



INSTITUTO  
UNIVERSITÁRIO  
DE LISBOA

---

**Implementação de um modelo estratégico com base na alteração do processo de fabrico na linha de acessórios**

Silvia Vieira Carvalho

Executive Master em Gestão de Empresas

Orientadores:

Renato Lopes da Costa  
Prof Auxiliar com Agregação  
SCTE Business School - IUL, Lisboa, PORTUGAL

Rui Gonçalves  
Prof Auxiliar Convidado  
ISCTE Business School - IUL, Lisboa, PORTUGAL

setembro, 2023





**BUSINESS  
SCHOOL**

---

**Implementação de um modelo estratégico com base na alteração do processo de fabrico na linha de acessórios**

Silvia Vieira Carvalho

Executive Master em Gestão de Empresas

Orientadores:

Renato Lopes da Costa  
Prof Auxiliar com Agregação  
ISCTE Business School - IUL, Lisboa, PORTUGAL

Rui Gonçalves  
Prof Auxiliar Convidado  
ISCTE Business School - IUL, Lisboa, PORTUGAL

setembro, 2023



## AGRADECIMENTOS

Há caminhos que escolhemos e há caminhos que nos escolhem!

Quando imaginamos que somos alguém descobrimos que precisamos de algo mais para alimentar a nossa alma. Podemos escolher caminhos a percorrer, mas existem caminhos que nos podem escolher! Ao realizar este trabalho de mestrado soube que estaria perante uma viagem cuja trajetória me poderia trazer inúmeros desafios, mas certamente muito mais alegria. Mas por certo, um conjunto de incertezas que aumenta a nossa necessidade de construir algo diferente. Podemos facilitar e continuar num caminho que nos seja confortável quer pelo conhecimento ou experiência adquirida. Mas, decidi embarcar nesta aventura porque entendi que seria uma mais-valia para o meu crescimento profissional. A ideia, propósito e realização deste projeto-empresa não teria sido possível sem a colaboração, direta ou indireta, de várias pessoas. A essas pessoas expresse o meu profundo agradecimento:

Ao meu marido e filho, que me apoiaram desde o início, pois entenderem ser um projeto importante para mim. Trilhar este caminho só foi possível com a sua resiliência, pois só assim alcancei este meu objetivo.

Aos meus pais e irmão, que sempre demonstraram um grande orgulho nesta minha caminhada. Aos meus orientadores, Professor Doutor Renato Lopes da Costa e Professor Doutor Rui Gonçalves, destacando o seu trabalho pela importância que tiveram em todo o processo de acompanhamento na tese. É com enorme gratidão e apreço que reconheço que sem o vosso apoio tudo seria muito mais difícil.

Aos meus colegas de direção da empresa onde foi desenvolvido este projeto, que foram imprescindíveis para a execução de todo este trabalho. Sem eles, não teria sido possível executar este projeto. Um obrigado muito especial a todos vós.

A todos os entrevistados que participaram nesta tese, pela disponibilidade em participar e em ajudar-me a encontrar mais pessoas com o perfil indicado.

Aos meus amigos, pela felicidade que trazem à minha vida, pelo apoio e pela amizade, com os quais sei que posso sempre contar.

Por último, mas não menos importante, ao Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa – INDEG, escola que me proporcionou uma esperada conquista, tanto a nível pessoal como profissional;

**O meu profundo agradecimento a todos vós!**

## **RESUMO**

O presente trabalho versa a importância do foco que os gestores devem ter presente ao definir o modelo estratégico das suas organizações. Neste projeto empresa será analisado o impacto da reestruturação/modernização da linha de acessórios da empresa, e quais os objetivos a que a empresa se propõe atingir com esse investimento. Será realçada a importância da indústria 4.0 a introduzir no investimento da linha e o impacto que o mesmo terá na estrutura dos recursos humanos da empresa, eficácia e capacidade produtiva da mesma. Para a fundamentação da decisão em investir na linha em questão foram analisados dois fatores: o meio envolvente, nomeadamente, o sector de atuação da empresa e o impacto dos seus stakeholders na atividade da mesma. Para garantir maior fiabilidade dos resultados obtidos, recorreremos a metodologias como análise Swot Sistémica e ao inquérito efetuado aos clientes da empresa. Por fim, foi desenvolvido pela primeira vez um Balanced Scorecard como ferramenta de gestão para a empresa poder monitorizar a execução dos KPI's inerentes ao investimento da linha assim como a inovação tecnológica implementada na mesma. Aferir a mensuração dos objetivos estratégicos, é outro dos propósitos da implementação desta ferramenta na empresa.

Palavras-Chave: Modelo Estratégico; L3; Indústria 4.0; Meio Envolvente; Stakeholders;

## **ABSTRACT**

This work deals with the importance of the focus that managers must have when defining the strategic model of their organizations. In this company project, the goal is to evaluate the impact of the restructuring and modernization of the company's accessories line and the objectives the company intends to achieve with this investment. The importance of the 4.0 industry to be introduced in the line's investment and its impact on the company's human resources structure, efficiency and production capacity will be emphasised. To justify the decision to invest in the accessories line, two factors were analysed: the surrounding environment, namely, the company's sector of activity and the impact of its stakeholders on its activity. To ensure that the results obtained were more reliable, we used methodologies such as Systemic SWOT analysis and a survey carried out with the company's customers. Finally, a Balanced Scorecard was developed for the first time as a management tool for the company to monitor the execution of KPIs inherent to the line's investment and the technological innovation implemented in it. Measuring the strategic objectives defined for the medium term is another purpose of implementing this tool in the company.

Keywords: Strategic Model; L3; Industry 4.0; Surrounding Environment; Stakeholders

## CONTENTS

FUNDAMENTAÇÃO TEORICA DOS FACTOS.....	1
1. A IMPORTÂNCIA DA ESTRATÉGICA NAS ORGANIZAÇÕES .....	1
2. COMO IMPLEMENTAR UM PLANO ESTRATÉGICO .....	2
3. O MODELO ESTRATÉGICO DE AUMENTAR A QUOTA DE MERCADO.....	3
3.1. CONCEITO DE QUOTA DE MERCADO.....	3
3.2 AS VARIÁVEIS A TER EM CONTA NO MERCADO E SUA SEGMENTAÇÃO.....	5
3.2.1 ANÁLISE SWOT.....	6
3.2.2 A IMPORTÂNCIA DOS STAKEHOLDERS .....	6
4. A MODERNIZAÇÃO DA INDÚSTRIA .....	7
4.1. AS FASES DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL.....	7
4.2. A IMPORTANCIA DA TECNOLOGIA 4.0 .....	11
5. O BALANCED SCORECARD .....	14
APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE INFORMAÇÃO – DADOS TRATADOS.....	17
1. ENQUADRAMENTO.....	17
2. OS OBJETIVOS DO PROJETO EMPRESA .....	19
3. A METODOLOGIA COMO FUNDAMENTO DO INVESTIMENTO .....	20
3.1. A SWOT SISTEMICA.....	21
3.2. INQUÉRITO A CLIENTES.....	24
4. AUTOMATIZAÇÃO E ROBOTIZAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ATUAÇÃO.....	25
4.1. O PROCESSO PRODUTIVO – SITUAÇÃO ATUAL.....	26
4.2. O PROCESSO PRODUTIVO – SITUAÇÃO FUTURA .....	29
5. O BALANCED SCORECARD .....	37
6. O CONTRIBUTO DA INVESTIGAÇÃO NA DECISÃO ESTRATÉGICA .....	41
7. CONCLUSÕES .....	42
8. BIBLIOGRAFIA .....	44
9. ANEXOS A .....	47
9.1. ANEXO A – INQUÉRITO A CLIENTES .....	48

## **Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas**

BSC - Balanced Scorecard

CO2 – Dioxido Carbono

1 Licença CO2 = 1 Ton Dioxido Carbono

1 Ton Telha = 0,18 Ton Dioxido Carbono

I 4.0 – Indústria 4.0

ISO 50001 – Sistema de Gestão de Energia

KPI's – Indicadores

L3 – Linha 3 (linha de Acessórios)

Mio – Milhões

MKT – Marketing

NGR – New Roofing Generation, SA

Pc's – Peças

RH – Recursos Humanos

VN – Volume de Negócios

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DOS FACTOS

### 1. A IMPORTÂNCIA DA ESTRATÉGICA NAS ORGANIZAÇÕES

As estratégias organizacionais ocorrem de ações coletivas. São alcançadas no trabalho, conduzidas pelos membros da organização, em coerência e ao longo do tempo (Mintzberg e McHugh, 1985). Na indústria cerâmica, os reflexos induzidos pela economia têm conduzido ao encerramento de algumas unidades fabris, em algumas situações envolvendo a venda do equipamento para unidades de produção que estão a ser montadas noutros países, nomeadamente Angola. As empresas mencionam as dificuldades de mercado, associadas ao aumento de custos com energia e mão-de-obra como os principais fatores que estão na origem da deslocalização para outro país. Não deixa de ser significativo que as exigências das disposições regulamentares para a atividade industrial constituam um fator que é tido como relevante, mas não determinante, para a cessação da atividade. Perante uma indústria caracterizada por uma agressiva componente concorrencial, a estratégia definida por cada uma destas empresas faz com que as mesmas se diferenciem e conquistem o seu lugar no mercado. A noção de uma “estratégia organizacional” pode implicar uma forma totalitária de gestão, o que por vezes “choca” com o sentido da organização como uma comunidade (Kornberger e Clegg, 2011; Mantere e Vaara, 2008; Oakes e outros, 1998).

Muitos planos estratégicos, talvez até a maioria deles, nunca são realizados como inicialmente pretendido (Mintzberg, 1978). Uma estratégia é “organizacional” quando há coerência nas atividades organizacionais, ou seja, quando existe uma padronização de ideias, e estas são colocadas em prática através de ações concertadas para esse fim (Mintzberg, 1978). No entanto, ao longo de sua história, a pesquisa em gestão estratégica teve um problema relacionado com os fenômenos organizacionais. Os pais acadêmicos da gestão estratégica (seus fundadores), tinham uma visão bastante estreita das organizações nas suas análises. O foco desses primeiros autores (p. Andrews, 1971; Chandler, 1962) era inerentemente, gerencialista: as estratégias eram criadas por os líderes das organizações, e a tarefa da organização era implementar essas estratégias. Essa desconfiança em relação às organizações foi ampliada na obra de Michael Porter (cf. Porter, 1996), que retrata a "eficácia operacional" de uma organização como uma coisa à parte da gestão estratégica. O desafio organizacional foi enfrentado pela primeira vez por estudiosos do processo de estratégia (Pettigrew, 1992). Criado com a percepção de que o trabalho de estratégia formal era, pelo menos em parte, um ritual, os planos estratégicos podem ser meras fantasias, fazendo com que os pesquisadores do processo

estratégico examinassem o desdobramento da estratégia nas decisões e ações organizacionais. Isso ampliou o conceito de estratégia organizacional dos líderes das organizações, que facilmente concluíram que os gestores intermediários podem ser estrategistas (Burgelman, 1983; Floyd e Lane, 2000), assim como outros membros da organização (Laine e Vaara, 2007; Mantere, 2005). Embora a compreensão da natureza da organização estratégica tenha avançado em termos de maior pluralidade, o conceito de estratégia organizacional tornou-se cada vez mais fragmentado. Confrontado com a questão aparentemente inocente: 'quando é que uma organização não tem uma estratégia' (Inkpen e Choudhury, 1995), um estudioso, agradecido pela o trabalho feito em várias subdisciplinas da administração estratégica, fica ainda perdido sem saber muito bem o que responder. Além de modelos explicitamente normativos como o Balanced Scorecard (Kaplan e Norton, 1996), que nos dizem qual deve ser a estratégia organizacional, falta-nos expressões teóricas do que é uma estratégia organizacional.

## 2. COMO IMPLEMENTAR UM PLANO ESTRATÉGICO

Vários modelos foram testados e analisados ao longo dos anos, para dar resposta à questão: como implementar um Plano Estratégico?

Uma das conclusões é que a conjugação entre a personalidade individual de cada membro da equipe estratégica com a inovação organizacional, resulta quase sempre numa implementação estratégica ponderada e mais acertiva. Permitir que os funcionários introduzam e implementem a inovação na organização pode ser uma forma de promover o crescimento tanto em grandes como em pequenas empresas (Bosjtan e Hisrich, 2001). Björn Willy Amo e Lars Kolvereid classificam o empreendedorismo e o intraempreendedorismo como métodos de estimular a inovação e utilizar a energia criativa dos funcionários (Chisholm, 1987; McGinnis e Verney, 1987; Kuratko et al, 1990; Carrier, 1996).

No entanto, como argumentam Stevenson e Jarillo (1990) e Hornsby et al (2002), ainda há muito a ser aprendido sobre a substância e o processo do empreendedorismo corporativo e do Intra empreendedorismo. Há uma escassez de dados empíricos e estudos sobre os temas. Além disso, a maioria das pesquisas anteriores usou a empresa como a unidade de análise e não foi capaz de explicar as variações no comportamento inovador entre os indivíduos nas organizações. Nestas circunstâncias, o indivíduo é a unidade de análise, e a variável é comportamento de inovação. O comportamento inovador pode ser concebido como uma iniciativa dos funcionários sobre a introdução de novos processos, novos produtos, novos mercados ou combinações de tais na organização. A iniciativa pode ser inspirada em uma

demanda de mercado ou em um quebra-cabeça técnico. Além disso, o comportamento pode ser uma resposta a uma solicitação da administração para o empreendedorismo corporativo ou pode ser uma iniciativa Intra empreendedora autônoma completa. Para não mencionar que, o comportamento pode ou não ser apreciado pela alta administração e pode até ser desconhecido para os líderes da organização. O subsequente processo de mudança pode ser incremental ou ter um efeito profundo direto sobre a organização.

O resultado pode ser um spin-off, um novo produto, um novo mercado ou um fracasso total. Nas atuais circunstâncias, todas as iniciativas de inovação por parte dos funcionários, sejam elas de desenvolvimento de novos processos, novos produtos, novo mercado ou combinações de ambos, contam como comportamento de inovação.

### 3. O MODELO ESTRATÉGICO DE AUMENTAR A QUOTA DE MERCADO

#### 3.1. CONCEITO DE QUOTA DE MERCADO

Num ambiente competitivo torna-se por vezes mais importante saber quanto se vende, relativamente aos restantes concorrentes, do que conhecer a quantidade vendida, em termos absolutos, sem qualquer padrão de comparação. Deste interesse nasce o conceito de quota de mercado, que é hoje um elemento essencial na gestão de produtos, especialmente em mercados maduros caracterizados por uma grande quantidade de marcas em fase de saturação do seu ciclo de vida (Oral e Kettani, 1989).

Estudar o conceito de quota de mercado, não é tarefa simples. Isto porque, por vezes, as quotas de mercado estão integradas em índices de desempenho de uma empresa. A quota de mercado é frequentemente uma variável tão ou mais importante que as receitas e lucros. A sua análise é mais complexa que a análise de vendas, uma vez que estas não são o resultado do desempenho de apenas um produto, nem mesmo apenas da empresa em causa.

Além disso, as ferramentas não estão tão desenvolvidas quanto à análise de vendas, nem os dados são tão compreensivos ou precisos, uma vez que englobam o comportamento das várias empresas que constituem o mercado.

Naert e Leeflang (1978), referem duas ordens de razões para a utilização de quotas de mercado. Estas possibilitam, por um lado, a distinção entre variações nas vendas resultantes do

aumento da procura do produto das resultantes de mudanças na posição relativa de uma marca no mercado; e por outro, evitam a consideração de fatores ambientais ou sazonalidades, tornando os modelos muito mais simples.

A quota de mercado permite avaliar melhor o impacto de diversas variáveis, tais como marketing, capacidade produtiva, preços dos produtos, qualidade dos produtos, etc, do que as próprias vendas. Esta é, sem dúvida, uma variável importante para as empresas. No entanto, a sua definição não é trivial dada a ambiguidade do termo mercado.

A dificuldade na definição de quota de mercado, reside na ambiguidade do termo mercado, que não tem aqui o significado comum de um conjunto de consumidores. Pode definir-se quota de mercado como a fração de vendas reais (tanto em quantidade como em valor monetário) de um artigo relativamente aos restantes da mesma família, para um determinado período, e para uma determinada área geográfica (Cooper e Nakanishi, 1988).

Por mercado entende-se o volume de vendas de um conjunto de marcas e/ou produtos em concorrência direta que, satisfazendo idênticas necessidades do consumidor, são, portanto, substituíveis (a que se chama família ou subfamília de produtos).

Da anterior definição resulta a equação seguinte:

$$m_i = \frac{Q_i}{Q}$$

onde  $m_i$  representa a quota de mercado do artigo  $i$ ,  $Q_i$  as vendas em quantidade ou valor desse artigo, para um espaço geográfico e num período de tempo; e  $Q$  o total de vendas nas mesmas unidades para a família. Da definição anterior resulta ainda que a soma das vendas para os  $n$  artigos na família deve totalizar  $Q$ , ou o que é o mesmo:

$$\sum_{i=1}^n m_i = 1$$

constituindo esta, uma relação fundamental na teoria das quotas de mercado.

### 3.2 AS VARIÁVEIS A TER EM CONTA NO MERCADO E SUA SEGMENTAÇÃO

Para o estudo de mercado temos de ter presente as diferentes segmentações que o mesmo pode ter. A segmentação de mercado tem sido considerada um dos conceitos de marketing mais relevantes. Nos 20 anos seguintes à publicação do artigo pioneiro de Wendell Smith (1956), a segmentação dos mercados tornou-se uma ideia dominante, tanto na literatura como na prática do marketing. Além de ser considerado um dos caminhos mais efetivos para tornar aplicável o conceito de orientação para o mercado, a segmentação proporciona guias de ação para formular as melhores estratégias de marketing e, também, para alocar eficientemente os recursos, tendo em conta o binômio mercado-produto. Para além disso, a segmentação de mercado emerge como um instrumento importante, do qual a empresa pode tirar partido para conseguir vantagem competitiva sustentável.

O marketing direcionado (targeting marketing) manifesta-se como uma orientação estratégica, que figura como suporte do processo pelo qual uma empresa procura distinguir os principais segmentos de mercado, direcionar seus esforços para um ou mais segmentos em que possui capacidade e força competitiva e desenvolver produtos, serviços e programas de marketing ajustados a cada um deles. Essa abordagem reconhece que uma empresa não pode, normalmente, satisfazer todos os clientes de igual modo, pois eles apresentam preferências, motivos, necessidades de compra e expectativas diferentes. A importância da segmentação de mercado, no âmbito do marketing industrial, tem sido destacada por diversos estudiosos. Webster Jr. (1991, p.94) defende que a seleção dos clientes a quem dirigir os esforços de marketing é a mais importante decisão de uma empresa. O compromisso de satisfazer as necessidades desses clientes determinará as habilidades da empresa, seus recursos, sua estratégia de negócios e a própria estrutura da organização. Bonoma & Shapiro (1983, p.1) defendem que a segmentação de mercado não é, a única responsável pelos resultados eficazes de mercado, mas é necessária e, muitas vezes, até uma componente crítica.

Podemos afirmar que os fatores externos são vitais para a análise dos mercados onde as empresas atuam.

### 3.2.1 ANALISE SWOT

Assim, avaliar o comportamento das organizações em relação ao mercado competitivo é um exercício que se impõe. Para a realização dessa avaliação torna-se necessário utilizar instrumentos que possibilitem a percepção de características internas organizacionais e o ambiente externo, para com isso, realizar tomadas de decisões e diminuir os erros que ocorrem devido a ações mal planejadas. O modelo SWOT é um desses instrumentos que possibilitam avaliar o comportamento das organizações. Este modelo propõe a conjunção de uma leitura externa com uma leitura interna, resultando da sua leitura conjunta a antevisão de quatro posições diferenciadas face às oportunidades e atratividade do mercado com possibilidade de sucesso, e face às ameaças e à seriedade destas para um dado mercado (da Costa, R. L., Pereira, L. F., & dos Santos António, N. (2021). *Estratégia Organizacional*. Leya).

A análise SWOT foi desenvolvida por Kenneth Andrews e Roland Chrisksensen. O termo SWOT é a conjunção das palavras Strengths (forças), Weaknesses (fraquezas), Opportunitys (oportunidades) e Threats (ameaças). Essa análise corresponde à identificação por parte da organização e de forma integrada dos principais aspetos que caracterizam a sua posição estratégica num determinado momento, tanto interna como externamente. (SILVEIRA, 2001, p. 209). A empresa do nosso caso, ao atualizar a sua análise SWOT facilmente concluiu que teria de solucionar a limitação que tinha com a gama dos acessórios, pois como veremos mais adiante neste estudo, os seus pontos fracos e causa de muitas reclamações dos clientes, eram a limitada variedade de acessórios e a falta de capacidade de resposta destes produtos face à sua concorrência. Isso foi decisivo para a tomada de decisão de investir na linha de acessórios como veremos mais adiante.

### 3.2.2 A IMPORTÂNCIA DOS STAKEHOLDERS

Ainda numa perspetiva externa, importância o sucesso numa organização passa pela delineação e implementação de uma estratégia, partilhada e discutida com os stakeholders no sentido de alinhar essa mesma estratégia com os objetivos coletivos. Não só a definição da estratégia a implementar como também a necessidade de sucesso na sua operacionalização, deverão permitir à empresa coordenar adequadamente os seus recursos, tendo em vista atingir os

melhores resultados possíveis no âmbito dos constrangimentos do mercado em que está inserida.

Reconhecendo desde logo a importância dos stakeholders num mercado cada vez mais competitivo, urge por parte das empresas saber qual o impacto do conhecimento de cada tipo de stakeholder na sustentabilidade da empresa. Existem várias formas de testar esse conhecimento, sendo um deles os inquéritos efetuados aos clientes. Podem ser inquéritos para aferir a satisfação do cliente, aferir a qualidade dos serviços da empresa ou até mesmo inquéritos sobre o conhecimento da estrutura organizacional das empresas.

A maioria dos autores sugere que a qualidade de serviço e a satisfação são conceitos diferentes (Bitner, 1990; Bolton and Drew 1991; Parasunaman, 1996).

Swift (2001); Zheithaml et al, (2006), referem que as empresas se esforçam frequentemente em atrair clientes, mas prestam pouca atenção ao que devem fazer para os manterem. Concentrando-se apenas em adquirir novos clientes, as empresas podem facilmente cair em armadilhas de promoções de curto prazo, de descontos no preço, ou anúncios que tragam clientes, mas não o bastante para fazê-los voltar. Adotando uma filosofia de relacionamento, as empresas começam a tentar compreender os clientes ao longo do tempo e com uma profundidade maior. Tornam-se mais capazes de ir ao encontro das suas necessidades e expectativas em mudança, de analisá-las e de reagir rapidamente às necessidades dos clientes. Nesse sentido, e com o objetivo de satisfazer as necessidades dos seus clientes a empresa agora em estudo elaborou um inquérito aos seus clientes de forma a perceber o retorno que eles esperavam da empresa em termos de produtos e serviços e quais os pontos a melhorar. Mais adiante veremos quais as conclusões retiradas desse inquérito e de que forma a opinião dos clientes esteve na base da decisão estratégica tomada pela empresa.

## 4. A MODERNIZAÇÃO DA INDÚSTRIA

### 4.1. AS FASES DA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

A Revolução Industrial é um grande marco na história da humanidade, os seus desenvolvimentos afetaram o mundo. Foi um acontecimento extremamente importante para a humanidade, uma vez que mudou o processo produtivo, ou seja, os produtos deixaram de ser manufaturados e passaram a ser maquinao faturados, o que permitiu uma produção em massa,

sendo possível assim colocar mais e mais produtos no mercado e a preços muito mais atrativos. Com isso a população ganhou ao longo do tempo maior poder de compra e melhoria na sua qualidade de vida (Zedequias Vieira Cavalcante<sup>1</sup>, Mauro Luis Siqueira da Silva<sup>2</sup>)

As empresas começam a investir fortemente nas suas indústrias, a produção passa a ser em grande escala, surgem os bancos que emprestam dinheiro as empresas, enfim tudo passa a ser direcionado para o lucro. A grande Revolução Industrial começou a acontecer a partir de 1760, na Inglaterra, no setor da indústria têxtil, a princípio, por uma razão relativamente fácil de entender: o rápido crescimento da população e a constante migração do homem do campo para as grandes cidades acabaram por provocar um excesso de mão-de-obra nas mesmas. Isto gerou um excesso de mão-de-obra disponível e barata - que permitiria a exploração e a expansão dos negócios que proporcionarão a acumulação de capital pela então burguesia emergente. Isto tudo, aliado ao avanço do desenvolvimento científico - principalmente com a invenção da máquina a vapor e de inúmeras outras inovações tecnológicas proporcionou o início do fenômeno da industrialização mundial. O paradigma de ser-se competitivo nos mercados onde se opera, é uma realidade que tem séculos. Exemplo disso é a própria revolução industrial, como acabamos de citar, ocorrida no sec XVIII, onde se verifica a preocupação em produzir mais, proporcionar outras condições de vida às pessoas que da indústria dependiam. Nada disto é novo. O fator essencial para a competitividade da indústria, é a redução de custos, o que impõe a procura do ganho de produtividade através das crescentes economias de escala. E estas economias de escala são obtidas pelo uso cada vez mais intensificado de tecnologias especializadas (C Salm - Economia e Sociedade, 1992).

As empresas das economias ocidentais, na década de 70, passam a ter o quadro econômico complicado, originado pela quebra da procura. Com este fenômeno, desencadeia-se o aumento da capacidade ociosa e os custos fixos das empresas. Como solução, opta-se por maior racionalização dos investimentos, as empresas reduzem o número de funcionários, o que resulta no aumento do nível de desemprego, que já não era baixo, quando comparado com os períodos anteriores em que ocorreu maior crescimento econômico. Procuram-se novas alternativas, recorrendo à tecnológicas para reduzir custos e aumentar a produtividade. Intensifica-se o uso da microeletrônica, automação, realocização de fábricas e o encerramento de unidades consideradas obsoletas e ineficientes. Além disso, assistíamos à concorrência japonesa nos anos 70 e 80, que obtinha melhores resultados, porque já tinha antecipado uma série de mudanças de ordem organizacional e tecnológica a partir da década de 50. Era necessário implementar uma estratégia que pudesse trazer como resultado o aumento da produtividade,

maior qualidade, novos produtos e processos e formas diferenciadas de trabalho. As mudanças a operar eram inúmeras para a época, e HARVEY (1992, p.140) afirma que: *A profunda recessão de 1973, originada pela crise do petróleo, evidentemente retirou o mundo capitalista da inércia da “estagflação” (estagnação da produção de bens com alta inflação de preços).* Como consequência, as décadas de 70 e 80 foram um período de difícil reconstrução econômica e reajustamento social e político. No espaço social criado por todas as oscilações e incertezas, uma série de novas experiências nos domínios da organização industrial e da vida social e política começou a ter forma. Essas experiências podem representar os primeiros ímpetus da passagem para um regime de acumulação completamente novo, associado a um sistema de regulamentação política e social bem distinto. As principais economias ocidentais passam a deter alternativas para superar a crise de crescimento, na qual a maior internacionalização financeira subordina a acumulação produtiva que ocorre nos mercados nacionais. A crise capitalista acentua-se uma vez que a internacionalização financeira integra mercados e passa a exigir um novo padrão tecnológico, organizacional e produtivo para realizar lucros que o setor produtivo não consegue a curto prazo, mas que são obtidos mais rapidamente na órbita financeira da economia.

Esta nova política forma de estar no mercado, põe término ao modelo anterior de sociedade econômica, uma vez que quebra o pacto de classes que defendiam uma estabilidade de acumulação do capital, nível de emprego e capacidade de consumo da produção capitalista. O trabalho passa a ser contabilizado como um mero custo variável, pelo qual o capitalista procura diminuir a sua participação no custo total. Assiste-se a uma aumento significativo dos custos fixos na atividade operacional das empresas, fruto das novas inversões em modernização de equipamentos, processos, produtos e novas tecnologias. Ao mesmo tempo, procura-se diminuir custos ao organizar a produção e o trabalho com um menor número de trabalhadores. Para vários autores, esse movimento de grandes transformações sociais, técnicas, econômicas e culturais que se acentua na década de 80 constitui um processo de profunda mudança no interior das sociedades capitalistas, sendo caracterizado como a terceira revolução tecnocientífica, não só nas rotinas fabris como em praticamente todas as atividades socioeconômicas. Nas principais economias capitalistas, as mudanças podem ser resumidas nos pontos abaixo descritos, conforme a visão de DIEHL e VARGAS (1996, p. 97-98):

1. indústria microeletrônica, enquanto novo paradigma tecnológico (via liderança do Japão);
2. uma verdadeira terceirização do processo produtivo (expulsão de custos de dentro das empresas);
3. competição via qualidade e diferenciação de produtos;

4. organização de sistemas flexíveis de organização produtiva e do trabalho, baseados numa maior integração e cooperação intraempresarial;
5. uma maior integração entre financiamento, fornecimento e produção (sob comando da grande empresa monopolista);
6. aparecimento de um tipo de empresa concentrada, industrial, com um importante braço financeiro, atuando em escala internacional.

O processo, descrito acima de forma sumária, resulta em uma nova forma de organização produtiva que, além de estar presente e de forma sincronizada em vários países, requer a criação, manutenção e a expansão de uma competente rede de parcerias, consórcios de produção e de exportação, cooperação em desenvolvimento de tecnologias, produtos e processos. Esta nova forma de atuação, provoca modificações nas estruturas econômicas, sociais e empresariais. Segundo PASSOS (1996,p.2-3), essas alterações resultam em:

1. Aumento extraordinário da interconexão dos mercados financeiros, cambiais e de capitais das principais praças financeiras mundiais. A incrível capacidade de processar, transmitir, armazenar informações on line dos sistemas de computação contemporâneos acoplados a um amplo sistema de telecomunicações via satélite, permite que até modestos operadores atuem de modo direto ou por terceiros nos múltiplos mercados mundiais, quase em tempo real.
2. Intensificação das estratégias competitivas internacionais dos já então poderosos monopólios industriais que dominam os principais e mais dinâmicos mercados mundiais. Com isto ocorre uma reconcentração da concorrência mundial em torno de um reduzido número de empresas americanas, europeias e japonesas. Estas praticamente já dominam o mercado global em setores como da indústria automobilística, aeronáutica, farmacêutica, eletrônica de bens de consumo, petroquímica, material elétrico pesado, metais não ferrosos, química e outros que compõem o núcleo dinâmico das sociedades industriais. As barreiras à entrada de novos empresários nestes setores começam a fazer-se sentir.
3. Reestruturação dos padrões de comando monopólios mundiais, no sentido de estreitar margens decisórias nos diversos níveis hierárquicos de suas redes mundiais de estabelecimento subsidiários. Graças à telemática, a gestão empresarial ganha diretamente uma face mundial. Aparecimento de matérias primas e seus processamentos, armazenagem e transporte são operados em redes logísticas globais, .

Especificações de produtos são estabelecidas uniformemente numa escala global (o carro global, por exemplo) sem perder a crescente diferenciação de características de produto para atender diferentes faixas e desejos de clientes em cada país. E finalmente, uma forte

reconcentração das áreas de processos e de produtos em centros de pesquisa privados e públicos nos países onde a base científica e tecnológica é mais desenvolvida.

Fica, portanto, evidenciado que a procura da capacidade competitiva não ocorre de forma isolada e singular para apenas uma empresa. As diversas formas como as empresas, normalmente as pequenas e médias, passam a definir estratégias de competição, são fundamentais para propiciar condições de concorrer num mercado global e marcado pelo domínio econômico, tecnológico, comercial e produtivo da grande empresa industrial monopolista.

#### 4.2. A IMPORTANCIA DA TECNOLOGIA 4.0

É pertinente enfatizar que a Revolução Industrial, ocorrida na Inglaterra no século XVIII foi o grande precursor do capitalismo, ou seja, a passagem do capitalismo comercial para o capitalismo industrial. É interessante verificar, como a revolução industrial mudou a vida das pessoas daquela época e como até hoje seus reflexos continuam a transformar o nosso dia a dia com a revolução tecnológica. A quem diga que a Revolução industrial foi Revolução tecnológica da época. Escritores consagrados como Adam Smith, Karl Marx, Eric Hobsbawm entre outros, estudam a importância da Revolução Industrial e o surgimento do capitalismo moderno. O objetivo é analisar de forma contextualizada as transformações da Revolução industrial na vida das pessoas da época e comparar seus reflexos com a Revolução Tecnológica que vivemos atualmente. De que modo o progresso tecnológico mudou as nossas vidas, no sentido positivo?

É realmente necessário entender como esta Revolução transformou todo o modo de viver das pessoas, de que forma ocorreu essa transformação, como esta se reflete até hoje na sociedade tecnológica.

Como já aqui foi dito, a indústria, como a conhecemos atualmente, sofreu diversas alterações no decorrer da história. Cresceu passo a passo e ao longo das descobertas e evoluções. Foi no final do século XVIII que as máquinas a vapor e o uso da força hidráulica revolucionaram a indústria. Este foi um grande avanço na época e foi graças a ele que surgiu a 2ª Revolução. Naquela era industrial, a manutenção era essencialmente corretiva (limpeza, lubrificação após falhas) uma vez que a produtividade era prioritária e que os equipamentos eram simples e sobredimensionados. Neste caso, foi no fim do século XIX que chegou a energia elétrica e a produção em massa. Na indústria atual (pré-4.0) ainda se usa esta invenção que também será usada na seguinte. Foi uma grande descoberta para todo o setor industrial.

Nesta revolução, já se nota alguma mudança relativamente a como era vista a manutenção, pois devido a escassez de recursos (uma vez que era um período pós-guerra) e a um aumento da procura, tentou-se um aumento da produtividade tirando partido de bons funcionamentos das máquinas. Nesta era, muitos foram os passos a nível de manutenção, nomeadamente registo de manutenções em computadores e agendamento e controlo da manutenção. Podemos dizer que nesta era nasceu a manutenção preventiva. Na década de 70, a 3ª Revolução Industrial manifestou-se através da eletrónica e das tecnologias de investigação (sistemas de informação) que começaram a espalhar-se na indústria de forma extremamente rápida. Nesta revolução, convém referir, nasceu o sistema “Just In Time”. Da necessidade de reduzir ao máximo o tempo, pessoal e improdutividade nasceu o termo de manutenção preditiva.

O digital analytics da quarta revolução industrial pode apoiar um salto de produtividade porque gera muitas oportunidades diferentes. Entre as mais simples está a aceleração mais rápida: as mudanças acontecem mais rapidamente e as organizações podem fazer mais coisas em menos tempo. Maior eficiência significa que essas mudanças exigem menos recursos, enquanto a eficácia aprimorada proporciona um impacto maior às mudanças. O aumento da previsibilidade - obtida, por exemplo, por meio de previsões mais pontuais com base em dados não estruturados - permite que as organizações planeiem suas ações de maneira mais consistente e reajam com maior agilidade. Finalmente, um compromisso mais profundo a todos os níveis, gera redes de recursos mais sólidos e de maior dimensão, que reforçam novos comportamentos e ajudam a construir uma escala de transformação.



Fig:4.1- O Digital Analytics da 4ª revolução

Fonte: Forbes; Forum Económico Mundial

A vantagem dada pela indústria 4.0 é substanciada pelo facto de que cada departamento/pessoa responsável tem acesso a dados do seu dia-a-dia atualizados pelas entidades responsáveis (a pessoa recebe a informação necessária e em tempo real da produção, das manutenções que a máquina está a sofrer, das peças rejeitadas e o porquê, onde estão arrumadas, quem as está a inspecionar, em que dia foram produzidas e em que máquina). Estas sucessivas informações que nos chegam através de um tablet de chão de fábrica ou através de smartphone, por exemplo, constituem inúmeras vantagens e facilidades oferecidas pela indústria 4.0, que nos aproxima de onde tudo acontece. Aqui é importante salientar o Gemba pois sem a inclusão de TODA a equipa/empresa a criação de um sistema de valor não seria possível.

\*Gemba é uma filosofia que evidencia a necessidade da saída do escritório para passar mais tempo na fábrica (no local onde ocorrem as verdadeiras ações).



Fig:4.2 - A Indústria 4.0

Fonte: <https://www.citisystems.com.br/industria-4-0/>

Relativamente às vantagens desta revolução, estas são inúmeras e podem apontar-se as seguintes:

- Aumento da educação com competências específicas e necessárias à Indústria 4.0
- Interligação de todos os departamentos.

De agora em diante, a migração para a Indústria 4.0 trará um aumento de competitividade enorme entre as empresas, aumento de produtividade, aumento da receita, intensificação de oportunidades de emprego e fortalecimento dos recursos humanos, otimização dos processos produtivos, desenvolvimento de tecnologias exponenciais assim como um melhor atendimento ao cliente. (Arktis, 2016)

Por tudo aquilo que foi aqui dito e demonstrado, a empresa do nosso caso de estudo, ao investir na sua linha de produção de acessórios optou por implementar a indústria 4.0 como veremos mais adiante.

## 5. O BALANCED SCORECARD

Existem vários modelos de controle de gestão que tratam a gestão e incluem a inovação (Ferreira & Otley, 2009; Malmi & Brown, 2008; Simons, 1995). O ambiente interno é, contudo, apontado como o principal foco de atenção, negligenciando-se, assim, o tratamento de estímulos externos e de variáveis que possam captar a tensão dinâmica da organização.

Segundo Simons (1995), entende-se como elemento vital para a gestão da organização a sensibilidade o acompanhamento da inovação. Como tal, a essência do controle gestão consiste em gerir a tensão entre a inovação e o esforço para atingir os objetivos previstos, acentuando a necessidade de o processo de planeamento de gestão ser dinâmico e adaptativo. Para que isso seja possível, um conjunto de instrumentos é requerido, entre os quais o BSC.

Kaplan e Norton (1996) propõem que o BSC traduza a visão e a estratégia da organização em objetivos e métricas, por meio das dimensões descritas no modelo. É enfatizada, assim, a importância da inovação, indicando que o BSC não seria apenas um sistema de controle (Kaplan & Norton, 1996).

Uma forte tendência observada diz respeito ao crescimento dos modelos de gestão estratégica, entre os quais o BSC se apresenta como um dos mais encontrados. Pressupõe que diferentes eixos estratégicos sejam analisados e possam direcionar objetivos, indicadores, metas e planos de ação de maneira coordenada.

Pode-se mencionar que o BSC faz com que os funcionários em geral passem a entender as estratégias da empresa (Merchant & Stede, 2007), o que cria condições para uma gestão participativa, crítica e envolvida na busca por novas soluções.

Olhar a inovação, não exclusivamente com base em métricas financeiras, as quais têm perspectivas temporais mais definidas, com horizonte de curto prazo, mas também em indicadores de gestão de longo prazo é fundamental para o modelo. Embora muito criticada, esta visão é predominante (Sim & Koh, 2001). As perspectivas desempenham papel relevante quanto ao modo de como a estratégia da organização premeia atividades mais representativas.

A perspectiva da aprendizagem e crescimento (Kaplan & Norton, 1996) é aquela que se relaciona com os agentes internos e tem seu foco na capacitação dos funcionários. Nesse sentido, desenvolver, manter e aperfeiçoar os conhecimentos referentes ao processo de inovação corresponde a elementos relevantes para todo o processo (Adams, Bessant, & Phelps, 2006). Sem essa perspectiva, a manutenção da inovação deixaria de ser verificada. Evidências empíricas indicam que o BSC melhora o diálogo interno da organização no que se refere à partilha da estratégia (Agostino & Arnaboldi, 2011).

A perspectiva clientes (Kaplan & Norton, 1996) exige um intenso relacionamento com o cliente, em que o sucesso quanto à continuidade da inovação pode ser avaliado com base no crescimento dos negócios, por exemplo. Quando se trata de inovação, a perspectiva clientes deve estar atenta ao desenvolvimento de novos produtos, o que, muitas vezes, exige também a inovação em processos na organização. Já a perspectiva financeira torna-se importante para que o resultado da inovação proporcione o retorno esperado, nos seus vários eixos estratégicos.

Muitos outros trabalhos destacam a importância do BSC no processo de inovação, podendo ser mencionados:

- (i) tratar aspetos intuitivos que proporcionam benefícios (Bisbe & Malagueño, 2009);
- (ii) o poder de direcionar os processos inovativos que, de outra forma, poderiam ser desenvolvidos de maneira não focada (Wong-On-Wing, Guo, Li & Yang, 2007);
- (iii) colocar a estratégia no centro da gestão (Agostino & Arnaboldi, 2011; Braam & Nijssen, 2011);
- (iv) proporcionar o benefício da interação entre os indicadores, equilibrando aspetos financeiros e de curto prazo com elementos não financeiros e de longo prazo (Andon, Baxter, & Chua, 2007) e

- (v) possibilidade de preparar planos que proporcionem relação de causa e efeito nos projetos de inovação, integrando estratégia e operação (Bremser & Barsky, 2004; Chenhall, 2005).

A avaliação de desempenho deve estar presente na estrutura de gestão da organização, o que é facilitado pela estrutura do BSC, ao permitir o entendimento integrado da inovação (Bremser & Barsky, 2004; Kaplan & Norton, 1996).

Uma das dificuldades é integrar as diferentes perspectivas e indicadores de inovação (Chenhall, 2005). Se essa integração não ocorre, as variáveis financeiras ganham força, e a visão de curto prazo passa a fazer pressão sobre a percepção de desempenho (Kaplan, 1998). Fica evidente a intenção de identificar relações de causa e efeito proporcionadas no processo de inovação, e tudo isso, interfere na avaliação de desempenho individual.

Direcionada pela estratégia, a organização sofre influência de várias formas nas atividades que desenvolve, a fim de proporcionar a inovação de um modo contínuo. O termo inovação tem sido utilizado para aplicações mais amplas ou mais restritas. Entende-se por inovação, o esforço para se adaptar e se ajustar ao ambiente de maneira a proporcionar continuidade à organização. Caracteriza-se como uma mudança que proporcione evolução ou involução, em qualquer das perspectivas competitivas, que tem como objetivo prolongar a vida da organização (Freeman, 1995; Magalhães, 2007). A abordagem de Rogers (1995) pode ser destacada por especificar a inovação como uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo, por um indivíduo ou organização.

A literatura tradicionalmente segmenta o processo de inovação em vários tipos de esforços, direcionados para mudanças na empresa, que aqui são chamados de estratégias de inovação, seja nos produtos, nos processos de fabricação ou administrativos, na estrutura organizacional ou na maneira de efetuar os negócios (Chiesa, Frattini, Lamberti, & Noci, 2009). Os tipos de inovação constituem-se nas estratégias com as quais as organizações desenvolvem o esforço de inovação.

A inovação é percebida e valorizada como algo que é planejado e gerido dentro das organizações, recebendo estímulos tanto externos, tais como pressões da concorrência, quanto do próprio modelo de gestão. É fundamental que existam, assim, artefactos que possam captar e permitir aos gestores o acompanhamento do seu desenvolvimento.

É esperado que o sucesso da inovação tenha reflexo no resultado financeiro (Brito, Brito, & Morganti, 2009). Apesar das organizações preferirem avaliar o sucesso da inovação de forma rápida e quantitativa (Adams, Bessant, & Phelps, 2006), em virtude da complexidade do tema, será utilizada uma abordagem qualitativa e comparativa com concorrência (Lester & Parnell, 2008; Lester, Parnell, & Carraher, 2003; Lindow, Stubner, & Wulf, 2010).

## APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE INFORMAÇÃO – DADOS TRATADOS

### 1. ENQUADRAMENTO

#### A NEW ROOFING GENERATION, SA,



Fig: 1.1 – Logotipo NRG

A NEW ROOFING GENERATION, SA, SA está presente no sector da cerâmica há mais de 90 anos, com o início da atividade no ano de 1930. Nos primórdios dos anos 90 é adquirida por investidores de capital estrangeiro e atualmente é o segundo player no mercado das telhas cerâmicas.

A NEW ROOFING GENERATION, SA tem a liderança no segmento de mercado da reabilitação. É distinguida pela qualidade das suas matérias-primas e pela promessa de uma cobertura para a vida. A telha cerâmica foi o primeiro material de construção a ser profissionalmente moldado pela mão humana. Com o passar dos anos, a evolução dos tempos, e o crescendo das necessidades básicas, surge a necessidade de melhorar e aperfeiçoar as coberturas cerâmicas. E com esta necessidade de aperfeiçoamento, nasce a inspiração da NEW ROOFING GENERATION, SA: viver em ambiente natural.

Foi assim que a empresa aperfeiçoou o processo de produção da telha, oferecendo um melhor aspeto visual, aliado à estética e qualidade do produto. Oferece aos seus clientes produtos naturais de primeira classe com a mais alta qualidade. E assim continua a desenvolver uma herança cultural antiga – para o benefício dos seus stakeholders.

As telhas da NEW ROOFING GENERATION, SA, são produzidas com as melhores matérias-primas permitindo assim elevar características como a estética e a durabilidade.

A empresa possui atualmente uma capacidade de produção instalada de 85 mil toneladas/ano, num complexo fabril de área coberta com 29 mil m<sup>2</sup>. Em 2022 o seu VN foi de 16,4 milhões, tendo aumentado cerca de 30% face ao período homologado, valores atípicos que se deveram a condições excepcionais decorrentes do custo de produção, tais como o aumento dos custos com o consumo energético nomeadamente o gás, provocados pela guerra na Ucrânia e a subida de inflação. As suas vendas são direcionadas 30% para o mercado de exportação e 70% para o mercado nacional. 94% da produção corresponde a telha e os restantes 6% aos acessórios cerâmicos.

O processo de produção é altamente controlado com procedimentos muito específicos para o efeito dispondo como departamento de apoio um laboratório totalmente equipado para monitorar constantemente a qualidade dos produtos. A telha cerâmica é totalmente incombustível, não propagando o fogo, nem libertando para a atmosfera quaisquer fumos ou gases tóxicos, em caso de incêndio. A telha é cozida a alta temperatura fazendo com que tenha uma excelente performance e durabilidade. Este processo de cozedura proporciona uma longa vida útil, atraso no envelhecimento e resistências aos agentes atmosféricos. As telhas da NEW ROOFING GENERATION, SA são amplamente apreciadas por arquitetos e designers e fazem parte da nossa herança arquitetónica.

Por último, mas não menos importante, as telhas cerâmicas da NEW ROOFING GENERATION, SA contribuem para o aumento da eficiência energética dos edifícios e consequente redução dos consumos de energia e bem estar.

O meio de distribuição da NEW ROOFING GENERATION, SA é feito com o recurso dos seus distribuidores. Estes constituem o ponto de contacto e de entrega do material, recebendo os artigos encomendados e a publicidade para aplicar no ponto de venda. Nesse ponto de venda são aplicados expositores próprios, catálogos de produtos e artigos de promoção. Os distribuidores e revendedores distribuem-se por todo o território continental e ilhas e são aproximadamente cerca de 165. Estes mesmos distribuidores possuem no seu estaleiro outras marcas concorrentes, existindo uma forte pressão de cada marca no cliente para ganhar vantagem competitiva. Além do esforço comercial existe também a vertente publicitária que é deveras importante no contacto com o potencial cliente.

A sua missão é oferecer experiências agradáveis aos clientes, proporcionando soluções arquitetónicas que abrangem os mais elevados padrões de qualidade, performance e

sustentabilidade. Ser lucrativa, responsável social e ambientalmente e capaz de assegurar o futuro a longo prazo.

A qualidade dos produtos e sistemas construtivos para coberturas, em conjunto com o serviço de apoio ao cliente, faz com que a NEW ROOFING GENERATION, SA esteja presente num crescente número de países na Europa, África, América e Ásia.

Os grandes pilares da NEW ROOFING GENERATION, SA, SA são:

#### SEGURANÇA E SAÚDE

A Segurança e Saúde são valores fundamentais que contribuem para a gestão dos riscos no local de trabalho através da sua identificação, monitorização, redução física, química, ergonómica e mesmo psicológica com o intuito de prevenir lesões e afeções da saúde.

#### QUALIDADE E AMBIENTE

A Qualidade e a defesa do Ambiente têm o objetivo de garantir a sustentabilidade da atividade da NEW ROOFING GENERATION, SA, apostando na melhoria contínua da organização com especial ênfase na simplificação de processos e procedimentos, no aperfeiçoamento dos produtos e serviços e no desenvolvimento dos colaboradores.

#### COMPROMISSO SOCIAL

A NEW ROOFING GENERATION, SA assume a Responsabilidade Social enquanto expressão da cultura organizacional que aposta estrategicamente nos três P's: People (Pessoas), Planet (Ambiente) e Profit (Lucros) com o objetivo de promover o bom relacionamento com os seus stakeholders, clientes, fornecedores, acionistas e outros.

## 2. OS OBJETIVOS DO PROJETO EMPRESA

Autores normativos (por exemplo, Kaplan e Norton, 1996) enfatizam a importância da clareza e do uso disciplinado de conceitos-chave para o desempenho de uma organização. No entanto, há quem defenda que os argumentos a utilizar na definição da estratégia devem ser livres e ambíguos. Em ambas as linhas de pensamento, é sabido que, para haver um bom poder de decisão e uma estratégia organizacional, têm de existir objetivos.

Drucker (1969), define a gestão como sendo uma decisão racional e informada. Para o autor gerir consiste em governar uma organização, isto é, definir os objetivos que os gestores

pretendem atingir, a seleção e alocação dos recursos necessários para atingir os mesmos e, a capacidade dos gestores em avaliar o resultado das decisões, graças a uma recolha, tratamento e análise adequada de informações rápidas, completas, claras, relevantes e oportunas. Dito isto, conclui-se que os objetivos são as metas ou propósitos que se desejam alcançar.

Este projeto empresa tem como principais objetivos:

- Posicionar-se estrategicamente como a líder destacada e diferenciadora no mercado no segmento de reabilitação e conservação do património cultural;
- Melhorar a produtividade e a eficiência do processo de produção da empresa, através de sistemas de automatização e robotização, bem como automação, com impactos consideráveis na sua transformação digital;
- Criar postos de trabalho e reduzir o turnover de RH's;
- Desenvolver novos produtos (acessórios), diversificando a sua gama de produtos existente;
- Aumentar as exportações com a entrada em novos mercados como Singapura, Marrocos e Egito e reduzir a dependência dos mercados atuais como Líbano e Angola; Com este aumento de vendas no mercado internacional, prevê-se aumentar a quota de 30% (referencia atual) para os 40% do VN;
- Contribuir para a transição climática, através da utilização de equipamentos energeticamente eficientes/sustentáveis e reduzir a pegada ecológica e as emissões de CO<sub>2</sub>, através de uma maior eficácia da eficiência energética, bem como economia circular, com a redução de desperdícios, e otimização da utilização da matérias-primas. Prevê-se uma redução do consumo de CO<sub>2</sub> na ordem dos 25% até 2027.

### 3. A METODOLOGIA COMO FUNDAMENTO DO INVESTIMENTO

O mercado da construção, onde se insere a NEW ROOFING GENERATION, SA, SA, é um mercado cujo impacto reveste uma enorme importância no produto interno bruto de qualquer país. E tal como em qualquer outro setor, é importante apresentar o modelo base adotado pela empresa na sua estratégia de inovação feita ao layout da linha de acessórios, com enfoque no desenvolvimento de estratégias de automatização, o desenvolvimento de uma aplicação de subscrição de produtos e ainda, a implementação de uma nova ferramenta de controlo de gestão, como é o caso do BSC.

### 3.1. A SWOT SISTEMICA

Uma das grandes preocupações da empresa foi reavaliar o impacto que o mercado (declaradamente competitivo), tinha na sua estratégia de atuação. Como base de reavaliação, foi feita a atualização da análise SWOT da empresa, que como já foi referido anteriormente na revisão de literatura, possibilita a identificação por parte da organização e de forma integrada dos principais aspetos que caracterizam a sua posição estratégica num determinado momento, tanto interna como externamente. Atualizada que foi a análise SWOT da empresa, percebeu-se a necessidade de identificar, os desafios e os riscos que poderiam decorrer da decisão de um investimento na linha de acessórios.

Surge assim a necessidade de elaborar a SWOT SISTEMICA, que se apresenta de seguida e que nos permite concluir que:

- Necessidade de aumentar a gama de acessórios, que auxiliada a uma forte campanha de MKT, seria a única oportunidade da empresa aumentar a sua quota de mercado face à sua concorrência;
- Urge colmatar as ruturas de stock existentes por falta de capacidade produtiva. Só assim se aumentaria a satisfação/fidelização do cliente;
- Acabar com a dependência dos atuais escassos mercados de exportação, captando novos mercados, sendo esta solução possível com a maior capacidade de oferta de acessórios;
- Garantir que no segmento de mercado da reabilitação, no qual a empresa é atualmente líder, a capacidade de resposta não seria afetada pela captação de futuros novos mercados;
- Aproveitar as sinergias possíveis com o grupo ao qual a empresa pertence, e desenvolver uma campanha “travão” aos produtos substitutos das coberturas cerâmicas. A campanha teria como objetivo sensibilizar os clientes das mais valias da cerâmica nas coberturas.
- O custo crescente das Lic CO2 e dos recursos energéticos, obrigam a empresa a repensar o processo produtivo numa ótica mais sustentável;
- Travar a rotatividade dos RH, nomeadamente na linha dos acessórios, que origina a diminuição do know-how, que tem forte impacto na qualidade do produto final e consequentemente na satisfação do cliente.

Quadro 3.1 – Análise Swot Sistémica – Desafios & Avisos

Autor: Elaboração da Autora

OPORTUNIDADES	PONTOS FORTE	PONTOS FRACOS
<p>O1: Construção sustentável e renovação ou reabilitação                      O2: Grande n.º de telhados que necessitam de substituição                      O3: Criar novos produtos                      O4: Reformular produtos (ex. canudo encaixe) ou acabamentos                      O5: Sinergias com o grupo</p>	<p>PF1: Pasta cerâmica (exclusividade de matérias-primas)                      PF2: Reconhecida como empresa especializada no mercado de reabilitação                      PF3: Produto de qualidade reconhecido no mercado;                      PF4: Inserida Grupo Internacional</p>	<p>FR1: Variadade de gama de acessórios inferior à concorrência                      FR2: Falta de capacidade produtiva de acessórios                      FR3: 3º fabricante MN - Capacidade prod. limitada face à concorrência                      FR4: Política de Marketing - necessidade de aumentar visibilidade</p>
	<b>DESAFIO</b>	<b>AVISO</b>
	<p>D1(O1 X O2 X PF1 X PF2 X PF3):                      Promover uma política de MKT dando ênfase ao mercado da reabilitação de modo a manter/obter uma posição confortável no mercado face à concorrência.</p> <p>D2(O3 X O4 X PF1 X PF3):                      Desenvolver ações de I&amp;D no sentido de criar novos produtos para o mercado (telha contemporânea, como a plana, solar, produtos de fácil montagem) ou reformular os já existentes (atualização do design e acabamentos), iniciando um possível projeto SIFIDE e obter benefícios fiscais, pagando assim menos IRC.</p> <p>D3(O5 X PF1 X PF3 X PF4):                      Aproveitando as sinergias possíveis com o grupo, estabelecer um plano de produção capaz de culmar as ruturas de stock da empresa e com isto aumentar a capacidade de resposta imposta pelo mercado. Possibilitar a expansão da rede de exportação e criação de novos produtos a nível do solar na sequência da I&amp;D desenvolvida em conjunto com o grupo.</p>	<p>AV1 (O1 X O2 X FR2 X FR3):                      Apesar de haver a oportunidade de crescer no mercado da reabilitação devido à qualidade dos produtos e de ser uma empresa reconhecida neste nicho de mercado, avaliar posteriormente a capacidade de resposta para satisfazer as necessidades desse mesmo mercado tendo em conta que a capacidade produtiva da empresa é limitada tanto a nível dos acessórios bem como da telha.</p> <p>AV2 (O3 X O4 X FR2 X FR3):                      A possibilidade de criar ou reformular novos produtos, não deverá nunca comprometer a capacidade de resposta nas encomendas correntes da empresa. Deverá ser mantida a capacidade de satisfazer as encomendas dos produtos e acessórios já existentes e criar condições para complementar a oferta dos novos produtos.</p> <p>AV3 (O5 X FR4):                      As sinergias com o grupo podem ser a vários níveis: um deles poderá ser no desenvolvimento da política de MKT. Perceber melhor a política de MKT do grupo e retirar ideias para adaptar à nossa política de MKT. Ter a sensibilidade necessária para a adaptação à nossa realidade tendo em conta que o grupo é líder de mercado e nós não o somos. Outra sinergia interessante seria a manter os níveis de internacionalização.</p>

Quadro 3.2 – Análise Swot Sistêmica – Restrições & Riscos

Autor: Elaboração da Autora

AMEAÇAS	PONTOS FORTE	PONTOS FRACOS
<p>AM1: Coberturas planas, renovações parciais dos telhados, reaproveitamento das telhas, cobertura de execução básica</p> <p>AM2: Painéis metálicos que imitam as telhas cerâmicas estão a ganhar mercado</p> <p>AM3: Limitações e custos de emissões de CO2</p> <p>AM4: Custos das Energias</p> <p>AM5: Desaceleração da economia</p>	<p>PF1: Cultura e orientação para o cliente (flexibilidade de produção)</p> <p>PF2: Produto de qualidade reconhecido no mercado;</p> <p>PF3: Variedade de acabamentos (ex.: vidrados)</p> <p>PF4: Equipa com elevado know how na área</p>	<p>FR1: Exportação concentrada em poucos mercados</p> <p>FR2: Necessidades investimento / tecnologia linha dos acessórios</p> <p>FR3: Rotatividade de funcionários: retenção do conhecimento</p>
	RESTRIÇÕES	RISCOS
	<p>RE1(AM2 X PF1 X PF4): O tema de produtos substitutos estarem a ganhar mercado face às coberturas cerâmicas tem de ser travado, mostrando ao cliente as vantagens inerentes às coberturas cerâmicas face a coberturas metálicas, lage ou fibrocimento. A empresa deve assim ousar enunciar a sua orientação para a satisfação do cliente e tirar partido do elevado know how da sua equipa para demonstrar ao cliente que a cobertura cerâmica é a que oferece melhor isolamento termico, implica menor manutenção do edificio, etc...</p> <p>RE2(AM1 X PF1 x PF3): Tendo a empresa uma cultura orientada para o cliente deverá estar atenta às tendencias e necessidades dos seus clientes. Dito isto, deverá oferecer uma solução cerâmica para as coberturas planas, oferecendo um leque variado de acabamentos. Sendo a empresa reconhecida como ter produtos de qualidade deverá ter soluções para cada tipo de cliente e sensibilizar o mercado que nem sempre se obtem os resultados pretendidos com o reaproveitamento da telha ou com renovações parciais de telhados.</p>	<p>RI1(AM2 X FR1): Existe um risco que não deve ser descurado: o aparecimento de soluções alternativas ao da cobertura cerâmica e a forte dependência de 2 ou 3 mercados externos (mercados de alto risco), podem colocar a empresa numa posição fragilizada. Desenvolver soluções adequadas a cada cliente e a cada mercado é primordial para diminuir esse risco</p> <p>RI2(AM3 X AM4 X FR2) O custo crescente com as licenças CO2 conjugado com a necessidade de investimento da linha de acessórios e aumentos dos custos de energia, exige à empresa um esforço de tesouraria que a coloca numa situação fragilizada no que diz respeito à sua liquidez para fazer face aos seus compromissos. Um bom planeamento de aquisição de Lic CO2 e gestão da compra de spot de gás torna-se crucial para que a empresa consiga honrar os seus compromissos.</p> <p>RI3(AM5 x FR1) A desaceleração da economia prevista num futuro próximo conjugada com uma forte concentração dos mercados de exportação (resumido a 2/3 clientes), traduz-se num elevado risco para a empresa. Torna-se imperativo delinear uma estratégia para aumentar a base de exportação alargada a mais mercados para que esta desaceleração não se faça sentir de forma tão maçificada.</p> <p>RI4 (AM1 X FR3) A rotatividade dos funcionarios provoca a diminuição do conhecimento retido na empresa o que dificulta a divulgação e implantação da solução construtiva interna e torna mais difícil as execução das tarefas diarias e consequentemente a qualidade desejada do produto final.</p>

### 3.2. INQUÉRITO A CLIENTES

Outra base de sustentação para o modelo delineado foi o questionário aos clientes.

Um questionário é uma metodologia de recolha de investigação que visa recolher informações baseando-se, geralmente, na inquirição de um grupo representativo da população em estudo. Adotando uma filosofia de relacionamento, como se referia inicialmente na revisão de literatura, e com o intuito de perceber o cliente a médio longo prazo e conquistar a sua fidelização, a nossa empresa em fevereiro do corrente ano, efetuou um inquérito aos seus clientes.

O objetivo do inquérito era aferir o seu grau de satisfação quanto a nível dos produtos, dos serviços e ainda acerca da estrutura organizacional da empresa. O inquérito contou com a participação de 45 entidades.

O critério de seleção da amostragem teve como principal princípio, não só garantir a participação dos clientes mais expressivos em volume de negócios da empresa, assim como um elevado nível de heterogeneidade quanto à sua localização (a fim de abranger a maior área do mercado nacional possível), e classificação (distribuidores, revendedores, subscritores, aplicadores, etc). O resultado do inquérito foi bastante esclarecedor permitindo concluir sobre a opinião dos nossos clientes acerca da empresa (oportunidades de melhoria, pontos fortes, pontos fracos, etc).

Como já foi mencionado, o inquérito dividia-se em três partes: Estrutura Organizacional, Produtos e Serviços. Do inquérito, apuramos as seguintes conclusões:

#### ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

- A generalidade dos clientes está muito satisfeita com a empresa;
- CONFIÁVEL, característica mais utilizada para caracterizar a empresa;
- A experiência geral de compra, é muito satisfatória;
- Simpatia e proatividade no atendimento e receção ao cliente;
- 94% dos inquiridos vêm a empresa como parceira de futuro (restantes 6% não responderam)

#### O PRODUTO

- Trabalhar melhor preço;
- Maior disponibilidade de stocks de acessórios;

- Produto de elevada qualidade, sendo muitas vezes, os produtos preferenciais;
- Sugestão de apresentação novos produtos e acessórios;
- Satisfação elevada quanto às características técnicas dos produtos;
- Telha mais leve do mercado (permite otimização cargas);
- Pouca diversidade nos acessórios;
- Produto de fácil manuseamento em Obra (devido á redução de peso da própria telha e redução dos packs);

#### O SERVIÇO

- Os clientes sugerem um serviço de MKT mais ativo (distribuição documentação; expositores, Merchandising, etc);
- Em determinadas zonas do mercado, a presença dos comerciais é quase inexistente;
- Os clientes demonstram-se extremamente satisfeitos com o serviço de apoio a clientes;
- Os clientes demonstram-se extremamente satisfeitos com o serviço do Dep. Técnico;
- Bom serviço comercial;
- Serviço orientado para o cliente;
- Necessidade de maior divulgação da “Telha Plana” e seus acessórios;
- Tempos de cargas muito eficientes;
- Serviço acompanhamento em obra muito satisfatório;
- Serviço pós-venda muito satisfatório;
- Serviço Reclamações Técnicas eficaz;

#### 4. AUTOMATIZAÇÃO E ROBOTIZAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE ATUAÇÃO

*“Uma estratégia delinea um território em que a empresa procura ser única”*

*(Michael Porter)*

Depois de tudo o que já foi dito, facilmente se depreende que o sucesso numa organização passa pela delineação e implementação de uma estratégia, partilhada e discutida com os stakeholders no sentido de alinhar essa mesma estratégia com os objetivos coletivos. Não só a definição da estratégia a implementar como também a necessidade de sucesso na sua operacionalização,

deverão permitir à empresa coordenar adequadamente os seus recursos, tendo em vista atingir os melhores resultados possíveis no âmbito dos constrangimentos do mercado em que está inserida. Neste sentido, e querendo a NEW ROOFING GENERATION, SA, consolidar a sua quota de mercado no sector da cerâmica estrutural, a sua prioridade é direccionar o seu foco numa solução estratégica capaz de levar á concretização dos seus objetivos. Tendo a empresa a informação necessária para identificar as ameaças e oportunidades do mercado e tendo igualmente conhecimento dos seus pontos fracos e fortes face a esse meio, podemos assumir que a primeira etapa do planeamento estratégico está cumprida. As restantes fases primordiais para a execução da estratégia, consistem em identificar as necessidades inerentes à concretização dos objetivos, avaliar os processos e nessa base, tomar as decisões.

Com base nisso, a NEW ROOFING GENERATION, SA, toma a decisão de investir na linha de produção de acessórios. A Linha 3 (mais adiante designada como L3).

#### 4.1. O PROCESSO PRODUTIVO – SITUAÇÃO ATUAL

A unidade industrial possui duas linhas independentes para a produção de telhas e uma terceira para acessórios (L3). Tem também uma secção independente para aplicação de vidrados (linha de vidragem).

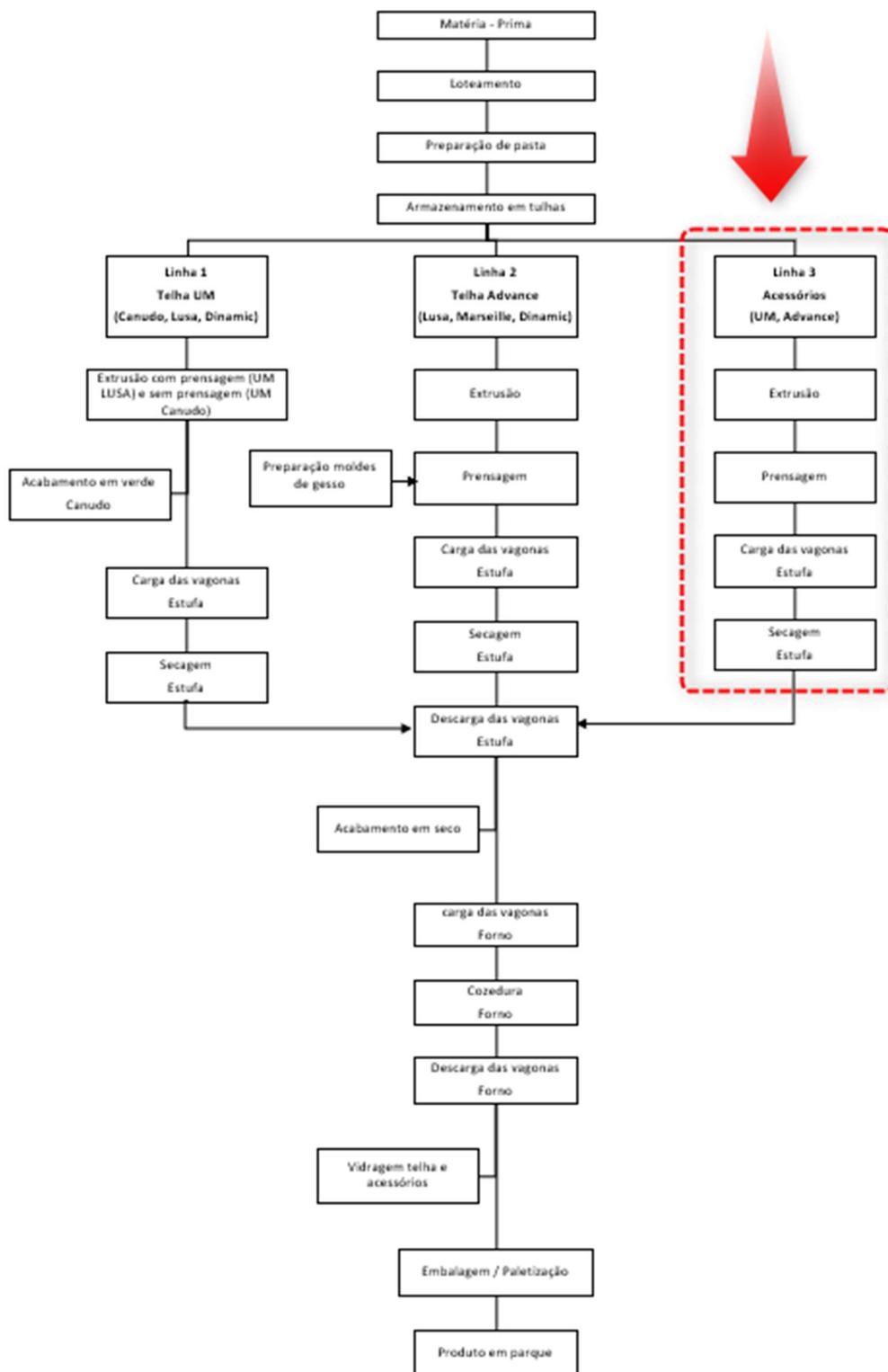


Fig 4.1 – Layout do processo produtivo da NRG

Autor: Elaboração da Autora

A linha a ser intervencionada é a linha de acessórios (designada no fluxograma como L3)

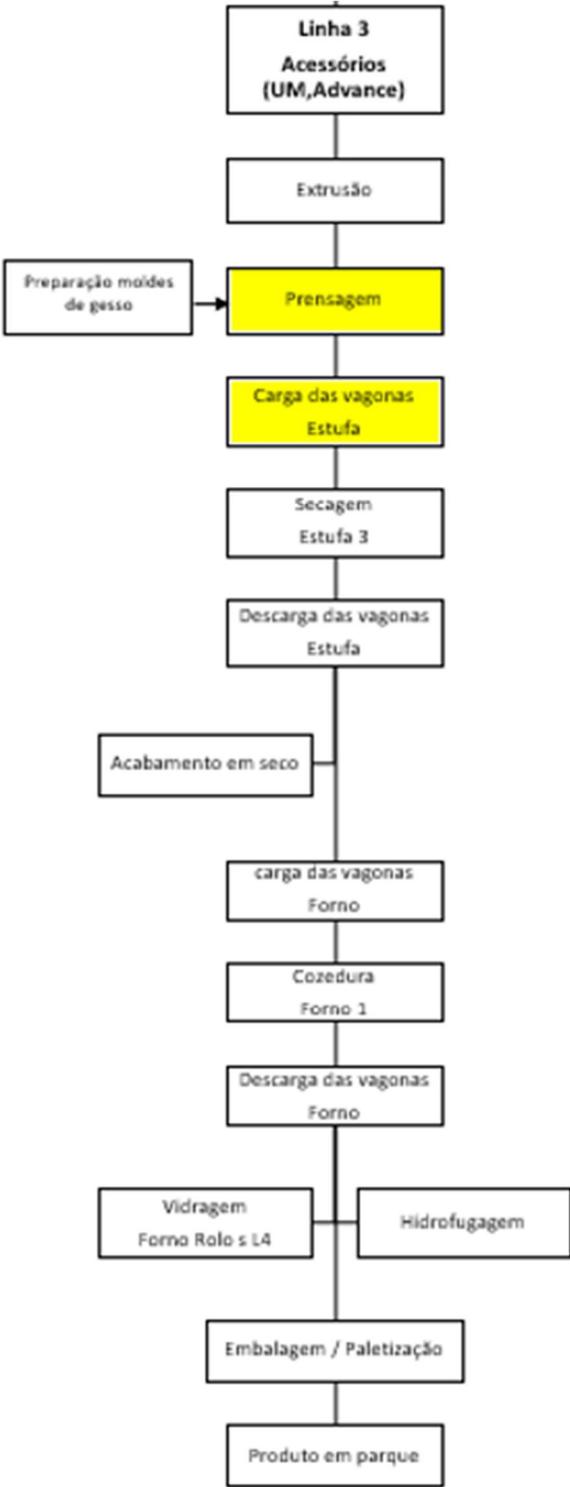


Fig 4.2 – Layout da L3 da NRG  
Autor: Elaboração da Autora

A linha de acessórios (L3) está atualmente obsoleta, com equipamentos muito antigos e com recurso a uma elevada percentagem de trabalho manual. O trabalho na L3 é duro, pesado e está na origem de muito absentismo registado nesta secção, seja por baixas médicas, pequenos acidentes de trabalho, ou até mesmo por desistências dos novos colaboradores que aí são colocados. Resumindo, a carga elevada de trabalho torna a linha muito pouco atrativa para os colaboradores e conseqüentemente traduz-se numa linha de baixa eficiência e qualidade.

Presentemente, as tarefas de Carga de Acessórios na vagoneta de estufa são feitas com recurso a dois colaboradores, que seguindo a cadência da prensa de 18 prensadas/minuto, de forma manual, colocam as peças nos estrados da vagoneta. Terminado uma lateral, a vagoneta é rodada manualmente e a tarefa repete. Quando a vagoneta está cheia, é retirada do disco manualmente e é empurrada à mão até a carro de transbordo. Nessa altura o responsável de equipa, escolhe a linha onde vai colocar a vagoneta e ela segue para o destino. A decisão tomada pela empresa foi investir na secção da prensagem, que é executada imediatamente antes do carregamento manual das vagonetas. O investimento será igualmente alargado a este procedimento, às cargas das vagonetas e à secção da secagem (estufa). Estas três secções são definitivamente o alvo do investimento da L3 como poderemos ver já de seguida.

#### 4.2. O PROCESSO PRODUTIVO – SITUAÇÃO FUTURA

Este investimento contribuirá para o aumento da competitividade da empresa e da capacidade produção através da inovação, eficiência e eficácia e a sua transformação digital do processo produtivo, aderindo aos princípios gerais da I4.0. Este investimento inclui tecnologia avançada (robótica, automação e ainda outros aditivos funcionais), que capitalizará maior valor acrescentado nos processos e produtos industriais, tornando-os mais competitivos. A transformação digital permite mudanças disruptivas no modelo de negócio, na sociedade e na economia e em particular à competitividade empresarial. Assim será possível a tomada decisões em tempo real, de uma forma assertiva e operacional, proporcionando novas soluções para o desenvolvimento e conceção de novos produtos.

Como já referido na revisão de literatura, as mais valias da implementação da Indústria 4.0 vão aqui ser retratadas com a modernização da nossa linha de acessórios.

A capacidade de operação em tempo real oferecida pela I4.0, permite obter dados, registá-los e tratá-los de forma instantânea. As vantagens de uma indústria tão poderosa como a que se relata, são:

- Redução de Custos;
- Economia de Energia;
- Aumento de Segurança; • Conservação Ambiental;
- Redução de Erros;
- Fim do Desperdício;
- Transparência nos Negócios;
- Aumento da Qualidade de Vida; (Venturelli, 2014).

A empresa, terá assim ganhos notórios com este investimento dado que tornar-se-á mais eficiente, mais sustentável e terá a possibilidade de exportar para novos mercados internacionais, atraindo assim novos clientes através dos novos métodos de entrada, gerando crescimento económico, emprego qualificado e ainda, reduzindo o seu consumo energético.

A grande alteração do processo, será na L3, nomeadamente na fase da Prensagem, Carga de Vagonetas e Secagem Estufa:

Com o investimento na L3, estas tarefas manuais e rotineiras, vão passar a ser executadas de forma automática, por dois robôs (carga de Vagonetas), a rotação vagoneta automática e a movimentação das mesmas passa a ser feita por carros transportadores.

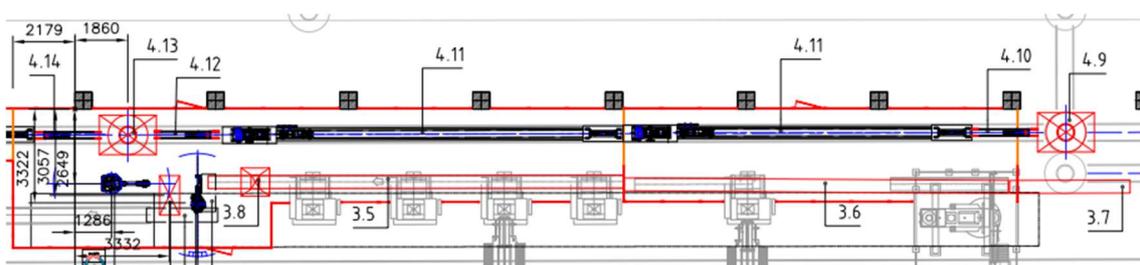


Fig: 4.3- Detalhe da Zona de intervenção – Prensas e movimentação Vagonetas

Como grandes vantagens desta solução temos:

- Libertação de recursos Humanos de tarefas rotineiras, para tarefas de organização/supervisão e embalagem
- Aumento do nível de eficiência
- Instalação de sistemas de segurança para proteção dos colaboradores
- Eliminação dos fatores de risco para lesões Músculo-esqueléticas, associados às tarefas de Carga e Movimentação de Vagonetas

- Sofisticação do processo e aumento das Qualificações dos colaboradores de produção e Manutenção
- Aumentar a atratividade da seção, com a forte redução do trabalho físico e manual
- Possibilidade de criar equipa extra com os Recursos Humanos existentes

Para acompanhar esta modificação na zona de fabrico em verde, é necessário também automatizar a movimentação das vagonetas na estufa! Essa parte do investimento está exemplificada na figura abaixo, com o contorno amarelo.

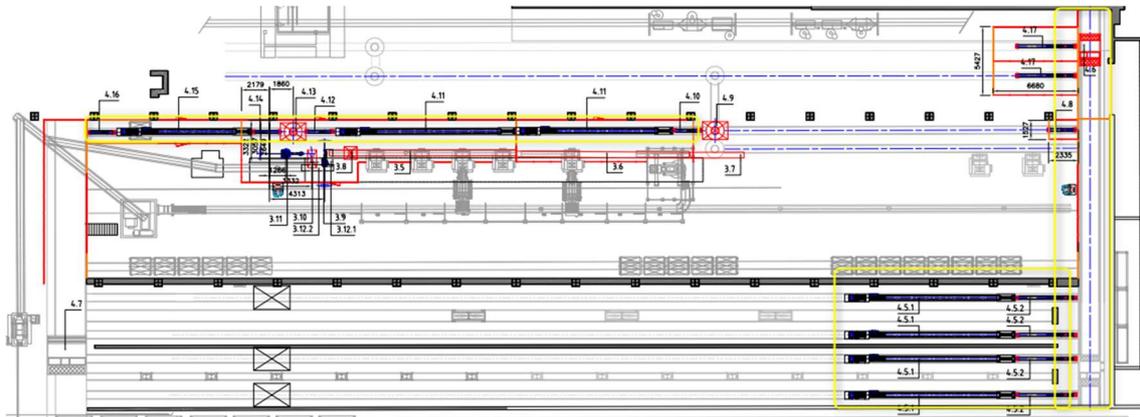


Fig :4.4 - Detalhe da Zona de intervenção – Movimentação estufa e Vagonetas (a Amarelo)

A intervenção na movimentação da estufa, abrange a entrada da estufa, com:

- Alteração da programação do carro existente,
- Criação de Zona de segurança à movimentação do carro
- Colocação de segurança no carro
- Passagem da Movimentação do carro a 100% automático

Em relação ao interior/saída da estufa, também vão ser feitas alterações significativas:

- Colocação de movimentadores de saída para as vagonetas → desta forma eliminamos a tarefa manual de retirar a vagoneta
- Colocação de segurança para controlar acesso á estufa
- Instalação de um novo carro de transbordo, 100% automático para substituir o existente que é manual e precisa de condutor
- Libertação de recursos Humanos de tarefas rotineiras, para tarefas de organização/supervisão e embalagem
- Gestão automática da descarga de vagonetas nas linhas de trabalho

O resumo de todas as alterações, podem ser vistas na figura abaixo:

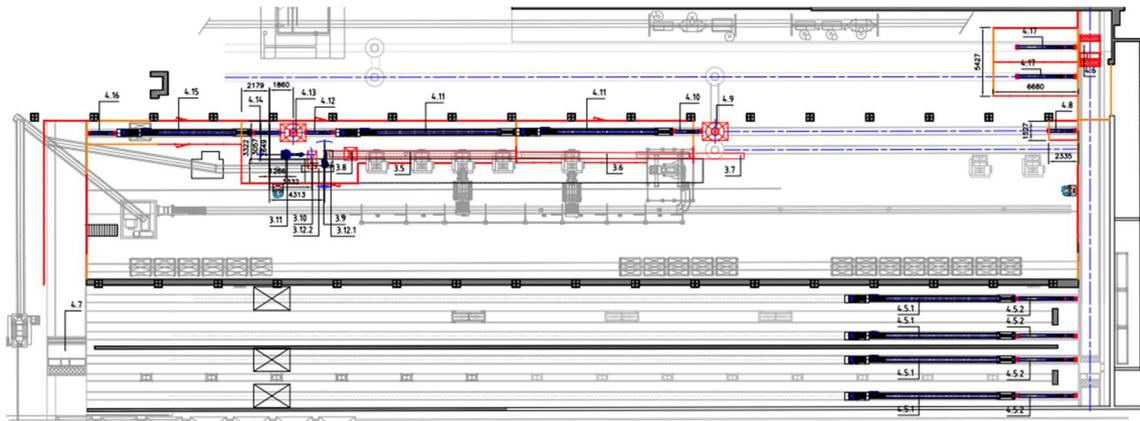


Fig: 4.5 Layout Geral da Linha 3 com visão da zona de intervenção

Com estas alterações, a linha 3 ganha uma nova versatilidade e capacidade. Os recursos humanos alocados a ela, ganham qualidade de vida na execução das suas tarefas e com eles a empresa tem a possibilidade de criar uma equipa extra para alocar ao horário que agora tem vazio. Assim sendo com a modernização da linha 3, será possível com o número atual de colaboradores, criar mais uma equipa de trabalho e desta forma aumentar a produção de acessórios, utilizando as horas de máquina que temos livres presentemente. O aumento da capacidade, surge pela possibilidade de utilização das horas máquinas existentes e das quais não se consegue atualmente tirar partido pela falta de mão de obra. Com a automatização das tarefas de carga de vagonetas de secador e movimentação de entrada/saída da estufa e entrega em linha, será possível utilizar menos 3 pessoas por equipa e assim com os colaboradores existentes, formar 3 equipas, o que permite utilizar as 24h do dia de 2ª a 6ª feira para produção de acessórios. Até ao momento essa produção está limitada a dois turnos.

Com a maior disponibilidade de acessórios, será possível abordar novamente o mercado da Argélia (grande consumidor de telhas mini, entre outros acessórios), Europa Central e também apostar em países com Singapura, Palestina onde presentemente só fizemos vendas spot, fruto justamente da falta de oferta de acessórios.

Importante realçar aqui, como já foi referido anteriormente, um dos objetivos subjacentes a este investimento, para além de toda a eficiência da L3 e da possibilidade da empresa colmatar alguns dos seus pontos fracos (falta de capacidade produtiva de acessórios e sua baixa variedade de gama), é aumentar a atratividade da seção, com a forte redução do trabalho físico e manual.

Como tal, o projeto de investimento na linha L3 tem igualmente, o grande objetivo de melhorar as condições de trabalho desta seção. Atingindo esta meta, a L3 passa a ser muito

mais atrativa do ponto de vista dos colaboradores, contribuindo para o aumento da redução da rotatividade dos RH. Com a estabilização dos operadores e das equipas, vem o aumento do conhecimento e da motivação. Contributos fundamentais para o aumento da qualidade do produto, da eficiência, do desenvolvimento de novos produtos e consequentemente, da satisfação do cliente.

Se falarmos de indicadores, estes serão em muito melhorados com o investimento na L3, nomeadamente os indicadores relacionados com a eficácia das pessoas (pc/h/homem) e a eficiência do equipamento. A motivação e o Know How dos colaboradores podemos de fato obter evoluções muito positivas, em termos de indicadores de avaliação.

Quadro 4.1 – Indicadores de Eficiência da L3

Autor: Elaboração da Autora

### LINHA 3

		2023	2023	2024
linha	indicador	atual	previsto	previsto
linha 3	Eficácia_Equipamento (%)	59%	65%	70%
linha 3	Eficácia_Pessoa (pc)	125	155	155

Como já aqui foi referido repetidas vezes, o mercado da cerâmica estrutural é muito competitivo e somos da opinião que para consolidar a nossa posição neste mercado, temos de oferecer algo diferente.

Com o investimento na L3 será possível a produção de novos acessórios e assim alargar as nossas exportações a países com os quais não trabalhávamos, por haver consciência que a procura destes produtos dificilmente seria satisfeita com a linha de acessórios obsoleta que a empresa detém atualmente. Se estudarmos a análise swot da empresa, facilmente concluímos que um dos seus pontos fracos é, não só a baixa variedade da gama de acessórios, daí a necessidade de avançarmos com um investimento na L3 para aumentar a oferta de novos acessórios, a reduzida capacidade produtiva que a empresa tem em produzir acessórios face à sua concorrência. Estas limitações acabam por impedir que a empresa cresça no mercado nacional e limitava-a enormemente no mercado de exportação. Isto porque, como já foi referido anteriormente, a empresa cingia-se a dois mercados (Angola e Líbano), onde o consumo de acessórios é quase inexistente.

Com este investimento a empresa poderá apresentar novos acessórios, aumentando a variedade da sua gama, aumentar a sua capacidade produzida, tendo em conta que a L3 será

automatizada e como consequência, poderá entrar em novos mercados como a Palestina, Singapura, Europa Central e voltar a conquistar o mercado da Argélia, que já detinha no passado, mas que com o agravamento da ineficiência da L3, acabou por perder.

Os novos produtos a desenvolver que irão complementar a gama de acessórios da empresa são os que se seguem:

Quadro 4.2 – Novos Produtos da L3

Autor: Elaboração da Autora

Nº	Produto	Estado	Artigo	Dep Responsavel
1	Topo de cumeeira	Aprovado	Cod. Criado	I&D
2	Topo de cumeeira	Aprovado	Cod. Criado	I&D
3	Telha Dupla	Aprovado	Cod. Criado	I&D
4	Telha Dupla	Aprovado	Cod. Criado	I&D
5	Passadeira UMD	Aprovado	Cod. Criado	I&D
6	Telha p/ Chaminé UM D	Aprovado	Cod. Criado	I&D
7	Telha Beiral D	Aprovado	Criar artigo	I&D
8	Canto 3(5) peças D	Teste 1: Os triângulos são muito pequenos, em obra fica sem jogo e a peça é demasiado leve para garantir uma fixação segura. Desenvolver os triângulos maiores, juntar a telha cortada na mesma peça.	Criar artigo	I&D
9	Telhão macho macho	Aprovado	Criar artigo	I&D
10	Canto int p/ cornija 60	Aprovado	Cod. Criado	I&D
11	Canto int p/ cornija 45	Aprovado	Cod. Criado	I&D
12	Telhão macho macho	Em curso	Criar artigo	I&D
13	Telha passa tubos	Em curso	Criar artigo	I&D
14	Telha UM Lusa	Em curso	Criar artigo	I&D

O investimento mencionado cumpre, entre outras coisas, consolidar a nossa posição no mercado referente aos artigos existentes, complementá-los com novos acabamentos e cores.

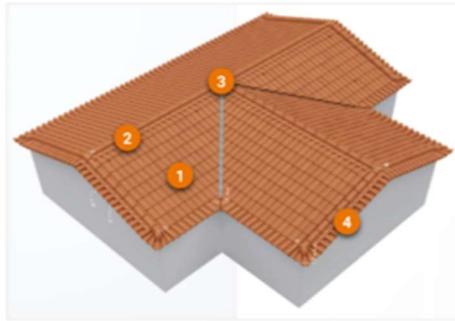
Por outro lado, não só com o claro objetivo de facilitar o trabalho aos nossos clientes, mas também para aumentar a nossa eficiência na prescrição dos produtos, a empresa irá igualmente apostar num serviço inovador que é um “quantificador”. Esta ferramenta terá como principal objetivo aumentar a viabilidade da marca NRG e aumentar/automatizar a prescrição dos produtos. A figura abaixo mostra-nos a maquete já em elaboração pelos nossos serviços técnicos, do que será no futuro este novo simulador e que acreditamos ser uma mais-valia para os seus utilizadores finais.

## SIMULADOR

Complete o simulador e receba no seu email uma estimativa de orçamento para a sua obra!

1 2 3  
Telhado Componentes Contacto

Preencha os dados da sua Obra:



### Localização da Obra

\*Distrito Aveiro Concelho Ovar

Campo obrigatório para melhor cálculo da inclinação do telhado

### Selecione a sua Solução Construtiva

Solução C1ADDVN Telha Advance Dynamic Cor da telha Vermelho Natural

Sistema de cobertura inclinada composto por telha do tipo marseilha da marca UMBELINO MONTEIRO, fabricada com prensagem em moldes de gesso e sistema de cozedura com apoios refratários individuais em cassete H com taxas de absorção de água até 3%, modelo ADVANCE Dinamic em Vermelho Natural.

Área m<sup>2</sup> 230 € / m<sup>2</sup> 24,01 Total 5 542€

SELECIONAR COMPONENTES

Fig 4.6 – Futuro simulador quantificação de telhas da NRG, SA

Autor: Elaboração do Autor

De forma resumida, podemos avaliar o impacto do investimento da L3 no quadro abaixo:

Quadro 4.3 – Situação Atual e Situação Futura da L3

Autor: Elaboração da Autora

L3 - Situação atual	L3 - Situação futura
Baixa Competitividade na Gama de Acessórios	Aumento da Competitividade com produção de novos modelos
Baixa capacidade produtiva face à concorrência	Aumento significativo da capacidade produtiva
Processo produtivo muito manual	Processo produtivo com recurso a tecnologia avançada (robótica e automação)
Linha ineficiente (horas de vazio sem produção)	Linha mais eficiente (sem paragens e horas de vazio)
Eficácia_Equipamento = 59%	Eficácia_Equipamento = 70%
Produção limitada a dois turnos (2 Mio pc/ano)	A produção da linha passa a ser possível a 3 turnos (3 Mio pc/ano)
Eficácia_Pessoa = 125 pc's	Eficácia_Pessoa = 155 pc's
Insuficiência de RH para a L3	Gestão de RH mais eficiente (os RH libertos pelo trabalho dos robots permitirá o aumento de turnos na linha de acessórios)
Quebras de 2,7%	Quebras de 1,5%
Ruptura de stocks	Capacidade para satisfazer as exigências do mercado
Cientes insatisfeitos pela morosidade na entrega das encomendas de acessórios	Aumento satisfação do cliente c/ prazos de entregas
Gama da variedade de acessórios reduzida e insuficiente	Aumento da variedade da gama de acessórios (produção de novos acessórios)
Acabamento manual/artesanal do produto	Aumento qualidade acabamento do produto
Limitação das exportações devido baixa capacidade produtiva (provoca a dependência da empresa a esse mercados)	Possibilidade de exportar para novos mercados
Perda de alguns mercados de exportação (Argélia, por exemplo)	Recuperação mercados perdidos por falta de capacidade de produção
Percentagem das exportações : 30%	Percentagem das exportações: 50%
Elevada Rotatividade de RH (Turnover = 2,72%)	Baixa rotatividade de RH (Turnover = 1,5%)
Pouca retenção de conhecimento nest linha devido ao turnover de RH	Maior retenção de conhecimento (devido ao baixo Turnover de TH)
Frequência elevada de lesões (Ac Trabalho)	Redução drástica de lesões (pois o trabalho pesado passa a ser feito por robots)
Dificuldade em recrutar para a L3	Facilidade de recrutamento uma vez que o trabalho se tornará mais atrativo
Baixa motivação dos colaboradores que operam na L3	Forte impacto na qualidade de vida e motivação dos RH
Emprego não qualificado - trabalho manual	Criação Emprego Qualificado na área de produção e manutenção
Sistema de segurança adaptado ao equipamento atual	Melhoria dos sistemas de Segurança da L3
Linha Obsoleta	Linha mais sustentável (permitirá menor consumo de energético)
Processo produtivo manual	Transformação digital do processo produtivo
Inexistência de Tecnologia avançada	Implementação da Indústria 4.0
Inexistência do BSC	Implementação do Balanced Scorecard
Indicador de Rentabilidade a melhorar	Aumento da rentabilidade da empresa
Quota de mercado estagnada	Aumento da Quota Mercado

Para a implementação do nosso plano estratégico, escolhemos uma ferramenta chave, que não é mais nem menos que, um instrumento de gestão estratégica.

No nosso caso de estudo, e tendo em conta que o objetivo primordial será a consolidação da nossa posição no mercado da cerâmica estrutural, optou-se por elaborar pela primeira vez na empresa um Balanced Scorecard onde poderemos ver o impacto do investimento na L3.

## 5. O BALANCED SCORECARD

Em ambientes de grande competitividade, como é o caso do sector onde atua a nossa empresa deste caso de estudo, a necessidade de monitorização e avaliação da performance industrial torna-se cada vez mais exigente. Estando a NEW ROOFING GENERATION, SA, a preparar um grande investimento na sua linha de produção de acessórios, desde logo percebeu que por mais eficiente ou clara que possa ser a sua estratégia, convém monitorizar os seus resultados. Já dizia, *Winston Churchill* “*Por mais bela que seja a estratégia, você deve esporadicamente analisar os resultados*”.

Como foi referido na revisão da literatura, são vários os modelos de controlo de gestão.

Com base na importância deste instrumento de gestão, a empresa decide implementar pela primeira vez, com o intuito de monitorização da sua estratégia, um Balanced ScoreCard (BSC). Esta ferramenta desenvolvida por Robert Kaplan e David Norton (1992) cumpre na exata medida o que se pretende: avaliar o desempenho organizacional decorrente da implementação deste novo investimento. O BSC permite uma visão mais abrangente e completa da performance empresarial, uma vez que contempla indicadores de curto e longo prazo, indicadores internos e externos, financeiros e não financeiros e permitem a reflexão dos fatores críticos da empresa e a sua relação com a decisão estratégica de investir na linha de acessórios.

*“Um sistema de avaliação do desempenho, tem como objetivo acompanhar e avaliar a implementação estratégica, incentivando a comunicação, a motivação e o alinhamento estratégico das iniciativas operacionais” (Robert Simons (1995)).*

Como também já referido na revisão de literatura, o BSC fornece uma visão global do desempenho organizacional sob quatro perspetivas:



Fig 5.1 – Retirada Internet [https://pt.wikipedia.org/wiki/Balanced\\_scorecard](https://pt.wikipedia.org/wiki/Balanced_scorecard)

Com a execução do BSC, a empresa tem na sua posse um instrumento de gestão estratégica que lhe permite ligar os indicadores mais relevantes a monitorizar com o investimento da L3 aos objetivos estratégicos delineados e ainda, aferir acerca do desempenho desse investimento a fim de concluir se os objetivos estão ou serão atingidos dentro do timing previsto. Permite-nos ainda identificar as relações de causa efeito e foca-nos para o que realmente é crítico de ser analisado se pretendemos consolidar e/ou aumentar a nossa quota de mercado num setor de tão grande competitividade.

Outra das grandes motivações da empresa em implementar esta ferramenta de controlo de gestão tem a ver com a valência de uma gestão participativa, crítica e envolvida em novas soluções, como referem alguns autores mencionados na nossa revisão de literatura (Merchant & Stede, 2007), uma vez que os funcionários em geral passem a entender as estratégias da empresa ao trabalharem o BSC. Tendo o propósito de olhar a inovação que a empresa se predispõe a efetuar na sua linha de acessórios, é possível desenvolver um BSC, não exclusivamente com base em métricas financeiras, como defendem os autores visados na revisão de literatura (Sim & Koh, 2001).

Em suma, obtemos um feedback permanente das nossas práticas e dos seus impactos na realização dos objetivos estratégicos. O foco na execução dos BSC foi delinear eixos estratégicos diferenciados, tendo em conta os objetivos definidos. Estes objetivos estratégicos, são os que se seguem:

- Posicionar-se estrategicamente como a líder destacada e diferenciadora no mercado no segmento de reabilitação e conservação do património cultural;
- Melhorar a produtividade e a eficiência do processo de produção da empresa, através de sistemas de automatização e robotização, bem como automação, com impactos consideráveis na sua transformação digital;
- Criar postos de trabalho e reduzir o turnover de RH's;
- Desenvolver novos produtos (acessórios), diversificando a sua gama de produtos existente e criando um departamento de I&D para o efeito;
- Aumentar as exportações com a entrada em novos mercados como Singapura, Marrocos e Egito e reduzir a dependência dos mercados atuais como Líbano e Angola; Com este aumento de vendas no mercado internacional, prevê-se aumentar a quota de 30% (referencia atual) para os 40% do VN;
- Contribuir para a transição climática, através da utilização de equipamentos energeticamente eficientes/sustentáveis e reduzir a pegada ecológica e as emissões de CO2, através de uma maior eficácia da eficiência energética, bem como economia circular, com a redução de desperdícios, e otimização da utilização da matérias-primas. Prevê-se uma redução do consumo de CO2 na ordem dos 25% até 2027.

Com base nesta informação, a empresa desenvolveu pela primeira vez o BSC que se segue e que de seguida se apresenta:

Mapa 5.1 – Balanced Scorecard da NRG, SA

Autor: Elaboração do Autor

## BSC – NGR SA

PERSPETIVAS	EIXOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS GERAIS	INDICADORES	UN	FORMULA CALCULO	2022	META 2027	PONDERAÇÃO	PERIODICIDADE	FONTE
FINANCEIRA 25%	VAB	MANUTENÇÃO DA EFICIENCIA ECONÓMICO FINANCEIRA DA EMPRESA	VAB	K€	Disponibilidades (N) - Disponibilidades (N-1)	8 926	10 094	30%	MENSAL	P&L
	VOLUME NEGOCIOS		VENDAS	K€	Vendas PA & Mercadorias & Serviços	16 393	20 587	40%	DIÁRIA	BEX
	EBITDA		RES OPERACIONAL	K€	Margem Bruta - Gastos Correntes	5 000	6 150	30%	MENSAL	P&L
CLIENTES 40%	RETENÇÃO CLIENTES	CONSOLIDAR QUOTA DE MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL AUMENTAR AS EXPORTAÇÕES	Nº CLIENTE ATIVOS NA BD	Nº	Registo de encomendas por cliente (N) Registo de encomendas por cliente (N-1)	21 166	23 283	40%	MENSAL	SAP / EXCEL
	ANGARIAÇÃO NOVOS CLIENTES		Nº CLIENTES NOVOS	Nº	Nº Clientes novos registados na BD (N) e Nº Clientes novos registados (N-1)	73	95	60%	MENSAL	SAP / EXCEL
PROCESSOS INTERNOS 20%	PORTOFOLIO PRODUTOS	COLOCAR NO MERCADO NOVOS PRODUTOSDESCARBONIZAR 25% ATÉ 2027 IMPLEMENTAÇÃO NORMA 50001	GAMA PRODUTOS DISPONIVEIS	QTD	Gama Produtos (N) - Gama Produtos (N-1)	1 328	1 578	50%	TRIMESTRAL	BD PRODUTOS
	EFICIENCIA ENERGÉTICA E REDUÇÃO CO2		CONSUMOS CO2		Consumos CO2 (N) - Consumos CO2 (N-1)	12 367	9 275	50%	ANUAL	REGISTOS CONTROLO INTERNO
APRENDIZAGEM & CRESCIMENTO 15%	criação POSTOS TRABALHO	criação POSTOS DE TRABALHO DESENVOLVER CAPITAL HUMANO	Nº FUNCIONARIOS ATUAIS	Nº	Nº Funcionários (N) - Nº Funcionários (N-1)	98	101	40%	MENSAL	PRIMAVERA
	FORMAÇÃO/ QUALIFICAÇÃO DOS COLABORADORES		FORMAÇÃO E ADEQUADA QUALIFICAÇÃO TECNICA DOS COLABORADORES	H	Nº Horas de Formação	2 148	3222	30%	ANUAL	FACTORIAL
	AValiação DESEMPENHO		REDUÇÃO % DO TURNOVER COLABORADORES	%	Nº Médio Saídas / Nº Médio Colaboradores * 100	2,72%	1,50%	30%	MENSAL	PRIMAVERA

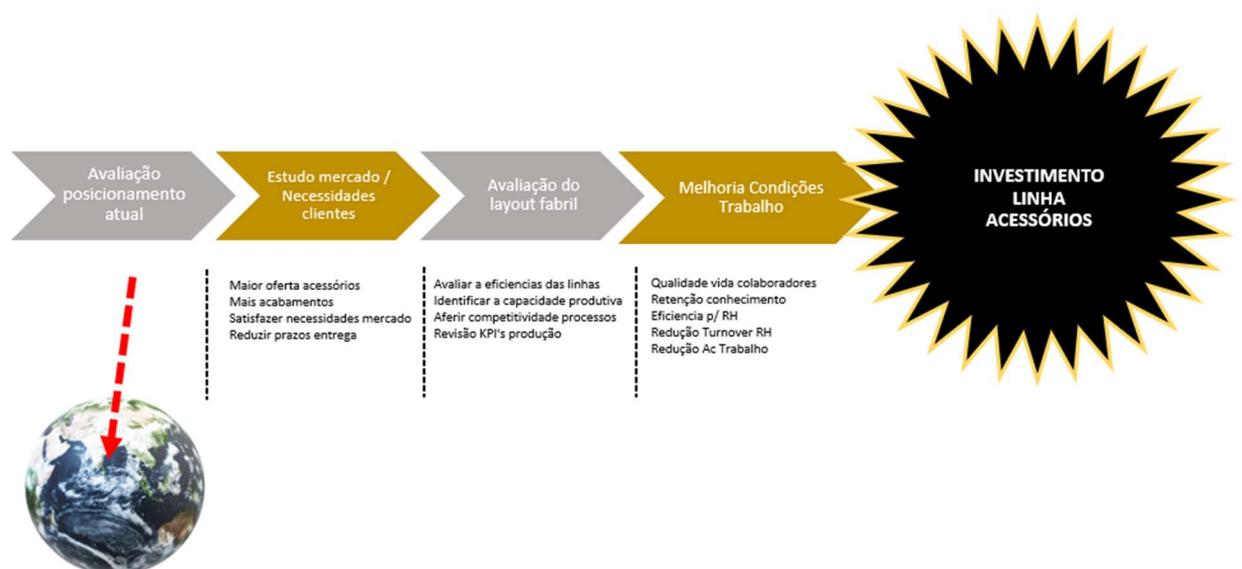
## 6. O CONTRIBUTO DA INVESTIGAÇÃO NA DECISÃO ESTRATÉGICA

Abordamos na revisão de literatura deste projeto empresa, temas como a importância da estratégia nas organizações e como podem as empresas implementar um plano estratégico capaz de ir ao encontro das suas necessidades.

Para que este projeto empresa fosse possível, foi necessário todo um trabalho de investigação que teve o como primordial propósito de identificar o posicionamento atual da empresa no mercado da cerâmica estrutural. Identificado esse posicionamento, a empresa definiu para onde queria caminhar e quais os objetivos a atingir. Para implementar um plano estratégico adequado aos recursos da organização e às suas necessidades, foi necessário identificar as ações a tomar.

Começou por estudar o mercado, as razões do seu posicionamento ser aquele e não outro. O inquérito efetuado aos seus clientes ajudou a perceber as oportunidades de melhoria e para que o objetivo central de aumentar a sua quota de mercado, pudesse ser concretizável, facilmente percebeu que investir no processo fabril era algo que não poderia ser mais adiado. Recorrer a novas tecnologias, como referido na revisão de literatura, era imperativo para que a competitividade da empresa não fosse colocada em causa.

Esquematisando:



O caminho era claro e foi o caminho tomado: investir na linha de acessórios.

## 7. CONCLUSÕES

Na indústria cerâmica, os reflexos induzidos pela economia têm conduzido ao encerramento de algumas unidades fabris, em algumas situações envolvendo a venda do equipamento para unidades de produção que estão a ser montadas noutros países, nomeadamente Angola. As empresas mencionam as dificuldades de mercado, associadas ao aumento de custos com energia e mão-de-obra como os principais fatores que estão na origem da deslocalização para outro país. Não deixa de ser significativo que as exigências das disposições regulamentares para a atividade industrial constituam um fator que é tido como relevante, mas não determinante, para a cessação da atividade. Perante uma indústria caracterizada por uma agressiva componente concorrencial, a estratégia definida por cada uma destas empresas faz com que as mesmas se diferenciem e conquistem o seu lugar no mercado. Conquistar esse lugar no mercado implica um trabalho de equipa.

As estratégias organizacionais ocorrem de ações coletivas. São alcançadas no trabalho, conduzidas pelos membros da organização, em coerência e ao longo do tempo (Mintzberg e McHugh, 1985).

A NRG, SA decidiu investir na sua linha de acessórios porque era por demais evidente, por tudo o que foi demonstrado ao longo deste projeto empresa, que a ineficiência desta linha assim como todas as limitações que ela representava para a organização em termos estratégicos, iriam ditar o seu fim a médio prazo.

Este investimento, terá um grande impacto igualmente, na qualidade de vida dos colaboradores afetos a esta linha, uma vez que irá melhorar enormemente as condições de trabalho. A linha passa a ser muito mais atrativa do ponto de vista dos colaboradores contribuindo para o aumento da redução da rotatividade dos RH. Consequentemente, a estabilização dos operadores e das equipas proporcionará o aumento do conhecimento e da motivação dos colaboradores, contributos estes, fundamentais para o aumento da motivação individual e coletiva, aumento da qualidade do produto e da eficiência. Tudo isso terá consequências positivas na satisfação do cliente, uma vez que serão desenvolvidos novos produtos e em quantidades suficientes para dar resposta às exigências do mercado nacional e internacional.

De referir igualmente, que este investimento possibilitará explorar novos mercados de exportação que até aqui não era possível abordar devido à fraca capacidade produtiva de acessórios que a empresa tinha. Esta nova realidade de expansão a novos mercados internacionais irá permitir à empresa não ficar tão dependente dos mercados, como Angola e

Líbano, mercados esses que possui atualmente. Permitirá a recuperação de mercados que em tempo trabalhou, como a Argélia, mercado este muito forte na aquisição de telhas minis (acessórios).

Pela primeira vez a empresa terá uma nova ferramenta de gestão para monitorizar o impacto deste investimento. Referimo-nos ao BSC, onde as metas estratégicas definidas no mesmo, serão acompanhadas por uma equipa de colaboradores comprometida com o desenvolvimento e sucesso da organização.

As mestas estratégicas do BSC, visam não só conteúdos de ordem financeira, que como sabemos terão sempre de ser controlados e monitorizados, mas dará bastante ênfase às questões comerciais, tais como: aumentar e consolidar a quota de mercado da empresa aumentando a capacidade de resposta no mercado nacional e aumentar as exportações com a captação de novos mercados. Nos processos internos, os objetivos passam por aumentar o portfólio dos acessórios e trabalhar num processo produtivo cada vez mais sustentável (foco na descarbonização e implementação da ISSO 50001). Na vertente aprendizagem e crescimento o foco está direcionado para a criação de postos de trabalho e no desenvolvimento de capital humano.

Dito isto, é por demais evidente que os objetivos estratégicos do BSC, estão alinhados com o verdadeiro foco deste projeto: aumentar a quota de mercado da empresa no sector da indústria de telha cerâmica de uma forma sustentável, sempre de mãos dadas com a sua responsabilidade social e ambiental.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Periódicos científicos

Åmo, B. W., & Kolvereid, L. (2005). Organizational strategy, individual personality and innovation behavior. *Journal of Enterprising Culture*, 13(01), 7-19.

Damanpour, F. (2018). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. In *Organizational Innovation* (pp. 127-162). Routledge.

Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. *Academy of management Review*, 21(1), 135-172.

Mantere, S. (2013). What is organizational strategy? A language-based view. *Journal of Management Studies*, 50(8), 1408-1426.

Narver, J. C., & Slater, S. F. (1990). The effect of a market orientation on business profitability. *Journal of marketing*, 54(4), 20-35.

Ginsberg, A., & Venkatraman, N. (1985). Contingency perspectives of organizational strategy: A critical review of the empirical research. *Academy of management review*, 10(3), 421-434.

Gibbons, P. (2015). *The science of successful organizational change: How leaders set strategy, change behavior, and create an agile culture*. FT Press.

Snow, C. C., Miles, R. E., Meyer, A. D., & Coleman Jr, H. J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *The Academy of Management Review*, 3(3), 546-562.

Smith, B. (2006). *Making marketing happen*. Routledge.

Mendes, A. B., & Themido, I. H. (1998). Modelação da elasticidade de quotas de mercado para produtos de grande consumo. *Estudos de Economia*, 18(4), 463-489.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1997). *A estratégia em ação: balanced scorecard*. Gulf Professional Publishing.

### Bibliografias

Jordan, H., das Neves, J. C., & Rodrigues, A. (2011). *O Controlo de Gestão ao Serviço da Estratégia e dos Gestores*.

da Costa, R. L., Pereira, L. F., & dos Santos António, N. (2021). *Estratégia Organizacional*. Leya.

CEITIL, M. *Gestão e Desenvolvimento de Competências*. 2.ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo, 2016.

### Referências internet

- Toledo, G. L., & de Siqueira, A. C. B. (2001). Bases de segmentação de mercado no marketing industrial: um estudo de caso na indústria de elevadores. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 36(4).
- Valim, A., Guidinelli, A. C. I. P., Gonçalves, C., Malavoti, J., Vital, L., & Pedroni, L. (2010). MODELO SWOT. Acesso em, 26.
- Salm, C. (1992). Modernização industrial e a questão dos recursos humanos. *Economia e Sociedade*, 1(1), 111.
- Cavalcante<sup>1</sup>, Z. V., & da Silva, M. L. S. (2011). A importância da revolução industrial no mundo da tecnologia.
- Júnior, M. F. F. (2000). A terceira revolução industrial e o novo paradigma produtivo: algumas considerações sobre o desenvolvimento industrial brasileiro nos anos 90. *Revista da FAE*, 3(2).
- Frezatti, F., Bido, D. D. S., Cruz, A. P. C. D., & Machado, M. J. D. C. (2014). O papel do Balanced Scorecard na gestão da inovação. *Revista de Administração de Empresas*, 54, 381-392.
- Augusto, M., & Almeida Júnior, O. (2015). Marketing de relacionamento: a gestão do relacionamento e suas ferramentas para fidelização de clientes. *Revista de Educação, Gestão e Sociedade: Revista da Faculdade Eça de Queirós*, 5, 1-17.

### Teses

- Teixeira, H. (2007). Satisfação de clientes, desempenho e marketing relacional na indústria hoteleira: estudo de um conjunto de hotéis do Douro (Doctoral dissertation).
- Borlido, DJA (2017). Indústria 4.0: aplicação de sistemas de movimentação.
- Oliveira, C. L. C. D. (2012). Criação de valor estratégico através de Digital Analytics (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Teixeira, C. D. P. (2022). Responsabilidade social das empresas e o seu alinhamento estratégico (Master's thesis).
- Silva, S. C. D. S. (2015). Implementação de um Balanced Scorecard para a monitorização da estratégia (Master's thesis).

Rodrigues, H. T. (2019). A cooperação como estratégia de inovação empresarial (Master's thesis).

Publicações do Setor

do Vale, C. P., Lacerda, C., & Morais, L. (2016). Cerâmica Portuguesa: Tradição e Inovação.

## 9. ANEXOS A

## 9.1. ANEXO A – INQUÉRITO A CLIENTES

### 1. O seu relacionamento com a NEW ROOFING GENERATION, SA, está atualmente ativo ou não existe nenhum vínculo comercial connosco?

<b>Respostas</b>	<b>Nº de respostas</b>	<b>%</b>
Apenas compramos alguns produtos ou serviços à <b>NEW ROOFING GENERATION, SA,</b>	25	51%
Estamos a desenvolver ativamente um trabalho em conjunto. Compramos mais de 75% à <b>NEW ROOFING GENERATION, SA,</b>	24	49%
Total	49	

**2. Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa “nada bem” e 5 significa “extramente bem”, como o estamos a ajudar comercialmente a desenvolver o seu negócio?**

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	1	2%
2	Pouco satisfeito	4	8%
3	Muito satisfeito	12	24%
4	Satisfeito	23	47%
5	Excedeu Expetativas	9	18%
Total		49	

**3. Indique por favor 2 pontos em que acredite que a NEW ROOFING GENERATION, SA, o poderia ajudar a impulsionar o seu negócio?**

1 - Fornecer às empresas revendedoras um cavalete expositor para demonstração de telha
1- Mais qualidade da telha NRGADV (menos problemas e, principalmente, menos defeitos)
2- Mais marketing e publicidade por parte da NRG junto dos gabinetes de projetistas (Arquitetos, Engenheiros) para aparecerem mais prescrições de NRGADV nos projetos. Na grande maioria das vezes aparece TECNO da CS.
1º- Fabricar e comercializar uma telha NRGMAR que permitisse concorrer com a MG PLUS e D3+; 2º- Recuperar a competitividade perdida no último ano para os principais rivais por forma conseguirmos promover soluções NFG como antigamente (melhor relação qualidade preço do mercado).
Atualização de expositores/ Placa de revendedor autorizado / a NRG podia encaminhar-nos alguns negócios
Baixar o preço na telha NRGL e nos acessórios e ter uma telha NRGMAR a preço mais económico.
Competitividade e rapidez no fabrico
Condições comerciais
Deveria ter um tratamento igual para todos os clientes, e nesta altura não está a acontecer.
Divulgando mais a diversidade de produtos UM.
Entregar no estaleiro, reserva de encomenda confirmada
Expositores e Promoção
Expositores que ocupem pouco espaço e vistosos. Prémios para atingir certos níveis de venda e brindes para os aplicadores
Maior capacidade de entrega perante encomendas firmes. Maior produção e stock de acessórios de telha.
Mais capacidade de entrega
Mais material publicitário
Melhor marketing, e valores mais competitivos
melhorar as condições comerciais
Melhorar o Marketing e acessórios
Melhores condições comerciais; Fornecimento de material de apoio á venda; Reencaminhar negócios que nos ajudem a crescer.
Melhores descontos
Nada a observar.
Neste momento nos preços, e no pagamento poderiam nos dar pelo menos 60 dias, visto que somos clientes de exportação e a mercadoria chega ao destino 45 dias depois
Neste momento, melhor preço
No nosso caso específico, que acreditem e aceitem-nos como parceiros comerciais. Fomos responsáveis e impulsionadores pela implementação acreditada pela direção regional da cultura da telha de canudo na cor castanho, na zona histórica de santa cruz da graciosa. Na altura éramos os únicos a comercializar a vossa marca o que me defendia comercialmente, e depois abriram comercialmente nova casa para revenda a poucas centenas de metros.
Preços mais reduzidos
Previsões de material dentro dos prazos; atendimento ao cliente eficiente
Promoção de marca, catálogos, amostras modelos e cores
Qualidade / prontidão entregas
Redução no tempo de espera por produtos indisponíveis.
Stock de material

**4. De modo geral, como avalia a qualidade do atendimento do nosso Serviço de Apoio ao Cliente?**

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	1	2%
3	Muito satisfeito	8	16%
4	Satisfeito	30	61%
5	Excedeu Expetativas	10	20%
	Total	49	

#### 4.1. Indique por que razão atribuiu essa classificação:

Apesar de ter melhorado ainda há lacunas no que diz respeito à capacidade e à disponibilidade das assistentes
Clareza - ser práticos
Cumpe com o pretendido, no entanto, por vezes, não cumpre os prazos de entrega anteriormente indicados
De modo geral satisfeito
Demora em algumas respostas
Demora no atendimento das chamadas; falta de informação
Demoram a responder
Dentro das possibilidades tenho sido bem atendido
Facilidade na comunicação
Mais ou menos existe sempre um atendimento e uma explicação
Nada a observar
Não conheço, não utilizo
Não temos razões de queixa
O nosso contacto costuma ser efetuado com a D. Isaltina Pereira e tem corrido muito bem, não temos usado outros canais
Pelos motivos descritos no ponto 3
Por vezes as respostas aos emails demoram demasiado tempo.
Porque é o que sinto
Prestação do comercial
Rápidos no atendimento e resposta
São eficientes, e ajudam a esclarecer as dúvidas dos Clientes
Satisfação
Sem contacto com o dep. apoio ao cliente
Sempre nos atenderam com toda a simpatia possível e atempadamente.
Sempre prestáveis quando entramos em contacto
Serviço acessível.
Simpatia no atendimento.
Somos atendidos com clareza e rapidez.
Sou sempre bem atendida e esclarecida em questões que surgem.
Tem havido muita alteração no pessoal
Tudo muito bem

#### 5. Como avalia a qualidade do nosso atendimento do Departamento Técnico?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	3	6%
3	Muito satisfeito	12	25%
4	Satisfeito	27	56%
5	Excedeu Expetativas	6	13%
	Total	48	

#### 5.1. Indique por que razão atribuiu essa classificação:

A única vez que foi necessário o contacto com o departamento técnico, este muito útil, e senti que as pessoas deste sector defendiam a camisola da NEW ROOFING GENERATION, SA
Conhecimento e compreensão
Corresponde completamente ao esperado
Deram sempre resposta, por email. Poderia ser mais personalizado (revendedor, empreiteiro e fábrica)
Deveriam ter alguém com conhecimento
Muita dificuldade em ajuda nas obras

Na verdade, não temos tido contacto com a departamento técnico.
Nada a observar.
Não temos tido contacto frequente
Não tenho contacto com o departamento técnico
Não tenho experiência
Não tenho utilizado
Por vezes levam algum tempo a resolver
Por vezes na orçamentação também demoram muito tempo responder.
Porque o apoio técnico praticamente não existe.
Pouca experiência
Quando solicito ajuda sou atendido
Quando tenho alguma dúvida sou esclarecido
Raramente recorro, apesar de quando recorro sou bem apoiado
São eficientes e prestam informações técnicas fáceis de compreender.
Satisfação
Sem contacto com o dep. técnico
Sempre disponíveis.
Sempre que foi preciso ajuda em resolução de problemas neste âmbito, foi muito prestável.
Simpatia das colaboradoras.
Tudo normal e muito bem

## 6. De modo geral, como avalia a qualidade do atendimento do comercial da NEW ROOFING GENERATION, SA, da sua zona?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	1	2%
2	Pouco satisfeito	0	0%
3	Muito satisfeito	8	17%
4	Satisfeito	25	52%
5	Excedeu Expetativas	14	29%
	Total	48	

### 6.1. Indique por que razão atribuiu essa classificação:

Além de deixar flyers, comprometeu-se a ajudar com a divulgação dos produtos trazendo amostras
Apesar do interesse, verificasse nos últimos tempos estar mais restrito nas suas opções
Auxilia-nos comercialmente e apresenta-nos novos negócios
Disponibilidade, conhecimento, respeito, amabilidade
Disponibilidade. Conhecimento do mercado, dos produtos, das soluções. Empatia. Profissionalismo a toda a prova
Disponível sempre que solicitado
Está sempre pronto a ajudar naquilo que solicito
Não existe comercial
Não somos contactados comercialmente, estando todos os negócios a ser promovidos e por nós
Não temos tido ligação com o comercial
Não temos tido outro contacto comercial a não ser com a D. Isaltina Pereira, existe algum comercial afeto á nossa zona?
O nosso comercial é extremamente acessível, prestável, rápido na resposta.
Pela simpatia aquando das visitas
Satisfeito
Porque presta um bom serviço
Poucas visitas pela parte do comercial.
Profissionalismo
Resposta imediata ao solicitado
Sempre disponível para esclarecer dúvidas e desenvolver soluções
Sempre que necessário, mostra se presente a auxiliar

## 7. No último ano, indique três razões que o fizeram trabalhar com a NEW ROOFING GENERATION, SA:

Respostas	Nº de respostas	%
A proximidade da fábrica da NEW ROOFING GENERATION, SA, SA, facilita-me a gestão de stock	4	4%
A NEW ROOFING GENERATION, SA, reencaminha-me habitualmente negócios que me ajudam a crescer	10	10%
A NEW ROOFING GENERATION, SA, tem um bom servido logístico	15	15%
O facto das telhas da NEW ROOFING GENERATION, SA serem mais leves que as telhas da concorrência, permite-me ter uma vantagem competitiva no transporte e aplicação	11	11%
O facto das telhas da NEW ROOFING GENERATION, SA terem menor absorção de água que as telhas da concorrência, permite-me vender produtos com valor acrescentado e diferenciado	12	12%
O preço é fator determinante no meu negócio, e por isso mesmo, trabalho com os produtos mais baratos	11	11%
Os meus clientes pedem habitualmente produtos e acabamentos da NEW ROOFING GENERATION, SA	17	17%
Os meus clientes preferem os produtos da NEW ROOFING GENERATION, SA	21	21%
Total	101	

### 8. No último ano, quais as três maiores dificuldades que teve com a NEW ROOFING GENERATION, SA?

Respostas	Nº de respostas	%
Alterações das condições comerciais	1	1%
Aumento elevado dos produtos	1	1%
Bloqueado por crédito	2	3%
Demasiado tempo na entrega do meu pedido	18	25%
Demasiado tempo na resposta ao meu pedido	11	15%
Distancia, para encomendas menores	1	1%
Falta de solicitações para este tipo de artigos.	1	1%
Não havia material suficiente para a minha encomenda	32	44%
Não tive dificuldades	1	1%
O material entregue não foi o pedido	1	1%
Perda de competitividade	1	1%
Preço	1	1%
Telhas NRGADV com problemas de qualidade	1	1%
Total	72	

### 9. No último ano, indique três razões que o fizeram trabalhar com a concorrência da NEW ROOFING GENERATION, SA:

Respostas	Nº de respostas	%
A concorrência da NEW ROOFING GENERATION, SA, reencaminha-me habitualmente negócios que me ajudam a crescer	7	9%
A concorrência da NEW ROOFING GENERATION, SA, tem um bom servido logístico	7	9%
A proximidade de fábricas da concorrência da NEW ROOFING GENERATION, SA facilita-me a gestão de stock	3	4%
Exigência por outras marcas por parte do cliente	1	1%
Não trabalhamos com a concorrência	1	1%
Não trabalhamos com outras empresas.	1	1%
Não trabalhamos outra marca de telha de cerâmica	1	1%
Nunca trabalhamos com a concorrência	1	1%
O facto de em determinadas situações o cliente nos pedir expressamente produtos da concorrência. Tal como já referido, muitas vezes os clientes pedem o material que consta do projeto	1	1%
O preço é fator determinante no meu negócio, e por isso mesmo, trabalho com os produtos mais baratos	22	29%

Os meus clientes pedem habitualmente produtos e acabamentos que a NEW ROOFING GENERATION, SA não tem	15	19%
Os meus clientes preferem os produtos da concorrência da NEW ROOFING GENERATION, SA	16	21%
Sou cliente exclusivo NEW ROOFING GENERATION, SA	1	1%
Total	77	

### 10. Acha que a NEW ROOFING GENERATION, SA, tem uma política de serviço orientada para o cliente?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	5	10%
3	Muito satisfeito	15	31%
4	Satisfeito	20	41%
5	Excedeu Expetativas	9	18%
	Total	49	

### 11. Que produtos gostaria que a NEW ROOFING GENERATION, SA, oferecesse no futuro?

Respostas	Nº de respostas	%
Isolamentos	5	10%
Mais acabamentos	7	14%
Mais acessórios	10	20%
Melhor desempenho no mercado externo e proteção aos clientes nacionais	1	2%
Nada a observar.	1	2%
Outras soluções para coberturas	17	35%
Outras soluções para Isolamentos	0	0%
Outro modelo de telha NRGMAR a melhor preço.	1	2%
Painéis fotovoltaicos	5	10%
Principalmente é necessário não faltar os que tem.	1	2%
Produzir sempre com qualidade próximo aos melhores concorrentes. A marca Coelho da Silva está muito bem no mercado, pois o produto tem muita qualidade que é reconhecida pelos aplicadores que comigo falam.	1	2%
Total	49	

### 12. O que distingue positivamente a NEW ROOFING GENERATION, SA, da sua concorrência?

Respostas	Nº de respostas	%
As pessoas	1	1%
Atendimento ao cliente	12	16%
fazem entregas de pequenas quantidades para concluir obras.	1	1%
Não trabalhamos com a concorrência	1	1%
Preços	9	12%
Qualidade e característica dos produtos	38	51%
Qualidade e característica dos serviços	5	7%
Serviço logístico	4	5%
Soluções coberturas mais completas	3	4%
Variedade nos Vidrados	1	1%
Total	75	

### 13. O que distingue negativamente a NEW ROOFING GENERATION, SA, da sua concorrência?

Respostas	Nº de respostas	%
Atendimento ao cliente	4	8%
Diferenças de preços em alguns clientes n/concorrentes	0	0%

Distancia	1	2%
Nada	2	4%
Não trabalhamos com a concorrência	1	2%
Preços	22	45%
Qualidade e característica dos produtos	2	4%
Qualidade e característica dos serviços	2	4%
Sem pontos negativos	1	2%
Serviço logístico	2	4%
Soluções coberturas mais completas	12	24%
Total	49	

#### 14. Qual dos seguintes adjetivos você usaria para descrever a NEW ROOFING GENERATION, SA?

Respostas	Nº de respostas	%
Alta qualidade	20	33%
Confiável	33	53%
Ineficaz	1	2%
Muito caro	4	6%
Único	4	6%
Total	62	

#### 15. Qual seu grau de satisfação com nossa empresa no geral?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	2	4%
3	Muito satisfeito	7	14%
4	Satisfeito	30	61%
5	Excedeu Expetativas	10	20%
	Total	49	

#### 16. Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa “nada satisfeito” e 5 significa “excedeu expetativas, qual o seu grau de satisfação com as características técnicas da Telha NEW ROOFING GENERATION, SA?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	0	0%
3	Muito satisfeito	5	10%
4	Satisfeito	38	78%
5	Excedeu Expetativas	6	12%
	Total	49	

#### 16.2. Qual o seu grau de satisfação com as características técnicas dos componentes NEW ROOFING GENERATION, SA?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	1	2%
3	Muito satisfeito	10	21%
4	Satisfeito	31	66%
5	Excedeu Expetativas	5	11%
	Total	47	

#### 16.3. Qual o seu grau de satisfação com a imagem e notoriedade dos produtos NEW ROOFING GENERATION, SA, em geral?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
-----------	---------------	-----------------	---

1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	1	2%
3	Muito satisfeito	10	21%
4	Satisfeito	31	66%
5	Excedeu Expetativas	5	11%
	Total	47	

### 17. Como classificaria a telha da NEW ROOFING GENERATION, SA, com base na sua qualidade, face à da concorrência?

Resposta	Nº de respostas	%
Idêntico ao da concorrência	32	65%
Acima da concorrência	15	31%
Abaixo da concorrência	1	2%
Não responde	1	2%
Total	49	

### 17.1. Como classificaria os acessórios da NEW ROOFING GENERATION, SA, com base na sua qualidade, face aos da concorrência?

Resposta	Nº de respostas	%
Idêntico ao da concorrência	31	63%
Acima da concorrência	10	20%
Abaixo da concorrência	7	14%
Não responde	1	2%
Total	49	

### 18. O que mudaria na telha NEW ROOFING GENERATION, SA?

Resposta	Nº de respostas	%
Embalagem	4	9%
Não Mudaria Nada	27	60%
A telha NRGL (o molde está obsoleto, não tem atratividade). Comercializaria uma telha NRGMAR de gama média.	1	2%
Maior Diversificação	10	22%
Telha NRGMAR pasta UM;	1	2%
Acompanhar sempre a evolução dos mercados.	1	2%
Deveria haver mais seleção nas telhas NRGADV que são embaladas. Aparecem algumas com defeitos e problemas que prejudicam muito a imagem global da marca e modelo.	1	2%
Total	45	

### 18.1. O que mudaria nos acessórios NEW ROOFING GENERATION, SA?

Resposta	Nº respostas	%
Acompanhar sempre a evolução dos mercados.	1	2%
Embalagem	1	2%
Maior Diversificação	20	43%
Mais Qualidade. Menor custo unitário (são muito caros relativamente á concorrência CS)	1	2%
Nada a observar.	1	2%
Não Mudaria Nada	23	49%
Total	47	

### 19. Indique 2 pontos fortes da telha NEW ROOFING GENERATION, SA:

Resposta	Nº de respostas	%
Acabamento	3	5%
Aspeto geral	1	2%
Bem-acondicionada	1	2%
Boa apresentação e robustez.	1	2%
Diversidade	1	2%

Embalagem/estiva nos contentores	1	2%
Esteticamente mais bonita	1	2%
Fiável	2	3%
Garantia	2	3%
Muito material para entregas e respostas rápidas	1	2%
Nada a observar.	1	2%
Paletização	1	2%
Peso	5	8%
Preço	2	3%
Qualidade	15	24%
Resistência	3	5%
Stock para entrega	1	2%
Total	45	

### 19.1. Indique 2 pontos fortes dos acessórios NEW ROOFING GENERATION, SA:

Resposta	Nº de respostas	%
Peso	1	3%
Absorção	1	3%
Acabamento	3	9%
Boa apresentação	1	3%
Diversidade	2	6%
Elegantes e mais bonitos que a concorrência	1	3%
Embalagem/estiva nos contentores	1	3%
Nada a observar.	1	3%
Não considero	1	3%
Disponibilidade intermitente, pouca diversificação, relação qualidade preço bastante inferior aos principais concorrentes - em especial a CS	1	3%
Paletização	1	3%
Preço	2	6%
Qualidade	12	38%
Resistência	2	6%
robustez	1	3%
Stock para entrega	1	3%
Total	32	

### 19.2. Indique 2 pontos fracos da telha NEW ROOFING GENERATION, SA:

Resposta	Nº de respostas	%
A tonalidade diversificada dentro das mesmas cores	1	3%
As telhas cintadas por lote (pack) são excessivas (é deveras exigente passar um dia numa cobertura inclinada a transportar packs de telhas - há aplicadores que preferem modelos concorrentes por este motivo).	1	3%
comercialmente pouca ou nenhuma atenção a rede de distribuição (nós que investimos em stock de material Umbelino Monteiro). o trabalho tem sido 100% do nosso lado a nível comercial.	1	3%
Dimensões mais pequenas face à concorrência	1	3%
Embalagens têm muito peso	1	3%
Embalamento muito apertado entre telhas	1	3%
Empenadas	2	7%
Falta de amostras e catálogos	1	3%
Gama	1	3%
Limitação nos acabamentos	1	3%
Muita quantidade de telha por embalagem (em vez de seis, colocar quatro, por exemplo)	1	3%
Na parte inferior da telha devido á humidades algumas imperfeições	1	3%

Nada a observar	8	28 %
O seu preço, e na telha UM Lusa tem pouca sobreposição na zona do pescoço da telha.	1	3%
Preço	7	24 %
Total	29	

### 19.3. Indique 2 pontos fracos dos acessórios NEW ROOFING GENERATION, SA:

Resposta	Nº de respostas	%
Algum empeno, e por vezes falta acabamento	1	4%
Disponibilidade intermitente, pouca diversidade, relação qualidade preço bastante inferior aos principais concorrentes - em especial a CS	1	4%
Diversidade	6	24%
Falta de amostras e catálogos	1	4%
Falta de stock dos acessórios principalmente castanhos.	1	4%
Gama	1	4%
Geralmente fica sempre a faltar algum acessório	1	4%
Limitação nos acabamentos	2	8%
Nada a observar	7	28%
Preço	4	16%
Total	25	

### 20. Até que ponto está satisfeito com a variedade das marcas ao dispor?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	0	0%
3	Muito satisfeito	14	29%
4	Satisfeito	29	60%
5	Excedeu Expetativas	5	10%
	Total	48	

#### 20.1. Até que ponto está satisfeito com acabamento?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	1	2%
3	Muito satisfeito	13	27%
4	Satisfeito	29	59%
5	Excedeu Expetativas	6	12%
	Total	49	

#### 20.2. Até que ponto está satisfeito com o peso?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	0	0%
3	Muito satisfeito	12	24%
4	Satisfeito	23	47%
5	Excedeu Expetativas	14	29%
	Total	49	

#### 20.3. Até que ponto está satisfeito com a embalagem?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	0	0%
3	Muito satisfeito	11	23%

4	Satisfeito	28	58%
5	Excedeu Expetativas	9	19%
	Total	48	

## 21. Na sua opinião, os nossos produtos atendem às suas necessidades?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	0	0%
3	Muito satisfeito	12	24%
4	Satisfeito	32	65%
5	Excedeu Expetativas	5	10%
	Total	49	

## 22. Qual a sua experiência geral de compra?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	0	0%
3	Muito satisfeito	14	29%
4	Satisfeito	29	60%
5	Excedeu Expetativas	5	10%
	Total	48	

## 23. Qual a sua opinião sobre o binómio “preço / qualidade”?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	5	11%
3	Muito satisfeito	11	23%
4	Satisfeito	28	60%
5	Excedeu Expetativas	3	6%
	Total	47	

## 24. Qual a sua opinião sobre a facilidade de manuseamento dos nossos produtos em obra? Numa escala de 1 a 5, onde 1 significa “nada satisfeito” e 5 significa “excedeu expetativas, qual a sua opinião sobre a facilidade de manuseamento dos nossos produtos em obra?”

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	1	2%
2	Pouco satisfeito	0	0%
3	Muito satisfeito	9	19%
4	Satisfeito	31	66%
5	Excedeu Expetativas	6	13%
	Total	47	

## 25. Correspondemos às suas expectativas na Telha NRGADVPREMIUM?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	34	69%
Não	2	4%
Não sei, não conheço o produto	8	16%
Não respondeu	5	10%
Total	49	49

### 25.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Qualidade	10	56%
A telha encaixa na perfeição	1	6%
NRGADVPREMIUML, é uma das melhores telhas do mercado.	1	6%
Apesar de não a comprar considero-a uma boa telha.	1	6%
Apresentação	1	6%
Bom acabamento	1	6%
Nada a observar	1	6%
Perfeita, elegante e fácil aplicação.	1	6%
Veja-se o preço das concorrentes diretas em especial da Lógica Lusa	1	6%
Total	18	

## 26. Correspondemos às suas expectativas nos acessórios NRGADVPREMIUML?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	31	63%
Não	6	12%
Não sei, não conheço o produto	8	16%
Não respondeu	4	8%
Total	49	

### 26.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Boa apresentação	1	7%
Bom acabamento	1	7%
Falta de diversidade	2	14%
Falta resposta a muitas situações que vão aparecendo em obra	1	7%
Faltam alguns acessórios	1	7%
Nada a observar.	1	7%
Não compro.	1	7%
Num passado recente tivemos imensos telhados com telha NRGADV que tivemos de colocar acessórios da concorrência por indisponibilidade Vossa.	1	7%
Qualidade	4	29%
Satisfaz as exigências dos nossos Clientes	1	7%
Total	29	

## 27. Correspondemos às suas expectativas na Telha NRGL?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	38	78%
Não	1	2%
Não sei, não conheço o produto	6	12%
Não respondeu	4	8%
Total	49	

### 27.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Preço	5	36%
A telha não tem sex appeal, está old fashioned	1	7%
Capacidade de entrega a preço acessível	1	7%
É uma telha que se trabalha bem em obra	1	7%
Melhorava a parte onde corre a água (um pouco mais altura). O meu cliente queixa-se que não «joga» muito ao contrário da NRGADV.	1	7%
Nada a observar.	1	7%
Não comercializo	1	7%
O cliente está satisfeito	2	14%
Qualidade	8	57%
Total	21	

## 28. Correspondemos às suas expectativas nos acessórios NRGAL?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	35	71%
Não	4	8%
Não sei, não conheço o produto	6	12%
Não respondeu	4	8%
Total	49	

### 28.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Falha em alguns acessórios em termos de stock	1	6%
Falta resposta a situações que vão aparecendo em obra	1	6%
Faltam alguns acessórios	1	6%
Nada a observar.	1	6%
Não comercializo	1	6%
Num passado recente tivemos imensos telhados com telha NRGADV que tivemos de colocar acessórios da concorrência por indisponibilidade vossa.	1	6%
O cliente está satisfeito	2	13%
Preço	2	13%
Qualidade	6	38%
Total	16	

## 29. Correspondemos às suas expectativas na Telha NRGADVPREMIUMMAR?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	29	59%
Não	2	4%
Não sei, não conheço o produto	13	27%
Não respondeu	5	10%
Total	49	

### 29.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
A telha NRGMAR não é utilizada nos Açores	1	8%
Apresentação	1	8%
Bom acabamento	1	8%
Fácil aplicação e proporciona um telhado muito elegante	1	8%
Nada a observar.	1	8%
Não trabalhamos este produto	1	8%
Preço elevado	2	15%
Qualidade	4	31%
Robustez	1	8%
Total	13	

## 30. Correspondemos às suas expectativas nos acessórios NRGADVPREMIUMMAR?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	23	47%
Não	6	12%
Não sei, não conheço o produto	14	29%
Não respondeu	6	12%
Total	49	

### 30.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Apresentação	1	8%
Estamos satisfeitos	1	8%

Falta resposta a situações que aparecem em obra	1	8%
Faltam alguns acessórios	2	15%
Mais variedade	1	8%
Nada a observar.	1	8%
Não trabalhamos este produto	1	8%
Num passado recente tivemos imensos telhados com telha NRGADV que tivemos de colocar acessórios da concorrência por indisponibilidade Vossa.	1	8%
Qualidade	4	31%
Total	13	

### 31. Correspondemos às suas expectativas na Telha NRGADVPREMIUMDIN?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	15	31%
Não	2	4%
Não sei, não conheço o produto	26	53%
Não respondeu	6	12%
Total	49	

#### 31.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Apesar de ser um modelo interessante e versátil como se exigia, o preço tira o potencial de venda da telha.	1	11%
Boa qualidade no geral, mas já nos chegou alguma empenada.	1	11%
Muito parecida com a concorrência, não gosto muito da zona central da telha, a ADV Marseille é mais bonita.	1	11%
Nada a observar.	1	11%
Não comercializo	4	44%
Não conheço	1	11%
Total	9	

### 32. Correspondemos às suas expectativas nos acessórios NRGADVPREMIUMDIN?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	12	24%
Não	3	6%
Não sei, não conheço o produto	27	55%
Não respondeu	7	14%
Total	49	

#### 32.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Boa qualidade no geral	1	13%
Faltam alguns acessórios	2	25%
Nada a observar.	1	13%
Não comercializo	2	25%
Não conheço	1	13%
Ser necessário comprar um remate de beiral e aplicá-lo é castrador.	1	13%
Total	8	

### 33. Correspondemos às suas expectativas na Telha NRGCAN?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	40	82%
Não	0	0%
Não sei, não conheço o produto	5	10%
Não respondeu	4	8%
Total	49	

### 33.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
A telha corresponde em 100% as exigências da nossa zona histórica. No exato dia de hoje está a decorrer uma obra com telha de canudo na cor castanho <b>NEW ROOFING GENERATION, SA</b> comercializada por nós, na nossa zona histórica.	1	8%
A tradição e a falta de alternativas no mercado (excluindo a CS) permitem que a NRGCAN seja uma referência.	1	8%
Bom acabamento	1	8%
Excelente material de renome nacional	1	8%
Melhor telha canudo do mercado	1	8%
Nada a observar.	1	8%
Por tradição a NRG sempre foi a melhor telha de canudo.	1	8%
Preço	1	8%
Qualidade	3	23%
Variedade de tonalidades	2	15%
Total	13	

### 34. Correspondemos às suas expectativas nos acessórios NRGCAN?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	38	78%
Não	1	2%
Não sei, não conheço o produto	6	12%
Não respondeu	4	8%
Total	49	

### 34.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
A cores que não acessórios da mesma tonalidade.	1	7%
A tradição e a falta de alternativas no mercado (excluindo a CS) permitem que a NRGCAN seja uma referência.	1	7%
Bom acabamento	1	7%
Cumprem perfeitamente com o pretendido	1	7%
Do pouco que se trabalhou, sem problema	1	7%
Estamos satisfeitos	1	7%
Melhor telha canudo do mercado	1	7%
Nada a observar.	1	7%
Preço	1	7%
Qualidade	6	40%
Total	15	

### 35. Correspondemos às suas expectativas na Telha NRGFPLAN (telha plana)?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	2	4%
Não	0	0%
Não sei, não conheço o produto	41	84%
Não respondeu	6	12%
Total	49	

### 35.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Ainda não compramos	1	14%
Nada a observar.	1	14%
Não comercializo	4	57%

Não conheço	1	14%
Total	7	

### 36. Correspondemos às suas expectativas nos acessórios NRGFPLAN?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	2	4%
Não	0	0%
Não sei, não conheço o produto	41	84%
Não respondeu	6	12%
Total	49	

#### 36.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Ainda não compramos	1	14%
Nada a observar.	1	14%
Não comercializo	3	43%
Não conheço	2	29%
Total	7	

### 37. Correspondemos às suas expectativas na membrana impermeável e respirável?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	13	27%
Não	1	2%
Não sei, não conheço o produto	31	63%
Não respondeu	4	8%
Total	49	

#### 37.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Apesar do preço elevado, a qualidade justifica	1	10%
Cumprem perfeitamente com o pretendido	1	10%
É de muita qualidade, mas neste caso específico, o seu preço é muito elevado em relação a produtos concorrentes, embora de menor qualidade.	1	10%
É um acessório essencial para alguns acabamentos/Impermeabilização	1	10%
Nada a observar.	1	10%
Não comercializo	2	20%
Não conheço	2	20%
O preço é proibitivo e a concorrência dos fabricantes é quase desleal.	1	10%
Total	10	

### 38. Correspondemos às suas expectativas nos componentes para remates (selagem)?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	16	33%
Não	1	2%
Não sei, não conheço o produto	27	55%
Não respondeu	5	10%
Total	49	

#### 38.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Boa qualidade no geral	1	10%
cumprem perfeitamente com o pretendido	1	10%
Estamos satisfeitos	1	10%
Nada a observar.	1	10%
Não comercializo	2	20%
Não conheço	2	20%

Não se utiliza nos Açores	1	10%
O preço é proibitivo e a concorrência dos fabricantes é quase desleal.	1	10%
Total	10	

### 39. Correspondemos às suas expectativas nos componentes para cumeeira e rincão?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	22	45%
Não	0	0%
Não sei, não conheço o produto	23	47%
Não respondeu	4	8%
Total	49	

#### 39.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Cumprem perfeitamente com o pretendido	1	13%
Estamos satisfeitos	1	13%
Nada a observar.	1	13%
Não comercializo	1	13%
Não conheço	2	25%
O cliente está satisfeito	1	13%
Qualidade	1	13%
Total	8	

### 40. Correspondemos às suas expectativas nos componentes para beirado?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	26	53%
Não	2	4%
Não sei, não conheço o produto	16	33%
Não respondeu	5	10%
Total	49	

#### 40.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
A solução está caríssima. A soluções para telhas marselhas é muito limitadora.	1	10%
Cumprem perfeitamente com o pretendido	1	10%
Nada a observar.	1	10%
Não comercializo	1	10%
O cliente está satisfeito	1	10%
Preço demasiado elevado perante a concorrência	1	10%
Qualidade	2	20%
Têm o que necessitamos e os nossos Clientes estão satisfeitos.	1	10%
Variedade	1	10%
Total	10	

### 41. Correspondemos às suas expectativas nos componentes para laró?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	13	27%
Não	1	2%
Não sei, não conheço o produto	29	59%
Não respondeu	6	12%
Total	49	

#### 41.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
cumprem perfeitamente com o pretendido	1	14%

Nada a observar.	1	14%
Não comercializo	2	29%
Não conheço	1	14%
O preço é proibitivo e a concorrência dos fabricantes é quase desleal.	1	14%
Satisfaz as nossas necessidades.	1	14%
Total	7	

#### 42. Correspondemos às suas expectativas nos componentes para fixação?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	22	45%
Não	1	2%
Não sei, não conheço o produto	21	43%
Não respondeu	5	10%
Total	49	

##### 42.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Boa qualidade no geral, mas achamos caros.	1	13%
cumprem perfeitamente com o pretendido	1	13%
Nada a observar.	1	13%
Não comercializo	1	13%
Não conheço	1	13%
Nunca tive reclamação dos clientes	1	13%
O preço é proibitivo e a concorrência dos fabricantes é quase desleal.	1	13%
Satisfaz as nossas necessidades.	1	13%
Total	8	

#### 43. Correspondemos às suas expectativas nos componentes para ventilação?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	23	47%
Não	1	2%
Não sei, não conheço o produto	20	41%
Não respondeu	5	10%
Total	49	

##### 43.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Boa qualidade no geral, mas não trabalhamos muito com o produto.	1	11%
Cumprem perfeitamente com o pretendido	1	11%
Modelos suficientes	1	11%
Nada a observar.	1	11%
Não comercializo	1	11%
O preço é proibitivo e a concorrência dos fabricantes é quase desleal.	1	11%
Qualidade	2	22%
Satisfaz as nossas necessidades	1	11%
Total	9	

#### 44. Qual o seu grau de satisfação relativamente ao tempo de espera nas cargas?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	1	2%
3	Muito satisfeito	13	28%
4	Satisfeito	26	55%
5	Excedeu Expectativas	7	15%
	Total	47	

#### 44.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Alguma demora	1	7%
Boa	1	7%
Carga marcada carregamento e bom	1	7%
Contratamos viatura	1	7%
Depois da Pandemia, demoram mais tempo nas entregas.	1	7%
Mercadoria para açores, carregada em contentor com pré agendamento.	1	7%
Muitas vezes perdemos muito tempo para carregar	1	7%
Nada a observar.	1	7%
Nunca houve reclamação dos motoristas	1	7%
Rapidez e eficácia sem nenhuma falha.	1	7%
Razoável	1	7%
Sem queixa	1	7%
Serviço regular	1	7%
Tempo de espera	1	7%
Total	14	

#### 45. Qual o seu grau de satisfação relativamente ao atendimento ao cliente?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	1	2%
3	Muito satisfeito	9	19%
4	Satisfeito	29	60%
5	Excedeu Expetativas	9	19%
	Total	48	

#### 45.1. Por favor, justifique a sua resposta

Resposta	Nº de respostas	%
Bem atendido	3	23%
Demoram atender chamadas	1	8%
Nada a apontar	2	15%
Sem queixa	1	8%
Rapidez	1	8%
Serviço regular	1	8%
Simpatia	3	23%
Tem sempre interesse e dar resposta	1	8%
Total	13	

#### 46. Qual o seu grau de satisfação relativamente ao conhecimento técnico da equipa de vendas NEW ROOFING GENERATION, SA?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	1	2%
2	Pouco satisfeito	0	0%
3	Muito satisfeito	7	14%
4	Satisfeito	29	59%
5	Excedeu Expetativas	12	24%
	Total	49	

#### 47. Qual o seu grau de satisfação relativamente ao acompanhamento técnico prestado ao cliente em obra?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	1	2%
2	Pouco satisfeito	4	9%

3	Muito satisfeito	13	28%
4	Satisfeito	22	47%
5	Excedeu Expetativas	7	15%
	Total	47	

**48. Qual o seu grau de satisfação relativamente ao apoio ao cliente NEW ROOFING GENERATION, SA no serviço pós-venda?**

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	2	4%
3	Satisfeito	25	52%
4	Muito satisfeito	15	31%
5	Excedeu Expetativas	6	13%
	Total	48	

**49. Qual o seu grau de satisfação relativamente à resolução de reclamações técnicas?**

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	4	9%
3	Muito satisfeito	14	30%
4	Satisfeito	24	51%
5	Excedeu Expetativas	5	11%
	Total	47	

**50. Qual o seu grau de satisfação relativamente ao esclarecimento dúvidas?**

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	0	0%
3	Muito satisfeito	11	22%
4	Satisfeito	28	57%
5	Excedeu Expetativas	10	20%
	Total	49	

**51. Qual o seu grau de satisfação relativamente aos serviços administrativos em geral?**

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	0	0%
3	Muito satisfeito	8	17%
4	Satisfeito	32	67%
5	Excedeu Expetativas	8	17%
	Total	48	

**52. Qual a sua opinião sobre a nossa informação técnica e comercial disponível?**

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	1	2%
3	Muito satisfeito	12	24%
4	Satisfeito	26	53%
5	Excedeu Expetativas	10	20%
	Total	49	

**53. Qual a sua opinião sobre a forma como divulgamos os nossos produtos/serviços?**

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
-----------	---------------	-----------------	---

1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	4	9%
3	Muito satisfeito	17	36%
4	Satisfeito	22	47%
5	Excedeu Expetativas	4	9%
	Total	47	

#### 54. Qual a sua opinião sobre os nossos serviços de Marketing?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	4	9%
3	Muito satisfeito	20	43%
4	Satisfeito	19	40%
5	Excedeu Expetativas	4	9%
	Total	47	

#### 55. Qual a probabilidade de fazer uma recomendação para um colega ou amigo interessado?

Pontuação	Classificação	Nº de respostas	%
1	Nada satisfeito	0	0%
2	Pouco satisfeito	0	0%
3	Muito satisfeito	9	19%
4	Satisfeito	26	54%
5	Excedeu Expetativas	13	27%
	Total	48	

#### 56. Vê a NEW ROOFING GENERATION, SA como um parceiro de negócio no futuro?

Resposta	Nº de respostas	%
Sim	46	94%
Não	0	0%
Não responde	3	6%
Total	49	

#### Caso pretenda deixar um comentário final, utilize o espaço abaixo:

A direção comercial devia conhecer os clientes, no meu caso não conheço
As minhas respostas foram em função dos últimos anos como cliente e com as equipas comerciais que trabalhei até ao momento. Irei aguardar a nova equipa comercial e direção comercial para ver o que irá mudar
Desejo os maiores sucessos a toda a equipa da <b>NEW ROOFING GENERATION, SA</b>
Enviar amostras e expositores das várias telhas comercializadas por vós
Questionário demasiado longo
Simplesmente tenho a informar que somos um cliente de exportação e os preços estão caros em relação a concorrência e os prazos de pagamento para connosco são a pronto e isso torna o negócio mais apertado. Muito obrigado
Ter um comercial que nos ajude a fazer crescer o negócio
Ver comentários já referidos em questões anteriores

