



**ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**

***Balanced Scorecard* como suporte à melhoria da
sustentabilidade ambiental: estudo de caso numa empresa de
fabricação de componentes automóveis**

Helena Sofia Anes

**Dissertação apresentada ao *Instituto Politécnico de Bragança* para
obtenção do grau de mestre em Contabilidade e Finanças**

**Orientação:
Professor Doutor Joaquim Leite**

Bragança, outubro, 2022



**ASSOCIAÇÃO DE POLITÉCNICOS DO NORTE (APNOR)
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**

***Balanced Scorecard* como suporte à melhoria da
sustentabilidade ambiental: estudo de caso numa empresa de
fabricação de componentes automóveis**

Helena Sofia Anes

**Orientação:
Professor Doutor Joaquim Leite**

Bragança, outubro, 2022

Resumo

O presente estudo teve como objetivo compreender como e porquê usar o *Balanced Scorecard* (BSC) para apoiar a melhoria da sustentabilidade ambiental numa empresa de fabricação de componentes para automóveis. O enquadramento teórico é no âmbito da contabilidade de gestão, nomeadamente no BSC. O estudo de caso numa empresa do setor automóvel mostrou-se adequado como método de investigação. A recolha de dados foi efetuada através de análise de documentos e inquérito por entrevista ao diretor e gestor administrativo da empresa. O tratamento da evidência foi feito através da análise de conteúdo, tendo como base a pergunta de investigação. A informação foi organizada de acordo com as perspetivas financeira e não financeiras do BSC. Os resultados obtidos, através de uma proposta de mapa estratégico específico para uma empresa de fabricação de componentes para automóveis nas quatro perspetivas do BSC, permitem clarificar relações de causa-efeito que envolvem preocupações de melhoria da sustentabilidade ambiental, configurando uma ferramenta útil à tomada de decisões.

Palavras-chave: *Balanced Scorecard*, sustentabilidade ambiental, fabricação de componentes para automóveis, estudo de caso.

Abstract

The present study aimed to understand how and why to use the *Balanced Scorecard* (BSC) to support the improvement of environmental sustainability in an automotive component manufacturing company. The theoretical framework is within the scope of management accounting, namely in the BSC. The case study in a company in the automotive sector is suitable as a research method. Data collection was carried out through document analysis and an interview survey with the company's director and administrative manager. The data processing was done through content analysis, based on the research question. The information was organized according to the financial and non-financial perspectives of the BSC. The results obtained, through a proposal of a specific strategic map for a manufacturing company of automotive components in the four perspectives of the BSC, allow to clarify the cause-effect relationships that involve concerns about improving environmental sustainability, making it an essential tool for decision-making.

Keywords: *Balanced Scorecard*; environmental sustainability; manufacturers for the automotive industry; case study.

Lista de Abreviaturas, Siglas e/ou Acrónimos

CAE - Classificação de Atividade Económica

AFIA - Associação de Fabricantes para a Indústria Automóvel

SWOT - *Strenghts, Weakness, Opportunities and Threats*

BSC - *Balanced Scorecard*

Índice

Resumo	iii
Abstract	iv
Lista de Abreviaturas, Siglas e/ou Acrónimos.....	v
Lista de figuras	vii
Lista de tabelas	viii
Introdução.....	1
1. Enquadramento teórico	2
1.1. Indústria automóvel: Fabricação de componentes para automóveis.....	2
1.2. Melhoria da sustentabilidade ambiental	6
1.3. Gestão e planeamento estratégicos.....	8
1.4. <i>Balanced Scorecard</i>	11
2. Metodologia	17
3. <i>Balanced Scorecard</i> como suporte à melhoria da sustentabilidade ambiental: estudo de caso numa empresa de fabricação de componentes para automóveis	18
3.1. Apresentação da empresa e análise SWOT	18
3.2. Melhoria da sustentabilidade ambiental	20
3.3. <i>Balanced Scorecard</i> e sustentabilidade ambiental	22
3.3.1. Objetivos estratégicos	22
3.3.2. Indicadores de desempenho	24
3.3.3. Mapa estratégico, metas e iniciativas	25
4. Discussão Teórica.....	29
Conclusão.....	30
Referências	32
Apêndices.....	36
Apêndice 1 - Guião da entrevista realizada	36
Apêndice 2 - Redação das respostas à entrevista com o diretor administrativo e gestor da Catraport.....	37

Lista de figuras

Figura 1 - N.º de Colaboradores entre 2015 e 2020	4
Figura 2 - Volume de negócio e exportações de 2015-2020 (em mil milhões)	4
Figura 3 - Esquema base do BSC.....	13
Figura 4 - Relação causa-efeito no BSC.....	15
Figura 5 - Mapa estratégico	26

Lista de tabelas

Tabela 1 - Classificação da Atividade Económica da indústria automóvel.....	3
Tabela 2 - Análise SWOT da Catraport	19
Tabela 3 - Objetivos estratégicos.....	23
Tabela 4 - Indicadores de desempenho para os objetivos estratégicos.....	25
Tabela 5 - Metas e iniciativas do mapa estratégico	28

Introdução

Atualmente, a gestão de empresas assume uma grande importância e tem vindo a representar um desafio cada vez maior para as mesmas. Com a globalização e a evolução das organizações, a necessidade de uma estratégia bem definida é fundamental para alcançar os seus objetivos e a missão previamente definida. Isto permite que a empresa tenha o seu caminho delineado e se mantenha competitiva relativamente aos seus concorrentes. A organização da estratégia pode ser efetuada através de vários métodos que assumem diferentes pressupostos, atendendo ao propósito a que está destinada.

A contabilidade de gestão desempenha uma função fundamental nas empresas, tendo em conta que esta é responsável pelo controlo das organizações nos mais diversos aspetos. Este ramo da contabilidade é imprescindível para a tomada de decisões dentro de uma organização, havendo a necessidade de traçar metas e objetivos a médio e longo prazo (Blocher et al., 2022; Kaplan & Norton, 2007). Assim, o *Balanced Scorecard* (BSC) é uma ferramenta útil para melhorar o desempenho organizacional em qualquer setor industrial e atingir objetivos estratégicos (Quesado et al., 2022). Porém, as particularidades de cada indústria podem justificar estudos específicos para casos concretos.

A indústria automóvel representa um dos setores que mais contribui para a economia portuguesa, ajudando no crescimento dos níveis de emprego e das exportações. A evolução desta indústria ao longo dos anos faz com que seja pertinente uma análise financeira e não financeira no que diz respeito à implementação da estratégia. O BSC permite tal análise quando aplicado ao setor automóvel, mas ainda não se verifica uma integração clara entre a informação de sustentabilidade, por exemplo, e a informação financeira (Carmo & Miguéis, 2022).

O presente estudo de caso teve como objetivo compreender como e porquê usar o BSC para apoiar a melhoria da sustentabilidade ambiental numa empresa de fabricação de componentes para automóveis. Nesse sentido, procedeu-se à construção de uma proposta de implementação de BSC na empresa Catraport, compreendendo informação financeira e não financeira. Assim sendo, a estrutura deste relatório está dividida em três secções de texto, às quais se acrescentam a introdução e a conclusão. Numa primeira fase, é apresentada a revisão de literatura que serve de base para toda a parte empírica, onde é destacada a própria indústria automóvel, a melhoria da sustentabilidade ambiental, a gestão e planeamento estratégicos e o BSC. De seguida, segue-se a apresentação da metodologia de trabalho, bem como as razões que levaram a escolher um estudo de caso que se insere numa investigação qualitativa. Por último, expõe-se o estudo de caso, que se inicia pela apresentação da Catraport, seguindo-se a melhoria da sustentabilidade na empresa e a proposta de implementação de BSC, que inclui o mapa estratégico.

1. Enquadramento teórico

No primeiro ponto desta revisão de literatura, é analisada a indústria automóvel para perceber qual o papel desta em Portugal, bem como uma caracterização mais aprofundada da fabricação de componentes para automóveis, onde são explorados alguns indicadores importantes para o estudo. Depois, é relevante abordar o tema da sustentabilidade ambiental, evidenciando a importância da sua implementação para a preservação do planeta, no contexto geral, e de uma forma mais minuciosa no que concerne à indústria automóvel. Por fim, é apresentado o BSC, enquanto instrumento de gestão estratégica para melhorar o planeamento e a avaliação do desempenho de uma empresa.

1.1. Indústria automóvel: Fabricação de componentes para automóveis

A indústria automóvel é um setor verdadeiramente estratégico para Portugal que tem registado, nos últimos anos, um constante crescimento, tendo já uma massa crítica significativa e constituindo-se um pilar fundamental na economia do país (Figueiredo, 2020). Para além disto, este setor contribui, também, positivamente para o crescimento dos níveis de emprego e das exportações, podendo ser possível verificar uma balança comercial excedentária no sentido em que as exportações excedem as importações (Beirante, 2018).

Segundo Beirante (2018), a evolução na indústria automóvel é notória, sendo que esta utilizava equipamentos e tecnologias pouco desenvolvidos e mão-de-obra pouco qualificada. Hoje em dia, no entanto, a indústria automóvel é considerada competitiva e tem vindo a modernizar-se ao longo dos anos, sendo possível notar de forma considerável os desenvolvimentos tecnológicos na área.

O setor da indústria automóvel está representado com uma Classificação de Atividade Económica (CAE) compreendida entre a classe 29 – Fabricação de veículos automóveis, reboques, semirreboques e componentes para veículos automóveis – e a classe 30 – Fabricação de outro equipamento de transporte. Como é possível observar através da Tabela 1, estas duas classes pertencentes ao setor automóvel podem subdividir-se nas classes representadas, consoante a natureza da atividade da empresa (INE, 2007).

Tabela 1 - Classificação da Atividade Económica da indústria automóvel

CAE	Designação da CAE
29100	Fabricação de veículos automóveis
29200	Fabricação de carroçarias, reboques e semirreboques
29310	Fabricação de equipamento elétrico e eletrónico para veículos automóveis
29320	Fabricação de outros componentes e acessórios para veículos automóveis
30111	Construção de embarcações metálicas e estruturas flutuantes, exceto de recreio e desporto
30112	Construção de embarcações não metálicas, exceto de recreio e desporto
30120	Construção de embarcações de recreio e de desporto
30200	Fabricação de material circulante para caminhos-de-ferro
30300	Fabricação de aeronaves, de veículos espaciais e equipamento relacionado
30400	Fabricação de veículos militares de combate
30910	Fabricação de motociclos
30920	Fabricação de bicicletas e veículos para inválidos
30990	Fabricação de outro equipamento de transporte, não especificado

Fonte: INE (2007)

O setor automóvel promove a criação de novos empregos, tem como referência a mão-de-obra qualificada e proporciona a Portugal um maior nível de competitividade, tendo em conta que tem na sua génese empresas multinacionais que se regem, essencialmente, pelas exportações para países da União Europeia (Beirante, 2018). Trata-se, portanto, de um dos setores mais dinâmicos, competitivos, exigentes e inovadores da economia nacional.

A CAE 29320 está afeta à atividade de fabricação de outros componentes e acessórios para veículos automóveis. Beirante (2018) defende que a produção de componentes automóveis apresenta um contributo predominante no que concerne aos resultados do setor automóvel, uma vez que esta revela ser uma referência nacional. Para tal, este mesmo autor elaborou um estudo onde foi possível confirmar, através da amostra de empresas inquiridas pelo mesmo, que aproximadamente 55% são organizações que se destinam à fabricação de componentes para veículos automóveis.

Segundo a Associação de Fabricantes para a Indústria Automóvel (AFIA, 2020, 2021), a indústria de produção de componentes para automóveis em Portugal é um setor que apresenta um peso significativo no setor da indústria automóvel, tendo na sua composição cerca de 385 fábricas a nível nacional. É possível verificar que, em 2020, esta indústria ocupou mais de 61.000 postos de trabalho (sendo 8,8% do emprego da indústria transformadora), um volume de negócios de 10,4 mil milhões de euros, representando 5,6% do PIB do país. Do volume de negócio apresentado, 8,6 mil milhões de euros destinaram-se ao mercado externo, significando que o nível de exportações foi de cerca de 83% da sua produção.

No que diz respeito à empregabilidade, de acordo com a AFIA (2020), como se pode verificar através da Figura 1, o setor de fabricação de componentes para automóveis tem apresentado um número médio de pessoas ao serviço crescente ao longo dos anos.

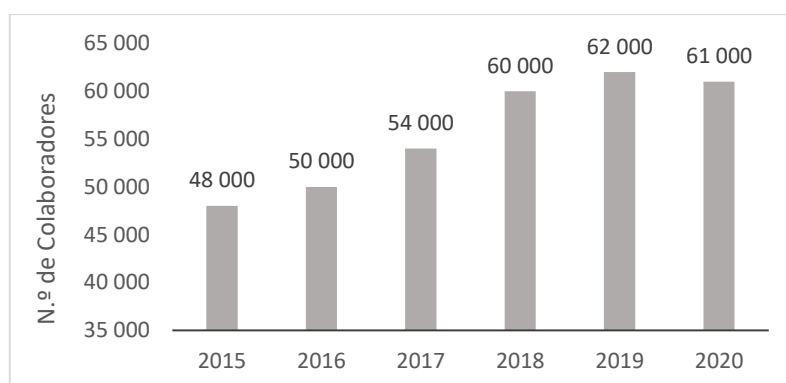


Figura 1 - N.º de Colaboradores entre 2015 e 2020

Fonte: AFIA (2020)

Assim, verificou-se que, entre os anos de 2015 e 2019, o nível de emprego aumentou significativamente. De 2019 para 2020, houve um ligeiro decréscimo, correspondente a 2%, que é representativo da situação pandémica (COVID-19) que o mundo enfrentou nos anos em questão. Esta situação levou à necessidade de inovação e resiliência, não só por parte da entidade patronal, mas também por parte dos próprios trabalhadores, uma vez que se tratou de um assunto da sociedade em geral. Esta evolução, necessária muitas vezes, acabou por não acompanhar o desenvolvimento da pandemia, provocando o despedimento de vários empregados e conduzindo, desta forma, ao aumento da taxa de desemprego no país. Porém, situações semelhantes ocorreram em outros países do mundo inteiro.

No que diz respeito ao volume de negócio e às exportações, através das estatísticas apresentadas pela página oficial da AFIA (2020), conforme a Figura 2, estas apresentam um crescimento acentuado no horizonte temporal de 2015 a 2019, seguido de um ligeiro decréscimo em 2020.

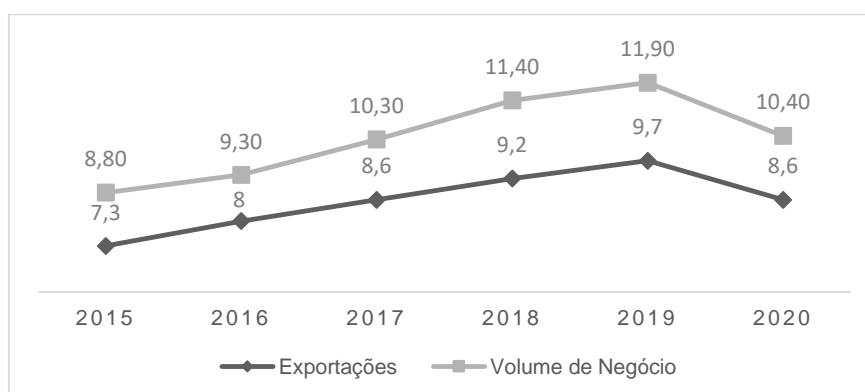


Figura 2 - Volume de negócio e exportações de 2015-2020 (em mil milhões)

Fonte: AFIA (2020)

O volume de negócio foi maioritariamente crescente, atingindo o seu valor máximo de 11,9 mil milhões em 2019 devido, essencialmente, ao contributo das exportações, sendo que, de 2019 para 2020, sofreu um ligeiro decréscimo para 10,4 mil milhões. De forma idêntica, as exportações apresentaram um crescimento para o período de tempo 2015-2019, alcançando o máximo no último ano de 9,7 mil milhões. Isto deve-se, principalmente, à necessidade das empresas encontrarem constantes formas de inovação dos processos de fabrico, permitindo, desta forma, diferenciar-se das restantes no mundo inteiro. Ainda assim, na transição de 2019 para 2020, houve uma quebra representativa, atingindo apenas 8,6 mil milhões. De salientar que a descida de valores, em ambos os casos, se deve, especialmente, à existência da pandemia, tal como já foi referido no caso da empregabilidade. Tal provocou, em vários casos, o encerramento das instalações ou a diminuição da produtividade para evitar contactos diretos e, naturalmente, o contágio, gerando uma descida de exportações e, conseqüentemente, a quebra no volume de negócios.

Relativamente ao destino das exportações, importa referir que, segundo a AFIA (2020), a grande maioria foi efetuada para a Europa (90,9%), sendo que os países com maior peso foram a Espanha (30%), a Alemanha (21%), a França (12%) e o Reino Unido (7%). No total, verificou-se que estes quatro países representaram aproximadamente 70% das exportações de componentes automóveis efetuadas por Portugal. Ainda assim, segundo a página oficial da AFIA (2021), verificou-se que as exportações para a Espanha (principal cliente dos componentes automóveis fabricados em Portugal) estão já acima do nível pré-pandémico, tendo aumentado por comparação com o período de janeiro a agosto de 2019.

Conforme a Figura 2, o setor de fabricação de componentes para veículos automóveis em Portugal tem vindo a crescer de forma exponencial a nível nacional (AFIA, 2020). Através da sua permanente inovação, quer pela aquisição de tecnologia sofisticada, quer pelo desenvolvimento de novos processos de fabrico, este setor ganhou, também, um enorme reconhecimento internacional, sendo um dos mais competitivos da Europa.

A indústria de componentes automóveis apresenta padrões de excelência, na medida em que é considerada altamente exportadora, com as vendas para o exterior a representarem mais de 80% do volume de negócios (AFIA, 2020). Estes resultados são representativos do reconhecimento internacional pela qualidade dos seus produtos. Ainda assim, a descida verificada no último ano em análise, 2020, deve-se, para além do que já foi referido, ao *Brexit*, uma vez que as exportações para o Reino Unido caíram significativamente. Para além disto, segundo a AFIA (2021), a falta de chips e de componentes eletrónicas também tem implicado grandes problemas nas cadeias de abastecimento, provocando a interrupção da produção de automóveis e, conseqüentemente, a diminuição das exportações.

1.2. Melhoria da sustentabilidade ambiental

Com o evoluir da globalização, é perceptível o uso excessivo de recursos escassos, bem como o aumento da quantidade de carbono libertado para a atmosfera e os progressivos desequilíbrios associados ao desenvolvimento feitos pelos seres humanos (Tuori et al., 2021). Estes impactos destrutivos provocados pelo sobre uso dos recursos do meio ambiente, sem pensar em preservar para as gerações futuras, fez com que este assunto da sustentabilidade se tornasse urgente e de extrema importância.

Tal como refere Lee (2012), é possível testemunhar, ao longo dos anos, o degelo das calotes polares que levou ao aumento do nível do mar e diversas inundações. Para além disso, o aumento gradual das temperaturas no planeta Terra provoca grandes variações nos padrões climáticos. Tal traz impactos consideráveis nos ecossistemas e afeta a qualidade de vida das pessoas. Desta forma, as mudanças climáticas desempenham um papel cada vez mais dominante nos debates de políticas públicas, razão pela qual as organizações industriais têm vindo a sentir-se pressionadas para introduzir, cada vez mais, práticas de sustentabilidade nas suas cadeias de abastecimento (Elijido-Tem & Tjan, 2014). Isto deve-se, principalmente, à crescente consciencialização do consumidor no que diz respeito às questões ambientais, às regulamentações que se apresentam gradualmente mais rígidas e ao aumento da concorrência. Tem-se verificado que uma melhor relação entre o comprador e o vendedor representa um impacto positivo na melhoria da sustentabilidade (Kumar & Rahman, 2016).

Fulop et al. (2014) defendem que a sustentabilidade tem vindo a desempenhar um papel fundamental nos processos organizacionais e representa um pré-requisito estratégico para vantagens competitivas de longo prazo e para a excelência empresarial. Uma estratégia que integre o contexto externo da empresa, juntamente com os recursos e capacidades internas, é essencial, sendo que a sustentabilidade deve ser sempre o elemento central para qualquer estratégia a implementar.

O desenvolvimento sustentável é visto como um objetivo final para orientar a tomada de decisões, sendo um fio condutor para que as empresas possam responsabilizar-se pelo seu comportamento ambiental, económico e social em práticas empresariais (Koplin et al., 2007). Da mesma forma, os fornecedores devem seguir critérios ambientais com o intuito de reduzir a utilização de recursos naturais, bem como minimizar os riscos ambientais, satisfazendo, ainda assim, as suas necessidades e melhorando, ao mesmo tempo, a sua eficiência.

Desta forma, são vários os fatores a ter em conta quando se trata de gerir uma empresa. Assim, a globalização, a sustentabilidade, as competências éticas, a qualidade, a excelência empresarial, entre outras, representam preocupações centrais para a grande parte das empresas (Fulop et al., 2014). A necessidade de formulação de estratégias para combinar estes fatores é essencial para o sucesso das operações de cada organização.

As empresas veem-se forçadas a aperfeiçoar e reavaliar as suas estratégias de sustentabilidade, tendo em conta que a transparência quanto a informação de sustentabilidade nos relatórios de gestão é cada vez maior (Elijido-Tem & Tjan, 2014). O fornecimento voluntário de relatórios de sustentabilidade por parte da empresa sugere uma pré-disposição em comunicar as suas estratégias e os seus planos de sustentabilidade às partes interessadas, sem demonstrar receio por expor o seu desempenho. Existe uma relação positiva entre o nível de divulgação de uma empresa que assente na governança ambiental, social e corporativa e o valor da própria empresa (Aboud & Diab, 2018; Li et al., 2018). Ou seja, sugere-se que uma maior transparência e responsabilidade para a sustentabilidade, aliada a uma maior confiança das partes envolvidas, resulte num aumento do valor da empresa.

O desempenho de qualquer indústria deveria estar dependente de aspetos como o da sustentabilidade ambiental (Garg & Lam, 2015). A crescente exigência dos clientes por produtos que sejam melhores e que apresentem melhor qualidade resulta num maior consumo de energia, o que se reflete num menor desempenho a nível ambiental. Portanto, é necessário otimizar a qualidade do produto ao mesmo tempo que se otimiza o consumo de energia para poder atingir um maior desempenho económico e ambiental das operações.

No que diz respeito à indústria automóvel, a visão e consequente implementação de práticas de desenvolvimento sustentável estão inseridas no objetivo geral que é satisfazer a necessidade de mobilidade individual da sociedade (Koplin et al., 2007). As empresas representam um papel chave para a sociedade no que concerne à implementação de práticas sustentáveis. É essencial definir práticas e estratégias para o desenvolvimento da sustentabilidade dentro das próprias empresas, bem como nas respetivas cadeias produtivas, para que estas atendam às suas responsabilidades sociais.

A indústria automóvel faz um uso intensivo dos recursos ambientais, emitindo diversos gases e resíduos perigosos para a atmosfera (Sunhilde, 2017). Devido a isto, a indústria automóvel é uma das poucas que é constantemente chamada à atenção pelos movimentos de proteção ambiental. As principais razões pelas quais a indústria automóvel é criticada, e uma das que mais afeta a preservação do meio ambiente, é pela eficiência do combustível e pela poluição do ar através da libertação de gases com efeito de estufa que provocam o aumento do aquecimento global. Com a crescente consciencialização dos clientes e as restrições regulatórias para a fabricação de veículos mais económicos e seguros, a indústria automóvel executa um papel fundamental quanto à implementação de ideias inovadoras e à redução de externalidades ambientais dos veículos. Este setor é, provavelmente, um dos líderes quando se trata de integrar e experimentar novos materiais na sua produção.

O aquecimento global e as constantes mudanças climáticas têm uma influência direta nas atividades industriais e nas operações comerciais (Lee, 2012). É necessário que as empresas e indústrias apresentem uma persistente melhoria na gestão das emissões de carbono para a atmosfera e uma produção mais sustentável. Assim sendo, a quantificação das emissões de carbono de uma empresa é fundamental. Quando uma empresa se responsabiliza com a

sustentabilidade, torna-se essencial que tenha em atenção tudo o que tenha a ver com a gestão de carbono (Elijido-Tem & Tjan, 2014).

De acordo com Lee (2012), à medida que as restrições de carbono vão aumentando, a mensuração da pegada de carbono é um novo desafio essencial para as grandes empresas que tentam adotar medidas de sustentabilidade. Com o objetivo de poder medir e relatar os impactos ambientais e de sustentabilidade, foi desenvolvida a contabilidade de gestão ambiental que pode auxiliar as empresas a estabelecer economias de custos através de eficiências ecológicas e controlos ambientais. O estabelecimento de uma estratégia e a formulação de políticas para a implementação da gestão de carbono são procedimentos fundamentais para orientar o processo. É crucial que o propósito das atividades de gestão de carbono esteja bem definido e claro para ajudar a garantir o comprometimento corporativo com a estratégia de gestão de carbono. Estes objetivos podem ser estabelecidos de uma forma geral ou de forma mais direcionada para uma parte em concreto da empresa. Importa não esquecer que o controlo ecológico é importante e imprescindível para garantir que os resultados estão de acordo com a estratégia previamente definida. Para além disto, serve também para manter a equipa de uma empresa motivada, sabendo que se está a contribuir para a preservação do meio ambiente.

Os fabricantes de automóveis e suas componentes encontram-se numa posição crítica no que diz respeito aos desafios de gestão de carbono (Sunhilde, 2017). De facto, é neste setor que se verifica uma maior emissão de gases com efeitos de estufa bem como o uso de recursos ambientais cada vez mais escassos. Para contrariar isso, é fundamental que se comece a pensar em soluções de sustentabilidade para, assim, proteger o planeta e permitir que existam os recursos indispensáveis sem colocar em causa as necessidades das gerações futuras.

Se o objetivo é institucionalizar a sustentabilidade, provavelmente a forma mais eficaz de o fazer passa por incentivar os profissionais e funcionários da área (Taylor et al., 2021). Como exemplo, refiram-se as recompensas monetárias aos funcionários que incluem o retorno de economias de custo na redução de resíduos ou a promoção a quem apresentasse indicadores de sustentabilidade favoráveis. No que concerne a incentivos não monetários, as práticas de sustentabilidade podem promover uma competição amigável entre os funcionários para uma eficaz redução de resíduos.

1.3. Gestão e planeamento estratégicos

Tendo em conta que as empresas vivem num ambiente cada vez mais competitivo, instável e de risco elevado, a definição e compreensão da estratégia tem vindo a ganhar cada vez mais significado. Segundo Karimli (2020), a estratégia organizacional é um instrumento fundamental para incutir um pensamento analítico que antevê melhorias futuras na gestão, proatividade e dinamismo positivo. Nickols (2016) refere-se à estratégia como sendo um plano geral de ação para atingir metas e objetivos amplos e de longo prazo. Nos negócios, a estratégia utilizada diz

sempre respeito a uma parte pretendida (uma estratégia pré-concebida) e a uma parte emergente (a necessidade de adaptação a uma situação encontrada de surpresa). Desta forma, há sempre duas interpretações para uma estratégia específica: a estratégia conforme foi planejada e a estratégia conforme realizada.

No mundo em que vivemos atualmente, regido por incertezas, complexidades e volatilidades, a necessidade de definir uma gestão estratégica com o objetivo de adquirir capacidades organizacionais de agilidade e resiliência é cada vez maior (Păun & Pinzaru, 2021). Conjugado com isto, é também importante alcançar uma orientação estratégica que integre diversas medidas que tenham como finalidade considerar os desafios sociais, bem como o desempenho ambiental. Assim sendo, a gestão estratégica representa um papel essencial para que as empresas estabeleçam metas e criem atividades para as alcançar (Tuori et al., 2021).

De acordo com Tolici (2021), as iniciativas estratégicas organizacionais devem ser levadas a cabo com o intuito de alcançar objetivos e melhorar o desempenho. Este autor defende que as iniciativas de gestão estratégica, combinadas com a capacidade organizacional, devem utilizar e adaptar novas ideias estratégicas que melhorem o desempenho. Essa melhoria pode ser explicada através de sete fatores: cultura, liderança, ambiente de trabalho, aprendizagem, mudança, inovação e desempenho individual. Estes fatores são interdependentes, sendo que o fator humano se encontra no centro do foco organizacional. Tendo em conta resultados de mercado, tais como o desempenho, a lucratividade e a competitividade, é possível verificar que o sucesso se obtém a partir do momento em que exista uma ligação positiva entre as atitudes dos funcionários e a estratégia de gestão da organização. Assim, é essencial envolver as pessoas numa cultura positiva de alto desempenho, pois que o envolvimento dos funcionários nos planos de gestão estratégica pode contribuir para um melhor desempenho.

Păun e Pinzaru (2021) defendem que para existir uma gestão sustentável bem-sucedida, esta depende do apoio da liderança e do planeamento baseado em objetivos de sustentabilidade consistentes e medidos através de indicadores adequados. Para a concretização dos objetivos, torna-se essencial um pensamento pragmático, envolvendo todas as funções de negócio em soluções que sejam sustentáveis.

A pandemia Covid-19 provou a todas as empresas e organizações, independentemente de qual seja o mercado ou a indústria em que estão inseridas, a necessidade de se adaptarem e serem capazes de suportar eventuais interrupções que não estariam nos seus planos (Păun & Pinzaru, 2021). Assim sendo, uma das principais lições a tirar do sucedido é a necessidade de as organizações serem resilientes e terem uma visão clara do futuro. Informações relevantes, acesso fácil aos dados e a colaboração entre funções dentro de uma organização são primordiais para fomentar essa agilidade. Para Berteza et al. (2021), as pequenas empresas têm sentido maior dificuldade durante a pandemia porque estão mais sujeitas ao fracasso. No entanto, se as empresas apresentarem uma capacidade de adaptação de longo prazo, criando novas abordagens e estratégias, podem sobreviver a crises similares à provocada pela pandemia Covid-19. No que concerne às iniciativas de gestão estratégica, e tendo em conta o ambiente de

negócios pós-pandemia, é preciso analisar a relação entre as atitudes dos funcionários no local de trabalho e o desempenho organizacional (Tolici, 2021). Esta análise torna-se importante, uma vez que pode trazer repercussões posteriores na motivação, envolvimento, comunicação e comprometimento dos funcionários.

O planeamento pode ser definido de várias formas, como pensar no futuro ou especificar com antecedência quem deve fazer o quê e quando isso deve ser feito (Nickols, 2016). Para tal, planeamento pode ser definido como a especificação dos fins que se pretendem atingir e os meios pelos quais eles devem ser alcançados. Assim, o planeamento inicia-se com a estratégia e não o contrário, pretendendo operacionalizá-la e convertendo-a em objetivos e resultados orçamentais (Vasconcelos, 2016). Para Nickols (2016), o planeamento pode, portanto, ser formal ou informal e pode abranger muita ou pouca documentação. Assim, a base de informação pode ser massiva e estar reservada a relatórios, estudos e análises ou pode estar restrita ao conhecimento pessoal de uma ou mais pessoas. Não há caminhos obrigatórios e pré-definidos a serem seguidos porque cada organização deve fazer aquilo que é mais apropriado para a tarefa em questão.

De acordo com Bertea et al. (2021), principalmente durante o período pandémico, o planeamento estratégico e o pensamento estratégico tornaram-se fatores muito importantes para a continuidade da atividade organizacional. Estes dois elementos estão integrados na gestão estratégica que é abordada na maioria das organizações. A maioria das empresas recorre ao planeamento estratégico para obter vantagens competitivas sobre a concorrência, bem como para aumentar os lucros (Vasconcelos, 2016). O planeamento diz respeito à parte analítica que inclui procedimentos para desenvolver, implementar e monitorizar estratégias competitivas. Como tal, o planeamento estratégico está sempre interligado ao pensamento estratégico e à definição de estratégia (Bertea et al., 2021). O pensamento estratégico deve ser desenvolvido para que seja possível chegar a um plano estratégico com objetivos coesos que, por sua vez, necessitam da gestão estratégica para os colocar em prática (Nickols, 2016). Desta forma, é possível afirmar que o pensamento estratégico abrange todos os outros conceitos. Ou seja, o pensamento estratégico depende, fundamentalmente, da gestão estratégica para que seja concretizado e esta ocorre através da formulação da estratégia, do planeamento estratégico e do desenvolvimento da estratégia.

O início do processo de planeamento estratégico dentro de uma empresa, que muitas vezes é caracterizado como o processo de formulação da estratégia, começa por definir a visão, missão e valores da organização (Vasconcelos, 2016). A visão implica que seja construída uma imagem de futuro da organização, sendo que passa a estar no foco diário das atividades dos funcionários, pois passa a existir um objetivo comum e uma noção exata do desempenho pretendido. A existência de uma visão é fundamental para determinar e definir os objetivos estratégicos. Desta forma, a caracterização dos objetivos estratégicos dentro de uma empresa sem concretizar a visão pode originar objetivos sem rumo ou descontextualizados, tornando frágil a perceção do sentido da instituição.

Depois de definida a imagem futura pretendida de uma organização, levanta-se a necessidade de determinar as finalidades que justifiquem a sua existência, ou seja, os objetivos e os principais métodos para os alcançar, sendo imprescindível elaborar a missão (Dermol & Širca, 2018). Com o objetivo de tornar a estratégia de uma empresa mais robusta, importa referir os valores de uma organização para o desenvolvimento de uma nova cultura organizacional. Estes servem de base para a implementação de comportamentos desejáveis, sendo essencial cultivar crenças que influenciam as atitudes, as ações, as escolhas e as decisões a serem tomadas. Todas estas ferramentas indispensáveis para a formulação da estratégia devem ser de fácil percepção e concretas, para que sejam entendidas pelos dirigentes, funcionários e fornecedores.

Uma das principais etapas da implementação da estratégia passa por saber identificar os fatores críticos de sucesso a melhorar (Jitpaiboon et al., 2019). Um dos procedimentos mais utilizados para identificar os fatores críticos de sucesso de uma empresa é a análise *Strengths, Weakness, Opportunities and Threats* (SWOT), ou seja, uma análise que permite reconhecer quais os pontos fortes e fracos internos, bem como as oportunidades e ameaças externas (Blocher et al., 2022). Os pontos fortes são considerados os recursos e habilidades que existem dentro da empresa em grande número quando comparado com outras, permitindo à empresa ter uma vantagem competitiva no mercado em que se encontra inserida. Em contrapartida, os pontos fracos são exatamente o oposto, representando a falta de competências e recursos importantes em relação a outras empresas concorrentes. Os pontos fortes e fracos podem ser facilmente reconhecidos dentro da empresa nos seus recursos específicos, através de linhas de produtos, para perceber se os produtos oferecidos são inovadores, se existe um leque significativo de produtos e serviços oferecidos e se a tecnologia utilizada é a mais adequada.

No que diz respeito às oportunidades e ameaças, estas são identificadas fora da empresa (Blocher et al., 2022). As oportunidades são situações do exterior da empresa que se refletem favoráveis e importantes no ambiente da mesma. As tendências demográficas e as mudanças tecnológicas no setor são dois exemplos. Em contraste, as ameaças representam situações do exterior que se revelam desfavoráveis para o ambiente da empresa, o que pode incluir a entrada de novos concorrentes ou produtos concorrentes, mudanças tecnológicas desfavoráveis, entre outras. As oportunidades e ameaças podem ser prontamente identificadas através da análise externa do setor e dos concorrentes da empresa.

1.4. *Balanced Scorecard*

Nos dias que correm, as empresas deparam-se constantemente com mudanças de paradigmas dos mercados onde estão inseridas, o que lhes exige uma adaptação persistente das suas estratégias às necessidades do mercado (Palhas, 2019). É importante que estas alterações e adaptações sejam entendidas como oportunidades e não como ameaças e, para tal, é indispensável definir uma estratégia clara e, acima de tudo, saber geri-la com vista ao seu sucesso.

A informação sobre fatores críticos de sucesso pode servir de guia para uma empresa definir o seu sucesso competitivo (Blocher et al., 2022; Jitpaiboon et al., 2019). As medidas consideradas financeiras, como é o caso da lucratividade, refletem apenas uma medida parcial do progresso da empresa, sendo que a maior parte das vezes estas medidas são apenas de curto prazo. Assim sendo, e sem informações estratégicas adicionais, a empresa acabará por se desviar do seu percurso competitivo e tomará decisões estratégicas erradas, por exemplo, escolher os produtos errados ou os métodos de marketing e distribuição errados.

Nas últimas décadas, tem-se vindo a perceber que a informação financeira por si só é insuficiente, sendo imprescindível avaliar a qualidade e a eficiência dos serviços prestados para poder entender qual o valor percebido pelos clientes e o que influenciará o valor do negócio (Gomes & Saraiva, 2019). Posto isto, tornou-se essencial a criação de um instrumento que não incluísse somente indicadores de natureza financeira, uma vez que isto pode representar um entrave ao crescimento da capacidade de criação de valor da empresa, e equilibrando com indicadores não financeiros.

Num ambiente que é caracterizado pela competitividade e adaptações constantes dos mercados das organizações, surgiu o BSC como ferramenta de controlo de gestão, com o objetivo de executar e controlar a estratégia organizacional (Palhas, 2019). O BSC tem como função implementar a estratégia através de uma ferramenta de medição de desempenho abrangente que reflete as medidas críticas para o sucesso que a empresa deve seguir e, assim, fornece um meio para alinhar o desempenho à estratégia da empresa (Blocher et al., 2022). Este instrumento foi desenvolvido no sentido de envolver a gestão de topo e a restante organização com resultados financeiros e não financeiros da empresa (Palhas, 2019).

O BSC pretende elucidar a visão e a estratégia das organizações, monitorizando de forma útil os objetivos e as medidas estratégicas. A missão, os valores e a visão são os pilares para a construção do BSC (Quesado et al., 2022). Este instrumento nem sempre é implementado com sucesso numa organização porquanto depende dos esforços de promotores e colaboradores envolvidos (Gooneratne & Hoque, 2021). Há condições que podem dificultar a implementação do BSC, nomeadamente a cultura organizacional e o grau de empenho e disponibilidade de todos os colaboradores (Quesado et al., 2022).

O BSC inclui medidas financeiras que relatam os resultados das ações já realizadas e complementa-as com medidas não financeiras de satisfação do cliente, processos internos e aprendizagem/crescimento (Kaplan & Norton, 1992). Assim, é importante perceber o uso de informação estratégica, quer financeira quer não financeira, porque os relatórios de desempenho de uma empresa são regularmente avaliados através de fatores críticos de sucesso (Blocher et al., 2022). De acordo com Hegazy et al. (2020), as medidas propostas pelo BSC permitem melhorar o desempenho das empresas, sendo que através destas é possível apresentar uma melhor compreensão dos diversos fatores de desempenho e da estratégia.

Além da perspectiva financeira, o BSC inclui mais três perspectivas: “cliente”, “processos internos de negócio” e “inovação e aprendizagem”. Segundo Kaplan e Norton (1992), estas quatro perspectivas permitem fornecer resposta a quatro perguntas básicas: Como vemos os acionistas? (perspetiva financeira); Como os clientes nos veem? (perspetiva do cliente); Em que é que nos devemos destacar? (perspetiva de processos internos de negócio); Podemos continuar a melhorar e a criar valor? (perspetiva de inovação e aprendizagem). Todas estas perspetivas devem ser desenvolvidas através de um conjunto equilibrado de objetivos, medidas de desempenho, metas a atingir e iniciativas a executar, tal como se pode observar pela Figura 3.

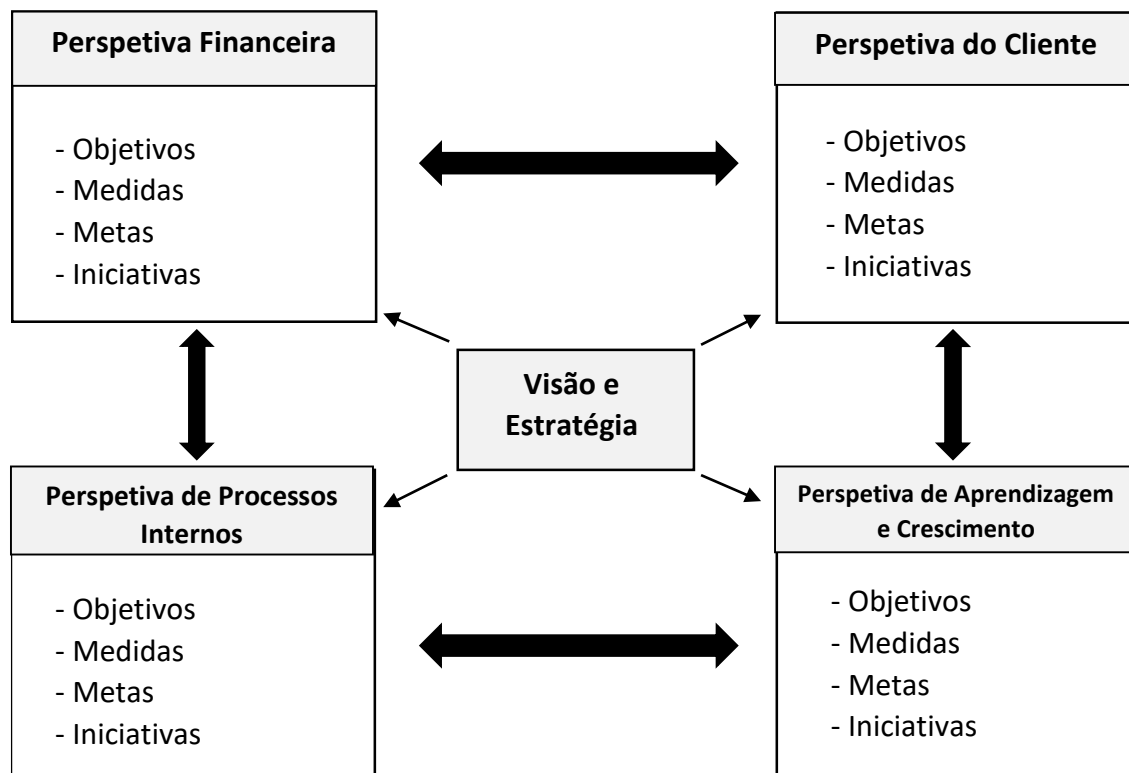


Figura 3 - Esquema base do BSC

Fonte: adaptado de Kaplan e Norton (1992)

A perspetiva financeira é composta por medidas de desempenho financeiro que revelam se a estratégia, implementação e execução da empresa estão a contribuir para o aperfeiçoamento dos resultados financeiros (Kaplan & Norton, 1992). Segundo Kaplan e Norton (2007), estas medidas avaliam como os objetivos estratégicos (longo prazo) estão a ser atingidos. Embora uma grande parte de empresas tenha em especial atenção os objetivos de rentabilidade, outros objetivos financeiros também são possíveis e igualmente viáveis. Negócios com muitos produtos no estágio inicial do seu ciclo de vida podem optar por desenvolver objetivos financeiros de crescimento rápido. Assim como negócios que se encontrem numa fase de maturação, o principal objetivo passa por enfatizar a maximização de lucro, ou seja, nesta perspetiva, a empresa deseja colher os ganhos provenientes dos investimentos.

No que diz respeito à perspectiva do cliente, esta tornou-se uma prioridade para a administração de muitas empresas, uma vez que a missão corporativa destas se concentra essencialmente no cliente (Kaplan & Norton, 1992). Geralmente, esta perspectiva pretende medir fatores críticos de sucesso genéricos que são representativos de uma estratégia bem definida e bem implementada (Kaplan & Norton, 2007). As medidas genéricas referidas incluem a satisfação do cliente, aquisição de novos clientes, qualidade, tempos de entrega, entre outros (Blocher et al, 2022). Estas medidas devem ser personalizadas dentro das organizações, de acordo com os clientes-alvo de negócios. A elaboração de informação sobre sustentabilidade pode ser uma exigência de clientes concretos ou da empresa-mãe (Carmo & Miguéis, 2022).

Quanto à perspectiva dos processos internos de negócio, é importante estabelecer as medidas que devem ser feitas internamente para poder atender às expectativas dos clientes e, conseqüentemente, aos objetivos financeiros da organização (Kaplan & Norton, 1992). Assim, os processos a desenvolver permitem entregar as propostas de valor dos clientes em segmentos de mercados-alvo, bem como satisfazer as expectativas dos acionistas sobre os retornos financeiros (Kaplan & Norton, 2007). Nesta perspectiva, os executivos identificam os processos internos críticos nos quais a organização se deve destacar. De acordo com Kaplan e Norton (1992), também se torna imprescindível as empresas identificarem e medirem as competências essenciais do seu negócio, assim como tecnologias críticas necessárias para alcançar a contínua liderança de mercado. Para tal, é necessário que as empresas decidam em quais processos e competências se pretendem destacar e, assim, especificar medidas para cada um deles. Como exemplo de objetivos da perspectiva dos processos internos de negócio temos a qualidade, a produtividade, a flexibilidade, a prontidão dos equipamentos, a segurança, entre outros (Blocher et al., 2022).

Relativamente à perspectiva de aprendizagem e crescimento, esta refere-se às competências dos recursos humanos e à sua capacidade para inovar no sentido de gerar crescimento e melhorias de longo prazo (Kaplan & Norton, 2007). Desta forma, as empresas terão que investir, por exemplo, na requalificação dos funcionários, aperfeiçoando a tecnologia e os sistemas de informação, na inovação dos produtos já existentes ou na integração de novos produtos, entre outros. A capacidade de uma empresa inovar, melhorar e aprender está diretamente relacionada com o valor que a mesma possui.

Importa realçar, segundo Blocher et al. (2022), que o BSC oferece vários benefícios principais, ou seja, este representa um meio de monitorizar o progresso em direção ao cumprimento de metas, bem como permite implementar a estratégia utilizando fatores críticos de sucesso estrategicamente relevantes para a organização. O BSC representa, também, uma ferramenta que as empresas podem e devem usar para realizar uma mudança organizacional desejada na estratégia. Para além disto, este instrumento simboliza uma base justa e objetiva para as empresas usarem na determinação da remuneração e promoção dos gestores, permitindo coordenar os esforços feitos dentro da empresa para que em conjunto se possam atingir os fatores críticos de sucesso.

Para quem gere uma organização, é importante ter conhecimento tanto do ambiente externo em que esta está inserida como do ambiente interno, sendo, portanto, necessário analisar e avaliar todas as perspetivas que contribuem para o bom funcionamento da mesma (Palhas, 2019). Para que exista uma constante estabilidade organizacional, deve haver um controlo regular de vários fatores. Para tal, existe o mapa estratégico que é um diagrama de causa e efeito das relações por entre as quatro perspetivas do BSC (Blocher et al., 2022), tal como sugere a Figura 4. Por exemplo, se houver uma melhoria da qualidade como objetivo estratégico, conseqüentemente haverá um aumento das vendas e da satisfação dos clientes. Isto é, alguns objetivos indicam o que provavelmente acontecerá com outros objetivos em momentos posteriores.

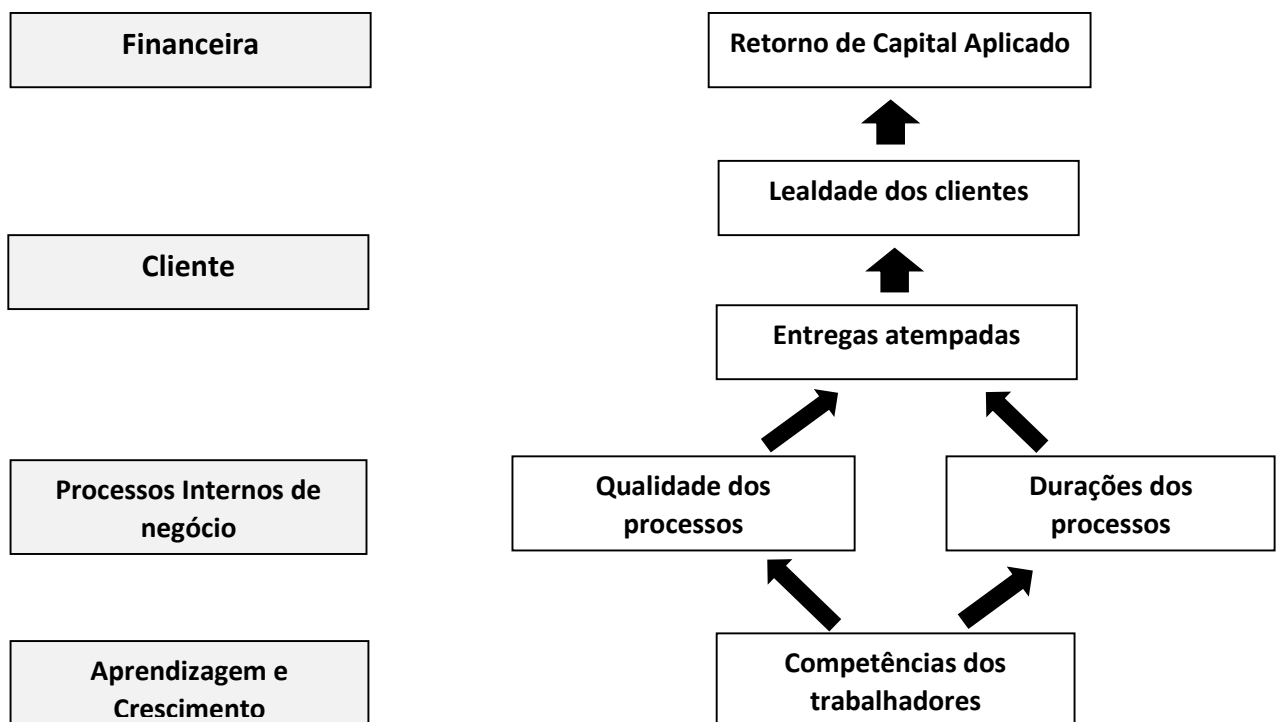


Figura 4 - Relação causa-efeito no BSC

Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton (1996)

As empresas utilizam esta ferramenta para mostrar como a prossecução de objetivos estratégicos (medidos através de indicadores e estabelecendo metas e iniciativas) em cada perspetiva acaba por impactar nas outras perspetivas e, conseqüentemente, no sucesso geral da empresa (Eftekhari & Torabi, 2022). O mapa estratégico no BSC também é utilizado para implementar a estratégia, mas o principal foco do mapa estratégico é desenvolver e comunicar a estratégia em toda a organização. Desta forma, os colaboradores poderão agir em conformidade com os objetivos da organização.

Geralmente, as organizações constroem os seus mapas estratégicos de cima para baixo, ou seja, começam com o último impacto e, a partir daí, vão definindo os restantes objetivos que são

causas (Kaplan & Norton, 2001). Para muitas empresas, alcançar objetivos estratégicos definidos na perspectiva de aprendizagem e crescimento contribui diretamente para uma maior realização na perspectiva de processos internos de negócio, refletindo-se, por sua vez, na perspectiva de satisfação do cliente e, conseqüentemente, produzindo o desempenho financeiro desejado (Blocher et al., 2022). Assim, o mapa estratégico representa uma ferramenta útil para compreender de que forma a melhoria de certos fatores críticos de sucesso contribuem para alcançar outras metas/objetivos e para atingir os resultados financeiros finais. Para finalizar, é possível constatar que o BSC define e fornece a estrutura do desempenho da organização e o mapa estratégico permite perceber qual o caminho que a empresa deve seguir para poder executar a estratégia.

2. Metodologia

Em consonância com a pergunta de investigação, o objetivo deste estudo é compreender como e porquê usar o BSC (e.g., Kaplan & Norton, 1996; Palhas, 2019; Quesado et al., 2022; Tuori et al., 2021) para apoiar a melhoria da sustentabilidade ambiental (e.g., Koplín et al., 2007; Kumar & Rahman, 2016) numa empresa de fabricação de componentes para automóveis (e.g., Beirante, 2018; Lee, 2012). Considerou-se adequado um enquadramento teórico no âmbito do BSC (e.g., Kaplan & Norton, 1996; Palhas, 2019; Tuori et al., 2021) e da sustentabilidade (e.g. e.g., Koplín et al., 2007; Kumar & Rahman, 2016). O método de investigação selecionado foi o estudo de caso por ser apropriado para responder a perguntas do tipo como e porquê, comuns em metodologia qualitativa (Carmo & Miguéis, 2022; Quesado et al., 2022; Yin, 2017). A empresa de fabricação de componentes para automóveis é o caso em estudo na presente investigação académica.

Assim sendo, para a realização deste trabalho exploraram-se duas fontes: realização de uma entrevista e a análise de documentos (site da empresa e documentos internos). No que diz respeito à entrevista, foi imprescindível para compreender toda a organização estratégica da empresa, bem como a sua posição perante a melhoria da sustentabilidade ambiental e as suas perspetivas futuras, de onde podem ser retirados os principais objetivos estratégicos da empresa. A recolha de dados por entrevista foi feita com gravação, sendo, depois, redigida e enviado ao entrevistado para validação (Saunders et al., 2020). O entrevistado foi um diretor administrativo com experiência na empresa desde o início de atividade (ano 2017). Quanto aos dados recolhidos através de documentação, foi pela análise do site da empresa que se reuniram as informações necessárias para poder realizar uma melhor caracterização da mesma. Para complementar, recorreu-se, ainda, a documentos internos da empresa que possibilitaram o acesso, essencialmente, à análise SWOT da mesma para perceber de que forma procedia à implementação da sua estratégia. O tratamento da evidência será feito através de análise de conteúdo adequada em metodologia qualitativa (Yin, 2017).

3. *Balanced Scorecard* como suporte à melhoria da sustentabilidade ambiental: estudo de caso numa empresa de fabricação de componentes para automóveis

A parte empírica do presente estudo de caso encontra-se organizada da seguinte forma: numa primeira fase, é feito o enquadramento e apresentação da empresa Catraport, de seguida são apresentadas algumas medidas de melhoria da sustentabilidade ambiental por parte da própria empresa e, por fim, é desenvolvida uma proposta de BSC que evidencia as perspetivas, os objetivos estratégicos, os indicadores de desempenho, o mapa estratégico e as metas e iniciativas.

3.1. Apresentação da empresa e análise SWOT

A Catraport foi fundada em 2015 e iniciou a sua produção em 2017, com o intuito de fazer face à necessidade crescente de componentes metálicas e acessórios para a indústria automóvel através de um processo de estampagem industrial e de moldagem a frio (Catraport, 2022a). Esta empresa faz parte do grupo italiano P&C Automotive e foi criada para servir as exigências de dois dos maiores clientes do grupo, que têm estabelecimentos industriais na Península Ibérica. Esta empresa tem 51 funcionários (ano 2022).

A Catraport tem como principal ambição tornar-se numa empresa de referência que, através da utilização de equipamentos, tecnologias e procedimentos cada vez mais modernos, lhe permite produzir componentes capazes de satisfazer as necessidades do grupo e, também, conquistar a autonomia necessária para crescer e se distinguir da concorrência (Catraport, 2022a). Esta empresa procura desenvolver-se de forma sustentável com o objetivo de ser um fornecedor líder credenciado pelos principais clientes do mercado. A produção da empresa centra-se mais na estampagem de peças metálicas para sistemas de exaustão para a indústria automóvel, mas a Catraport também está preparada, com pequenos ajustamentos, para produzir outros tipos de componentes metálicas para outras indústrias que não a automóvel (Catraport, 2022b).

A Catraport constrói relações fortes com clientes e com os seus colaboradores, assegurando condições de trabalho, acesso à formação contínua e tecnologias avançadas (Catraport, 2022b). O objetivo é criar uma relação de confiança com os clientes, através de apoio mútuo e comunicação com a finalidade de melhorar o desempenho e os resultados.

A visão desta empresa passa por querer ser uma fábrica modelo na indústria automóvel, quer na inovação e tecnologia, quer nos compromissos com os clientes, quer na valorização e desenvolvimento dos colaboradores (Catraport, 2022c). No que diz respeito à missão, esta está assente na excelência, uma vez que pretendem produzir componentes para a indústria automóvel com elevado nível de qualidade. Quanto aos valores, destacam-se a responsabilidade, a comunicação multidirecional, a sustentabilidade ambiental, a saúde e a segurança.

Segundo Jitpaiboon et al. (2019) uma das principais etapas da implementação da estratégia passa por saber identificar os fatores críticos de sucesso. Assim, os fatores críticos de sucesso nos quais a Catraport se deve concentrar para poder atingir melhores níveis de êxito estão representados na matriz da análise SWOT, realizada em 2020, a que se refere a Tabela 2.

Tabela 2 - Análise SWOT da Catraport

Pontos Fortes	Pontos Fracos
Know-how	Automação/controlo
Grupo internacional	Concentração VN
I&D	Investimento elevado
Carteira de clientes	Dependência
Estrutura de custos	Inovação
Oportunidades	Ameaças
Novas tecnologias	COVID 19
Diversificação	Matéria-prima
Eficiência energia	Legislação laboral
Parcerias I&D	Instabilidade
Novos processos	Alterações tecnológicas

Fonte: Catraport (2020, p.13)

De acordo com a análise SWOT apresentada acima, é possível verificar que a Catraport pretende alavancar as forças para maximizar as oportunidades através da diversificação de produtos (Catraport, 2020) e da montagem mecânica de componentes para entrega direta ao cliente final. É vantajoso aproveitar as sinergias e *know-how* do grupo para explorar novos mercados e implementar os conhecimentos adquiridos de I&D para melhorar a eficiência dos processos. A introdução de sistemas de produção de energia é importante para garantir o autoconsumo e o controlo energético, bem como a criação de novas parcerias de I&D com o objetivo de desenvolver novos processos.

No que diz respeito a impulsionar as forças para minimizar as ameaças são essencialmente quatro os fatores que mais se destacam (Catraport, 2020). É necessário aproveitar a presença internacional do grupo para angariar novos clientes e entrar em novos mercados, bem como usufruir da carteira de clientes já existente e do seu reconhecimento internacional no sentido de angariar novos clientes. Desenvolver atividades de I&D com o intuito de aumentar a eficiência na utilização de matéria-prima também é considerado um ponto forte. Por último, aumentar o nível de competitividade do preço através da redução de custos estruturais considera-se uma força.

Para conter as fraquezas e poder explorar as oportunidades é necessário apostar na introdução de novas tecnologias, na expansão da oferta a novos setores e no desenvolvimento de novos produtos (Catraport, 2020). A utilização de novas tecnologias também permite controlar de forma

automática a componente energética e implementar novos mecanismos avançados de gestão. A criação de parcerias com o sistema de I&D pretende a melhoria dos processos internos, da qualidade dos produtos e competitividade dos preços.

Por fim, é importante estabelecer medidas para controlar as fraquezas e assim minimizar as ameaças. Como tal, é essencial introduzir mecanismos avançados de gestão como criar uma plataforma para aumentar a proximidade da relação com o cliente e a confiança. O aumento da capacidade de armazenamento e a redução dos pontos de asfixia produtiva atuais, aumentando, conseqüentemente, a capacidade instalada, permitem um maior controlo de gestão. A introdução de mecanismos inovadores permite melhorar a fluidez e a eficiência interna da estrutura fabril.

3.2. Melhoria da sustentabilidade ambiental

A sustentabilidade ambiental é um tema cada vez mais importante abordar, no sentido da sua melhoria, porque à medida que os anos passam, o ambiente vai-se degradando e, muitas vezes, há pequenos gestos que poderiam fazer a diferença. Para além disso, a sustentabilidade representa um pré-requisito estratégico que torna as empresas mais competitivas a longo prazo (Fulop et al., 2014).

Na Catraport, é fundamental incentivar os seus colaboradores para que no dia-a-dia seja feita a separação e tratamento dos resíduos provenientes da produção. A estratégia passa fundamentalmente por facultar formação anual aos colaboradores nas diversas áreas para aprimorar os seus conhecimentos, conforme referiu o gestor entrevistado:

Temos formação anual especificamente nesta área que inclui, por exemplo, formação sobre separação de resíduos, formação/simulação de derrames de óleo, como se faz, onde estão as areias absorventes, etc. Mesmo formação um pouco mais específica na área da ISO 14001 para outras pessoas que gerem mais o sistema.

A implementação da norma ISO 14001 permite ter um maior controlo no que diz respeito às questões ambientais, pois há certos parâmetros que devem ser atingidos para que a certificação possa ser concluída. Por exemplo, a emissão de gases resultantes da fabricação representa um fator ainda crítico, mas que é acautelado pelas normas (IPQ, 2016). É importante estar sempre com as certificações atualizadas, pois trata-se de um princípio institucional da empresa que transmite responsabilidade social inerente à preocupação ambiental da mesma aos seus clientes e à população em geral tal como afirmou o entrevistado:

Controlo sempre existiu algum em alguns dos resíduos produzidos. Neste momento há mais por causa da implementação da norma ISO 14001. Nós somos uma indústria já certificada na ISO 9001 e agora estamos a lidar com essa. Ainda assim, existem algumas questões que nós não estávamos ainda a acautelar, nomeadamente em relação aos compressores e ao ar comprimido e mesmo em relação à lavadora porque ainda emite alguns gases atmosféricos que passamos a medir. A razão do porquê é por uma razão perfeitamente óbvia: não só na certificação que nos obriga a isso, mas

também na competitividade é uma mais-valia. (...) Claro que do ponto de vista da imagem, passarmos às pessoas a ideia que temos uma preocupação ambiental é um princípio institucional que também está no plano de sustentabilidade.

O objetivo de sustentabilidade desta empresa passa pela instituição de dois princípios: a pegada ambiental zero e o princípio da economia circular que assenta essencialmente na redução, reutilização, recuperação e reciclagem dos diversos materiais utilizados e da energia necessária. O entrevistado referiu-se a este detalhe: “(...) queremos instituir esses dois princípios nos próximos anos, que é o princípio de ter a pegada ambiental zero e também o princípio da economia circular”.

Durante a pandemia, a Catraport teve de diminuir a carga horária dos seus trabalhadores, tal como muitas outras empresas a nível mundial e interromper parcialmente as suas atividades. Isto fez com que, a nível de sustentabilidade ambiental, o impacto, proveniente da redução da fabricação de produtos, fosse menor. Esta alusão foi salientada pelo entrevistado:

Obrigou-nos a pararmos quase por completo, entramos em lay-off durante 3 meses e obviamente uma empresa que não produz acaba por ter um impacto ambiental ainda mais reduzido. (...) A interrupção acabou por nunca ser uma interrupção total, foi parcial e bastante grande. Nós tivemos sempre alguma tipologia de trabalho, por mais pequeno que fosse e ao mesmo tempo tivemos algumas vendas por mais pequenas que fossem.

No que diz respeito ao futuro, há que ter em conta que a maioria das peças produzidas nesta fábrica são para os tubos de escape que apenas os carros a combustível possuem. Assim sendo, existe a necessidade de adaptação da empresa, à medida que a indústria automóvel vai evoluindo, quer no sentido dos carros elétricos (que não libertam tantos gases com efeito de estufa para o ambiente), quer, por exemplo, na produção de peças para os assentos dos bancos. Esta constatação decorre da evidência referida pelo entrevistado:

A maioria das peças que produzimos são para os tubos de escape que os carros elétricos não têm. (...) a nossa ideia do ponto de vista estratégico será progressivamente começarmos a ir por outros caminhos, como por exemplo respondermos à proposta de um cliente para a produção de umas peças que dão para os assentos dos bancos que nada tem a ver com os tubos de escape.

Assim, é essencial que a empresa se consiga ajustar a outra tipologia de mercado para que consiga manter a competitividade e, desde que se mantenha na produção de peças de aço, os equipamentos existentes são suficientes. Importa, também, salientar que, mesmo depois de os carros a combustível deixarem de ser produzidos em série, é necessário haver uma garantia de peças de substituição, algo que tem de ser assegurado quer por esta empresa, quer por empresas do mesmo tipo. A este propósito, o entrevistado esclareceu o seguinte:

Sabemos, também, que, depois desses carros deixarem de ser produzidos em série, tem que haver uma garantia de peças de substituição e temos de as produzir também nós. Portanto, sim, temos de nos ajustar a outra tipologia de mercado, ou seja, a nossa estratégia também tem de passar muito pela estratégia dos nossos clientes que estão interligadas. As nossas máquinas do ponto de vista

do aço dão para qualquer coisa, tanto dá para estampar peças para produtos de carro como para bancos ou outros.

3.3. *Balanced Scorecard* e sustentabilidade ambiental

Neste ponto, apresenta-se a proposta de BSC para a Catraport, com ênfase na sustentabilidade ambiental. Para tal, identificam-se os objetivos estratégicos, os indicadores de desempenho, o mapa estratégico e as metas e iniciativas que compõem o modelo proposto.

3.3.1. Objetivos estratégicos

Tendo em consideração a missão, visão e valores da Catraport, bem como os seus fatores críticos de sucesso, será construída uma proposta de BSC com as suas quatro perspetivas (financeira, clientes, processos internos e aprendizagem e crescimento), que serão estrategicamente relevantes para todo o processo.

Do ponto de vista financeiro, a missão desta empresa passa, acima de tudo, pela produção de peças para a indústria automóvel com elevado nível de excelência (Catraport, 2022c), permitindo atingir os objetivos financeiros a serem enquadrados no BSC com mais facilidade. Assim, é fundamental aumentar o lucro para que haja fundo de maneo para a empresa se poder movimentar. Este aumento também se torna importante de atingir, visto que durante a crise pandémica houve diminuição da faturação. Para tal, também se torna imprescindível a redução de custos, nomeadamente, a redução dos gastos energéticos. Estas constatações decorrem da entrevista ao gestor:

O impacto foi mais ao nível do pedido de clientes que, por causa da pandemia e da paragem de quase tudo da economia, reduziu. Em 2020, estávamos com uma faturação mensal de janeiro, fevereiro e março que rondava 1 milhão de euros. Chegamos a abril e reduziu para 20 000€, ou seja, o impacto financeiro foi muito grande. (...) No fundo, a redução da fatura de eletricidade seria uma vantagem, vou-lhe dar um exemplo: nós trabalhamos por turnos e gastamos, em média, qualquer coisa mensal como 4 000€ a 5 000€ por turno de eletricidade.

Na perspetiva dos clientes, de acordo com a visão da empresa, esta pretende ser uma fábrica modelo na indústria automóvel no seu compromisso com os clientes (Catraport, 2022c). A Catraport tem sempre como principal foco os requisitos exigidos pelos seus clientes, com o objetivo de conseguir aumentar as fidelizações e a satisfação dos mesmos. Estes requisitos dizem maioritariamente respeito a certificações ISO que a empresa deve apresentar. Tal preocupação com a sustentabilidade foi evidenciada pelo gestor entrevistado:

O nosso cliente principal obriga-nos a sermos certificados pela ISO 14001, ou seja, no fundo poderá estar um pouco associado à fidelização. (...) o nosso primeiro impacto, digamos, é o cumprimento dos requisitos específicos exigidos pelos nossos clientes relativamente à certificação e à sustentabilidade ambiental.

A perspectiva dos processos internos inclui a implementação de um sistema de medição de gases nos equipamentos com o intuito de controlar o impacto destes na atmosfera. Para além disto, inclui também o aumento das instalações para reduzir o impacto ambiental provocado na produção das peças e a aquisição de automóveis adaptados à melhoria da sustentabilidade. Estes objetivos estratégicos foram depreendidos das seguintes afirmações do gestor entrevistado:

As medições das emissões de gás que a lavadora possui era uma coisa que nós não fazíamos e passamos a fazer, ou seja, temos medições à saída da chaminé e temos medições ao redor da própria máquina (...) é uma coisa necessária para que sejamos certificados e é uma grande vantagem para termos alguma noção da poluição daquela máquina. (...) O impacto ambiental nas novas instalações vai ser menor.

Por último, na perspectiva de aprendizagem e crescimento, é essencial desenvolver capacidades de mudança e desenvolvimento de vantagens competitivas como a formação contínua e adequada proporcionada aos seus colaboradores, bem como as ações de sensibilização para poder chegar de forma mais fácil a todos. Ao gestor entrevistado deixou antever estes objetivos nas seguintes afirmações:

Temos formação anual especificamente nesta área que inclui, por exemplo, formação sobre separação de resíduos, formação/simulação de derrames de óleo. (...) Existem ações de sensibilização, não só a nível de formação e sensibilização, dícticos e cartazes que nós colocamos para desligarem as luzes, para pouparem água.

Tais objetivos estão sintetizados na Tabela 3

Tabela 3 - Objetivos estratégicos

Perspetiva	Objetivos estratégicos
Financeira	F1 - Redução dos gastos energéticos nas máquinas de montagem mecânica de componentes, de lavagem industrial e de moldagem a frio F2 - Aumento dos lucros provenientes das vendas de peças metálicas em aço tipo 1550677x
Clientes	C1 - Aumentar a fidelização/satisfação do principal cliente fabricante de sistemas de exaustão para a indústria automóvel (Faurecia)
Processos internos	P1 - Implementar um sistema de medição de gases na chaminé da lavadora P2 - Aumento das instalações Catraport para modernizar a montagem mecânica de componentes, a lavagem industrial e a moldagem a frio P3 - Adquirir automóveis híbridos
Aprendizagem e crescimento	A1 - Proporcionar formação sobre separação de resíduos e simulação de derrames de óleo aos colaboradores de mecânica, lavagem e embalamento A2 - Ações de sensibilização nas áreas de mecânica, lavagem e embalamento

Fonte: Elaboração com base em entrevista ao gestor e de acordo com Catraport (2020)

De acordo com os dados apresentados, que justificam os objetivos estratégicos apresentados na tabela, é fundamental a implementação desta estratégia para que certos fatores relacionados com a sustentabilidade ambiental possam ser alcançados.

3.3.2. Indicadores de desempenho

Depois de analisados os objetivos relativos a cada perspetiva do BSC, foram elaborados os indicadores de desempenho que garantem as relações de causa-efeito entre as diferentes perspetivas. Começando pela perspetiva financeira, incentiva-se a diminuição de despesas com energia carbónica, visto que, segundo o gestor da empresa, “a grande despesa vem do gasto da eletricidade, logo é essa que de imediato deveríamos reduzir”. Com a redução da despesa da energia carbónica, pretende-se, também, o aumento dos lucros medidos pela percentagem dos lucros anuais.

No que diz respeito à perspetiva dos clientes, promove-se o maior número de fidelizações anuais, tendo como foco a satisfação dos clientes. De acordo com o gestor da empresa, “O nosso cliente principal é a Faurecia e obriga-nos a sermos certificados pela ISO 14001, ou seja, no fundo poderá estar um pouco associado à fidelização.”. Ou seja, o objetivo passa sempre por satisfazer as necessidades dos clientes para que estes se fidelizem e, quanto mais fidelizações anuais houver, melhor para a empresa.

Quanto à perspetiva dos processos internos, o controlo da percentagem de gases emitidos para a atmosfera é um dos indicadores que permite verificar qual a quantidade efetivamente emitida para posteriormente poder acautelar e reduzir. Na entrevista feita ao gestor ele refere que “A única forma que nós conseguíamos, eventualmente seria a medição dos mesmos e da gravidade dos mesmos, saber se está dentro dos parâmetros permitidos ou não”. O número de novas instalações e o número de automóveis híbridos fazem com que a pegada ambiental da Catraport se torne cada vez menor. Ou seja, quanto maior for a construção de novas instalações com menor impacto ambiental e quanto mais automóveis híbridos forem adquiridos maior será a melhoria da sustentabilidade ambiental nesta empresa. Estes indicadores podem ser verificados através da entrevista ao gestor:

O impacto ambiental nas novas instalações vai ser menor. (...) Neste momento temos 3 carros da Catraport, um deles é híbrido e os outros dois não são. O nosso intuito será vender estes últimos 2 e comprar uma carrinha que também ela seja híbrida.

Por último, na perspetiva de aprendizagem e crescimento, foi selecionado como indicador o número de horas de formação, pois é fundamental que os colaboradores estejam cada vez mais informados para poderem realizar o seu trabalho de forma adequada. O indicador do número de ações de sensibilização permite motivar e desenvolver o espírito de equipa entre os colaboradores para, juntos, poderem alcançar os objetivos propostos e ultrapassar as adversidades. Através da entrevista ao gestor foi possível analisar os indicadores descritos:

Acabam também por ser ações de sensibilização essas formações (...) Portanto, tentamos sempre motivar os colaboradores para esse fim. Não existe um valor pecuniário nem nada a pagar, é verdade, mas existem ações de sensibilização, não só a nível de formação e sensibilização, também temos na nossa *newsletter* de 4 em 4 meses – o “Momento verde” – onde nós falamos em que ponto é que estamos.

Todos os indicadores acima enumerados estão sintetizados na Tabela 4 a seguir representada.

Tabela 4 - Indicadores de desempenho para os objetivos estratégicos

Objetivos estratégicos	Indicadores
F1 - Redução dos gastos energéticos nas máquinas de montagem mecânica de componentes, de lavagem industrial e de moldagem a frio	% de diminuição de despesas com energia carbônica
F2 - Aumento dos lucros provenientes das vendas de peças metálicas em aço tipo 1550677x	% dos lucros ou receita anual
C1 - Aumentar a fidelização/satisfação do principal cliente fabricante de sistemas de exaustão para a indústria automóvel (Faurecia)	Número de fidelizações anuais
P1 - Implementar um sistema de medição de gases na chaminé da lavadora	% de gases emitidos para a atmosfera
P2 - Aumento das instalações Catraport para modernizar a montagem mecânica de componentes, a lavagem industrial e a moldagem a frio	Área das novas instalações
P3 - Adquirir automóveis híbridos	Número de automóveis híbridos
A1 - Proporcionar formação sobre separação de resíduos e simulação de derrames de óleo aos colaboradores de mecânica, lavagem e embalagem	Número de horas de formação
A2 - Ações de sensibilização nas áreas de mecânica, lavagem e embalagem	Número de ações de sensibilização

Fonte: Elaboração com base em entrevista ao gestor e de acordo com Catraport (2020)

O aumento de horas de formação e ações de sensibilização de todos os colaboradores (perspetiva de aprendizagem e crescimento) permite que, na perspetiva de processos internos, haja um controlo maior no que diz respeito à melhoria de certos fatores internos importantes para a melhoria da sustentabilidade. Isto, por sua vez, permite aumentar o número de clientes pela imagem da preocupação ambiental transmitida e aumentar as fidelizações pela crescente aquisição de certificações. Esta sequência de relações causa-efeito permite o aumento dos lucros, possibilitando novos investimentos necessários para que as despesas com energia carbônica sejam reduzidas ao máximo.

3.3.3. Mapa estratégico, metas e iniciativas

Através do mapa estratégico, é possível analisar as principais relações de causa-efeito entre os objetivos estratégicos das quatro perspetivas definidas anteriormente. Para tal, o mapa estratégico da Catraport está representado na Figura 5.

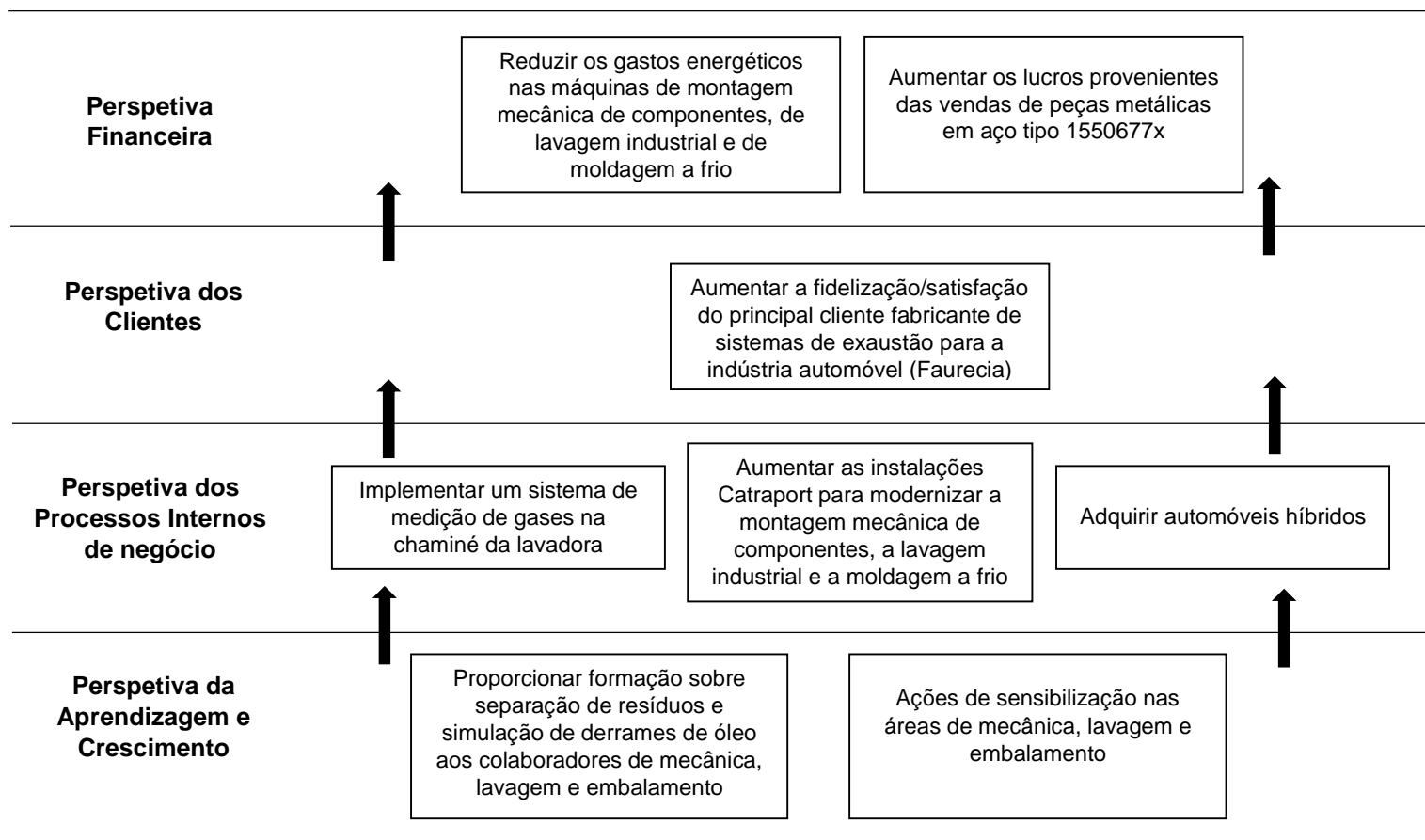


Figura 5 - Mapa estratégico

Fonte: Elaboração com base em entrevista ao gestor e de acordo com Catraport (2020)

Começando pelas causas, o principal objetivo a ser cumprido na perspetiva de aprendizagem e crescimento passa pela formação sobre separação de resíduos e simulação de derrames de óleo aos colaboradores de mecânica, lavagem e embalagem, pois permite um melhor desempenho das funções que cada um deve executar. Na perspetiva de processos internos, é essencial perceber quais as condições que podem ser melhoradas, como a medição de gases com efeito de estufa e a substituição dos automóveis existentes por outros mais amigos do ambiente. Isto para ir de encontro às expectativas dos clientes, no que diz respeito à sustentabilidade e, assim, conseguir fidelizar mais clientes. Por último, a perspetiva financeira, que está no topo do mapa estratégico, é também o último patamar da relação causa-efeito, pretendendo-se a redução de gastos e o aumento de lucros. Importa salientar que, ao longo da pandemia da Covid-19, as receitas diminuíram, tendo em conta que os pedidos de clientes também diminuíram.

Depois de elaborado o mapa estratégico, procede-se à definição das metas (quantificadas e calendarizadas) e das iniciativas que exprimem o planeamento a ser atingido entre 2022 e 2026, de acordo com as perspetivas do BSC previamente definidas. O mapa estratégico foi iniciado pela perspetiva de aprendizagem e crescimento, que compreende, essencialmente, as horas de

formação e ações de sensibilização. As metas a atingir são 60 horas de formação por ano, através da contratação de empresas especializadas, a atingir em 2023, e 1 ação de sensibilização por mês pela concretização de ações de sensibilização sempre que houver um dia ambiental.

A perspetiva de processos internos integra a redução de 10% dos gases emitidos para a atmosfera, que pode ser corrigido pela implementação de um sistema de filtragem dos mesmos, a ser implementada no primeiro semestre de 2023. A construção de um armazém novo em 2022 e a aquisição de dois automóveis híbridos, em 2023, poderão ser implementadas pela procura de terrenos e *stands* com as especificações necessárias, respetivamente.

A única forma seria a medição dos gases e da gravidade dos mesmos, saber se está dentro dos parâmetros permitidos ou não e a partir daí tentar encontrar algum sistema de filtragem para colocar. (...) Começamos a construir a *Catraport center* no ano passado na nova zona industrial em Bragança, que vai incluir armazenamento de peças e vai incluir também escritórios para tratar da parte logística.

Quanto à perspetiva de clientes, o principal foco é fidelizar pelo menos dois clientes por ano. As iniciativas correspondentes a estas metas passam por manter sempre as certificações ISO. A imagem da preocupação ambiental é sempre um fator importante para captar a atenção de potenciais clientes e para manter aqueles já existentes conforme afirmação do gestor entrevistado:

Em teoria, se não nos certificarmos no prazo em que nós definimos ao próprio cliente, se não fizermos uma avaliação em termos de impacto ambiental, o nosso cliente pode-nos cortar como fornecedores deles a algum prazo. Claro que do ponto de vista da imagem, passarmos às pessoas a ideia que temos uma preocupação ambiental é um princípio institucional que também está no plano de sustentabilidade.

Por último, na perspetiva financeira, pretende-se a redução de 40% dos gastos energéticos, por mês, e o aumento de pelo menos 10% dos lucros ao ano. Isto pode ser alcançado pelo meio da instalação de painéis solares, iniciada ainda em 2022, e pela contratação de uma empresa externa, semestralmente, para fazer a avaliação da pegada carbónica com objetivo de poder diminuir os custos.

A energia produzida pelos painéis solares satisfaz cerca de 40% da nossa energia global. A ideia dos painéis solares é que a percentagem que nós injetamos na rede de energia renovável tente colmatar, digamos, o gasto de energia elétrica ou permita uma redução de energia elétrica, logo, também, uma redução da pegada carbónica. (...) Para além disso, também foi decidido a nível de grupo contratar uma empresa para fazer a avaliação da pegada carbónica.

Assim, as metas e iniciativas estabelecidas para cada um dos objetivos estratégicos apresentados estão representadas na Tabela 5.

Tabela 5 - Metas e iniciativas do mapa estratégico

Perspetiva	ID	Metas	Iniciativas
Financeira	F1	Redução de 40% por mês dos gastos energéticos nas máquinas de montagem mecânica de componentes, de lavagem industrial e de moldagem a frio	Instalação de painéis solares no primeiro semestre de 2022
	F2	Aumentar os lucros provenientes das vendas de peças metálicas em aço tipo 1550677x pelo menos 10% ao ano	Contratar uma empresa externa para fazer a avaliação da pegada carbónica e assim diminuir custos semestralmente
Cientes	C1	Fidelizar pelo menos 2 clientes por ano	Manter as certificações ISSO anuais atualizadas
Processos internos	P1	Diminuir 10 % ao ano dos gases emitidos para a atmosfera pela chaminé da lavadora	Tentar implementar um sistema de filtragem para diminuir os gases emitidos no primeiro semestre de 2023
	P2	Construir 1 armazém e novas instalações em 2022 para modernizar a montagem mecânica de componentes, a lavagem industrial e a moldagem a frio	Encontrar um terreno com as especificações necessárias
	P3	Adquirir 2 automóveis híbridos em 2023	Encontrar <i>stands</i> que tenham automóveis com as especificações necessárias no primeiro semestre de 2023
Aprendizagem e crescimento	A1	Pelo menos 60 horas de formação por ano sobre separação de resíduos e simulação de derrames de óleo aos colaboradores de mecânica, lavagem e embalagem	Contratar empresas especializadas para dar formação em 2023
	A2	Pelo menos 1 ação de sensibilização por mês nas áreas de mecânica, lavagem e embalagem	Fazer uma ação de sensibilização sempre que houver um dia dedicado ao ambiente

Fonte: Elaboração com base em entrevista ao gestor e de acordo com Catraport (2020)

Todas as metas e iniciativas expostas anteriormente permitem que a estratégia da empresa esteja definida e possa ser alcançada no período previamente definido, sempre com o principal foco na melhoria da sustentabilidade ambiental.

4. Discussão Teórica

Perante os resultados do presente estudo aplicado, é possível perceber que as medidas propostas pelo BSC permitem uma melhor compreensão da estratégia em si, tal como refere a literatura (e.g., Hegazy et al., 2020). Ter a sustentabilidade como ponto de referência na hora de implementar a estratégia é essencial (e.g., Fulop et al., 2014; Koplín et al., 2007). Uma empresa que pretenda institucionalizar a sustentabilidade, provavelmente a forma mais eficaz de o fazer passa por incentivar os profissionais e funcionários da área (Taylor et al., 2021) através de ações de sensibilização e formação anual para aprimorar conhecimentos. A indústria automóvel faz um uso intensivo dos recursos ambientais, emitindo diversos gases perigosos para a atmosfera e resíduos provenientes da sua atividade (e.g., Sunhilde, 2017; Tuori et al., 2021; Koplín et al., 2007; Lee, 2012). Esta emissão deve ser controlada e, graças à implementação da norma ISO 14001, existe sempre mais controlo, pois há certos parâmetros que devem ser atingidos para que a certificação possa ser concluída (IPQ, 2016).

Conforme com os resultados deste estudo, confirma-se que, também nas empresas produtoras de componentes para a indústria automóvel, um mapa estratégico do BSC pode integrar informação sobre sustentabilidade, envolvendo informação financeira e não financeira, útil para melhorar o desempenho organizacional e atingir objetivos estratégicos (Quesado et al., 2022). A melhoria da sustentabilidade também está dependente das exigências dos principais clientes (Carmo & Miguéis, 2022; Kumar & Rahman, 2016). Ora, tendo em conta que a maioria das peças produzidas em aço, destinadas à indústria automóvel, são para os sistemas de exaustão que apenas os carros a combustível possuem, corrobora-se a necessidade contínua de adaptação, dinamismo, competitividade e inovação no setor automóvel (Beirante, 2018). A produção de novas peças de aço, para sistemas que não os de exaustão de gases enquadra-se nos desafios de inovação e modernização contínua na indústria automóvel (Beirante, 2018), por um lado, e nas preocupações sobre sustentabilidade (Fulop et al., 2014), por outro.

A criação e implementação de uma proposta de mapa estratégico do BSC permite compreender melhor diversos fatores de desempenho numa organização, bem como planear e controlar o cumprimento de metas estratégicas definidas, o que permite uma vantagem competitiva no mercado (e.g. Blocher et al., 2020; Hegazy et al., 2020). O mapa estratégico do BSC permite espelhar preocupações de sustentabilidade nas empresas produtoras de componentes para o setor automóvel (e.g. Eljido-Tem & Tjan, 2014; Koplín et al., 2007), através da definição de objetivos e indicadores concretos relacionados com separação de resíduos, simulação de derrames de óleos, medição de gases ou redução dos gastos energéticos.

Conclusão

O principal objetivo deste estudo foi compreender como e porquê usar o *Balanced Scorecard* (BSC) para melhorar a sustentabilidade ambiental de empresas produtoras de componentes para a indústria automóvel, como é o caso da Catraport. O enquadramento teórico incluiu o BSC por se tratar de uma ferramenta de contabilidade de gestão que avalia o desempenho de uma organização, o que se torna útil para efeitos de tomada de decisão. O método de investigação aplicado à Catraport, através de recolha de dados por documentos e por meio de entrevista realizada ao diretor administrativo e gestor da Catraport, teve sempre como principal foco a pergunta de investigação. Esta metodologia permitiu ordenar toda a informação de acordo com as perspetivas financeira e não financeiras do BSC que, por fim, se organizaram num mapa estratégico.

Através dos resultados obtidos e pela organização do mapa estratégico, foi possível estabelecer alguns contributos teóricos e práticos assentes na compreensão das relações de causa-efeito das diferentes perspetivas envolvidas no estudo para a melhoria da sustentabilidade ambiental. Foi possível interpretar com mais facilidade as relações de causa-efeito envolvendo aspetos de sustentabilidade, elaborando uma proposta de mapa estratégico do BSC. Para atingir os objetivos financeiros estabelecidos de aumento dos lucros provenientes das vendas de peças metálicas em aço tipo 1550677x e redução dos gastos energéticos nas máquinas de montagem mecânica de componentes, de lavagem industrial e de moldagem a frio, será necessário aumentar a fidelização/satisfação do principal cliente fabricante de sistemas de exaustão para a indústria automóvel (Faurecia). Por sua vez, para que a fidelização/satisfação dos clientes aumentasse, será necessário adquirir automóveis híbridos, implementar um sistema de medição de gases na chaminé da lavadora e aumentar as instalações Catraport para modernizar a montagem mecânica de componentes, a lavagem industrial e a moldagem a frio. Na base desses objetivos estratégicos, a perspetiva de aprendizagem proporcionará formação adequada sobre separação de resíduos e simulação de derrames de óleo aos colaboradores de mecânica, lavagem e embalagem e ações de sensibilização nestas áreas.

Assim sendo, é necessário conseguir alcançar primeiro os objetivos não financeiros definidos para que, no último dos efeitos, a empresa consiga gerar lucro e, assim, ter o fundo de maneio necessário. Importa salientar que este objetivo financeiro estabelecido é imprescindível de atingir, tendo em conta a diminuição da faturação durante a pandemia covid-19, devido à redução dos pedidos de clientes.

Como ponto forte deste estudo destaca-se o facto de se tratar de uma investigação de melhoria da sustentabilidade ambiental no ramo da indústria automóvel, tendo em conta que a literatura existente ainda é um pouco redutora neste sentido. A elaboração de estudos nesta área é cada vez mais imprescindível, com os avanços da degradação ambiental a acontecer a nível mundial.

No que diz respeito às limitações desta investigação, salienta-se o facto de ser um estudo de caso que foi aplicado apenas a uma única empresa produtora de componentes para a indústria automóvel, não ter havido uma análise do processo de implementação, dado tratar-se de uma proposta, e a metodologia ser unicamente qualitativa. Por conseguinte, sugere-se para investigação futura, com o intuito de dar continuidade ao presente estudo, uma análise similar noutras empresas do mesmo setor, uma investigação que acompanhe e relate à implementação da ferramenta do mapa estratégico do BSC, uma possível abordagem com outras ferramentas de avaliação do desempenho e a utilização de procedimentos de investigação quantitativa.

Referências

- Aboud, A., & Diab, A. (2018). The impact of social, environmental and corporate governance disclosures on firm value: Evidence from Egypt. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 8(4), 442-458. <https://doi.org/10.1108/JAEE-08-2017-0079>
- Associação de Fabricantes para a Indústria Automóvel (2020). *Estatísticas*. https://afia.pt/wp-content/uploads/2020/03/AFIA_indcompautomoveis.pdf
- Associação de Fabricantes para a Indústria Automóvel (2021). *Exportações de componentes automóveis ainda em queda*. <https://afia.pt/afia-exportacoes-de-componentes-automoveis-ainda-em-queda/>
- Beirante, S. A. (2018). *A Importância do controlo orçamental na Indústria automóvel em Portugal* [Dissertação de Mestrado em Controlo de Gestão e dos Negócios, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.21/9441>
- Berteau, O. O., Coroian, A-M., Lăcraru, A. A., Popescu, I. & Ivascu, L. (2021). Strategic management in small businesses during Covid-19. *Review of Management and Economic Engineering*, 20(3), 228-237.
- Blocher, E., Juras, P., & Smith, S. (2022). *Cost management: A strategic emphasis* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Carmo, C., Miguéis, M. (2022). Voluntary sustainability disclosures in non-listed companies: An exploratory study on motives and practices. *Sustainability*, 14(2), 7365. <https://doi.org/10.3390/su14127365>
- Catraport (2020). *Formulário Portugal 2020* [Relatório interno não publicado].
- Catraport (2022a). About. <http://catraport.pt/about/>
- Catraport (2022b). About P&C Automotive. <https://catraport.pt/pc-automotive-group/>
- Catraport (2022c). Vision, Mission, Values. <https://catraport.pt/vision-mission-values/>
- Dermol, V., & Širca, N. T. (2018). Communication, company mission, organizational values, and company performance. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 238, 542-551. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2018.04.034>
- Eftekhari, A., & Torabi, A. (2022). Drawing a Developed Strategy Map in Balanced Scorecard in an Iron and Steel Company. *IEEE Engineering Management Review*, 50(3), 1-14. <https://doi.org/10.1109/EMR.2022.3192247>
- Elijido-Tem, E., & Tjan, Y. (2014). Sustainability balanced scorecard disclosures and corporate commitment to sustainability: An Australian study. *Issues in Social and Environmental Accounting*, 8(4), 185-208. <https://doi.org/10.22164/isea.v8i4.93>

- Figueiredo, C. M. (2020). *Metodologias Lean na Indústria Automóvel Portuguesa* [Dissertação de Mestrado em Contabilidade, Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa]. Repositório Científico do Instituto Politécnico de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10400.21/13562>
- Fulop, G., Hernadi, B., Jalali, M., Meidute-Kavaliauskiene, I., & Ferreira, F. (2014). Developing of sustainability balanced scorecard for the chemical industry: Preliminary evidence from a case analysis. *Engineering Economics*, 25(3), 341-349. <https://doi.org/10.5755/j01.ee.25.3.6424>
- Garg, A., & Lam, J. S. (2015). Improving environmental sustainability by formulation of generalized power consumption models using an ensemble based multi-gene genetic programming approach. *Journal of Cleaner Production*, 102, 246-263. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.04.068>
- Gomes, M. S., & Saraiva, H. I. (2019). A implementação e utilização do balanced scorecard numa PME do setor têxtil. *Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting*, 5(10).
- Gooneratne, T. N., & Hoque, Z. (2021). The fate of the balanced scorecard: Alternative problematization and competing networks. *Qualitative Research in Accounting and Management*, 18(2), 255-281. <https://doi.org/10.1108/QRAM-03-2020-0028>
- Hegazy, M., Hegazy, K. & Eldeeb, M. (2020). The balanced scorecard: Measures that drive performance evaluation in auditing firms. *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 1-26. <https://doi.org/10.1177/0148558X20962915>
- Instituto Nacional de Estatística (2007). *Classificação Portuguesa das Atividades Económicas*. https://www.ine.pt/ine_novidades/semin/cae/CAE_REV_3.pdf
- Instituto Português da Qualidade (2016). ISO 14001 *A norma ambiental mais bem sucedida do mundo*. <http://www1.ipq.pt/PT/Site/EspacoQ/novoespacoQ/espacoq117/pdf/117espacoQ012016.pdf>
- Jitpaiboon, T., Smith, S., & Gu, Q. (2019). Critical Success Factors Affecting Project Performance: Na Analysis of Tools, Practices, and Managerial Support. *Project Management Journal*, 50(3), 271-287. <https://doi.org/10.1177/8756972819833545>
- Kaplan, R., & Norton, D. (1992). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review* 70(1), 71-79.
- Kaplan, R., & Norton, D. (1996). Linking the balanced scorecard to strategy. *California Management Review* 39(1), 53-79.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2001). Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I. *American Accounting Association Accounting Horizons* 15(1), 87-104.

- Kaplan, R., & Norton, D. (2007). Using the balances scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review* 85(7/8), 150-161.
- Karimli, D. (2020). Conceptual framework for the strategic management. *Scholedge International Journal of Management & Development*, 7(10), 144-149. <https://doi.org/10.19085/sijmd071001>
- Koplin, J., Seuring, S., & Mesterharm, M. (2007). Incorporando sustentabilidade na gestão de suprimentos na indústria automotiva: O caso da Volkswagen AG. *Journal of Cleaner Production*, 15, 1053-1062. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.05.024>
- Kumar, D., & Rahman, Z. (2016). Buyer supplier relationship and supply chain sustainability: Empirical study if Indian automobile industry. *Journal of Cleaner Production*, 131, 836-848.
- Lee, K. (2012). Carbon accounting for supply chain management in the automobile industry. *Journal of Cleaner Production*, 36, 83-93. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.02.023>
- Li, Y., Gong, M., Zhang, X., & Koh, L. (2018). The impact of environmental, social, and governance disclosure on firm value: The role of CEO power. *The British Accounting Review* 50(1), 60-75. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2017.09.007>
- Nickols, F. (2016). Strategy, strategic management, strategic planning and strategic thinking. *Management Journal*, 1-9. https://www.nickols.us/strategy_etc.pdf
- Păun (Zamfiroiu), T. & Pinzaru, P. (2021). Advancing strategic management through sustainable finance. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 9(2), 279-291. <https://doi.org/10.2478/mdke-2021-0019>
- Palhas, G. C. (2019). *Proposta de BSC como sistema de controlo de gestão numa empresa de peritagens do sector automóvel* [Trabalho de Projeto de Mestrado em Ciências Empresarias, Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/17341>
- Quesado, P., Marques, S., Siva, R., & Ribeiro, A. (2022). The balanced scorecard as a strategic management tool in the textile sector. *Administrative Sciences*, 12(1), 38. <https://doi.org/10.3390/admsci12010038>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2020). *Research methods for business students* (8th ed.). Pearson.
- Sunhilde, C. (2017). Recycled textiles used in automotive interiors. Case Study Ford motor company. *Annals of the University of Oradea: Fascicle of Textiles, Leatherwork*, 18(2), 171-176.

- Taylor, A. L., Levin, J., Chan, J., Lee, M., Kasitinon, D., Miller, E., & Fox, P. (2021). Improving environmental sustainability in outpatient clinics: Lessons from a waste audit. *The Journal of Climate Change and Health*. <https://doi.org/10.1016/j.joclim.2021.100070>
- Tolici, D. (2021). Strategic management initiatives that promote organizational performance. *Management Dynamics in the Knowledge Economy*, 9(2), 165-176. <https://doi.org/10.2478/mdke-2021-0012>
- Tuori, M. A., Rois, R. S., Martowidjojo, Y. A., & Pasang, H. (2021). Formulating a sustainability balanced scorecard (SBSC) for a leading integrated palm oil based consumer products public company in Indonesia. *Journal of Management Information & Decision Sciences*, 24(3), 1–15.
- Vasconcelos, A. J. (2016). *Planeamento estratégico na administração pública – Implementação de um plano estratégico na direção geral de energia e geologia, segundo a metodologia balanced scorecard* [Trabalho de Projeto de Mestrado em Administração Pública, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa do Instituto Universitário de Lisboa]. Repositório do Instituto Universitário de Lisboa. <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/12682>
- Yin, R. (2017). *Case study research: Design and methods* (7th ed.). Sage Publications.

Apêndices

Apêndice 1 – Guião da entrevista realizada

1. Como é que a Catraport tem planeado e controlado, nos últimos anos, a melhoria da sustentabilidade ambiental? Por quê?
2. Como é que a Catraport planeia continuar a suportar as decisões de melhoria da sustentabilidade ambiental nos próximos anos (5 a 10 anos)? Por quê?
3. Que planos futuros (5 a 10 anos) a Catraport tem em termos de formação, recrutamento, motivação e competências dos recursos humanos no sentido de apoiar a sustentabilidade ambiental?
4. Que prioridades futuras (5 a 10 anos) a Catraport tem em termos de ações de melhoria, inovação (nos gastos, nas tecnologias, nos equipamentos, outros), responsabilidade social e sustentabilidade ambiental? Como pôr esses planos em prática, em favor da melhoria e suporte da própria sustentabilidade ambiental, e por quê?
5. Que planos futuros (5 a 10 anos) a Catraport tem em termos de equipamentos e espaços? Como pôr esses planos em prática e por quê?
6. Que planos futuros (5 a 10 anos) a Catraport tem em termos de resultados financeiros (receitas e despesas) provenientes das decisões de melhoria da sustentabilidade ambiental? Como por esses planos em prática e porquê?
7. Como é que eventuais melhorias na sustentabilidade ambiental da Catraport podem repercutir-se nos clientes (fidelização, satisfação, consciência ambiental, etc.) e ser valorizadas por estes? Por quê? A Catraport tem planos nesse sentido?
8. Quais são os principais objetivos estratégicos que a Catraport tem para os próximos anos (5 a 10 anos)? A melhoria da sustentabilidade ambiental continua a ser um deles? Como e quando planeia atingi-los e por quê?
9. No ano de 2020, a Catraport foi afetada pela crise pandémica? Houve alterações no suporte das decisões de melhoria de sustentabilidade ambiental? Como pretende a empresa recuperar desta crise pandémica?
10. Quais foram as mudanças necessárias na gestão estratégica da empresa aquando da pandemia e da conseqüente interrupção de atividades devido ao confinamento?
11. No que diz respeito à evolução e passagem dos carros a combustível para carros elétricos, como é que isso pode afetar a produção da Catraport?
12. E se eventualmente acontecer essa transição por exemplo para materiais de assentos para carros, haveria necessidade de aquisição de novos equipamentos ou os que têm são perfeitamente capazes de fazer essa produção?

Apêndice 2 – Redação das respostas à entrevista com o diretor administrativo e gestor da Catraport

1. Como é que a Catraport tem planeado e controlado, nos últimos anos, a melhoria da sustentabilidade ambiental? Por quê?

Desde o início da criação da Catraport sempre houve este princípio de ter alguma preocupação de cariz ambiental. Neste tipo de indústria existe sempre um volume de resíduos que são criados, alguns deles naturalmente são mais valorizados. Então, há mais um incentivo para que seja feita a separação e tratamento dos mesmos. Dou um exemplo: as aparas e as limalhas do aço são valorizadas a posteriori porque elas são todas recicláveis e, então, há um grande incentivo para fazer essa separação por tipologia de aço porque, depois, existe a valorização do mesmo. Acontece a mesma coisa com cartão. Também existe um valor associado. Depois temos outros em que não existe essa valorização, nomeadamente contaminados e solventes, etc.

Por isso, neste momento, o nosso impacto ambiental existe, mas não é assim tão alto quando comparado com outras empresas do setor. Controlo sempre existiu algum em alguns dos resíduos produzidos. Neste momento há mais por causa da implementação da norma ISO 14001. Nós somos uma indústria já certificada na ISO 9001 e agora estamos a lidar com essa. Ainda assim, existem algumas questões que nós não estávamos ainda a acautelar, nomeadamente em relação aos compressores e ao ar comprimido e mesmo em relação à lavadora porque ainda emite alguns gases atmosféricos que passamos a medir. A razão do porquê é por uma razão perfeitamente óbvio: não só na certificação que nos obriga a isso, mas também na competitividade é uma mais-valia. Nós sabemos disso e é por essa razão que também vamos avançar com outras certificações.

2. Como é que a Catraport planeia continuar a suportar as decisões de melhoria da sustentabilidade ambiental nos próximos anos (5 a 10 anos)? Por quê?

Basicamente é nesse sentido, ou seja, nós temos um plano de sustentabilidade global aplicado a um prazo de 3 anos que inclui, não só a vertente da sustentabilidade ambiental como inclui outras: a sustentabilidade económica, parte institucional, parte de recursos humanos, etc. e onde estão incluídas as certificações. Esse plano de sustentabilidade prevê não só a certificação em termos ambientais, mas também nesse prazo chegarmos ao impacto ambiental zero. Não é que seja uma coisa muitíssimo complicada para nós, mas queremos instituir esses dois princípios nos próximos anos, que é o princípio de ter a pegada ambiental zero e também o princípio da economia circular. O nosso plano vai até um máximo de 5 anos, por isso integra-se mais ou menos neste período temporal. Não temos nada a mais do que 5 anos e isso engloba, como já referi, não só a parte da sustentabilidade ambiental, como também outras tipologias: a certificação da norma ISO 45001 que é de higiene e segurança no trabalho e a certificação da norma ISO 26001 que é dedicada à responsabilidade social.

3. Que planos futuros (5 a 10 anos) a Catraport tem em termos de formação, recrutamento, motivação e competências dos recursos humanos no sentido de apoiar a sustentabilidade ambiental?

Em primeiro lugar, a ISO 14001 que diz respeito à formação e competências de recursos humanos, obriga-nos a ter algo bastante específico. Por exemplo, nós temos de ter, para cada solução específica, as competências do ponto de vista ambiental. Obviamente que desde o diretor geral ao operador, cada um tem funções distintas dentro do sistema de gestão ambiental. No que diz respeito a formação, sim, temos formação anual especificamente nesta área que inclui, por exemplo, formação sobre separação de resíduos, formação/simulação de derrames de óleo, como se faz, onde estão as areias absorventes, etc. Mesmo formação um pouco mais específica na área da ISO 14001 para outras pessoas que gerem mais o sistema.

Isto liga-nos um pouco também à parte motivacional, ou seja, acabam também por ser ações de sensibilização essas formações. Tivemos aqui alguém da Resíduos do Nordeste que nos esteve a explicar algumas regras de separação. Ao mesmo tempo também nos esteve a dizer em que ponto é que estávamos e quais eram os objetivos em termos de separação de resíduos e planos para o futuro. Isto porque a nível individual temos ecopontos perto de casa para que possamos proceder à separação do lixo. A nível empresarial, é um pouco diferente e tem que ser a empresa a solicitar a colocação de contentores para separação. Portanto, tentamos sempre motivar os colaboradores para esse fim. Não existe um valor pecuniário nem nada a pagar, é verdade, mas existem ações de sensibilização, não só a nível de formação e sensibilização, dísticos e cartazes que nós colocamos para desligarem as luzes, para pouparem água etc., como também temos na nossa *newsletter* de 4 em 4 meses – o “Momento verde” – onde nós falamos em que ponto é que estamos.

4. Que prioridades futuras (5 a 10 anos) a Catraport tem em termos de ações de melhoria, inovação (nos gastos, nas tecnologias, nos equipamentos, outros), responsabilidade social e sustentabilidade ambiental? Como pôr esses planos em prática, em favor da melhoria e suporte da própria sustentabilidade ambiental, e por quê?

Em termos de responsabilidade social e responsabilidade ambiental, nós temos antes de mais as normas ISO que vamos aplicar quer numa vertente quer noutra. Acaba por ser esse o plano num horizonte temporal a 5 anos, pelo menos. Ainda demora algum tempo a implementar todo o sistema. Por isso, essa questão está um pouco salvaguardada.

No que diz respeito a inovações, acho que decorrem muito daí tanto em gastos, como em tecnologia e em equipamentos. Dou um exemplo: as medições das emissões de gás que a lavadora possui era uma coisa que nós não fazíamos e passamos a fazer, ou seja, temos medições à saída da chaminé e temos medições ao redor da própria máquina, que comunicamos à CCDD-N. Isto não foi uma grande melhoria, mas é uma coisa necessária

para que sejamos certificados e é uma grande vantagem para termos alguma noção da poluição daquela máquina em particular que é muito peculiar. Nós não tínhamos bem noção do impacto na atmosfera que ela tinha, ou seja, sabíamos que ela quando lava produz umas lamas. Essas lamas são solventes e têm de ser tratadas por uma empresa externa, mas os resíduos emitidos para o ar é um pouco diferente e, neste momento, é algo que está a ser controlado melhor. A nível de máquinas, por exemplo, reduções de consumo de óleo. Quanto menos óleo nós consumirmos, seja de estampagem das peças, seja óleo das próprias mesas, menos são os óleos que vão para as empresas externas que tratam dos mesmos. O ideal seria por exemplo estampar sem óleo, mas isso é impossível. Então, há um limite na tecnologia. Nós tentamos sempre melhorar, a nível de equipamentos e a nível de limpeza do próprio espaço em si, mas temos um limite. É claro que vamos tentar sempre investir no ponto tecnológico para conseguir.

Por exemplo fizemos um investimento grande de preenchimento do telhado da Catraport todo com painéis solares. Neste momento, a energia produzida pelos painéis solares satisfaz cerca de 40% da nossa energia global. Na indústria, ao contrário das nossas casas, ainda existe produção de energia elétrica através de fontes carbónicas. A ideia dos painéis solares é que a percentagem que nós injetamos na rede de energia renovável tente colmatar, digamos, o gasto de energia elétrica ou permita uma redução de energia elétrica, logo, também, uma redução da pegada carbónica. Este foi um investimento bastante grande, parte dele foi financiado, mas acho que o podemos enquadrar aqui na questão da tecnologia. Mesmo a nível dos gastos, foi um gasto grande, mas a ideia é recuperá-lo através da poupança de energia elétrica, bem como reduzirmos a pegada carbónica.

Eliminar os gases emitidos pela lavadora não é possível. A emissão é pontual. Nós ainda estamos a estudar um pouco isso. Não sabemos bem ao certo qual a frequência porque não há fumo a sair. É como se fosse vapor de água que tem algum contaminante, por assim dizer. Ainda não sabemos dizer quão grave é, mas sabemos que a frequência não é assim muito grande. A única forma que nós conseguíamos, eventualmente (isto está em estudo), seria a medição dos mesmos e da gravidade dos mesmos, saber se está dentro dos parâmetros permitidos ou não e a partir daí tentar encontrar algum sistema de filtragem para colocar, se tal for possível. Neste momento não sei se faz algum sentido porque não estamos a falar de uma poluição exatamente atmosférica, estamos a falar de uma outra tipologia que tem de ser avaliada antes e é isso que estamos a fazer.

5. Que planos futuros (5 a 10 anos) a Catraport tem em termos de equipamentos e espaços? Como pôr esses planos em prática e por quê?

Começamos a construir a Catraport *center* no ano passado na nova zona industrial em Bragança. E a Catraport *center* vai ser um alargamento da Catraport que vai incluir armazenamento de peças e vai incluir também escritórios para tratar da parte logística. Também vai ser possível realizar lá algumas tarefas que são feitas aqui e outras que se vão manter apenas nestas instalações. O impacto ambiental nas novas instalações vai ser

menor, muito embora seja necessário termos um meio de transporte e obviamente que, nesse caso, nos transportes haverá sempre um impacto. A aquisição de novos equipamentos produtivos vai acontecer, embora a minha opinião é que o impacto ambiental vai ser ainda menor do que aquele provocado nas instalações atuais porque realmente não existe no processo nada de extraordinário no que diz respeito à sustentabilidade ambiental.

6. Que planos futuros (5 a 10 anos) a Catraport tem em termos de resultados financeiros (receitas e despesas) provenientes das decisões de melhoria da sustentabilidade ambiental? Como por esses planos em prática e porquê?

Neste momento já temos algumas vantagens do ponto de vista dos resultados financeiros. Ainda não é claro que possamos ver isso imediatamente porque os nossos painéis solares começaram a funcionar há cerca de 1 mês, ou seja, precisamos de mais tempo para fazer essa avaliação. No fundo, a redução da fatura de eletricidade seria uma vantagem, vou-lhe dar um exemplo: nós trabalhamos por turnos e gastamos, em média, qualquer coisa mensal como 4 000€ a 5 000€ por turno de eletricidade. A nossa expectativa é conseguir reduzir uma fatura mensal de, por exemplo, 10 000€ para 6 000€. E essa redução mensal de 4000€ multiplicada por 12 meses é uma redução bastante significativa. Para além disso, também foi decidido a nível de grupo contratar uma empresa para fazer a avaliação da pegada carbónica (mais por obrigação dos nossos clientes).

No nosso caso, a grande pegada vem do gasto da eletricidade, logo é essa que de imediato deveríamos reduzir. Eles fazem uma avaliação anual analisando diversos parâmetros, como quantos carros a Catraport tem e qual o consumo dos mesmos, quantas viagens fazemos e conseqüentemente qual a percentagem de peso que isso tem na pegada carbónica. Está-se a fazer esse levantamento que também trará um benefício financeiro, embora não seja a razão direta para isso, mas sim a pegada carbónica zero. Isto pode ser através de uma produção zero ou através de uma compensação, ou seja, de nós darmos um benefício, por exemplo injetar energia eléctrica na rede para colmatar o impacto que temos. Obviamente que o impacto financeiro positivo ainda tem de ser analisado melhor, mas eu tenho expectativa que até ao final de março de 2023 poderemos avaliar. O que eu posso dizer é que nós temos um sistema de monitorização, e, pelo facto de nós não trabalharmos ao fim de semana, só existe injeção na rede de energia eléctrica durante esse período. Isto para nós acaba por não ser um benefício financeiro, mas acaba por ser um benefício global a nível ambiental.

7. Como é que eventuais melhorias na sustentabilidade ambiental da Catraport podem repercutir-se nos clientes (fidelização, satisfação, consciência ambiental, etc.) e ser valorizadas por estes? Por quê? A Catraport tem planos nesse sentido?

O nosso cliente principal é a Faurecia e obriga-nos a sermos certificados pela ISO 14001, ou seja, no fundo poderá estar um pouco associado à fidelização, embora trabalhem por contratos. Em teoria, se não nos certificarmos no prazo em que nós definimos ao próprio

cliente, se não fizermos uma avaliação em termos de impacto ambiental, o nosso cliente pode-nos cortar como fornecedores deles a algum prazo. Claro que do ponto de vista da imagem, passarmos às pessoas a ideia que temos uma preocupação ambiental é um princípio institucional que também está no plano de sustentabilidade. Embora nós não vendamos a clientes individuais, preocupamo-nos muito com isso. Mas claro que o nosso primeiro impacto, digamos, é o cumprimento dos requisitos específicos exigidos pelos nossos clientes relativamente à certificação e à sustentabilidade ambiental. Aliás, o mesmo acontece com os nossos fornecedores, pois também temos de exigir certificação pela ISO 9001 e pela ISO 14001.

8. Quais são os principais objetivos estratégicos que a Catraport tem para os próximos anos (5 a 10 anos)? A melhoria da sustentabilidade ambiental continua a ser um deles? Como e quando planeia atingi-los e por quê?

Como disse, nos próximos 5 anos temos um plano de sustentabilidade global implementado assente em 4 eixos:

- Sustentabilidade económica do ponto de vista dos gastos, investimentos e receitas e retorno do mesmo;
- Sustentabilidade ambiental que passa, não só, pela certificação, mas pela pegada ambiental zero e pelo princípio da economia circular;
- Imagem organizacional e imagem institucional mais para a população à qual nós estamos enquadrados;
- Prática e motivação dos próprios recursos humanos que passa mais por questões motivacionais de retenção de recursos humanos.

A sustentabilidade ambiental continua a ser um desses 4 pilares e existem planos, como disse, para o futuro nesse sentido. A própria responsabilidade social também pega um bocadinho na parte ambiental. Por exemplo: caso nós queiramos construir uma nova linha ou outra máquina lavadora, vamos sempre ter essa preocupação de verificar quanto é que a mesma polui, quanto é que a mesma gasta e qual é a certificação ambiental da mesma. Existe sempre esse princípio que está previsto no próprio plano e que tem de respeitar os critérios da própria certificação. Eu acho que o facto de sermos certificados coloca-nos sempre num ponto em que temos de ter a sustentabilidade ambiental como princípio básico, como um dos pilares. Portanto, do ponto de vista ambiental, o objetivo é chegar ao final do ano com a certificação, mas também com a análise de qual é a nossa pegada carbónica e como poderemos eliminá-la. Portanto, eu diria que num período temporal de 3 anos, mais ou menos, nós conseguiríamos atingir esse objetivo de sermos completamente neutros.

Neste momento, a parte onde temos alguma pegada de carbono diz respeito aos resíduos que produzimos. Alguns deles estão controlados porque nós fazemos prova da reciclagem e reutilização dos mesmos, outros têm de ser tratados (é o caso dos solventes e dos óleos). No caso daqueles que são reintroduzidos no processo para produzir nova matéria-prima, a

questão está mais ou menos resolvida porque existe a reutilização dos materiais reciclados. Aqueles materiais que não podem ser reciclados claro que constituem sempre uma pegada carbónica. Os nossos carros, os aviões a nível das viagens, os solventes, os contaminados, acabam sempre por ser um resíduo. O nosso intuito, para colmatar isso, é oferecer algo que tente contrabalançar o nosso impacto porque eliminar por completo alguns dos resíduos é difícil.

Por exemplo, neste momento temos 3 carros da Catraport, um deles é híbrido e os outros dois não são. O nosso intuito será vender estes últimos 2 e comprar uma carrinha que também ela seja híbrida, ou seja, alguns podem ser reduzidos ou eliminados. Aqueles que não podem, nós temos obviamente que trabalhar noutra maneira para compensar. A inclusão dos painéis solares também foi um pouco nesse sentido. Nós olhamos para a fatura da luz e vemos lá que 30% da nossa energia elétrica consumida é proveniente de fontes carbónicas. Então, temos de reduzir essa percentagem. A ideia será reduzi-la até zero, mas seremos capazes mesmo com a injeção de energia renovável na própria rede? Será suficiente para eliminar ou não? Se não for, terá de se arranjar sempre uma nova forma para o compensar.

9. No ano de 2020, a Catraport foi afetada pela crise pandémica? Houve alterações no suporte das decisões de melhoria de sustentabilidade ambiental? Como pretende a empresa recuperar desta crise pandémica?

Sim, o impacto foi mais ao nível do pedido de clientes que, por causa da pandemia e da paragem de quase tudo da economia, reduziu. Em 2020, estávamos com uma faturação mensal de janeiro, fevereiro e março que rondava 1 milhão de euros. Chegamos a abril e reduziu para 20 000€, ou seja, o impacto financeiro foi muito grande. Isso obrigou-nos a pararmos quase por completo, entramos em *lay-off* durante 3 meses e obviamente uma empresa que não produz acaba por ter um impacto ambiental ainda mais reduzido. Do ponto de vista de decisões de melhoria de sustentabilidade ambiental, não houve nenhum impacto. O pouco que continuamos a trabalhar, continuamos com o mesmo *standard* que já seguíamos. Agora, o que houve foi uma redução da produção e conseqüente redução dos resíduos aço que também provocou impacto. Quando passado um ano quisemos comprar mais aço, havia menos disponível porque se produziu menos.

Quanto à recuperação da crise pandémica, não podemos afirmar que tenhamos recuperado totalmente até porque depois da crise pandémica veio a crise dos semicondutores o que põe em causa a disponibilidade da matéria-prima e o custo da mesma. Nós ainda temos meses bastante atípicos a nível das vendas. Por exemplo, no mês de abril, houve uma redução substancial, isto porque continua a haver algum estrangulamento por parte do cliente final. As pessoas querem comprar carros e têm de esperar 2 meses a 1 ano porque não há produção dos mesmos. Nós até podemos estar dispostos a produzir mais, mas se os nossos clientes não estão dispostos a comprar mais, não podemos produzi-los de forma alguma. Por isso, a recuperação é duvidosa. Às vezes é complicado planeá-lo porque nós aqui

estamos nas mãos dos próprios clientes e tudo dependerá do que as empresas que constroem carros solicitam aos nossos clientes e semelhantes que posteriormente nos pedem a nós. Ainda assim, a recuperação tem sido lenta, mas estamos a recuperar, sem dúvida nenhuma.

10. Quais foram as mudanças necessárias na gestão estratégica da empresa aquando da pandemia e da consequente interrupção de atividades devido ao confinamento?

Do ponto de vista financeiro, nós tivemos de recorrer a fundos e apoios do estado, tendo em conta a redução que tínhamos nos pedidos e na faturação, portanto podíamos reduzir a carga horária dos trabalhadores e receber uma ajuda por parte da segurança social. A interrupção acabou por nunca ser uma interrupção total, foi parcial e bastante grande. Nós tivemos sempre alguma tipologia de trabalho, por mais pequeno que fosse e ao mesmo tempo tivemos algumas vendas por mais pequenas que fossem. Do ponto de vista estratégico houve aqui vários impactos, por assim dizer, houve esse estritamente financeiro e houve um impacto nos recursos humanos que tiveram de ir para casa durante alguns meses. No caso dos escritórios foram em teletrabalho, outros tiveram de ir para casa mesmo integralmente, situação que depois quando voltaram teve de ser acautelada. Nós somos uma indústria pesada, há uma grande propensão a haver acidentes de trabalho e o facto de estarmos em casa muito tempo podia levar a essa tipologia depois. Ou seja, do ponto de vista dos recursos humanos, teve de haver aí um cuidado maior para se ver como é que se poderia gerir essa motivação dos trabalhadores.

Para além disto, ensinou-nos também a uma gestão mais criteriosa a nível dos custos. Posso dizer que aprendemos que mesmo em períodos com receitas baixas nós conseguimos controlar os nossos custos de tal forma que conseguimos garantir lucro contabilístico. Houve aqui uma espécie de uma educação a nível de custos que foram muito melhor planeados e geridos principalmente após a pandemia, porque não sabíamos muito bem qual ia ser o impacto futuro. Posto isto, acabamos por gerir algumas áreas chave. Por exemplo os custos de manutenção, os custos com recursos humanos, rotação de *stock* e acabamos por criar KPI's muito específicos que nos permitissem monitorizar isso, coisa que não tínhamos tão explícito anteriormente.

A única coisa que nós não conseguimos controlar inicialmente, mas também pelo que eu tenho visto é um mal da própria indústria em si, é a percentagem de absentismo. Nós temos um objetivo para 2022 que é um objetivo de 3,5%. Para o absentismo entra tudo, como uma baixa, um caso de covid, uma licença de parentalidade, entre outros. Mesmo que se consigam controlar mais as baixas médicas através do seguro de saúde criado no ano passado, continua a haver algumas situações pontuais. No caso, por exemplo, das licenças de parentalidade, estamos a falar de um absentismo controlado porque estes colaboradores podem sempre ser substituídos atempadamente durante esse período. A baixa médica é mais complicado porque pode surgir de repente e não antecipamos essa questão. Isto

representa um problema e é um objetivo que iremos ter de alterar para o ano e passar esta taxa dos 3,5% para os 4,5% ou 5% porque eu prefiro ter um KPI mais alto e que cumpro do que não cumprir [isto significa que o objetivo inicial de 3,5% tem de ser revisto, tendo em consideração que, muito provavelmente, este não vai ser atingido. Assim, é preferível ter como objetivo uma taxa de absentismo superior que seja realista do que o contrário].

11. No que diz respeito à evolução e passagem dos carros a combustível para carros elétricos, como é que isso pode afetar a produção da Catraport?

Afeta bastante porque, por exemplo, a maioria das peças que produzimos são para os tubos de escape que os carros elétricos não têm. Portanto, o que acontece é que nos estamos progressivamente a ajustar a isso. Nós sabemos que neste momento ainda existem marcas que produzem carros tanto a combustível como híbridos, que também precisam de tubos de escape, e continuamos a vender as nossas peças para essas marcas. A nossa ideia do ponto de vista estratégico será progressivamente começarmos a ir por outros caminhos, como por exemplo respondermos à proposta de um cliente para a produção de umas peças que dão para os assentos dos bancos que nada tem a ver com os tubos de escape. No fundo existe essa tentativa de atualização, pois sabemos que a completa substituição de carros híbridos ou puramente elétricos não é uma coisa que vai acontecer do dia para a noite, ainda vai demorar. Sabemos, também, que, depois desses carros deixarem de ser produzidos em série, tem que haver uma garantia de peças de substituição e temos de as produzir também nós. Portanto, sim, temos de nos ajustar a outra tipologia de mercado, ou seja, a nossa estratégia também tem de passar muito pela estratégia dos nossos clientes que estão interligadas. As nossas máquinas do ponto de vista do aço dão para qualquer coisa, tanto dá para estampar peças para produtos de carro como para bancos ou outros.

12. E se eventualmente acontecer essa transição por exemplo para materiais de assentos para carros, haveria necessidade de aquisição de novos equipamentos ou os que têm são perfeitamente capazes de fazer essa produção?

Neste momento o que temos, para a maioria dos casos, é perfeitamente suficiente. Claro que se forem outras tipologias de projeto que podem envolver novas linhas, aí é outra questão completamente diferente. Neste momento, e nos projetos que temos em vista para o futuro, mesmo aqueles para automóveis que não sejam a combustível, os equipamentos que temos são mais que suficientes. Nós temos prensas que estampam até um determinado peso e através de um molde fornecido pelo próprio cliente. Portanto, se tivermos um projeto cujos produtos excedam os pesos dos nossos equipamentos, será necessário fazer uma nova aquisição.