagem Tempo: variável consoante a camada de espessura	
11	Colocar a carga no banho da hidratação Tempo: variável consoante a camada de espessura	
12	Colocar a carga na zona de descarga	

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.4. Material Não Conforme

Em caso de haver material não conforme após o processo, preencher o documento “NÃO CONFORMIDADE ANODIZAÇÃO – MATERIAL TRATADO”:



MATERIAL NÃO CONFORME NA ANODIZAÇÃO
MATERIAL TRATADO – POSTERIOR AO PROCESSO

CLIENTE: _____ DATA: ____/____/____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

<p><input type="checkbox"/> (A) SEM ANODIZAÇÃO</p> <p><input type="checkbox"/> (C) MANCHAS BARRAMENTO</p> <p><input type="checkbox"/> (E) MATERIAL BABADO (SODA NO INTERIOR)</p> <p><input type="checkbox"/> (G) FALTA DE MICRAGEM</p> <p><input type="checkbox"/> (I) COR ERRADA</p> <p><input type="checkbox"/> (K) OUTRO _____</p>	<p><input type="checkbox"/> (B) MANCHAS DA LAVAGEM</p> <p><input type="checkbox"/> (D) MANCHAS ESCORRIDO DO ACETINADO</p> <p><input type="checkbox"/> (F) BOLHAS NO MATERIAL</p> <p><input type="checkbox"/> (H) EXCESSO DE MICRAGEM</p> <p><input type="checkbox"/> (J) DIFERENÇAS DE COR</p>
---	--

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE: _____

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE: _____

Chefe de Seção: Joana Vieira
Dra. Joana Vieira

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.5. Pós Processo de Anodização

Após a conclusão do processo, o material deve ser desengatado:



Tarefa	Descrição	Exemplo
1.1	Retirar os grampos do bastidor.	
1.2	Colocar os perfis retirados em cima do cavalete para verificação.	
2.1	Colocar o material num carro com inclinação para escorrer a água.	
2.2	Realizar o teste da gota nas primeiras cargas para verificar se o material está bem selado. Teste da gota: 1º: 1min o ácido e retirar 2º: 1min o corante vermelho	
2.3	Em caso de haver obras curtas, (4 ou 5 perfis) colocar os perfis no cimo do carro.	
2.4	Dispor o material fino no cimo do carro para não amassar	
3	Picar a nota de encomenda após a sua conclusão.	

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira






Normas da Encestagem

1.1. Processo de Encestagem

Tarefa	Descrição	Exemplo
1	Consultar a caixa de nivelamento, para identificar o material a encestar (cartões de identificação).	 <p>Caixa de Nivelamento</p>
2	<p>Conferir o material apenas do Cliente Alesil antes da preparação das cestas.</p> <p>Recomendação: Quando verificar que existe limalhas excessivas, soprar o material nos cavaletes.</p>	
3.1	<p>Direitas do material</p> <p>Colocar os perfis na cesta na mesma posição que serão engatados na linha de lacagem.</p> <p>Assegurar posição que não o danifique no momento do aperto.</p>	 <p>Disposição do Material nas Cestas</p>
3.2	Se, ao completar uma cesta, sobrar material da encomenda, colocar esse material no cima da cesta seguinte.	


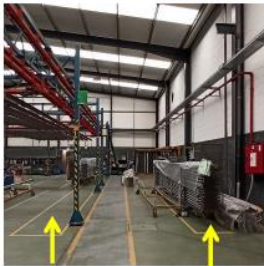
RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

<p>3.3</p>	<p>Material furado</p> <p>As referências que não são possíveis de engatar com os engates existentes têm de ser furadas com a máquina de furar e sopradas na zona do furo.</p>	 <p>Máquina de Furar</p>
<p>3.4</p>	<p>Medidas das cestas</p> <p>Utilizar o medidor de referência, para garantir a posição correcta dos perfis na cesta.</p>	 <p>Verificação da Medida das Cestas</p>
<p>4</p>	<p>Colocar o conjunto das notas de encomenda e o cartão de identificação (amarelo, verde, azul) de acordo com a linha de lacagem.</p>	 <p>Cartão de Identificação da Linha de Lacagem</p>
<p>5</p>	<p>Picar as notas de encomenda associadas à cesta.</p>	
<p>6</p>	<p>Carregar a cesta na zona de carga do pré-tratamento, colocando o conjunto de guias na última posição do sequenciador.</p>	 <p>Última Posição do Sequenciador</p>
<p>7.1</p>	<p>No caso de a equipa do mizusumashi não esteja nas imediações retirar a cesta do bastidor dos pré-tratamentos.</p>	 <p>Bastidor</p>

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

<p>7.2</p>	<p>Retirar os ferros, colocar as cintas na cesta para segurar o material.</p>	 <p>Cesta com Cinta e sem Ferros</p>
<p>7.3</p>	<p>Transportar a cesta e o conjunto das notas de encomendas para a linha de lacagem.</p> <p>Colocar a cesta nas zonas delineadas e o conjunto de notas de encomenda na última posição do sequenciador.</p>	 <p>Linha de Lacagem Nova</p>  <p>Linha de Lacagem Velha</p>

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira



1.2. Material Não Conforme

Em caso de haver material não conforme, preencher o documento “NÃO CONFORMIDADE ENCESTAGEM”:

MATERIAL NÃO CONFORME NA ENCESTAGEM

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

<input type="checkbox"/> (A) MATERIAL EM FALTA	<input type="checkbox"/> (B) MATERIAL EM EXCESSO
<input type="checkbox"/> (C) MEDIDAS INCORRETAS	<input type="checkbox"/> (D) AMASSADO
<input type="checkbox"/> (E) RISCOS / REBARBAS	<input type="checkbox"/> (F) DEFEITO DE EXTRUSÃO
<input type="checkbox"/> (G) CLIPADOS	<input type="checkbox"/> (H) MANCHAS DE HUMIDADE/CORROSÃO
<input type="checkbox"/> (I) OUTRO _____	

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE: _____

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE: _____



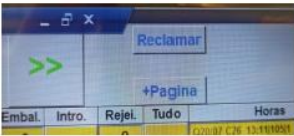
Chefe de Seção: Luís Couto
Dra. Joana Vieira

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

Presente No Tablet

Material não conforme em falta, proceder da seguinte forma:

Tarefa	Descrição	Exemplo
1.1	Picar a nota de encomenda	 <p>Leitor de Código de Barras</p>
1.2	Marcar o material em falta	 <p>Tablet</p>
1.3	Clicar na opção <u>Reclamar</u> para notificar o cliente	 <p>Opção no Tablet</p>

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

Normas das Cestas Pré-Tratadas

1.1. Processo do Pré-Tratamento

A cada início e fim de turno da manhã haverá uma pessoa encarregue de fazer a limpeza dos dois primeiros banhos do pré-tratamento.


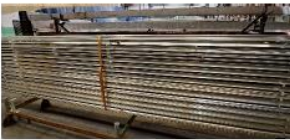
1.2. Pós Processo de Pré-Tratamento

Após o material sair da estufa:

Verifica-se:	Como se proceder:
Material está húmido	Informar o <u>Chefe de Secção</u> para que volte a colocar a cesta na estufa, no programa de secagem
Material está com outras anomalias	Informar o <u>Chefe de Secção</u> para determinar a ação a ser tomada

1.3. Prosseguir para o Sector da Lacagem

Confirmando que o material está pronto para seguir na produção, é importante:

Tarefa	Descrição	Exemplo
1	Tirar a cesta do bastidor	 Bastidor
2	Retirar os ferros e colocar as cintas na cesta para segurar o material	 Cesta com Cinta e sem Ferros
3.1	Levar a cesta para a respetiva linha (azul, amarela ou verde)	

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

<p>3.2</p>	<p>Colocar nas zonas delineadas</p>	 <p>Linha de Lacagem Nova</p> <p>Linha de Lacagem Velha</p>
<p>3.4</p>	<p>Cobrir a cesta, assim que a temperatura da cesta estiver em condições, de forma a assegurar a sua cobertura na totalidade para evitar a contaminação de agentes contaminantes como pó ou outras sujidades.</p>	 <p>Cesta Coberta</p>
<p>3.3</p>	<p>Trazer o carro da cesta vazio para encher</p>	

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

Normas da Lacagem

1.1. Receção do Material - Zona de Engate

Todo o material pré-tratado deve ser manuseado **sempre com luvas**. Ao iniciar o engate do material deve ter-se atenção ao seu estado, por isso:


Verifica-se:	Como se proceder:
Gordura no material	Limpar com desengordurante.
Material manchado ou com um pó branco	
Material com imperfeições	Informar o <u>Chefe de Secção</u> , para avisar o cliente do estado do material para confirmar se deseja proceder com o processo de lacagem ou não.
Material húmido ou com água	Informar o <u>Chefe de Secção</u> , para que volte a colocar o material na estufa.
Existência de fita-cola no material	Retirar a fita adesiva e passar desengordurante no local.

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.2. Material Não Conforme na Zona de Engate

Em caso de haver material não conforme, preencher o documento “NÃO CONFORMIDADE LACAGEM – ZONA DE ENGATE”:



⚠ MATERIAL NÃO CONFORME NA LACAGEM
ZONA DE ENGATE - ANTERIOR AO PROCESSO

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

<input type="checkbox"/> (A) MATERIAL EM FALTA	<input type="checkbox"/> (B) MATERIAL EM EXCESSO
<input type="checkbox"/> (C) MEDIDAS INCORRETAS	<input type="checkbox"/> (D) AMASSADO
<input type="checkbox"/> (E) RISCOS / REBARBAS	<input type="checkbox"/> (F) DEFEITO DE EXTRUSÃO
<input type="checkbox"/> (G) CLIPADOS	<input type="checkbox"/> (H) MANCHAS DE HUMIDADE/CORROSÃO
<input type="checkbox"/> (I) OUTRO _____	

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE: _____


RESPONSÁVEL DE QUALIDADE: _____

Chefe de Seção: Luís Couto
 Dra. Joana Vieira

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.3. Processo de Lacagem



Tarefa	Descrição	Responsável	Exemplo
1	Retirar o conjunto de guias da primeira posição do sequenciador.	Engate	 <p>Sequenciador</p>
2.1	Identificar a cesta e puxar para a zona de engate.	Pintor Engate	 <p>Zona de Engate</p>
2.2	Verificar a cor a lacer. Buscar os engates adequados.	Pintor Engate	
2.3	Otimizar a ocupação dos barramentos	Engate	
3	Soprar o material de costas para a cabine de pintura.	Pintor	 <p>Soprar Sempre de Costas para a Cabine</p>
4	Verificar se a temperatura e a velocidade da linha seguem as normas afixadas no quadro de controlo.	Pintor	
5.1	Durante a lacagem do material, ordenar as notas de encomenda de acordo com a ordem de produção.		
5.2	Entregar as notas de encomenda já engatadas aos colegas do desengate.		

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.4. Pós Processo de Lacagem – Zona de Desengate

Todo o material desengatado é feito sempre com **luvas brancas**:


Tarefa	Descrição	Exemplo
1	Após arrefecimento do material, desengatar e separar por cliente/destina de entrega. Exceção: Material para o Sector do Efeito Madeira/ Cravação	
2.1	Colocar o material no carro de forma organizada.	
2.2	Agrupar as notas de encomenda juntando o cartão por cliente, colocando na última posição do sequenciador.	 <p>Cartão de Identificação do carro</p>  <p>Identificação do carro</p>
2.3	Se os perfis de uma encomenda ocuparem mais de um carro, a nota de encomenda é colocada no sequenciador, com o cartão de identificação do primeiro carro.	
2.4	Se a encomenda ocupar mais do que um carro e não for terminada no mesmo dia de trabalho, fotocopiar a nota de encomenda e enviar a fotocópia para o sector seguinte com o primeiro carro do dia de trabalho.	

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.5. Material Não Conforme na Zona de Desengate

Em caso de haver material não conforme, preencher o documento “NÃO CONFORMIDADE LACAGEM – ZONA DE DESENGATE”:



MATERIAL NÃO CONFORME NA LACAGEM
ZONA DE DESENGATE - POSTERIOR AO PROCESSO

CLIENTE: _____ DATA: ____/____/____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

<input type="checkbox"/> (A) FALTA DE MICRAGEM	<input type="checkbox"/> (B) EXCESSO DE MICRAGEM
<input type="checkbox"/> (C) MATERIAL COM IMPUREZAS	<input type="checkbox"/> (D) MATERIAL ZEBRADO
<input type="checkbox"/> (E) MATERIAL MAL COZIDO	<input type="checkbox"/> (F) MATERIAL CAIU NO FORNO
<input type="checkbox"/> (G) COR ERRADA	<input type="checkbox"/> (H) MATERIAL CONTAMINADO
<input type="checkbox"/> (I) LUFADAS DE PÓ	<input type="checkbox"/> (J) OUTRO _____

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE: _____

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE: _____

Chefe de Seção: Luís Couto
Dra. Joana Vieira


RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

Normas do Efeito Madeira

1.1. Receção do Material

Aquando da receção do material:




Tarefa	Descrição	Exemplo
1.1	Engatar o aparato, caso não tenha ninguém no Sector do Armazém	
1.2	Subir os carros e posicioná-los perto dos cavaletes	 Botão para subir os carros
1.3	Verificar se as notas de encomenda constam no carro	

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira






1.2. Processo de Decoração Efeito Madeira

O processo de decoração de efeito madeira prossegue da seguinte forma:

Tarefa	Descrição	Exemplo
1.1	Verificar a nota de encomenda para identificar o material e o acabamento	
1.2	Retirar os perfis para cima do cavalete	
1.3	Revisar o material antes de embolsar para se certificar que não existem anomalias	
1.4	Colocar fita nas extremidades dos perfis	 <p>Fita nas extremidades</p>
2.1	Mudar o filme na máquina de embolsar para o respetivo acabamento	 <p>Zona de mudança de filme</p>
2.2	Ajustar a máquina de embolsar consoante o tamanho do filme	 <p>Ajuste ao tamanho do filme</p>

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira


<p>2.3</p>	<p>Colocar os perfis na máquina de embolsar para fazer os sacos</p> <p>Exceções:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quando são perfis de grande dimensão, fazer o filme manualmente no tapete da máquina de embolsar - Quando são chapas, colocar o filme em cima da mesa, pôr fita e picar com a almofada 	 <p>Máquina de embolsar</p>  <p>Mesa de colocar o filme</p>  <p>Almofada</p>
<p>3.1</p>	<p>Retirar o material embolsado para a respetiva mesa de vácuo (de perfis ou de chapa)</p>	
<p>3.2</p>	<p>Engatar o filme nos chupões</p> <p>Esticar e adaptar o filme ao longo dos perfis para não deixar rugas nem zonas sem contacto</p> <p>Exceção: Quando é chapas, prensar as mesmas na mesa de vácuo</p>	 <p>Engate nos chupões</p>  <p>Adaptação do filme</p>
<p>4</p>	<p>Colocar a mesa de vácuo no forno com a sonda e nos parâmetros pré-definidos</p>	

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.3. Material Não Conforme

Em caso de haver material não conforme, preencher o documento “**NÃO CONFORMIDADE EFEITO MADEIRA**”:



MATERIAL NÃO CONFORME NO EFEITO MADEIRA

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

(A) FALTA DE MICRAGEM (B) EXCESSO DE MICRAGEM
 (C) MATERIAL COM IMPUREZAS (D) FALTA DE PELÍCULA
 (E) COR ERRADA (F) OUTRO _____

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE: _____




RESPONSÁVEL DE QUALIDADE: _____

Chefe de Seção: Fernando Barros
Dra. Joana Vieira

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.4. Pós Processo de Decoração Efeito Madeira

Tarefa	Descrição	Exemplo
1	Retirar a mesa do forno com as luvas de alta temperatura e colocar a seguinte	 <p>Luvas de alta temperatura</p>
2	Retirar a película	 <p>Remoção da película</p>
3	Verificar o material com as amostras padrão de cor para confirmar que não existem desvios de tonalidade no produto acabado	
4	Colocar num carro por cores e por nota de encomenda	
5	Picar a nota de encomenda	
6	Engatar o carro no aparato e descer o mesmo para o sector seguinte	 <p>Descida do carro</p>


RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

Normas da Cravação

1.1. Receção do Material

Aquando da receção do material:

Tarefa	Descrição	Exemplo
1	Verificar a ordem de trabalho do sequenciador.	
2.1	Identificar o carro a cravar e colocá-lo perto dos cavaletes.	
2.2	Verificar a nota de encomenda a cravar.	
2.3	Separar o material no cavalete por referências para otimizar a máquina de cravação.	 Cavaletes para separação
2.4	Colocar fita nos perfis com acabamento brilhante.	

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.2. Processo de Cravação

O processo de cravação segue-se:


Tarefa	Descrição	Responsável	Exemplo
1	Ajustar a máquina de cravação à referência.	Operador 1	 <p>Máquina de Cravação</p>
2.1	Recartilhar os perfis com a poliámidas indicada na nota de encomenda.	Operador 2	 <p>Máquina de recartilhar</p>
2.2	Colocar os perfis recartilados nos cavaletes perto da máquina de cravar.	Operador 2	 <p>Cavaletes para cravar</p>
3	Cravar os perfis recartilados que casam entre si.	Operador 1	

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.3. Material Não Conforme

Em caso de haver material não conforme, preencher o documento “NÃO CONFORMIDADE CRAVAÇÃO”:



MATERIAL NÃO CONFORME NA CRAVAÇÃO

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

<input type="checkbox"/> (A) FALTA DE MICRAGEM	<input type="checkbox"/> (B) EXCESSO DE MICRAGEM
<input type="checkbox"/> (C) MATERIAL COM IMPUREZAS	<input type="checkbox"/> (D) FALTA DE POLIAMIDA
<input type="checkbox"/> (E) MATERIAL EM FALTA	<input type="checkbox"/> (F) MATERIAL TROCADO
<input type="checkbox"/> (G) DANOS	<input type="checkbox"/> (H) OUTRO _____

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE: _____

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE: _____

Chefe de Seção: Fernando Barros
Dra. Joana Vieira

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE




Dra. Joana Vieira

1.4. Pós Processo de Cravação

Tarefa	Descrição	Exemplo
1.1	Colocar os perfis cravados num carro	
1.2	Colocar as notas de encomenda que identificam o respetivo carro	
2.1	Remover o carro para o Sector da Embalagem	
2.2	Buscar o carro de produção seguinte	



Normas da Embalagem

1.1. Processo de Embalagem

Tarefa	Descrição	Responsável	Exemplo
1	Puxar o carro de material a ser embalado para a zona demarcada.	Operador 1 e 2	 <p>Colocação do carro na zona demarcada</p>
2	Conferir o material no carro antes de embalar.	Operador 1	 <p>Conferência do material</p>
2.1	Abastecer o tapete até que o primeiro perfil chegue ao final do tapete de descarga.	Operador 1	 <p>Abastecimento do tapete</p>
2.2	Garantir a otimização da máquina de embalar para que esteja o mínimo tempo possível parada.	Operador 1	

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira


3	Fazer os lotes/atados com tamanhos aceitáveis ou segundo as indicações do cliente assegurando a integridade dos perfis.	Operador 2	
4	Obedecer a todos os parâmetros de embalar já pré-definidos.	Operador 1 e 2	
4.1	Quando necessário, acondicionar o material nos U's de forma ordeira para facilitar posteriormente a carga.	Operador 1 e 2	
5	Efectuar a picagem das encomendas no Tablet.	Operador 1	 <p>Tablet de picagem</p>
6	Imprimir a etiqueta.	Operador 1	 <p>Etiqueta de identificação</p>

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.2. Material Não Conforme

Em caso de haver material não conforme, preencher o documento “NÃO CONFORMIDADE EMBALAGEM”:



MATERIAL NÃO CONFORME NA EMBALAGEM

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

(A) FALTA DE MICRAGEM (B) EXCESSO DE MICRAGEM

(C) MATERIAL COM IMPUREZAS (D) EMBALAGEM INCORRETA

(E) ENCOMENDA IMCOMPLETA (F) OUTRO _____

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE: _____

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE: _____

Chefe de Seção: Fernando Barros
Dra. Joana Vieira

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

Normas da Expedição

1.1. Carga do Material

Aquando da carga do material de qualquer cliente, toda a equipa deve ser rigorosa na verificação dos seguintes aspetos:


Tarefa	Descrição	Exemplo
1	Verificar a ordem de trabalho no quadro do kaizen.	
2	Conferir/marcas (etiqueta) o material antes de o carregar mediante a listagem do material. Quando possível a Responsável pela facturação confere e marca o material.	 Material conferido (etiqueta)
3.1	Carregar o camião (com ajuda da listagem de cliente).	 Carregamento do camião
3.2	Faturar e tirar nova listagem para despistar encomendas dispersas.	
3.3	Em caso de haver cargas volumosas e demoradas (Ilhas ou Coimbra), tirar as listagens de material com tratamento para otimizar a carga e o número de encomendas a transportar.	
4.1	Acondicionar o material salvaguardando a sua integridade e acabamento.	 Material acondicionado
4.2	Nos tempos calmos, arrumar o material que está a ser embalado.	
5.	Registar no quadro kaizen todos os valores produzidos.	

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1.2. Material Não Conforme

Em caso de haver material não conforme, preencher o documento “NÃO CONFORMIDADE EXPEDIÇÃO”:



MATERIAL NÃO CONFORME NA EXPEDIÇÃO

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

REQUISIÇÃO DO CLINTE: _____ NOTA DE ENCOMENDA: _____

CONFERENTE: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

(A) MATERIAL EM FALTA (B) MATERIAL EM EXCESSO
 (C) ENCOMENDA INCOMPLETA (D) DANOS
 (E) OUTRO _____

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE: _____

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Chefe de Seção: Fernando Barros
Dra. Joana Vieira

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

Apêndice II – Documento de Registo de Não Conformidade Por Sector



MATERIAL NÃO CONFORME NO ARMAZÉM

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ CONFERENTE: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

(A) MATERIAL EM FALTA

(B) MATERIAL EM EXCESSO

(C) MEDIDAS INCORRETAS

(D) DANOS

(E) OUTRO _____

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE:

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Chefe de Seção: Fernando Barros

Dra. Joana Vieira

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (A) MATERIAL EM FALTA | <input type="checkbox"/> (B) MATERIAL EM EXCESSO |
| <input type="checkbox"/> (C) MEDIDAS INCORRETAS | <input type="checkbox"/> (D) AMASSADO |
| <input type="checkbox"/> (E) RISCOS / REBARBAS | <input type="checkbox"/> (F) DEFEITO DE EXTRUSÃO (EXCESSO DE VEIOS) |
| <input type="checkbox"/> (G) CLIPADOS | <input type="checkbox"/> (H) MANCHAS DE HUMIDADE/CORROSÃO |
| <input type="checkbox"/> (I) OUTRO _____ | |

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

REFERÊNCIA:	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)

OBSERVAÇÕES:

REPORTE:

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE:

Chefe de Seção: Joana Vieira

Dra. Joana Vieira

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (A) SEM ANODIZAÇÃO | <input type="checkbox"/> (B) MANCHAS DA LAVAGEM |
| <input type="checkbox"/> (C) MANCHAS BARRAMENTO | <input type="checkbox"/> (D) MANCHAS ESCORRIDO DO ACETINADO |
| <input type="checkbox"/> (E) MATERIAL BABADO (SODA NO INTERIOR) | <input type="checkbox"/> (F) BOLHAS NO MATERIAL |
| <input type="checkbox"/> (G) FALTA DE MICRAGEM | <input type="checkbox"/> (H) EXCESSO DE MICRAGEM |
| <input type="checkbox"/> (I) COR ERRADA | <input type="checkbox"/> (J) DIFERENÇAS DE COR |
| <input type="checkbox"/> (K) OUTRO _____ | |

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

REFERÊNCIA:	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)

OBSERVAÇÕES:

REPORTE:

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE:

Chefe de Seção: Joana Vieira

Dra. Joana Vieira

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (A) MATERIAL EM FALTA | <input type="checkbox"/> (B) MATERIAL EM EXCESSO |
| <input type="checkbox"/> (C) MEDIDAS INCORRETAS | <input type="checkbox"/> (D) AMASSADO |
| <input type="checkbox"/> (E) RISCOS / REBARBAS | <input type="checkbox"/> (F) DEFEITO DE EXTRUSÃO |
| <input type="checkbox"/> (G) CLIPADOS | <input type="checkbox"/> (H) MANCHAS DE HUMIDADE/CORROSÃO |
| <input type="checkbox"/> (I) OUTRO _____ | |

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE:

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE:

Chefe de Seção: Luís Couto

Dra. Joana Vieira

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (A) MATERIAL EM FALTA | <input type="checkbox"/> (B) MATERIAL EM EXCESSO |
| <input type="checkbox"/> (C) MEDIDAS INCORRETAS | <input type="checkbox"/> (D) AMASSADO |
| <input type="checkbox"/> (E) RISCOS / REBARBAS | <input type="checkbox"/> (F) DEFEITO DE EXTRUSÃO |
| <input type="checkbox"/> (G) CLIPADOS | <input type="checkbox"/> (H) MANCHAS DE HUMIDADE/CORROSÃO |
| <input type="checkbox"/> (I) OUTRO _____ | |

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

REFERÊNCIA:	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)

OBSERVAÇÕES:

REPORTE:

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE:

Chefe de Seção: Luís Couto

Dra. Joana Vieira

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> (A) FALTA DE MICRAGEM | <input type="checkbox"/> (B) EXCESSO DE MICRAGEM |
| <input type="checkbox"/> (C) MATERIAL COM IMPUREZAS | <input type="checkbox"/> (D) MATERIAL ZEBRADO |
| <input type="checkbox"/> (E) MATERIAL MAL COZIDO | <input type="checkbox"/> (F) MATERIAL CAIU NO FORNO |
| <input type="checkbox"/> (G) COR ERRADA | <input type="checkbox"/> (H) MATERIAL CONTAMINADO |
| <input type="checkbox"/> (I) LUFADAS DE PÓ | <input type="checkbox"/> (J) OUTRO _____ |

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

REFERÊNCIA:	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)

OBSERVAÇÕES:

REPORTE:

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE:

Chefe de Seção: Luís Couto

Dra. Joana Vieira

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

(A) FALTA DE MICRAGEM

(B) EXCESSO DE MICRAGEM

(C) MATERIAL COM IMPUREZAS

(D) FALTA DE PELÍCULA

(E) COR ERRADA

(F) OUTRO _____

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE:

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE:

Chefe de Seção: Fernando Barros

Dra. Joana Vieira

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> (A) FALTA DE MICRAGEM | <input type="checkbox"/> (B) EXCESSO DE MICRAGEM |
| <input type="checkbox"/> (C) MATERIAL COM IMPUREZAS | <input type="checkbox"/> (D) FALTA DE POLIAMIDA |
| <input type="checkbox"/> (E) MATERIAL EM FALTA | <input type="checkbox"/> (F) MATERIAL TROCADO |
| <input type="checkbox"/> (G) DANOS | <input type="checkbox"/> (H) OUTRO _____ |

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)
REFERÊNCIA: _____			

OBSERVAÇÕES:

REPORTE:

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE:

Chefe de Seção: Fernando Barros

Dra. Joana Vieira

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

N.º DE ENCOMENDA: _____ TURNO: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> (A) FALTA DE MICRAGEM | <input type="checkbox"/> (B) EXCESSO DE MICRAGEM |
| <input type="checkbox"/> (C) MATERIAL COM IMPUREZAS | <input type="checkbox"/> (D) EMBALAGEM INCORRETA |
| <input type="checkbox"/> (E) ENCOMENDA IMCOMPLETA | <input type="checkbox"/> (F) OUTRO _____ |

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

REFERÊNCIA:	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)

OBSERVAÇÕES:

REPORTE:

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE:

Chefe de Seção: Fernando Barros

Dra. Joana Vieira

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

REQUISIÇÃO DO CLINTE: _____ NOTA DE ENCOMENDA: _____

CONFERENTE: _____

1. NÃO CONFORMIDADE DETETADA (NC):

(A) MATERIAL EM FALTA

(B) MATERIAL EM EXCESSO

(C) ENCOMENDA INCOMPLETA

(D) DANOS

(E) OUTRO _____

2. ESPECIFICAÇÕES DAS NÃO CONFORMIDADES:

REFERÊNCIA:	NC	QUANTIDADE	MEDIDA (m)

OBSERVAÇÕES:

REPORTE:

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Chefe de Seção: Fernando Barros

Dra. Joana Vieira

Apêndice III – Documento de Receção de Material e Registo de Novo Cliente



RECEÇÃO DO MATERIAL EM ARMAZÉM SEM GUIA CLIENTE

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

NIF: _____ CONTACTO: _____

CONFERENTE: _____

PERFIL/PEÇA:	QUANTIDADE	MEDIDA (m)	TRATAMENTO

REPORTE:
RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Responsável da Logística: Tamára Oliveira
Dra. Joana Vieira

Apêndice IV – Documento de Reporte ao Cliente



REPORTE NÃO CONFORMIDADE AO CLIENTE

PROCESSO N.º: RNC/

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

V/REQUISIÇÃO: _____ N/ENCOMENDA: _____

1. DESCRIÇÃO NÃO CONFORMIDADE DETETADA:

Descrição		Exemplo Fotográfico
Referência	Quantidade	
Estado do Material		
Material em Bruto		Material Tratado

2. AÇÕES TOMADAS:

--

3. DECISÃO DO CLIENTE¹:

PROSSEGUIR TRATAMENTO

DEVOLVER MATERIAL

REPOSIÇÃO DE MATERIAL

¹ Em caso de o material estar no Estado Bruto, deve indicar o procedimento a tomar e assinar a decisão.

Assinatura: _____

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

Apêndice V – Documento de Registo de Ação



REGISTO DE AÇÃO

PROCESSO N.º: ACT/

CLIENTE: _____ DATA: ____ / ____ / ____

REFERENTE AO PROCESSO: _____ NOTA DE ENCOMENDA: _____

1. DESCRIÇÃO NÃO CONFORMIDADE DETETADA:		
Descrição		Exemplo Fotográfico
Referência	Quantidade	
Estado do Material		
Material em Bruto		Material Tratado

2. CAUSAS DE ORIGEM:		
Ordem por Maior Probabilidade	Descrição da Causa	A Tratar
1		
2		
3		
4		

3. AÇÕES E RESULTADOS:			
Causa A Tratar	Descrição Da Ação	Resultado	Tipo de Ação

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1. PLANO DE AÇÃO:

5W2H	Descrição
O Que?	
Onde?	
Porquê?	
Como?	
Quando?	
Quem?	
Quanto?	

Aprovado

Rejeitado

Assinatura: _____

Data: _____

2. AVALIAÇÃO DE RESULTADOS:

Indicadores de Avaliação	Início	Durante	Fim

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

Apêndice VI – Documento de Resposta à Reclamação



RESPOSTA A RECLAMAÇÃO DO CLIENTE

PROCESSO N.º: RCL/

CLIENTE: _____ DATA: _____

FATURA N.º: _____ TRATAMENTO: _____

1. DESCRIÇÃO DA RECLAMAÇÃO:

Descrição	Exemplo Fotográfico

2. CAUSA PROVÁVEIS:

--

3. AÇÕES TOMADAS E CONCLUSÕES:

--

Deu origem a Ação de Melhoria?

Sim

Não

Ação N.º:

Ação Corretiva

Ação Preventiva

Assinatura: _____ Data: _____

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

Apêndice VII – Documento de Sugestão de Melhoria



REGISTO DE SUGESTÃO DE MELHORIA

PROCESSO N.º: SGM/

SECTOR: _____ DATA: ____ / ____ / ____

1. DESCRIÇÃO DA MELHORIA DETETADA:

--

2. CONCLUSÃO DA AÇÃO:

Ação	Tipo De Ação	Resultado

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

1. PLANO DE AÇÕES:

5W2H	Descrição
O Que?	
Onde?	
Porquê?	
Como?	
Quando?	
Quem?	
Quanto?	

Aprovado

Rejeitado

Assinatura: _____

Data: _____

2. AVALIAÇÃO DE RESULTADOS:

Indicadores de Avaliação	Início	Durante	Fim

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

Apêndice VIII – Norma do Sistema de Não Conformidade



Normas do Sistema de Gestão de Não Conformidades

1.1. Objetivo

O objetivo deste sistema de gestão de não conformidades é:

- Definir as metodologias de tratamento de não conformidades, reclamações e sugestões de Clientes e/ou Colaboradores;
- Realizar o tratamento e análise dos dados adquiridos; e
- Implementar ações corretivas e preventivas.

1.2. Definições

Ocorrências: Acontecimentos que constituam desvios ao correto funcionamento dos serviços ou no resultado do produto acabado;

Não Conformidade: Não satisfação de um requisito especificado ou encontra-se com um defeito;

Correção: Ação para eliminar, no momento imediato, uma não conformidade detetada;

Rejeição: Ação sobre um produto ou serviço não conforme para impossibilitar que seja utilizado tal como estava originalmente previsto

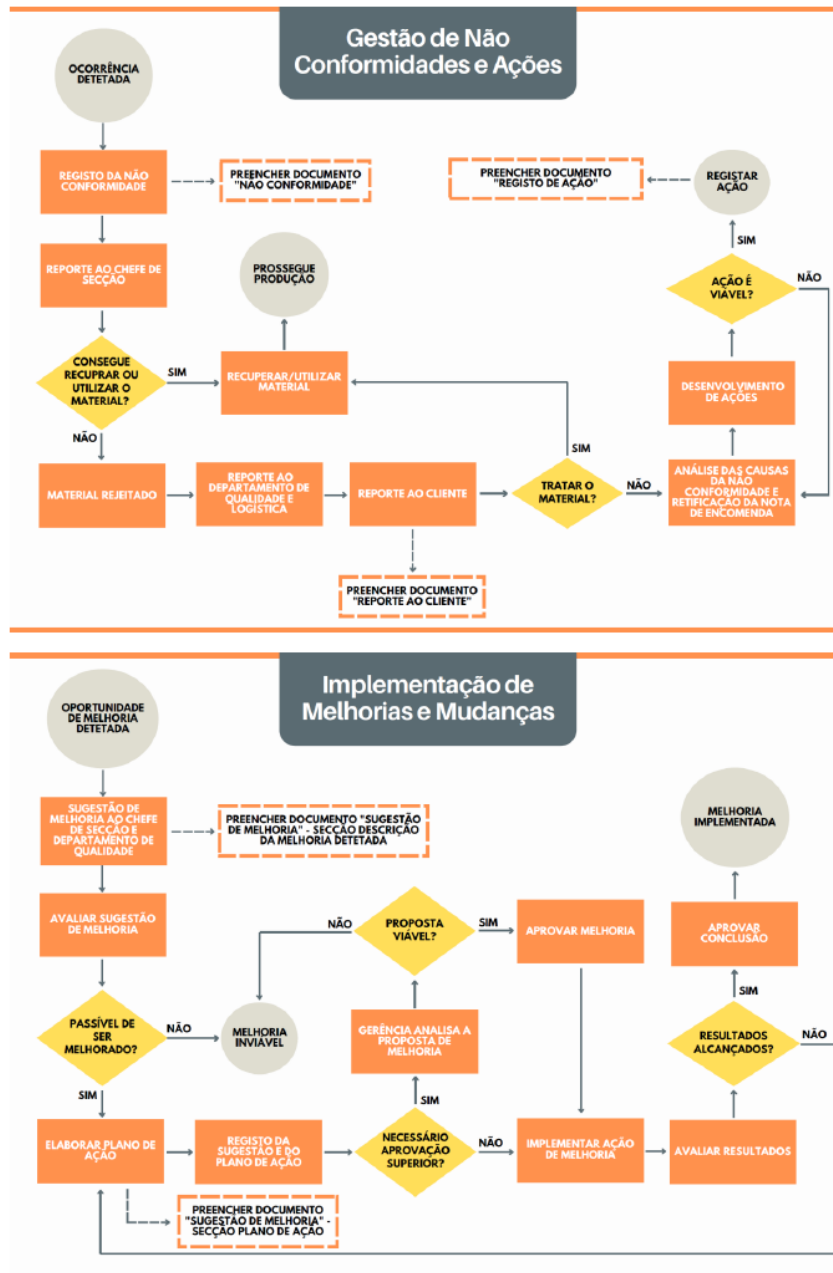
Ação Corretiva: Ação praticada para eliminar as causas de uma não conformidade, de um defeito ou de outra situação indesejável, de modo a impedir a sua repetição;

Ação Preventiva: Ação realizada para eliminar as causas de potenciais não conformidades, defeitos ou outras situações indesejáveis, de modo a evitar a sua ocorrência;

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

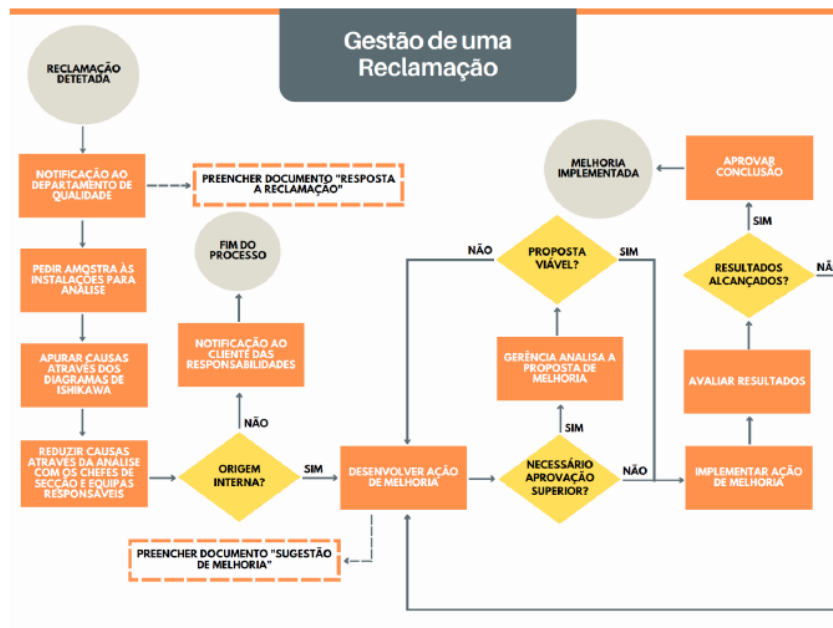
Dra. Joana Vieira

1.3. Fluxograma de Atividades



RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira



1.4. Identificação

1.4.1. Ocorrências e Não Conformidades

Os Colaboradores que identifiquem ocorrências que constituam uma não conformidade deverão registá-las no documento “NÃO CONFORMIDADE” do seu respetivo sector. O documento preenchido é entregue ao Chefe de Secção que por sua vez informa o departamento de qualidade e o departamento de logística. O departamento de logística e/ou o departamento de qualidade notificam o cliente preenchendo o documento “REPORTE AO CLIENTE” com fotos comprovativas. Após confirmação do cliente sobre como proceder com o material não conforme, o departamento de logística procede à retificação da nota de encomenda. Entretanto, o departamento de qualidade realiza a análise da não conformidade e apura causas, para juntamente com o chefe de secção, elaborar um plano de ação e documentar a ação no documento “REGISTO DE AÇÃO”. Toda a documentação

RESPONSÁVEL DE QUALIDADE

Dra. Joana Vieira

preenchida e conversações trocadas com o cliente devem ser anexadas ao documento da não conformidade e guardadas para facilitar a consulta da ocorrência.

1.4.2. Sugestões de Clientes e/ou Colaboradores

Os Colaboradores sempre que identificam uma oportunidade de melhoria devem apresentar as suas sugestões no documento “SUGESTÃO DE MELHORIA” preenchendo a secção “DESCRIÇÃO DA MELHORIA DETETADA”. O Colaborador que receber uma reclamação ou sugestão de Clientes, escrita ou verbal, descreve-a no documento de “SUGESTÃO DE MELHORIA”. De seguida, o departamento de qualidade procede com o chefe de secção e colaboradores responsáveis com o preenchimento da secção “PLANO DE AÇÃO” para proceder à implementação de uma ação de melhoria.

1.4.3. Reclamações de Clientes

Quando surge uma reclamação de um Cliente, deve-se preencher o documento “RESPOSTA A RECLAMAÇÃO”. Deste modo, abre-se o processo e apura-se as causas que originaram a mesma. A reclamação deve ser respondida com a maior brevidade e com uma solução ao Cliente. No entanto, esta reclamação pode ser vista como uma sugestão de melhoria e é passível de requerer uma ação de melhoria. Assim, preenche o documento de “SUGESTÃO DE MELHORIA”.

1.5. Análise

O departamento de qualidade, com os colaboradores que preencheram o documento e o chefe de secção analisam as causas e definem as ações a tomar e a sua pertinência. Mediante a complexidade da ocorrência poderá ser necessária a participação da Administração ou Gerência.

Anexo I – Ficha de Não Conformidade



FICHA DE NÃO CONFORMIDADE

Data: 23/06/2022

Cliente: ****

Nota Enc.	Enc. Cliente	Ref:	Comp	Cor	Qt	Defeito	Estado B T	OBS
2206465	2204632	W25	6.50	9110 INTER	4	***	* *	EM FALTA

B- PERFIL DEVOLVIDO EM BRUTO
T- PERFIL TRATADO JUNTAMENTE COM O RESTO DA OBRA

Processo
 Material defeito extrusão
 Equipamento
 Quantidade errada – Cliente
 Manuseamento interno
 Outro: _____
 Transporte

Aberto por: ***** Data: 23/06/2022

AÇÃO SOBRE MATERIAL NÃO CONFORME

Material Recuperar pela J. Silva
 Devolver o material ao Cliente
 Material tratado juntamente com a obra

Decisão tomada por: Dra. ***** Data: 23/06/2022

ÁREA CLIENTE (Preencher pelo cliente)

Material rececionado por: _____ Data: ___/___/___

Anexo II – Resposta à Reclamação

RESPOSTA À RECLAMAÇÃO



Processo geral informático nº

CLIENTE	<input type="text"/>	DATA DA RECLAMAÇÃO	<input type="text"/>
---------	----------------------	--------------------	----------------------

DESCRIÇÃO DA RECLAMAÇÃO
<input type="text"/>

FATURA	DATA	TRATAMENTO	REFERÊNCIA	QTD. RECLAMADA
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

ANÁLISE DE CAUSAS
<input type="text"/>

CONCLUSÃO/OBSERVAÇÕES
<input type="text"/>

Departamento de Qualidade

DECLARAÇÃO DA EMPRESA

Para os devidos efeitos, eu, Tiago Leite, declaro, na qualidade de gerente da empresa J.Silva & Ca., que o estudante, Micaela Caires, procedeu à execução de um Relatório de Estágio, intitulado "O Contributo do Intraempreendedorismo para o Desenvolvimento de Sistemas de Gestão de Qualidade" no decurso da realização de um estágio curricular de 6 meses.

Pelo exposto, o Relatório de Estágio reúne condições para a sua divulgação em repositório público.

11 / 11 / 2022

J. SILVA & C.ª Lda.

11/11/2022
Gerente

Gerente