



Constituição da empresa: Volt Riders

David Damas Lienhard

Projeto para obtenção do grau de Mestre em Engenharia
Automóvel

Leiria, setembro de 2024



Constituição da empresa: Volt Riders

Mestrado em Engenharia Automóvel

David Damas Lienhard

Projeto Automóvel de Mestrado realizado sob orientação do professor
Joaquim Paulo Conceição da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do
Politécnico de Leiria

Leiria, setembro de 2024

Originalidade e Direitos de Autor

O presente Projeto Automóvel é original, elaborado unicamente para este fim, tendo sido devidamente citados todos os autores cujos estudos e publicações contribuíram para o elaborar.

Reproduções parciais deste documento serão autorizadas na condição de que seja mencionado o Autor e feita referência ao ciclo de estudos no âmbito do qual o mesmo foi realizado, a saber, Curso de Mestrado em Engenharia Automóvel, no ano letivo 2023/2024, da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria, Portugal, e, bem assim, à data das provas públicas que visaram a avaliação destes trabalhos.

Agradecimentos

Gostaria de expressar minha sincera gratidão às seguintes pessoas e instituições que foram fundamentais para a realização deste projeto.

Primeiramente, ao professor Joaquim Paulo Conceição, pela toda a ajuda, orientação e conselhos valiosos, e por ter aceitado acompanhar-me neste projeto.

À empresa Algarve Riders, pelo fornecimento de informações cruciais e pelo apoio durante todo o desenvolvimento do meu projeto. Sem a ajuda fornecida por eles, o resultado final certamente não teria sido o mesmo.

Ao Thomas Mayer, pela sua disponibilidade em participar nas reuniões, mesmo estando na Alemanha, e por fornecer todos os dados sobre os ATV's elétricos da Powerland.

À empresa Geo2Go, pelas informações detalhadas sobre o UTV elétrico da Swincar E-Spider Tandem.

E, finalmente, ao Doutor Diogo Oliveira Lopes, pela sua ajuda com a parte financeira deste projeto.

A todos, o meu sincero obrigado.

Resumo

O ponto de partida deste projeto é encontrar alternativas para um mundo mais ecológico e verde. O setor do turismo, nomeadamente os passeios turísticos, pode ser o novo pilar para uma onda de inovação que visa a responsabilidade ambiental. Este projeto, a criação da empresa Volt Riders, foi concebido para responder à forte procura turística pelo lado mais natural, onde o Homem ainda não industrializou. Por essa razão, o projeto se localiza no Parque Natural Sintra-Cascais.

A Volt Riders visa proporcionar aos turistas a oportunidade de conhecerem uma zona natural e participarem ativamente numa atividade de lazer limpa, com foco no meio ambiente. Uma nova geração está a crescer, com ideologias verdes e ecológicas, e, tendo isso em conta, proporcionar momentos de diversão enquanto se descobre um recanto natural pode ser uma fórmula de sucesso. A empresa fornecerá passeios turísticos off-road, utilizando uma frota de ATV's e UTV's totalmente elétricas. Pretende-se também conectar a empresa à história local, compartilhando lendas e histórias de cada local visitado.

Na fase inicial do projeto, realizou-se uma descrição da indústria do turismo para entender se existe oportunidade e pertinência na criação da empresa. Analisando a oferta turística e o perfil do turista que frequenta a zona de atuação da empresa, bem como as ideologias corporativas, concluiu-se que a Volt Riders destinar-se-á a turistas com motivações radicais, ambientais e histórico-culturais. Diversos fatores foram analisados, incluindo a localização da empresa, estratégias de marketing a adotar, identificação do público-alvo, infraestruturas, equipamentos necessários e, principalmente, a crença de que a inovação do produto será a grande vantagem competitiva deste estudo.

No contexto nacional, existem várias empresas que fornecem passeios turísticos, mas no contexto off-road, todas utilizam frotas com motores a combustão interna. A inovação proposta é a transição para veículos totalmente elétricos, o que trará grandes vantagens, mas também algumas desvantagens. Este projeto especificará as vantagens e desvantagens dos veículos elétricos em comparação aos de motor a combustão interna, no contexto de passeios turísticos off-road.

No final, será realizada uma análise financeira para determinar a viabilidade do negócio. As descobertas feitas durante este projeto poderão fornecer informações valiosas para aqueles que desejam investir em passeios turísticos com veículos elétricos, contribuindo para o ambiente, desenvolvimento económico e preservação cultural.

Palavras-chave: “moto 4”, “buggie”, “passeios turísticos *off-road*”, “ecologia”, “veículos elétricos”, “estratégia”, “segmentação”, “marketing mix”.

Abstract

The starting point for this project is to find alternatives for a greener, more ecological world. The tourism sector, particularly tours, could be the new pillar for a wave of innovation aimed at environmental responsibility. This project, the creation of the company Volt Riders, is designed to respond to the strong tourist demand for the more natural side, where man has not yet industrialized. For this reason, the project is located in the Sintra-Cascais Natural Park.

Volt Riders aims to provide tourists with the opportunity to get to know a natural area and actively participate in a clean leisure activity, with a focus on the environment. A new generation is growing up, with green and ecological ideologies, and with this in mind, providing moments of fun while discovering a natural nook can be a formula for success. The company will provide off-road tours, using a fleet of fully electric ATVs and UTVs. It is also intended to connect the company to local history, sharing legends and stories of each place visited.

In the initial phase of the project, a description of the tourism industry was carried out in order to understand whether there was an opportunity and relevance in setting up the company. By analyzing the tourist offer and the profile of the tourist who frequents the company's area of operation, as well as corporate ideologies, it was concluded that Volt Riders will be aimed at tourists with radical, environmental and historical-cultural motivations. Various factors were analyzed, including the location of the company, marketing strategies to be adopted, identification of the target audience, infrastructure, necessary equipment and, above all, the belief that product innovation will be the great competitive advantage of this study.

In the national context, there are several companies that provide tours, but in the off-road context, they all use fleets with internal combustion engines. The proposed innovation is the transition to fully electric vehicles, which will bring great advantages, but also some disadvantages. This project will specify the advantages and disadvantages of electric vehicles compared to internal combustion engine vehicles, in the context of off-road touristic tours.

In the end, a financial analysis will be carried out to determine the viability of the business. The findings made during this project could provide valuable information for those wishing to invest in tourist tours with electric vehicles, contributing to the environment, economic development and cultural preservation.

Keywords: "Quad", "Buggy", "off-road touristic tours", "Ecology", "electric vehicles", "strategy", "target", "marketing mix".

Índice

Originalidade e Direitos de Autor	iii
Agradecimentos	iv
Resumo	v
Abstract	vi
Índice de Figuras	ix
Índice de Tabelas	x
Lista de siglas e acrónimos	xii
1 Introdução	1
2 Estratégia empresarial	3
2.1 Segmentação de mercado	3
2.2 Vantagens competitivas	5
2.2.1 Vantagens competitivas da Volt Riders	11
2.3 Estratégias genéricas	13
2.4 Diagnostico	17
2.4.1 Análise interna	17
2.4.2 Análise externa	18
2.4.3 Análise SWOT	27
3 Conceito de marketing	32
3.1 Evolução do marketing	33
3.2 Marketing de serviços	35
3.2.1 Marketing Mix	37
3.3 Marketing turístico	45
4 Turismo em Portugal	47
4.1.1 Caracterização dos Concelhos Sintra e Cascais	50
4.1.2 Caracterização do parque natural Sintra-Cascais	51
4.1.3 Oferta turística no parque natural Sintra-Cascais	52
5 Empresa	55
5.1 Identidade	55
5.2 Localização	58
5.2.1 Caracterização do espaço	59
6 Identificação empresarial	62
6.1 Missão, Visão e Valores	62
6.2 Decisão estratégica	63

6.2.1	Posicionamento.....	63
6.2.2	Targeting.....	64
6.2.3	Objetivos do plano de Vendas.....	65
7	Marketing Mix.....	65
7.1	Produto.....	66
7.1.1	Estudo do meio de propulsão dos veículos.....	67
7.1.2	Escolha dos veículos da Volt Riders.....	75
7.2	Preço.....	98
7.3	Distribuição.....	110
7.4	Comunicação.....	111
7.5	Pessoas.....	113
7.5.1	Colaboradores a contratar.....	114
7.5.2	Organograma funcional.....	115
7.6	Processos.....	116
7.6.1	Moto 4/Buggie Tour.....	117
7.6.2	Locais a visitar - Percurso.....	118
7.7	Evidencias físicas.....	120
8	Formalização da empresa.....	121
8.1	Aspetos jurídicos da empresa.....	121
8.2	Diagrama de Gantt.....	121
9	Plano de financiamento.....	123
9.1	Pressupostos gerais.....	124
9.2	Vendas.....	125
9.3	Investimentos.....	128
9.4	Financiamento.....	132
9.5	Viabilidade financeira.....	134
9.6	Avaliação do projeto.....	136
10	conclusão.....	137
11	Referências.....	140

Índice de Figuras

Figura 1 - Modelo triangular do marketing de serviços.....	36
Figura 2 - Ciclo de vida do produto	38
Figura 3 - Mapa do parque natural Sintra-Cascais.....	52
Figura 4 - Logotipo da empresa	56
Figura 5 - Vista aérea da base Volt Riders.....	59
Figura 6 - Planta da sede Volt Riders.....	60
Figura 7 - Classificação dos motores elétricos	68
Figura 8 - Configuração de motores elétricos. (A) motor DC, (B) motor síncrono AC, (C) motor de indução AC	70
Figura 9 - Comutação mecânica de um motor DC	72
Figura 10- Configurações do motor: (A) motor DC. (B) Motor BLDC.....	73
Figura 11 - ZFORCE 550 EX	77
Figura 12 - e-Spider Tandem da Swincar	83
Figura 13 - MXU 300i.....	87
Figura 14 - Tachyon da Powerland.....	94
Figura 15 - Organograma funcional da Volt Riders Fonte - Elaboração própria.....	116
Figura 16 - Investimentos Fonte - Adaptado a partir de Diogo Lopes.....	129
Figura 17 - Custos com o pessoal Fonte – Adaptado a partir de Diogo Lopes	132
Figura 18 – Plano de reembolso Fonte – Adaptado a partir de Diogo Lopes.....	134
Figura 19 - Demonstração dos resultados por naturezas Fonte - Adaptado a partir de Diogo Lopes	135
Figura 20 - Balanço anual Fonte - Adaptado a partir de Diogo Lopes	136
Figura 21 - Cash Flow Fonte - Adaptado a partir de Diogo Lopes.....	137

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Tipos de critérios de segmentação	4
Tabela 2 - Critérios de segmentação.....	5
Tabela 3 - vantagens de cada veículo da Volt Riders	7
Tabela 4 - Preçário da Flamingo Experiences	10
Tabela 5 - Preçário da Guincho Adventures	11
Tabela 6 - Modelo Fishbein para análise das vantagens competitivas	13
Tabela 7 - Estratégia na abordagem de Igor Ansoff.....	15
Tabela 8 - Volume de Press Trips.....	20
Tabela 9 - Análise PESTEL relativo ao contexto externo da Volt Riders	23
Tabela 10 - Análise das variáveis internas controláveis da Volt Riders.....	26
Tabela 11 - Análise da concorrência, segundo o Tripadvisor	28
Tabela 12 - Análise SWOT da Volt Riders	29
Tabela 13 - Metas de sustentabilidade da Estratégia Turismo 2027	48
Tabela 14 - Chegada de turistas a Portugal	48
Tabela 15 - Viagens dos residentes nacionais segundo os motivos em Portugal	49
Tabela 16 - População residente no concelho de Sintra em 2021	50
Tabela 17 - População residente no concelho de Cascais em 2021.....	51
Tabela 18 - Oferta turística no parque natural Sintra-Cascais	53
Tabela 19 - Vantagens de motores (AC) e (DC)	69
Tabela 20 - Especificações do buggy ZFORCE 550 EX CF Moto	78
Tabela 21 - Consumos dos Buggies ZFORCE 550 EX CF Moto	79
Tabela 22 - Plano de manutenção do ZFORCE 550 EX.....	81
Tabela 23 - Especificações do e-Spider Tandem.....	84
Tabela 24 - Plano de manutenção do e-Spider Tandem.....	86
Tabela 25 – Especificações da moto 4, MXU 300i Kymco.....	88
Tabela 26 – Consumos das motos 4 MXU 300i Kymco.....	90
Tabela 27 – Plano de manutenção do MXU 300i	92
Tabela 28 - Especificações do Tachyon	95
Tabela 29 - Plano de manutenção do Tachyon.....	97
Tabela 30 - Manutenção adicional do buggy ZFORCE 550 EX face ao e-Spider Tandem	99
Tabela 31 - Manutenção adicional da motoquatro MXU 300i face ao Tachyon.....	102
Tabela 32 - Custo da frota a combustão interna vs elétrica	107
Tabela 33 - Preço dos Tours da Volt Riders	109
Tabela 34 - Distribuição das viaturas	118

Tabela 35 - Diagrama de Gantt	122
Tabela 36 - Preço de cada produto	127

Lista de siglas e acrónimos

AC	Corrente alternada
ATV	<i>All terrain vehicle</i>
BCE	Banco central europeu
BLDC	Motor de corrente continua sem escovas
DC	Corrente continua
INE	Instituto nacional de estatísticas
IRS	Imposto de rendimento das pessoas singulares
ISV	Imposto sobre veículos
IUC	Imposto único de circulação
IRC	Imposto sobre o rendimento de pessoas coletivas
IVA	Imposto sobre valor acrescentado
MTIC	Montante total imputado ao consumidor
PMDC	Motor DC de imanes permanentes
PMSM	Motor síncrono de imanes permanentes
SWOT	<i>Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>
TAN	Taxa anual nominal
TAEG	Taxa anual de encargos efetiva global
UTV	<i>Utility task vehicle</i>

1 Introdução

Este projeto, constituição de uma empresa de aluguer de veículos turísticos, vai ter como objetivos conseguir pôr a funcionar um negócio de passeios turísticos off-road de moto 4 e buggies.

No início deste processo de apresentação do projeto, abordarei o conceito de estratégia empresarial, incluindo a segmentação de mercado e a identificação do público-alvo, bem como as vantagens competitivas da empresa em relação à concorrência. Além disso, identificarei e explicarei as estratégias genéricas, indicando qual será utilizada pela Volt Riders, juntamente com os argumentos que fundamentam essa escolha. No final deste capítulo, realizarei uma avaliação interna e externa da Volt Riders para diagnosticar a situação da empresa. Para isso, será conduzida uma análise PESTEL, que examina os fatores políticos, econômicos, sociais, tecnológicos, ambientais e legais, além de uma análise SWOT, que avalia os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças enfrentadas pela empresa.

Após a conclusão do primeiro capítulo, iniciarei um novo com a finalidade de apresentar os conceitos de marketing. Este novo capítulo abordará inicialmente a definição e a compreensão do conceito de marketing. Em seguida, será apresentada a evolução do marketing ao longo dos anos até os dias de hoje, incluindo vertentes como o marketing social, relacional, verde e sustentável. Posteriormente, será introduzido o marketing de serviços, explorando suas três vertentes, marketing interno, marketing interativo e marketing externo. Neste projeto, foi dada ênfase especial ao marketing externo, com uma abordagem detalhada do marketing mix. Finalmente, o capítulo será complementado com uma análise do marketing turístico, visto que o projeto está relacionado à atividade turística. Será demonstrado como os conceitos de marketing se aplicam a este setor específico.

Dado que o projeto em desenvolvimento envolve a atividade turística em Portugal, é importante compreender a situação do turismo no país. Primeiramente, abordarei o conceito de turismo e, posteriormente, especificarei o papel que o turismo desempenha na economia nacional. Compreender as metas e os objetivos futuros de Portugal neste setor é essencial, assim como entender que tipo de mercado Portugal acolhe e as principais motivações dos visitantes. Adiante, caracterizarei os concelhos onde a empresa atuará, sendo relevante conhecer a população residente nesses concelhos. Por fim, apresentarei a oferta turística dos locais onde os passeios turísticos serão realizados.

Um novo capítulo neste projeto será explorado, a identidade da empresa, com foco na explicação do seu nome e logotipo distintos. O logotipo, enquanto símbolo representativo da marca, expressa visualmente os valores e a identidade da empresa. O nome da empresa, por sua vez, desempenha um papel crucial na sua identificação e memorização. Adicionalmente, será apresentada a localização da sede da empresa, oferecendo uma visão detalhada do ambiente físico que a caracteriza. O layout do espaço físico da empresa também será abordado, destacando sua importância para a eficácia das operações. Um ambiente otimizado para o trabalho não apenas melhora a eficiência, mas também pode refletir os valores da empresa, além de criar uma impressão positiva nos clientes. Este capítulo tem como objetivo proporcionar uma compreensão completa da essência e da presença física da empresa.

A seguir, serão identificados os conceitos fundamentais relacionados à identidade empresarial, com ênfase na missão, visão e valores. Essa análise será complementada pela decisão estratégica, na qual apresentarei a aplicação prática desses conceitos no caso específico da Volt Riders. O objetivo principal é justificar como a empresa operará em conformidade com sua ideologia.

Conforme apresentado no terceiro capítulo, o marketing mix é composto pelos 7P's: produto, preço, distribuição, comunicação, pessoas, processos e evidências físicas. No novo capítulo, abordarei a aplicação de cada um desses elementos ao meu projeto, com um enfoque especial no produto. Tendo em vista que o projeto visa à conclusão do mestrado em Engenharia Automóvel, o produto em questão consiste na inovação de viaturas elétricas destinadas a passeios turísticos. Essas viaturas elétricas serão o principal diferencial estratégico, o que justifica uma análise detalhada do produto. Cada um dos componentes do marketing mix será desenvolvido em torno do produto, impactando diretamente a percepção do consumidor e a construção da imagem de marca. A integração desses elementos é fundamental para alcançar sucesso e competitividade no mercado.

A seguir, serão abordados os aspectos jurídicos da empresa e elaborado um planejamento das tarefas necessárias até o início das atividades empresariais. Para organizar e visualizar esse planejamento, será utilizado o diagrama de Gantt.

Por fim dedicarei um plano financeiro que permite ajustar estratégias conforme necessário, assegurando o uso eficiente dos recursos e fortalecendo a posição da empresa no mercado. Além de promover uma gestão eficaz a longo prazo, um bom plano financeiro garante a disponibilidade dos recursos no momento certo, favorece a sustentabilidade, o crescimento e a rentabilidade da empresa. Seu principal objetivo é evitar surpresas desagradáveis e preparar planos alternativos para possíveis eventualidades.

2 Estratégia empresarial

Uma empresa é uma entidade ou organização ligada a atividades comerciais, industriais ou profissionais. As empresas podem ser com fins lucrativos ora para uma missão de caridade ou causa social que não têm fins lucrativos. O termo negócio concerne a esforços de produção, vendas de bens e serviços com fins lucrativos. Podem ser desde uma sociedade unipessoal a uma corporação internacional, ou seja, interpessoal. (Alfonsius, 2020)

As definições do conceito de estratégia empresarial em alguns aspetos convergem-se, vários autores as referem. Segundo (Katz, 1970), “Estratégia refere-se à relação entre a empresa e o seu meio envolvente: relação atual (situação estratégica) e relação futura (plano estratégico, que é um conjunto de objetivos e ações a tomar para atingir esses objetivos).” Este conceito mostra que reconhecer e analisar estratégias empresariais, requer uma clara definição dos objetivos a serem alcançados.

A Volt Riders tem como ambição maximizar a venda de tours, enquanto presta um serviço de excelência que resulta em experiências inesquecíveis para os seus clientes. Para alcançar este feito é fundamental estabelecer uma estratégia bem definida, delineada pela segmentação de mercado e vantagens competitivas da empresa.

2.1 Segmentação de mercado

De acordo com McCarthy e Perreault (1997), a segmentação de mercado é colocada como uma forma de agregar pessoas com necessidades similares umas das outras.

A segmentação de mercado é um processo essencial, oferecendo diversas abordagens para melhor compreender as necessidades dos consumidores. Os principais critérios e de aplicação direta são os demográficos, geográficos, sociais e económicos. Além desses parâmetros podemos aprofundar aos critérios relacionados à personalidade e estilo de vida, comportamento face ao produto e atitudes psicológicas em relação ao mesmo.

A Tabela 1 indica os critérios de segmentação utilizados para agregar os clientes, sendo eles demográficas, geográficas e psicológicas.

Tabela 1 - Tipos de critérios de segmentação

Critérios	Subcritérios	
Demográfico	Faixa etária	Jovem < 18 anos 18 ≤ Adulto < 65 Sénior ≥ 65
Geográfico	Origem	Local Nacional Internacional
psicológico	Motivação	Aventureiro Amigo do Ambiente

Fonte - Elaboração própria

A Volt Riders irá apresentar o segmento de mercado, visando a atender às diversas preferências dos clientes.

A análise de identificação do público-alvo iniciará, utilizando uma avaliação com base em diversos critérios de segmentação de mercado.

Quanto aos critérios demográficos, conclui-se que este segmento é apelativo tanto para o género masculino como feminino. Cativa mais o público compreendido entre os 30 aos 65 anos, uma vez que os passeios englobarão uma significativa componente histórica e cultural, e quanto aos rendimentos pertence à classe média a alta. Este critério também tem atenção ao tamanho e composição da família. Nesse aspeto os tours são ideais para um casal ou para uma família de um ou dois filhos, os filhos podem ir como passageiros desde que tenham mais de 6 anos.

Em relação aos critérios geográficos pode-se estudar a região, clima ou relevo. Neste aspeto o foco será para turistas nacionais, conjunto de países que tenham como língua oficial o inglês e até por ser a língua comum mundialmente, o francês e o espanhol. Nestes idiomas a empresa irá assegurar que tenha pelo menos um trabalhador para comunicar competentemente face as necessidades do trabalho.

Por último, destacamos o critério de personalidade e estilo de vida e a atitude psicológica face ao produto. Neste caso a motivação primordial reside na busca por aventura e adrenalina. Procura-se o lazer ecoconsciente que, além de proporcionar momentos de emoção, é alinhado com princípios de sustentabilidade ambiental.

A seguir, apresenta-se a Tabela 2 a resumir os critérios de segmentação, conforme observadas no público-alvo.

Tabela 2 - Critérios de segmentação

Tipo de critério	Subcritérios	Segmento
Demográficos	idades	30 a 65 anos
	Composição familiar	Casal
Sociais e demográficos	Rendimentos	Classe média a alta
Geográficos	Origem	Portugueses Anglo-saxónicos Franceses Espanhóis
psicológico	Motivação	Aventureiro Amigo do Ambiente

Fonte - Elaboração própria

2.2 Vantagens competitivas

A dinâmica dos mercados e o acentuado aumento da concorrência, tanto em amplitude quanto em intensidade, têm forçado as organizações a adotarem estratégias empresariais focadas na conquista de uma vantagem competitiva (Nayak, 2022). A vantagem competitiva representa o coração da estratégia empresarial, objetivando a capacidade distinta de um negócio em se destacar diante de seus pares no cenário do mercado. Este atributo traduz-se na habilidade singular de superar os concorrentes por meio de um desempenho superior e na consolidação de uma posição sólida no mercado (Gareche, 2019).

No setor do turismo de lazer, os passeios *off-road* têm ganho uma grande popularidade nos últimos anos, devido ao seu estilo de diversão e, de certa forma, um carácter desportivo. Estes passeios oferecem aos participantes não apenas uma emocionante experiência recreativa, mas também a oportunidade de explorar e aprender sobre os locais visitados. Ao apreciar o ambiente natural que os rodeia, estes passeios combinam o melhor de dois mundos, tornando-se uma escolha atrativa para muitos consumidores em busca de uma experiência turística única e enriquecedora.

Devido à versatilidade das opções de viaturas, os passeios oferecem uma experiência única para os entusiastas de aventuras. Desde passeios de jipe, passeios de buggies, moto 4 nos quais têm a oportunidade de desfrutar das vistas enquanto são guiadas pelo motorista especializado.

Os passeios de jipe são ideais para grupos de até 5 a 6 pessoas, permitindo uma exploração confortável e informativa dos destinos escolhidos pelo guia. Por outro lado, os

passeios de buggy oferecem uma sensação de liberdade e aventura, onde os consumidores podem conduzir o seu próprio veículo e experimentar a adrenalina de explorar terrenos desafiadores, enquanto desfrutam de uma sensação de segurança pela robusta estrutura do buggy. Para aqueles que procuram uma experiência mais desafiadora, os passeios de moto 4 oferecem uma oportunidade única de explorar terrenos *off-road*, exigindo um nível físico mais elevado. Estes veículos estão projetados para duas pessoas, mas o ideal é ser apenas uma pessoa devido a requerer maior força para controlar a moto 4.

A volt Riders proporcionará emocionantes excursões de buggy, moto 4 totalmente elétricos, excluindo os passeios de jipe. Focando nos veículos onde o consumidor pode ter o controle total do seu veículo.

O buggy é uma escolha distinta para aqueles que procuram um veículo que combine robustez, prestígio e aventura. Com um design ostentoso, transmite uma sofisticação para quem o conduz. Sua capacidade de dirigir por trilhos onde veículos de estrada conseguem alcançar é desafiante para quem os dirige. Além disso, o buggy oferece uma sensação de segurança incomparável, mesmo sendo um veículo aberto. Suas armaduras protetoras proporcionam tranquilidade aos ocupantes, ao mesmo tempo em que permitem a experiência reconfortante de sentir a brisa durante o percurso. Sua simplicidade de condução, comparável à de um carro citadino, torna-o acessível e atrativo para uma ampla gama de condutores. Resumindo o buggy é uma opção elegante e funcional para os amantes da aventura *off-road*, combinado com estilo, segurança e facilidade de uso.

Quem procura um desafio, a moto 4 apresenta-se como uma escolha inigualável. Este veículo todo-o-terreno, mais incerto do que o buggy, não possui proteções robustas nem se assemelha à condução comum. Exibe uma singularidade que desperta o interesse tanto dos aventureiros como dos curiosos. A condução da moto 4 exige competências específicas, sendo distinta quer da de um automóvel, quer da de uma motocicleta de duas rodas. No entanto, é precisamente essa diferença que a torna tão fascinante. A emoção de conduzir este veículo único é incomparável, proporcionando uma sensação de controlo e satisfação incomum. É necessária alguma aptidão física para manobrar a moto 4, pois esta requer uma certa força nos braços e, em algumas situações, no resto do corpo para manter o equilíbrio. Não apresenta cintos de segurança, exalta um espírito de rebeldia. Destinada àqueles que desejam testar os seus limites, a moto 4 surge como a oportunidade ideal para se desafiarem e conquistarem novos horizontes no universo *off-road*.

A seguir, é apresentada a Tabela 3 resumindo as vantagens de cada veículo da Volt Riders, como as suas vantagens ao jipe sendo outro veículo *off-road* não incluído na gama da Volt Riders.

Tabela 3 - vantagens de cada veículo da Volt Riders

Veículo	Vantagens	Vantagens face ao jipe
Buggie	Segurança Sensação de prestígio Simplicidade de condução Confortável	Poder conduzir Simplicidade de condução
Moto 4	Condução mais bruta Desafiante Sensação rebelde	Poder conduzir Condução mais bruta Sensação rebelde

Fonte - Elaboração própria

Antes de expor as vantagens competitivas da Volt Riders, é importante analisar os concorrentes diretos da empresa. Esta abordagem estratégica permite identificar e compreender tanto os pontos fortes quanto os pontos fracos dos nossos adversários, o que possibilita reunir as áreas onde a empresa é mais forte face à concorrência, e aprimorar as áreas em que a concorrência é menos competitiva. Ao reconhecer as competências dos concorrentes existe a oportunidade de desenvolver soluções inovadoras sem perder a identidade da Volt Riders.

Segundo (Armstrong, 2022) a análise da concorrência permite ganhar uma vantagem competitiva que possibilita a criação de uma oferta com maior valor do que a que os concorrentes apresentam aos mesmos consumidores.

Em relação ao panorama competitivo no setor de turismo de lazer, é importante analisar a concorrência que a Volt Riders enfrenta em suas ofertas de passeios de buggies, moto 4. Para este fim, foi feita uma pesquisa no Tripadvisor, encontrando diversas empresas que operam excursões com veículos na mesma região de atuação da Volt Riders.

Entre os concorrentes indiretos, destacam-se empresas como a Inside Lisbon, que oferece excursões de van, a Mr. Local Tours, que apresenta inovações com passeios em carros clássicos ou jipes elétricos. Ainda mais, a Villa Tours diferencia-se ao proporcionar tours utilizando um Renault Twizy, veículo elétrico de características únicas.

Embora estas empresas atuem no mesmo segmento turístico, é notável que cada uma delas adota um conceito ligeiramente diferente, o que as distancia da concorrência direta com a Volt Riders.

De seguida vou apresentar as empresas que se situam como competidoras diretas da Volt Riders. No intuito de apresentar uma análise precisa e detalhada, delimitarei inicialmente aos passeios *off-road*. Desta forma, irei identificar e apresentar aquelas identidades que se destacam no mercado, do mesmo local, que oferecerem experiências *off-road* através de buggies, moto 4 e jipes.

Com relação às emocionantes experiências de jipe safari, a Flamingo Experiences oferece jornadas de 6/4/3h, explorando diversos turísticos na região de Sintra-Cascais. No serviço prestado está incluído algumas comodidades como:

- Água mineral
- Licor português “Ginja”
- Pastelaria Tradicional Local “Queijada”
- Carregadores de smartphones, cobertores, guarda-chuvas, protetor solar
- Experiências off-road num lendário UMM 4x4 português vintage restaurado
- Foto Polaroid grátis para levar para casa
- Guia fluente em inglês, espanhol e português

Os jipes da Flamingo Experiences são da marca portuguesa UMM. Esta marca, que deixou um legado marcante ao construir jipes de todo-o-terreno para o exército, polícia e bombeiros entre os anos de 1976 e 2006, conquistou reconhecimento internacional pela sua engenharia. Destaca-se ainda a fabricação de um veículo destinado a proporcionar segurança ao Papa João Paulo II durante sua visita a Portugal.

Estes jipes dispõem uma serie de comodidades, como internet a bordo, conectividade Bluetooth e carregadores de smartphones. Para um momento de diversão esta empresa disponibiliza pistolas de água enquanto se explora os terrenos desafiadores.

Neste momento a Flamingo Experiences disponibiliza de oito jipes UMM clássicos de fabricação portuguesa. Cada jipe pode levar sete passageiros e com a idade mínima de doze anos. Oferecem uma variedade de seis tipos de tours, cada um com a sua própria duração e itinerário, proporcionando aos visitantes uma experiência inesquecível. Recomendam aos clientes que venham preparados com calçado confortável, um casaco adequado, óculos de sol e claro, uma excelente disposição para desfrutar a experiência ao máximo. Os seis tours disponibilizados são os seguintes:

- Sintra Jeep Safari: Explorar Sintra desde castelos à costa litoral, entrar na Quinta da Regaleira, visitar o ponto mais a oeste da europa, cabo da roca, um almoço com cozinha tradicional portuguesa e visitar cinco palácios. O itinerário será uma

primeira paragem na Quinta da Regaleira, seguida de uma paragem de almoço num restaurante tradicional português, a terceira paragem será no cabo da roca e por fim na famosa praia do Guincho.

- Pena Palace Jeep Safari: Visitar o palácio da Pena, almoço com cozinha tradicional portuguesa, provar doces e licores locais. Este tour conta com três paragens, a primeira no palácio da Pena, na sequência uma paragem numa aldeia para almoçar num restaurante típico português, finalmente uma paragem no santuário da Peninha.
- Epic off-road adrenaline in Sintra: Explorar Sintra desde castelos à costa litoral, explorar a natureza do parque natural Sintra-Cascais, visita ao santuário, mergulho na praia Adraga, visitar o ponto mais a oeste da Europa, cabo da roca, almoçar num restaurante típico português, e provar pastelaria com licores tradicionais. Este tour conta com sete paragens, a primeira na lagoa azul, seguida de uma visita ao santuário da Peninha, terceira paragem no convento dos capuchos, uma paragem para almoçar numa aldeia típica, quinta paragem para visitar a praia Adraga, a próxima paragem será num sítio aleatório apenas para tirar uma foto Polaroid, e por último no cabo da roca.
- Atlantic Coast with a local Host: Explorar a costa litoral do parque natural Sintra-Cascais, ver a praia do Guincho, visitar o santuário da Peninha, ir ao encontro do ponto mais oeste do continente europeu, cabo da roca, ver o buraco do Fojo, ver a praia Grande e a praia das Maçãs, visitar a aldeia à beira da falésia, Azenhas do Mar, paragem de almoço num restaurante típico português e provar doces e licores típicos da região. Este tour também conta com seis paragens, começando pela praia do Guincho, depois no santuário da Peninha, continuando até ao cabo da roca, a quarta paragem é no buraco do fojo, de seguida com uma paragem nas praias Grande ou das Maçãs, e a última na vila Azenhas do Mar.
- Magical Forest Hike & Picnic in Sintra: Mergulhar na natureza do parque natural Sintra-Cascais, andar por duas horas na floresta, visitar o santuário da Peninha e conhecer alguns palácios da zona. O itinerário será passear pela cidade de Sintra onde se pode ver alguns palácios e o castelo mouro, depois uma paragem no santuário da Peninha, após começar a caminhada é feita uma paragem no Dólmén, seguido de um passeio pelo bosque dos druidas, e na última paragem já de jipe será no convento da Peninha.

- Sintra Half-Day: Explorar a Quinta da Regaleira, ver os tuneis subterrâneos entre outros mistérios e tirar uma foto Polaroid. A paragem deste tour começa na Quinta da Regaleira e a última é num dos palácios para tirar uma foto Polaroid.

Vistas as atividades de cada tour, abaixo, está a Tabela 4 com os valores aplicáveis aos diversos tipos de excursão de jipe.

Tabela 4 - Preçário da Flamingo Experiences

Tipo de tour	Duração do tour	Preço por pessoa
Sintra Jeep Safari	6,5H	79€
Pena Palace Jeep Safari	6,5H	79€
Epic off-road adrenaline in Sintra	6,5H	79€
Atlantic Coast with a local Host	6,5H	79€
Magical Forest Hike & Picnic in Sintra	4h	79€
Sintra Half-Day	3h	59€

Fonte - Elaboração própria

A única empresa na região de Sintra-Cascais a oferecer passeios de buggies e moto 4 é a Guincho Adventures, que atua há mais de dez anos. Dispõe do serviço de *pick up* e *drop off*, com um valor acrescido, num raio de 20km. Além desses serviços, também disponibiliza outras variedades de turismo de lazer, incluindo tours de jipe, tours de van, excursões de kayak, trilhas a pé e passeios de bicicleta. A empresa apenas está em atividade nos dias uteis, sábados e domingos não trabalham. O serviço prestado nos passeios de buggy e moto 4, oferecem:

- O veículo escolhido
- Equipamento de proteção (capacete e óculos)
- Guia fluente em inglês, português, francês e espanhol
- Seguro básico

Os valores aplicados para os tours de buggy e moto 4 são uniformes, não havendo diferenciação de preços com base no veículo escolhido. Os custos relativos a este serviço estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5 - Preçário da Guincho Adventures

Duração do tour	Preço por veículo	Passageiro extra
1h	60€	30€
2h	100€	40€
3h	140€	Sem informação

Fonte – Website da Guincho Adventures

A Guincho Adventures apresenta o seu pacote especial destinado a grupos com mais de cinco participantes, numa experiência de 1 hora e meia por 75€ por pessoa, com cada veículo acomodado individualmente.

A participação neste tipo de tour requer a idade mínima de doze anos. Após conduzida uma análise detalhada, observa-se que existe uma certa complexidade na marcação dos tours, exigindo inicialmente o contacto direto para verificar a disponibilidade. Além disso, durante a investigação, nota-se a ausência de informação sobre os pontos de paragem e os locais a serem visitados durante os passeios, apenas refere que é uma forma divertida de descobrir as paisagens, praias e património de Cascais.

2.2.1 Vantagens competitivas da Volt Riders

Após análise do panorama concorrencial, agora focarei na Volt Riders, uma empresa inovadora que ingressará num mercado já estabelecido, mas com poucos concorrentes na região de operação. Este contexto oferece uma oportunidade para a empresa se estabelecer no mercado e até mesmo superar os seus concorrentes existentes.

Durante os passeios turísticos, a Volt Riders se comprometerá com a segurança e o conforto dos seus clientes. Cada guia estará equipado com uma mala de primeiros socorros, incorporada no veículo, e um extintor para qualquer eventualidade. O compromisso desta empresa também será a satisfação do cliente, tanto durante o serviço quanto o após, através das memórias proporcionadas dos nossos passeios. O foco na segurança estende-se ao correto funcionamento do veículo, onde será fornecida uma explicação detalhada sobre o seu funcionamento, não visar apenas a diversão, mas principalmente a segurança do utilizador. Os guias serão capazes de fornecer informações históricas e conhecimentos revelantes sobre os locais visitados, garantindo uma experiência enriquecedora para os clientes. O serviço dos tours incluirá:

- O veículo escolhido
- Equipamento de proteção (capacete, óculos e impermeável)

- Guias fluentes em português, inglês, francês e espanhol
- Água mineral
- Seguro básico

Além disso, a frota será composta por veículos totalmente novos e elétricos. Estas características representam uma grande vantagem competitiva, uma vez que a Volt Riders é a única empresa a oferecer passeios turísticos a conduzir com veículos elétricos em Portugal.

A diferenciação baseada na eficiência e no desempenho destes veículos elétricos constitui uma área amplamente explorada, destacando-se pela ausência de necessidades de grandes manutenções. Tal característica os posiciona como uma opção viável para o futuro, atendendo às demandas de um mundo progressivamente mais preocupado com a preservação ambiental e sustentabilidade. Estes fatores tornam os veículos elétricos uma escolha atrativa, potencialmente influenciando a decisão de clientes, especialmente em tours e atividades que valorizam a consciência ecológica. À medida que as gerações mais jovens demonstram um crescente compromisso ambiental, e considerando o panorama geral de uma maior consciência ecológica, a adoção de soluções ecologicamente responsáveis como os veículos elétricos ganha mais relevância.

Na análise comparativa entre a Volt Riders e os seus concorrentes, diversos parâmetros que se podem ter em conta. Após análise dos parâmetros pertinentes a cada empresa neste setor específico, foi determinado adotar o modelo Fishbein como método para a seleção da empresa mais apropriada para satisfazer as demandas dos clientes deste segmento. A decisão acerca dos critérios mais significativo para este público-alvo recaiu sobre o preço, segurança, qualidade do percurso, responsabilidade ambiental, competência dos colaboradores, serviços incluídos e a variabilidade nos serviços. A

Tabela 6, mostra os resultados do modelo fishbein para a seleção da empresa.

Tabela 6 - Modelo Fishbein para análise das vantagens competitivas

Parâmetros	Importância	Volt Riders		Guincho Adventures		Flamingo Experiences	
Preço	3	3	9	4	12	4	12
Segurança/conforto	5	5	25	4	20	4	20
Qualidade do percurso	5	4	20	3	15	5	25
Responsabilidade ambiental	4	5	20	3	12	3	12
Competência dos colaboradores	4	5	20	5	20	4	16
Serviços incluídos	3	4	12	3	9	5	15
Variabilidade nos serviços	2	3	6	4	8	5	10
Total		112		96		110	

Fonte - Elaboração própria

Com este modelo, procedeu-se à atribuição de valores numa escala de 1 a 5 para os atributos considerados. Posteriormente, cada empresa foi pontuada em relação a cada um destes atributos. Por fim, determinou-se qual a empresa apresentava as condições mais vantajosas para os clientes deste segmento. Os resultados revelaram que a empresa melhor posicionada para atender às necessidades do público-alvo é a Volt Riders.

2.3 Estratégias genéricas

O conceito de estratégia segundo (Porter, 1980), visa em responder à pergunta: “Onde vou?” Esta questão desdobra-se em dois aspetos cruciais. Primeiramente, pergunta-se: “Onde estão os meus clientes?” Avalia-se, assim, a amplitude de mercado, se é vasto ou restrito. Em segundo questiona-se “Onde estão as minhas vantagens competitivas?” Se a resposta se manifestar em eficiência de custos, estamos perante uma estratégia focada em eficiência. Por outro, se a distinção for num valor acrescido, estamos perante uma estratégia de diferenciação. (Arnaud de Baynast, 2018)

A primeira abordagem examinada por Porter foi a estratégia de eficiência de custos, nesta estratégia as empresas procuram colocar no mercado os seus produtos a um preço mais baixo que a concorrência, para isso necessita de ter uma boa cadeia de abastecimento, conseguir acordos com fornecedores de forma a otimizar os custos de suprimentos e viabilizar esta estratégia. A gestão dos custos é um fator importante para manter a organização na empresa e assim oferecer o melhor produto possível ao mercado tendo em vista o preço mais baixo do mesmo.

A outra abordagem estudada por Porter é a estratégia de diferenciação, nesta estratégia as empresas procuram disponibilizar um produto único e diferente de qualquer outro no mercado, de modo a cativar aqueles clientes que procuram exclusividade. Por norma, este tipo de produtos possuem um design inovador, tecnologia de ponta, qualidade superior e recursos exclusivos que proporcionam uma experiência diferente daquela que os clientes estão habituados. O foco nesta estratégia está no desenvolvimento de produtos inovadores capazes de atrair clientes dispostos a pagar um valor acrescentado aos seus produtos diferenciados.

Como referido anteriormente o conceito de estratégia proposto por Porter destina-se a resolver duas questões. A primeira: onde estão os meus clientes? Numa análise abrangente, o cliente potencial é vasto, apenas os indivíduos com menos de seis anos estão ilegíveis a participar nos tours, devido a limitações legais e de segurança. Outra consideração revelante diz respeito à posse de habilitação de conduzir, embora haja a possibilidade de participar como passageiro. A segunda questão visa identificar onde estão as minhas vantagens competitivas. O aspeto distinto reside na frota totalmente elétrica, nenhuma outra empresa com este tipo de serviço, apresenta veículos totalmente elétricos para os tours.

Consequentemente ao referido a Volt Riders irá enriquecer a nível comercial, mediante um produto inovador, de excelência e tecnologia de ponta, capaz de proporcionar ótimas experiências aos clientes. Este produto, os veículos elétricos, visa atender ao critério da responsabilidade ambiental. Como é sabido, os veículos elétricos não poluem o ambiente durante a sua condução, o que constitui um fator decisivo para muitos clientes na sua escolha. Outro aspecto relevante é a segurança, muito importante para a escolha dos clientes. A Volt Riders compromete-se com a segurança e o conforto dos seus clientes, as medidas serão apresentadas mais à frente. Sob a perspetiva estratégica delineada por Porter, este acréscimo de valor traduz-se numa estratégia de diferenciação, conferindo uma posição privilegiada no mercado.

Igor Ansoff (ANSOFF, 1965), como estratega, introduziu uma ferramenta que se revelou fundamental para o diagnóstico estratégico. A

Tabela 7 **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** constitui uma avaliação entre o mercado e o produto, sendo eles novos ou atuais. (Arnaud de Baynast, 2018)

Tabela 7 - Estratégia na abordagem de Igor Ansoff

Mercado			
Novo	Diversificação Mercados	Inovação	
Atual	Penetração	Diversificação de produtos	
	Atual	Novo	Produtos

Fonte - Apontamentos de marketing aplicado ao setor automóvel

Nesta análise, a Volt Riders apresenta-se no contexto estratégico delineado por Ansoff, adotando uma abordagem de diversificação de produtos. Esta estratégia posiciona a empresa num mercado já existente, contudo, sua singularidade reside na inovação do produto. De momento não há presença de concorrentes a praticarem tours com veículos elétricos.

A Volt Riders apresenta uma abordagem estratégica através da diversificação dos seus produtos, como dito acima. No entanto, a sua vantagem não se limita apenas a isso, como evidenciado pelo modelo Fishbein elaborado anteriormente.

Em termos de segurança, a Volt Riders se destaca ao oferecer um amplo conjunto de equipamentos. Além dos tradicionais óculos e capacetes, a empresa disponibiliza impermeáveis, visando garantir que os passeios ocorram nas melhores condições possíveis, do ponto de vista do usuário. Ademais, é realizado um briefing detalhado sobre o comportamento durante o tour, juntamente com a explicação das normas e regras de utilização dos veículos, visando prevenir incidentes e assegurar uma experiência segura e agradável para todos os participantes. Complementando os colaboradores serão submetidos a uma formação de primeiros socorros, juntamente sobre o manuseio adequado de extintores. Cada guia turístico estará equipado com um extintor de incêndio, permanente pronto para intervenções imediatas. Estas medidas demonstram o compromisso com a segurança e o bem-estar dos nossos colaboradores e visitantes.

Um compromisso desta empresa é a responsabilidade ambiental, que se destaca em relação à concorrência. Sobretudo o modo de propulsão adotado para os veículos utilizados nos passeios oferecidos. Optando por uma abordagem completamente elétrica, incentiva aos clientes a participarem ativamente numa prática mais ecológica. Além disso, a empresa assume um comprometimento com o consumo consciente e a prática da reciclagem, garantindo a separação adequada de materiais como papel, vidro, plástico, metais e pilhas. Com a missão da redução do uso excessivo de papel, a digitalização de documentos sempre que possível e a implementação de equipamentos como secadores de mão em vez do papel. No âmbito da gestão da água a empresa adotará redutores de

fluxo e temporizadores nas torneiras, visando a eficiência do consumo. Adicionalmente, a aquisição de energia proveniente de fontes renováveis e o eventual investimento em energia solar representam passos concretos em direção à sustentabilidade energética.

A excelência dos colaboradores representa um dos pilares fundamentais nos quais a Volt Riders se destacará face à concorrência. É inegável que tal excelência em grande medida das características individuais de cada pessoa a ser contratada. No entanto, a empresa reconhece a importância de investir na formação de seus colaboradores, procurando aqueles que demonstrem possuir habilidades interpessoais, organização, autoconfiança, espírito de equipa, pensamento criativo, proatividade e inteligência emocional. Aqueles candidatos que apresentarem essas qualidades serão alvo de atenção especial por parte da empresa, que se empenhará em motivar e desenvolver o seu potencial. Para tal, a Volt Riders não apenas oferecerá orientações claras sobre as rotas a serem seguidas durante os tours, mas também explorará alternativas. Além disso, a empresa compromete a fornecer aos colaboradores todo o contexto histórico e cultural de cada local de paragem durante os passeios, permitindo que eles transmitam aos clientes não apenas informações práticas, mas também uma compreensão mais enriquecedora do ambiente em que estão inseridos. Ademais, os colaboradores receberão uma formação de primeiros socorros.

Com o intuito de atrair o segmento de mercado apresentado no capítulo de segmentação de mercado, a empresa concentra os seus esforços em casais, adquirindo exclusivamente veículos com capacidade para dois ocupantes. Em casos de famílias com três ou mais membros, torna-se imperativo a escolha de pelo menos dois veículos. A faixa da classe média à alta, em geral, demonstra disposição para valores adicionais, desde que em troca obtenham uma experiência singular e gratificante. Este público tende a ser composto por indivíduos com apreciação pelo conhecimento e pela descoberta de novas culturas, exatamente o tipo de experiências que a Volt Riders se propõe a oferecer. A equipa da Volt Riders é capacitada para comunicar em português, inglês, francês, e espanhol, visando atender às necessidades linguísticas do seu público-alvo. Por último, os clientes que procuram aventura e sustentabilidade ambiental encontrarão na Volt Riders uma opção que não apenas atende a esses requisitos, mas também proporciona uma experiência memorável. Quanto ao compromisso ambiental da empresa, este foi abordado anteriormente, evidenciando o compromisso com a responsabilidade ambiental.

2.4 Diagnostico

Com a realização de um diagnostico empresarial, é possível obter uma perspectiva abrangente da empresa, permitindo a identificação precisa de falhas e oportunidades que, por sua vez, ajudam numa tomada de decisão mais sólida e informada. Este processo não apenas oferece autoconhecimento, mas também proporciona as informações necessárias para o desenvolvimento de estratégias eficazes, visando impulsionar a eficiência e o desempenho do negócio. (Santander, 2022)

Inicialmente será feita uma avaliação interna da Volt Riders, visa a alcançar os atributos favoráveis e desafiadores. Este processo destina-se a identificar os elementos críticos que exigem melhorias.

Feita a análise interna, será abordada a análise externa que focaliza a sua atenção nos elementos exteriores que influenciam a organização, abrangendo oportunidades e ameaças presentes no ambiente de mercado.

A compreensão abrangente das dinâmicas internas e externas da Volt Riders será adquirida por meio de uma análise SWOT (*strengths, Weakness, opportunities e threats*). Após esta análise, será completada pelo desenvolvimento de um plano de ações estratégicas sendo elas, corrigir, aproveitar, manter e atenuar.

2.4.1 Análise interna

As descobertas obtidas na análise interna podem ser usadas no desenvolvimento de estratégias de crescimento, na elaboração de planos de ação e na tomada de decisões fundamentais para o avanço da empresa. Tais revelações permitem às organizações uma compreensão mais profunda de sua posição competitiva, capacitando-as a identificar áreas passíveis para melhorar, a ajustar abordagens e a decidir de maneira informada sobre os meios para alcançar os objetivos empresariais (Kotler, Administração de Marketing, 2012).

A Volt Riders, uma empresa nova em procura por apoio financeiro para promover a mobilidade sustentável por meio de veículos elétricos. Baseia-se nos pilares da inovação e da responsabilidade ambiental, a empresa não visa apenas fornecer um serviço de qualidade, mas também uma mudança significativa no setor.

A proposta de valor é centrada na proximidade com o cliente, combinando com o conhecimento técnico e de mercado. A empresa está comprometida em fornecer um

atendimento personalizado, eficiente e profissional, que atenda às necessidades específicas de cada cliente. O recrutamento e o treino de uma nova equipa serão um desafio, porém, há confiança na capacidade de reunir talentos dedicados à missão desta empresa.

A diferença da Volt Riders reside no produto inovador, projetado para atender a uma ampla gama de clientes. Reconhecendo a diversidade de necessidades, interesses e motivações de cada cliente, a empresa está comprometida a comunicar de forma clara a ideologia da mesma.

2.4.2 Análise externa

A análise externa pode englobar a avaliação do mercado-alvo, das tendências setoriais, do comportamento dos concorrentes, das regulamentações governamentais, das flutuações económicas, entre outros fatores revelantes. O propósito essencial da análise externa é a identificação das oportunidades bem como das ameaças da empresa. (KOTLER, 2008)

A análise PESTEL é um método de avaliação estratégica que engloba diversas forças relacionadas ao macro da organização empresarial que têm o potencial de impactar as suas atividades, mesmo estando fora do controlo direto da mesma. O acrónimo PESTEL representa as iniciais dos seguintes grupos de fatores: Política (P), Economia (E), Social (S), Tecnologia (T), Ecológico (E) e legais (L) (Secretaria-Geral da República, 2022).

2.4.2.1 Contexto Político

Portugal tem adotado medidas regulamentares mais exigentes no que concerne às emissões dos veículos, promovendo a transição para veículos de menor impacto ambiental e maior eficiência. Neste contexto, tanto o governo central quanto as autárquicas locais têm demonstrado um compromisso significativo em promover o desenvolvimento e a implementação de tecnologias inovadoras no âmbito da mobilidade.

O fundo ambiental de Portugal oferece uma gama de incentivos destinados à promoção da adoção de veículos 100% elétricos, abrangendo a categoria 5, que engloba motociclos, ciclomotores, triciclos, quadriciclos e outros dispositivos de mobilidade pessoal movidos a eletricidade. (Fundo ambiental, 2023)

Este objetivo tem como objetivo a transição para meios de transporte mais sustentáveis, refletindo-se na atribuição de um subsídio equivalente a 50% do valor de aquisição do veículo, incluindo o imposto sobre o valor acrescentado (IVA), com um teto máximo de 500€. Este subsídio é concebido mediante a introdução no consumo de qualquer um destes meios, desde que sejam novos e adquiridos em nome do requerente após 1 de janeiro de 2023. Os carros completamente elétricos para empresas estão isentos do pagamento de imposto sobre o veículo (ISV), no imposto único de circulação também estão isentos.

Como referenciado no capítulo 3, o turismo de Portugal tem planos de financiamento que visam projetos inovadores, empreendedores e sustentáveis. O plano nacional de turismo 2027 prevê posicionar Portugal como um dos destinos mais competitivos e sustentáveis do mundo.

Portugal tem sido brindado com uma série de prestigiados prémios internacionais no âmbito do turismo, um reconhecimento que ressalta o país, o que impulsiona a demanda por parte dos mercados estrangeiros em explorar mais o nosso país. Nesse contexto é essencial promover a riqueza cultural e as deslumbrantes paisagens de Portugal.

Passados poucos anos de uma pandemia global, recorda-nos da vulnerabilidade à nossa interconexão global. Os avanços tecnológicos e a mobilidade humana podem gerar um cenário propício para a rápida propagação de agentes patogénicos.

2.4.2.2 Contexto Económico

Nos últimos meses, temos observado uma evolução desfavorável no panorama económico e financeiro, tanto na Europa como a nível global. Este fenómeno tem sido marcado por um crescimento preocupante nos índices de inflação, acompanhado de um aumento significativo nos preços dos bens energéticos. Este cenário adverso tem afetado não apenas o fornecimento de energia, mas também tirado a confiança dos mercados. Esta situação tem impacto direto na população, pois a inflação Zona Euro foi de 6,4% e em Portugal foi de 5,3% em 2023. Além disso, é imperativo considerar os efeitos da política monetária do Banco Central Europeu (BCE) no contexto nacional. A elevação das taxas de juro pelo BCE, agrava as condições económicas em Portugal. Esta medida reflete não apenas nos indicadores macroeconómicos, mas também se reflete diretamente na população. (PorData, 2023)

O (Ministério do Ambiente e da Ação Climática, 2022) anunciou um avanço na sua missão de promover a sustentabilidade e a adoção de veículos elétricos e formas de mobilidade

suave. Por meio do fundo Ambiental, foram concedidos 10 milhões de euros para apoiar a aquisição de tais veículos. Este valor foi o dobro em relação ao ano anterior, demonstra o compromisso renovado com a transição para uma mobilidade mais limpa e eficiente. Além disso, o compromisso com a mobilidade suave, foi estabelecida para a tipologia 5. Esta categoria abrange veículos como motocicletas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos. Para impulsionar ainda mais esta tipologia, foram reservados 525 mil euros, o que se estima corresponder a aproximadamente 1050 incentivos. Este financiamento não só incentiva a adoção de veículos elétricos menos convencionais, mas também promove a diversidade da mobilidade sustentável.

2.4.2.3 Contexto Social

A crescente preocupação da sociedade com a preservação ambiental tem impulsionado o turismo em Portugal, onde uma iniciativa tem emergido do (TravelBI, 2022) para promover o compromisso com a sustentabilidade, as *Press Trips*. As *Press Trips* têm como operações nos transportes, *Land arrangements* e evitar o plástico e garantir a redução de desperdício.

No âmbito dos transportes, prioriza-se sempre que viável o uso de meios de deslocação sustentáveis, como o carro elétrico. As *land arrangements*, envolvem a escolha de destinos que abraçam práticas sustentáveis. Em conformidade com essa filosofia, são adotadas medidas para reduzir o consumo de plástico e evitar o desperdício durante a execução dos projetos.

Este projeto tem vindo a crescer, como é possível ver na **Erro! A origem da referência não foi encontrada.**

Tabela 8 - Volume de Press Trips

Regiões	2020	2021	Var% 2021/2020
Açores	13	31	138%
Alentejo	32	82	156%
Algarve	24	36	50%
Centro de Portugal	57	42	-26%
Lisboa	93	140	51%
Madeira	66	141	114%
Porto e Norte	43	79	84%
Total	328	551	68%

Fonte - Turismo de Portugal

É de constatar que, no contexto nacional entre 2020 e 2021, o volume de *press trips* registou um aumento de 68%. Especificamente na região onde a Volt Riders irá operar,

como evidenciado Lisboa, observou-se um significativo acréscimo de 51%. Estes dados indicam uma tendência crescente à consciência do consumidor em relação às questões ambientais que está a intensificar progressivamente. Este fenómeno reflete não apenas uma mudança nas preferências individuais, mas também um movimento rumo a uma sociedade mais preocupada e comprometida com a sustentabilidade ambiental.

No terceiro capítulo do presente estudo, destaca-se que o concelho de Sintra figura como o segundo município mais populoso de Portugal, enquanto a freguesia de Cascais e Estoril ocupa a posição de segunda freguesia com maior número de habitantes no país. Ainda se ressalta que o propósito dos turistas residentes em Portugal, praticamente metade representa em atividades relacionadas ao lazer.

Além disso, como há uma crescente procura entre os turistas por experiências sustentáveis ao explorar novos destinos. Os passeios turísticos oferecidos pela Volt Riders podem ser uma opção tanto ecológica para conhecer as paisagens do parque natural Sintra-Cascais.

Um relatório recente elaborado pela consultoria McKinsey ressalta a significativa contribuição do setor do turismo para o dinamismo social de Portugal. Com efeito, o turismo apresenta aproximadamente 18,6% da força de trabalho nacional. Tal constatação evidencia a relevância desta indústria nas oportunidades de emprego em território português. (Observador, 2022)

2.4.2.4 Contexto tecnológico

Os avanços tecnológicos desempenham um papel importante na indústria de veículos todo-o-terreno. O contínuo desenvolvimento de baterias mais eficientes e leves, pode tornar os produtos mais atrativos nos olhos do consumidor. Paralelamente, a integração da tecnologia de conectividade, englobando aplicações móveis e sistemas de rastreamento, apresenta-se como uma via para otimizar a experiência do usuário e pela empresa.

À medida que as tecnologias de bateria e motorização avançam, é possível verificar uma melhoria na eficiência. Este progresso não só responde às exigências do mercado, mas também abre novos horizontes para uma mobilidade mais sustentável.

A ascensão da internet marcou um ponto de viragem significativo na maneira como os indivíduos e a sociedade como um todo interagem, bem como na criação de novas oportunidades de comunicação com os clientes. Sob esta ótica, o marketing digital aparece como uma ferramenta vital, simplificando a promoção de produtos e serviços, enquanto alcança o público-alvo de maneira eficiente e com custos reduzidos. Esta abordagem

dinâmica e adaptável não apenas atende às exigências, mas também oferece uma plataforma para o crescimento e a expansão dos negócios no cenário competitivo atual.

2.4.2.5 Contexto Ambiental

Os desafios ambientais emergem como uma das máximas preocupações das sociedades modernas. A urgência em preservar o nosso ambiente conduziu ao surgimento de programas e iniciativas destinadas a reestruturar a produtividade, visa à conservação e suavizar os problemas derivados da degradação ambiental causada pelas atividades empresariais (FLICKINGER, 2018).

A câmara municipal de Sintra oferece uma variedade de trilhos, evidenciando o compromisso da região em incentivar tanto turistas quanto residentes a desfrutarem de passeios pela beleza natural da serra. Este empenho visa promover uma experiência verde e sustentável, alinhada com os valores de preservação ambiental. Ademais, a própria câmara intervém ativamente na manutenção desses trilhos, garantindo não apenas a sua preservação, mas também o sustento da biodiversidade local.

2.4.2.6 Contexto Legal

Com base na publicação oficial do (Diário da República, 2004), destaca-se a aprovação da revisão do Plano de Ordenamento do Parque Natural de Sintra-Cascais. Este evento decorreu em resposta à crescente e intensa pressão urbana, bem como a deterioração que ameaçava uma região de grande sensibilidade, repleta de valores naturais, culturais, e estéticos dignos de preservação. Medidas de proteção adequadas foram tomadas para salvaguardar este património.

O artigo 8 deste documento versa as atividades interditas e estipula o seguinte, a prática de atividades desportivas ou recreativas motorizadas que possam ocasionar poluição, ruído ou danos aos fatores naturais da região, destacando-se passeios e raids organizados de veículos todo-o-terreno fora das estradas e caminhos municipais.

No mesmo documento, especificamente no artigo 37, que aborda a temática da animação ambiental, encontra-se a seguinte disposição: “Todo-o-terreno motorizado - os passeios em veículos todo-o-terreno devem ser orientados para a divulgação dos valores naturais e culturais do PNSC e estão sujeitos à seguinte regulamentação: durante a realização de

passeios de todo-o-terreno em trechos de estradas não pavimentadas, os veículos não poderão exceder o limite máximo de velocidade de 30 km/hora.”

A Tabela 9 representa o resumo da análise PESTEL relativo ao contexto externo da Volt Riders.

Tabela 9 - Análise PESTEL relativo ao contexto externo da Volt Riders

Fatores	Análise	Tipo de impacto
Político	Promover a adoção de veículos 100% elétricos	Positivo
	Forte procura turística	Positivo
	Ocorrência de uma nova pandemia	Negativo
Económico	Probabilidade de uma crise financeira nacional	Negativo
	Ajuda financeira na sustentabilidade e a adoção de veículos elétricos	Positivo
Social	Crescimento da procura por experiências sustentáveis e radicais	Positivo
	Promover emprego	Positivo
	A partilha de avaliações negativas	Negativo
Tecnológico	Constante melhoramento da propulsão elétrica	Positivo
	Facilidade de chegar aos clientes	Positivo
	Aumento da probabilidade de cyber ameaças	Negativo
Ambiental	Terreno favorável à prática de tours	Positivo
Legal	Contexto legal ao nível do turismo na zona de atividade	Negativo

Fonte - Elaboração própria

No fator político Portugal implementa medidas rigorosas para reduzir as emissões dos veículos, promovendo a transição para opções mais sustentáveis. O governo e as autarquias incentivam tecnologias inovadoras na mobilidade, com o fundo ambiental oferecendo subsídios para a aquisição de veículos elétricos, cobrindo até 50% do valor, limitado a 500€. Carros elétricos para empresas estão isentos de impostos sobre veículos. O plano nacional de turismo 2027 procura posicionar Portugal como um destino sustentável e competitivo globalmente, com reconhecimento internacional no setor. A pandemia global ressaltou a vulnerabilidade da interconexão mundial, sublinhando a necessidade de avanços tecnológicos e mobilidade para prevenir a rápida propagação de doenças.

Na situação económica, os últimos meses a Europa e o mundo têm enfrentado uma evolução económica desfavorável, marcada por um aumento da inflação e dos preços dos bens energéticos, afetando a confiança dos mercados. Em 2023, a inflação foi de 6,4% na Zona Euro e de 5,3% em Portugal, exacerbada pela elevação das taxas de juro pelo BCE. Paralelamente, em 2022, o Ministério do Ambiente e da Ação Climática destinou 10 milhões de euros do Fundo Ambiental para promover a aquisição de veículos elétricos e a mobilidade suave, incluindo 525 mil euros para a tipologia 5, incentivando a sustentabilidade e a diversidade na mobilidade.

No contexto social a crescente preocupação com a preservação ambiental tem impulsionado o turismo sustentável em Portugal, com iniciativas como as *Press Trips*. Essas viagens priorizam transportes sustentáveis, reduzem o consumo de plástico e evitam desperdícios. Entre 2020 e 2021, o volume de *Press Trips* aumentou 68% em Portugal e 51% em Lisboa, refletindo uma maior consciência ambiental. Sintra é o segundo município mais populoso e Cascais e Estoril a segunda maior freguesia nacional. A demanda por experiências sustentáveis está em alta, e o turismo representa 18,6% da força de trabalho nacional, destacando a sua importância socioeconómica.

Os avanços tecnológicos têm um impacto significativo na indústria de veículos todo-o-terreno, com baterias mais eficientes e leves e a integração de tecnologias de conectividade, que melhoram a experiência do usuário e a eficiência empresarial. Além disso, o marketing digital, impulsionado pela ascensão da internet, emerge como uma ferramenta essencial para promover produtos de forma eficaz e económica, permitindo o crescimento e a expansão dos negócios num mercado competitivo. Através da internet provêm muitos ataques cybers de forma a prejudicarem a evolução empresarial.

Os desafios ambientais são uma preocupação central nas sociedades modernas, impulsionando iniciativas para melhorar a produtividade e mitigar os impactos da degradação ambiental. Nesse cenário, a Câmara Municipal de Sintra promove a conservação ambiental oferecendo trilhos para passeios, incentivando a interação sustentável com a natureza e garantindo a manutenção e proteção da biodiversidade local.

A revisão do Plano de Ordenamento do Parque Natural de Sintra-Cascais, publicada no Diário da República em 2004, visa proteger o parque de danos causados pela pressão urbana. O documento proíbe atividades motorizadas que poluam ou prejudiquem o meio ambiente e estabelece um limite de 30 km/h para passeios em veículos todo-o-terreno em estradas não pavimentadas, com o objetivo de valorizar os recursos naturais e culturais da região.

Após a conclusão da análise das variáveis externas não controláveis, utilizando a análise PESTEL, prosseguirei agora com a análise das variáveis internas controláveis, aplicadas à empresa.

Iniciarei por apresentar o meu produto, as motos-quatros e buggies elétricos. Internamente, há uma certa incerteza em relação a esses veículos, uma vez que ainda não possuem histórico comprovado de desempenho no mesmo tipo de mercado. No entanto, há um aspeto muito positivo o facto de ser a primeira empresa nacional a trabalhar e, possivelmente, alcançar sucesso com esse tipo de produto.

A marca da empresa será sinónimo de perfeição, e tanto o nome quanto o logotipo contribuirão significativamente para o sucesso. Alinhado com a identidade da marca, o preço dos produtos será elevado, refletindo o compromisso com a excelência e a inovação tecnológica.

O canal de distribuição apresentará grandes desafios, especialmente porque as peças de reposição serão produzidas fora de Portugal. No melhor cenário, a entrega das peças poderá levar uma semana, o que pode resultar na paralisação de ativos durante esse período devido à falta de componentes.

A estratégia de marketing será baseada na consciencialização ambiental, sem abdicar o espírito aventureiro e radical. A Volt Riders atrairá tanto clientes com ideologias ambientais quanto de atividades radicais. Outra tática de propaganda será o efeito dominó, envolvendo influenciadores que, ao experimentarem os passeios, compartilharão suas aventuras nas suas redes sociais, conferindo prestígio à empresa.

Uma das formas de comercialização será a venda pessoal, onde intermediários desempenharão um papel importante na venda. A esses, será oferecida uma comissão de 20% do valor total pago pelo cliente por cada serviço da Volt Riders vendido. Essa estratégia será implementada em pontos de venda, com o objetivo de promover atividades turísticas, hotéis inclusive.

A empresa irá oferecer dois tipos de serviços de passeios, tours de uma hora e meia ou de três horas. Os clientes poderão escolher entre dois tipos de veículos off-road, as motoquatros e buggies. Embora outras empresas ofereçam uma maior variedade de serviços, a Volt Riders foca-se na qualidade e na experiência única proporcionada por estas opções.

De forma resumir as análises das variáveis internas controláveis da Volt Riders, será apresentada na Tabela 10 .

Tabela 10 - Análise das variáveis internas controláveis da Volt Riders

Variável	Análise	Tipo de impacto
Produto	Fiabilidade	Negativa
	Inovação	Positiva
Marca	Tipologia	Positiva
	Acessibilidade	Negativa
canal de distribuição	Transporte	Negativo
Propaganda	Consciencialização ambiental	Positivo
	Influenciadores	Positivo
Venda Pessoal	Postos de venda	Positivo
Serviço	Quantidade	Negativa
	Qualidade	Positiva

Fonte - Elaboração própria

Conforme demonstrado na tabela, a variável produto será analisada sob duas perspetivas em relação à sua fiabilidade, estima-se que a fiabilidade tenha um impacto negativo, devido à ausência de provas concretas sobre a eficácia deste tipo de veículos para a atividade em questão. Por outro lado, a inovação do produto terá um impacto positivo, uma vez que a novidade desperta curiosidade e encoraja as pessoas a experimentarem. Caso a experiência seja satisfatória, há a possibilidade de que esses indivíduos se tornem clientes fiéis à empresa.

A marca da empresa será avaliada pela tipologia, significa que a empresa terá um foco na perfeição o que é positivo. Do ponto de vista da acessibilidade, a empresa estará associada a uma elevada qualidade de serviço e desejará transmitir essa imagem aos clientes. Como resultado, os valores desses serviços serão mais elevados em comparação com a concorrência, ou seja, um impacto negativo.

O canal de distribuição enfrentará desafios significativos devido à acessibilidade limitada da empresa às fábricas ou sedes de abastecimento de peças, o que demandará um prazo mínimo de uma semana. Essa limitação representa um ponto negativo considerável, pois pode resultar na paralisação das operações dos ativos.

A utilização da propaganda através da consciencialização ambiental será positiva, uma vez que cada vez mais pessoas levam esse aspeto em consideração no momento de suas escolhas. Por outro lado, a utilização de influenciadores também trará benefícios, pois a divulgação dos serviços da empresa por esse tipo de pessoas continuará a reforçar a imagem de luxo da marca, além de proporcionar uma maior visibilidade.

A venda pessoal realizada por meio de postos de venda apresenta diversas vantagens. Muitas pessoas preferem ter um contato pessoal antes de tomar uma decisão de compra, pois isso lhes transmite uma maior confiança em comparação com uma experiência exclusivamente pela Internet.

Por fim, temos a variável do serviço que será analisada em termos de quantidade, neste aspecto a Volt Riders terá um impacto negativo, pois, em comparação com os concorrentes, oferecerá uma menor diversidade de serviços. Por outro lado, a qualidade desses serviços será aprimorada, o que representará um aspecto positivo de acordo com a ideologia da empresa.

Após a conclusão da análise das variáveis externas não controláveis, utilizando a análise PESTEL, e da análise das variáveis internas controláveis aplicadas à empresa, foi identificado os impactos positivos e negativos dessas variáveis e explicado as suas avaliações. Dando sequência ao diagnóstico empresarial, darei início um novo subcapítulo dedicado à análise SWOT.

2.4.3 Análise SWOT

De acordo com (MINTZBERG, 2004) a análise SWOT, foi desenvolvida na escola de design por Kenneth Andrews em Harvard na década dos anos 60, representa uma escola de administração estratégica, desde então a ferramenta tornou-se essencial para as empresas pois tem como enfoque analisar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, que se passam dentro da organização tanto no ambiente externo quer no interno, com o intuito de realizar um diagnóstico de onde a empresa precisa realizar devidas mudanças (Barea, 2023).

As forças representam uma valiosa diferenciação positiva do organismo, promovendo a eficácia na realização da sua missão. As fraquezas têm o efeito contrário, apresentam como fragilidades que dificultam o cumprimento da sua missão. Por sua vez, uma oportunidade se define como um elemento externo com o potencial de proporcionar vantagens significativas à organização, enquanto uma ameaça se contrapõe, trazendo consigo potenciais desafios e adversidades.

Para conduzir uma análise SWOT dos passeios turísticos, uma base de dados foi construída com base nos comentários disponíveis no website Tripadvisor.pt. Este Website foi escolhido por permitir exclusivamente avaliações provenientes de clientes que participaram efetivamente nas experiências proporcionadas por cada empresa. Focou-se

em duas empresas do setor em Portugal, a Algarve Riders e a Oporto Buggy Adventure, selecionadas com base no maior número de avaliações recebidas. A base de dados compreende os cinquenta comentários mais recentes de cada empresa, independentemente do idioma em que foram escritos.

O objetivo principal deste estudo é identificar e avaliar as variáveis de maior relevância sob a perspectiva dos clientes, visando uma análise abrangente das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças associadas aos serviços prestados por estas empresas turísticas. A base de dados está representada na Tabela 11.

Tabela 11 - Análise da concorrência, segundo o Tripadvisor

Atributos positivos	Algarve Riders	Oporto Buggy Adventure	Total
Língua Estrangeira	3	3	6
Explicação das viaturas	16	5	21
Qualidade do passeio(paisagens)	24	24	48
Segurança	12	6	18
Custo/benefício	6	5	11
Limpeza	3	0	3
Satisfação com os guias	37	30	67
Atributos negativos			
Ritmo do Tour	3	2	5
Insegurança	3	1	4
Insatisfação com os guias	0	2	2

Fonte - Elaboração própria

Com base na análise dos comentários, constatou-se uma recorrência notável nas menções à explicação do funcionamento das viaturas, à qualidade da experiência ao recorrer a paisagem e apreciar a natureza, à satisfação em relação à qualidade e atitude dos guias, à segurança proporcionada e à relação custo/benefício. Estes elementos surgem como os mais preponderantes na avaliação positiva dos atributos em questão.

A relação entre a limpeza e a capacidade dos empregados falarem idiomas estrangeiros foi raramente abordada, no entanto, são atributos que foram mencionados nos comentários.

É imprescindível abordar as variáveis negativas que surgem nos comentários, especialmente quando relacionadas a incidentes ocorridos durante os passeios. Embora o ritmo da excursão seja uma consideração importante, é crucial reconhecer que a ocorrência de acidentes é um aspeto que deve ser prioritário. Portanto, é essencial

implementar medidas preventivas robustas a fim de garantir a segurança e o bem-estar dos clientes durante as suas experiências.

Com o auxílio destas variáveis agora identificadas, a análise SWOT torna-se substancialmente mais objetiva. A Tabela 12 apresenta os fatores provenientes tanto da envolvente interna quanto externa, esta com base na análise PESTEL, contribuindo para um estudo abrangente e detalhada.

Tabela 12 - Análise SWOT da Volt Riders

Envolvente interna	
Pontos fracos	Pontos fortes
Pouco poder de investimento Equipa nova Empresa nova	Alta capacidade de inovação Conhecimento do serviço Novos produtos
Envolvente externa	
Ameaças	Oportunidades
Contexto legal ao nível do turismo na zona de atividade Probabilidade de uma crise financeira nacional Ocorrência de uma nova pandemia	Zona com alto interesse turístico Crescimento da procura por experiências sustentáveis e radicais Manter os colaboradores sempre motivados

Fonte - Elaboração própria

2.4.3.1 Pontos fracos

A limitação de recursos financeiros para investimento representa uma vulnerabilidade na estrutura da Volt Riders. Como evidenciado anteriormente, a satisfação do cliente está ligada à competência dos funcionários. Contudo, a restrição financeira impede a empresa de atrair e renumerar profissionais altamente qualificados e com um histórico comprovado de excelência. Em determinadas circunstâncias, será necessário fazer escolhas estratégica entre produtos, e o valor associado a essas escolhas inevitavelmente influenciará a decisão. Uma solução viável pode ser a seleção de profissionais da região com afinidade e gosto pela história local, o que contribuirá não apenas uma assimilação mais rápida, mas também para uma maior motivação pessoal e cultural.

Certamente, a integração de uma nova equipa demandará um período de adaptação para cada membro familiarizar-se com os procedimentos e dinâmicas operacionais da empresa. É necessário dedicar tempo para proporcionar a formação necessária, permitindo que os colaboradores identifiquem e compreendam os caminhos a serem percorridos, investiguem o contexto histórico do cada ponto de interesse e abordem outras nuances pertinentes.

Não menos importante é o aspeto químico da equipe, que desempenha um papel fundamental no fortalecimento da empresa quando os funcionários estabelecem relações colaborativas e positivas entre si. Assim a empresa comprometera-se com diversas condições oferecidas pela empresa e por meios de encontros sociais pós trabalho, que possibilitará o fortalecimento dos laços interpessoais e de amizade.

Por se tratar de uma nova empresa, surge o inevitável caminho de superação de desafios. Consciente desses desafios deparamos com obstáculos cruciais, o reconhecimento no setor, suscitando dúvidas entre potenciais clientes, e às complexidades burocráticas inerentes à legalidade operacional. Considerando-se que se trata de uma nova empresa, é imprescindível investir em estratégias de publicidade e pedir aos clientes para deixarem um comentário sincero, nas plataformas de lazer, das suas experiências com a empresa para aumentar a visibilidade e atrair clientes.

2.4.3.2 Pontos fortes

O surgimento como nova empresa traz consigo várias oportunidades para aperfeiçoar os processos de trabalho. Inicialmente, é natural deparar com pequenos detalhes ou mecanismos que possam não representar a melhor opção. Contudo, é através do reconhecimento e da pronta ação a tais desafios que a empresa evolui.

Com uma experiência de quatro anos dedicados à indústria em uma das empresas líderes do setor, adquiri profundo conhecimento dos desafios enfrentados e dos fatores chaves para alcançar o sucesso.

Com base na sólida reputação e com provas comprovadas, surge uma oportunidade de introduzir inovações no mercado. Entre estas inovações, as viaturas elétricas destinadas a este setor específico. Atualmente nenhuma outra empresa oferece tal produto, o que confere uma vantagem competitiva significativa.

2.4.3.3 Ameaças

O ambiente jurídico envolvendo a prática desta atividade na região em questão representa uma considerável preocupação, uma vez que os passeios percorrerão o parque natural de Sintra-Cascais, uma área protegida. Embora seja atualmente viável realizar essa atividade, existe a possibilidade de que venha a ser proibida no futuro. Adicionalmente, a passagem

frequente de veículos pode suscitar descontentamento entre os residentes devido à pegada ambiental associada. Para mitigar os impactos ambientais decorrentes da prática desta atividade numa área protegida, é necessário garantir que os tours sejam conduzidos de forma ecologicamente responsável. Apresentar práticas de recolha de resíduos durante as excursões, e destacar que a frota de veículos será composta exclusivamente por modelos elétricos, minimizando assim a poluição atmosférica e sonora.

Com a crescente globalização da economia, torna-se imprescindível reconhecer a constante vulnerabilidade das nações a crises financeiras que podem eclodir a qualquer momento. Este fenómeno é especialmente acentuado num contexto de conflitos e guerras em diferentes partes do mundo exercem impactos económicos, mesmo não estando diretamente envolvido. Por isso é fundamental implementar estratégias sólidas e proativas para evitar os riscos associados a tais desafios, visando a estabilidade financeira e sustentabilidade do negócio a longo prazo.

Embora as pandemias sejam eventos raros, sua ocorrência é uma possibilidade que exige a adoção de medidas preventivas por parte das empresas. A mobilidade global pode ser significativamente restrita, impactando diretamente a capacidade dos clientes de desfrutarem de férias ou mesmo saírem de casa. Além disso, o surgimento de uma pandemia induz um medo entre a população, podendo levar a evitar sair das suas residências por precaução. A maneira de atenuar é ressaltar que as atividades da empresa são realizadas ao ar livre, o que reduz significativamente o risco de contaminação em comparação a ambientes fechados.

2.4.3.4 Oportunidades

O parque natural Sintra-Cascais é um dos destinos mais desejados para aqueles que procuram estabelecer uma conexão íntima com a natureza. Situado próxima da cidade de Lisboa, este parque natural pode ser uma opção para uma escapadela durante um fim de semana. Sua localização privilegiada, encostado ao oceano atlântico, exerce um fascínio adicional sobre os visitantes, tornando esta região ainda mais atrativa.

Atualmente é notável o crescente afastamento das pessoas em relação ao ambiente campestre, consequência da urbanização contínua. Este fenómeno tem impulsionado a muita gente procurar um refúgio em espaços rurais que mantem uma forte conexão com a natureza. No cenário urbano as atividades ao ar livre muitas vezes são limitadas, a

condução de veículos projetados para enfrentar terrenos off-road é uma atividade que muitas pessoas urbanas não têm oportunidade de experienciar.

Apesar de enfrentar algumas restrições orçamentais, a Volt Riders mantém seu compromisso de assegurar que os colaboradores cheguem ao trabalho sempre motivados. Um exemplo deste compromisso é a oferta de passeios turísticos, um recurso acessível a todos os membros da equipa, juntamente com alguns momentos de lazer fora do horário de trabalho.

Após a identificação dos clientes-alvo, análise dos concorrentes, demonstrado as vantagens competitivas, bem como a consideração das variáveis internas e externas e feita uma análise SWOT relativa à empresa que se pretende estabelecer. Com esta base sólida estabelecida, será direcionado a atenção para a conceção e desenvolvimento do plano de marketing. Para tal, será iniciado com a evolução do marketing, de forma a entender os desafios enfrentados anteriormente nesses domínios. O plano de marketing não apenas estabelece os objetivos a serem alcançados, mas também define os métodos pelos quais estes serão realizados. A compreensão do marketing é crucial pois desempenha um papel fundamental na trajetória do sucesso da empresa que se pretende erguer.

3 Conceito de marketing

Neste capítulo, abordarei o conceito de marketing, começando pela sua definição e compreensão. Em seguida, apresentarei a evolução que o marketing sofreu ao longo dos anos até os dias de hoje, incluindo vertentes como o marketing social, relacional, verde e sustentável. Posteriormente, será introduzido o marketing de serviços, explorando suas três vertentes, marketing interno, interativo e externo. Neste projeto, foi dada ênfase especial ao marketing externo, com uma abordagem detalhada do marketing mix. Finalmente, este capítulo será complementado com uma análise do marketing turístico, visto que o projeto está relacionado à atividade turística. Será demonstrado como os conceitos de marketing se aplicam a este setor específico.

O Marketing representa um sistema essencial de atividades empresariais dedicadas à planificação, promoção, precificação e distribuição de produtos, serviços e ideias de valor para satisfazer as necessidades do mercado alvo. É um instrumento fundamental para atingir os objetivos organizacionais, sendo alvo de entusiasmo e dedicação por parte de especialistas no campo. Embora existam diversas definições, a aplicação prática do marketing é crucial para o sucesso empresarial. A falta de compreensão conceitual

frequentemente resulta em erros na implementação das técnicas de marketing. Portanto, é necessário adotar uma nova filosofia e abordagem de gestão, proporcionando uma visão renovada e inovadora dos negócios para os empresários. (Arnaud de Baynast, 2018)

A American Marketing Association, introduziu uma definição que já aborda de maneira abrangente o conceito de serviços, qualificando-os ambos como componentes essenciais das ofertas de valor.

“Marketing é a atividade, conjunto de instituições e de processos para criar, comunicar, entregar e trocar ofertas que têm valor para os consumidores, clientes, parceiros e sociedade em geral”. (Association, 2017)

Este avanço representa um feito importante no âmbito do marketing, destacando a evolução acerca da natureza das estratégias de valor promovidas pelas empresas.

3.1 Evolução do marketing

Antes de surgir o marketing, é crucial compreendermos as distintas eras pelas quais a atividade comercial evoluiu. Inicialmente, na era da produção, a atenção estava voltada à fabricação para entender às necessidades básicas, um período que teve seu início após a revolução industrial. Posteriormente, emergiu a era das vendas, caracterizada pela crescente concorrência que direcionou o foco para a concretização das transações, relegando muitas vezes a compreensão das demandas dos consumidores a um plano secundário. Somente com o aparecimento da era do marketing, percebe-se a importância de analisar profundamente as necessidades dos consumidores e, a partir desse entendimento, direcionar esforços para a produção que esteja alinhada às demandas procuras específicas. (Arnaud de Baynast, 2018)

Ao longo do tempo, o conceito de marketing evoluiu, passando por várias fases que refletem mudanças nas relações entre empresas e consumidores. Inicialmente, (Kotler, 2010), na chamada era do marketing 1.0, predominava uma abordagem centrada na venda de produtos padronizados, sem uma profunda consideração pelas preferências e necessidades dos consumidores.

Com o avanço das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC), entramos na fase do marketing 2.0, caracterizada por consumidores mais informados e capazes de distinguir entre produtos e serviços com base em seus valores percebidos. Isso levou as

empresas a reavaliar suas estratégias, procura compreender e entender às necessidades específicas de seus públicos-alvo.

No entanto, as demandas da sociedade e do ambiente atual exigem uma resposta ainda mais sofisticada por parte do marketing. Segundo (Kotler, 2010), entramos na era do marketing 3.0, também conhecida como marketing moderno. Nesta fase, as estratégias de mercado estão profundamente ligadas à solução de questões sociais e ambientais, refletindo uma preocupação crescente com a responsabilidade social corporativa.

O surgimento da internet foi um pilar fundamental para essa mudança de paradigma. No marketing moderno, as relações entre empresas e consumidores são mais colaborativas e relacionais, com as empresas a esforçarem-se para manter laços duradouros com os seus clientes, visando à fidelização. (Kotler, 2017)

Perante a era da diferenciação, na qual as empresas e marcas procuram se destacar não apenas pelos seus produtos ou serviços, mas também pelos seus valores. Este é um período em que a transparência é essencial, já que qualquer falta de ética ou irresponsabilidade por parte das empresas pode ser imediatamente exposta e compartilhada nas redes sociais, resultando em repercussões significativas para as suas reputações e resultados financeiros.

Os consumidores valorizam cada vez mais empresas éticas e socialmente responsáveis, reconhecendo o papel fundamental que desempenham na abordagem e resolução dos desafios enfrentados pela sociedade, como emprego, desigualdade, sustentabilidade social e ambiental, entre outros problemas de longo prazo. Neste contexto, as empresas que abraçam esta nova abordagem do marketing estão mais bem posicionadas para prosperar num mundo cada vez mais consciente e interconectado.

No final do século XX, houve uma transformação paradigmática no campo do marketing, segundo Gronross, os clientes deixaram de ser simplesmente considerados como mercados para produtos, passando a ser encarados como potenciais parceiros em relacionamentos. Nesse contexto, o foco do marketing deslocou-se para a criação e manutenção de conexões duradouras com os consumidores e clientes. A comunicação em marketing também evoluiu significativamente, deixando de ser unidirecional para se tornar multilateral, permitindo que a mensagem surja de diversas fontes, incluindo a criação e compartilhamento online de conteúdos pelos próprios utilizadores.

Esta nova era do marketing deu origem a desafios contemporâneos, tais como o marketing social, que visa impactar positivamente a sociedade; o marketing relacional, que enfatiza a construção de laços sólidos com os clientes; o marketing verde, que se concentra em

práticas ambientalmente sustentáveis; e o marketing sustentável, que busca equilibrar os objetivos econômicos, sociais e ambientais das empresas.

3.2 Marketing de serviços

Conforme afirmado pelo professor Grönroos, a pioneira definição de serviço emergiu no ano de 1990, delineando-o como um processo composto por uma sequência de atividades predominantemente intangíveis. Estas atividades, usualmente ocorrem no âmbito das interações entre o cliente e os colaboradores do serviço, bem como os recursos, bens físicos ou sistemas do provedor de serviços, são concebidas como soluções destinadas a abordar as necessidades e desafios enfrentados pelo cliente. (Silva, 2009)

O marketing é essencial mesmo em organizações de serviços onde a reciprocidade não se manifesta através de pagamentos, mas sim através de benefícios de uso. O marketing de serviços é uma estratégia que eleva o valor do serviço oferecido, visa persuadir os clientes a optarem por uma determinada empresa. Esta abordagem não apenas potencializa a satisfação dos consumidores, mas também fortalece a relação entre empresa e cliente. (Oliveira, 2008)

Visto a dinâmica das interações das interações humanas no âmbito da prestação de serviços e as perspectivas que este contexto proporciona para alimentar a fidelidade dos clientes, especialistas em marketing como (Parasuraman, 2002), recomendam que as empresas prestadoras de serviço ponderem sobre três vertentes do marketing:

- **Marketing Interno:** Estratégia voltada para a equipa de colaboradores de uma organização, objetiva promover uma identificação destes com a empresa, nutrindo-os com uma convicção sólida no propósito e valores institucionais. Esta abordagem visa estimular uma cultura interna onde os funcionários não sejam apenas reconhecidos como recursos humanos, mas também como clientes internos, merecedores de um ambiente de trabalho que os inspire e os capacite a oferecer um serviço excepcional aos clientes externos.
- **Marketing Interativo:** O objetivo reside na consolidação da fidelização da clientela ao longo das suas interações com os colaboradores. Este propósito demanda que todos os funcionários, independentemente do seu cargo, reconheçam, aproveitem e otimizem as oportunidades para criar uma impressão positiva e duradoura da empresa face à clientela.

- Marketing Externo: Abrange os esforços empreendidos pela empresa com o intuito de projetar, estruturar preços, promover e distribuir de maneira eficaz as suas ofertas comerciais. Neste contexto, residem os quatro elementos fundamentais do marketing tradicional, conhecidos como os 4P's (*Product, Price, Placement, Promotion*).

Com base no referido acerca das três vertentes do marketing, o professor (Parasuraman, 2002), concebeu o modelo triangular do marketing de serviços, representado na Figura 1 .



Figura 1 - Modelo triangular do marketing de serviços

Fonte – adaptado de (Parasuraman, 2002)

As características fundamentais que representam os serviços envolvem a intangibilidade, a inseparabilidade, a variabilidade e a perecibilidade.

A intangibilidade refere-se ao que não pode ser previamente observado, tocado, ouvido ou cheirado antes da aquisição.

A inseparabilidade surge da sua produção e consumo ocorrendo simultaneamente, fundindo os aspetos de produção e produto em uma experiência coesa.

A variabilidade é uma característica dos serviços, pois sua execução e resultado são altamente influenciados por uma série de variáveis, incluindo quem os realiza, onde e quando são prestados. Cada intervenção é única pelas características individuais do cliente e do trabalhador.

Por fim, a perecibilidade dos serviços destaca-se por não ser armazenado e a necessidade de ativação imediata pelo cliente no momento da entrega. Diferentemente dos produtos tangíveis, os serviços não podem ser guardados para uso futuro.

Compreende-se na perspectiva do marketing, o produto, como qualquer entidade tangível ou intangível de ser oferta a um mercado, com o intuito de satisfazer uma necessidade ou um desejo identificado. A principal diferença entre o produto e o serviço, é que o serviço não pode ser tocado.

3.2.1 Marketing Mix

O marketing mix do produto é composto pelos 4P's, especificamente o produto, o preço, a distribuição e a comunicação. Contudo, a natureza singular dos serviços ampliou para 7P's. A inclusão de três variáveis adicionais, pessoas, processos e evidências físicas. Enriquece o marketing mix refletindo a complexidade própria à prestação de serviços. Segue-se com uma explicação dessas variáveis do marketing mix do produto.

3.2.1.1 Produto

O produto deve ser desenvolvido em torno do benefício central que os clientes recebem ao comprar determinado produto (Khan, 2014).

Segundo (Kotler P. &, 2014), é imprescindível analisar os cinco níveis do produto, os quais adicionam substancial valor ao consumidor. Esta abordagem estruturada estabelece uma compreensão abrangente das camadas de valor que transpõem a relação entre produto e consumidor. Os 5 níveis de produto são:

- Benefício central, corresponde à utilidade específica do produto;
- Produto-base, as características físicas, como a embalagem e material;
- Produto esperado, atributos esperados de um produto;
- Produto alargado, será que o produto consegue exceder as expectativas do consumidor, tal como a garantia, serviços após venda e atendimento;

- Produto potencial, poder sofrer uma transformação do produto procurando satisfazer os clientes e diferenciar a oferta.

O produto também está associado a um ciclo de vida, um princípio popular no marketing que defende que os produtos, assim como organismos vivos, passam por quatro etapas: nascimento, crescimento, maturidade e, posteriormente, declínio e morte. No entanto, alguns teóricos de marketing contemporâneos rejeitam o conceito de ciclo de vida. O (Levitt, 1965), por exemplo, rejeita esse conceito e defende o modelo apresentado na Figura 2.

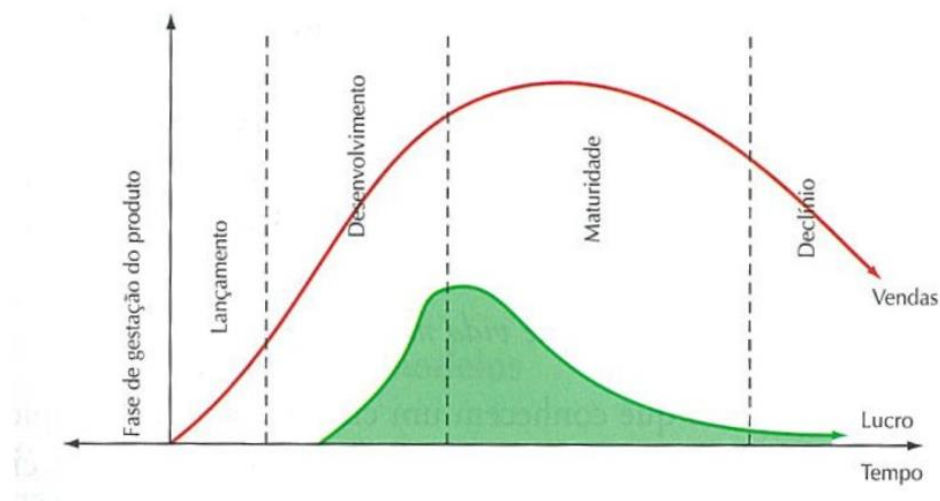


Figura 2 - Ciclo de vida do produto

Fonte - (Arnaud de Baynast, 2018)

O ciclo de vida de um produto compreende as seguintes principais fases. Primeiramente, no lançamento, as vendas sobem lentamente à medida que os potenciais clientes tomem consciência da existência do produto. Em seguida, ocorre a fase de crescimento, durante a qual, se o produto satisfaz os seus clientes, as vendas aumentam. Novos compradores seguem os líderes e novos concorrentes entram no mercado, adicionando características ao produto e expandindo o mercado. Por fim, o produto entra na fase de maturidade e declínio. Muitos gestores de marketing erram ao pensar que o crescimento será contínuo e são surpreendidos quando as vendas começam a cair abruptamente. Embora o ciclo de vida do produto nem sempre seja preciso e o mercado possa ser dinâmico, é essencial prever estas transições. Quando as vendas diminuem, elas se tornam vulneráveis às mudanças econômicas, exigindo cortes de custos para manter a lucratividade mínima. Contudo, além de reduzir custos, outras ações também são necessárias.

3.2.1.2 Preço

Ao introduzir um produto no mercado, as estratégias de fixação de preço desempenham um papel crucial na definição do seu sucesso. Duas políticas adotadas são a desnatação e a penetração, ambas com objetivos e abordagens distintas. (Lindon, 2004)

A política de desnatação implica a definição de um preço inicial elevado para um produto inovador durante o seu período inicial de vida no mercado. Esta abordagem procura maximizar os lucros da empresa, capitalizando sobre a disposição dos consumidores a pagar mais por uma novidade. Conforme o produto se torna mais vulgar e a concorrência aumenta, a empresa gradualmente ajusta o preço para alcançar uma base mais ampla de potenciais consumidores.

Por outro lado, a estratégia de penetração envolve a fixação de preços baixos para um novo produto, visando atrair rapidamente um grande número de clientes e capturar quota de mercado. Geralmente adotada por empresas que enfrentam mercados competitivos ou procuram expandir a sua base de clientes, esta política incentiva a rápida adoção do produto. À medida que a aceitação do produto cresce e a competição se intensifica, a empresa pode então considerar aumentar gradualmente os preços para melhorar suas margens de lucro. Esta política também visa estabelecer uma demanda contínua e fidelidade à marca a longo prazo.

3.2.1.3 Distribuição

Entendida como uma estratégia essencial no âmbito empresarial, a política de distribuição apresenta as etapas necessárias para conduzir um produto desde a sua fase de fabricação até o seu destino final de venda. Este plano reflete os canais e estratégias de distribuição, estabelecendo um mapa interno que facilita o fluxo de mercadorias, promovendo a eficiência dos processos logísticos. O principal objetivo deste plano reside na garantia da disponibilidade do produto no mercado dentro dos prazos estipulados, visando otimizar a experiência do cliente e reduzir os tempos de entrega. (Kotler P. &, 2014) (Lindon, 2004).

Neste contexto reconhece-se esta diversidade de canais de marketing disponíveis: (Kotler P. &, 2014)

- Canal de nível zero, também conhecido como canal de marketing direto, representa uma abordagem direta no qual o produto é comercializado diretamente ao consumidor final, sem intermediários adicionais;
- Canal de nível um se caracteriza pela presença de um único intermediário de vendas, frequentemente um retalhista, que atua como ponto de conexão entre o produtor e o consumidor final;
- Canal de nível dois compreende um arranjo mais complexo, no qual um grossista assume o papel de intermediário, distribuindo os produtos para diversos retalhistas, ampliando assim a rede de alcance e distribuição.

As funções da distribuição podem ser divididas em dois tipos, a distribuição física e os serviços. (Arnaud de Baynast, 2018)

No âmbito da distribuição física, destacam-se três funções distintas. O transporte, este é essencial ao eliminar a necessidade dos consumidores se abastecerem diretamente nas fábricas, facilitando assim o acesso aos produtos. Em seguida, o armazenamento possibilita a adaptação da produção e da demanda ao longo do tempo e espaço, de forma a contribuir para a eficiência operacional. Por último, a manutenção assume importância ao garantir que os produtos sejam preservados em condições ideais, assegurando a qualidade e a sua intangibilidade.

Os serviços podem ser divididos em cinco funções distintas (Arnaud de Baynast, 2018). A constituição de uma oferta comercial, a qual se desdobra em dois. Primeiramente refere-se à constituição do sortido, na qual os armazenistas apresentam uma variedade de produtos disponíveis para a venda em diversos pontos de venda. A segunda é o fracionamento, no qual o retalhista opta por vender os produtos individualmente, em vez de em lotes.

O serviço de recolha e transmissão de informações também se divide em duas partes. A primeira consiste na recolha de informação, cujo objetivo é obter dados sobre as ações promocionais da concorrência e a reação dos consumidores finais. A segunda parte é a promoção, que visa divulgar e dar a conhecer os produtos oferecidos.

A terceira função é o serviço de venda, que engloba a negociação e a conclusão do negócio com o cliente.

O serviço pós-venda pode ser classificado como ativo ou recetivo. O serviço ativo refere-se ao contato estabelecido pelo vendedor com o cliente, com o propósito de avaliar a sua experiência. Já o recetivo consiste em fornecer suporte apenas quando o cliente expressa suas necessidades em relação ao serviço ou produto.

Por último, o serviço financeiro também se divide em duas categorias. O financiamento ocorre quando o armazenista não consegue liquidar o pagamento da mercadoria ao produto dentro do prazo estipulado. Já o risco comercial refere-se ao momento em que o armazenista assume a responsabilidade pelo pagamento ao produtor dentro do prazo estabelecido.

Na distribuição, além dos circuitos tradicionais nos quais os produtores, grossistas e retalhistas negociam as condições de venda e compra, observam-se novas formas de organização, os sistemas verticais e horizontais do marketing. (Arnaud de Baynast, 2018)

Os sistemas verticais de marketing referem-se a circuitos centralizados e profissionalmente geridos, visa a redução dos custos de operação e o alcance máximo de impacto no mercado. Por outro lado, os sistemas horizontais de marketing são caracterizados por alianças temporárias ou permanentes entre empresas do mesmo setor.

A determinação da extensão da cadeia de distribuição é enfrentada pelo empreendedor, pois influencia diretamente a disponibilidade e a presença do produto nos diversos locais de mercado. Esta escolha é condicionada pelas características dos consumidores finais que o empreendedor deseja alcançar, considerando-se aspetos como a dimensão dos segmentos alvo, a concentração geográfica dos consumidores e seus hábitos de compra. (Arnaud de Baynast, 2018)

Existem três estratégias em relação à extensão da distribuição:

- **Distribuição exclusiva:** Este modelo de distribuição ocorre quando o produtor restringe o número de intermediários para o seu produto, permitindo manter um controle rigoroso sobre a qualidade do serviço prestado pelos distribuidores. Com essa estratégia, procura-se construir uma imagem de alta qualidade, sustentar altos níveis de serviço e suporte técnico pós-venda, o que pode justificar práticas de preços superiores.
- **Distribuição intensiva:** A distribuição intensiva baseia-se em disponibilizar o produto em vários pontos de venda, visando alcançar o maior número possível de clientes. A certa o foco é promover o produto, quanto mais fácil for o acesso ao produto melhor, no entanto esta estratégia pode não ser adequada para todos os produtos,

especialmente aqueles que buscam um posicionamento de status premium, pois a disponibilidade excessiva pode prejudicar sua percepção de exclusividade.

- **Distribuição seletiva:** A distribuição seletiva encontra-se entre os extremos da exclusiva e da intensiva em termos do número de intermediários envolvidos. Neste caso, a empresa não procura a massificação das vendas, mas sim uma cobertura razoável do mercado, mantendo um controle adequado sobre a cadeia de distribuição. Esta estratégia é recomendada para produtos que não são massificados, mas que também não procuram um status ou prestígio muito elevados. Empresas adotam uma abordagem de distribuição seletiva, estabelecendo lojas próprias, se forem produtores, permite um controle vertical, desde a distribuição até aos consumidores finais.

3.2.1.4 Comunicação

A política de comunicação, um pilar essencial para qualquer empresa, especifica as ações necessárias para transmitir informações sobre um produto ou serviço a um público-alvo. Engloba uma gama de diversificada de atividades, como publicidade, promoção de vendas, relações públicas e marketing direto.

O desenvolvimento de uma estratégia de comunicação eficaz requer uma abordagem estruturada e abrangente, que se desdobra em sete etapas: (Lindon, 2004)

- Auditoria de comunicação, implica um diagnóstico dos sistemas de comunicação existentes na empresa, identificando áreas de força, fraqueza e oportunidade de melhoria;
- Determinação de uma política global de comunicação, mediante a definição do papel do marketing dentro da empresa e a projeção da imagem a médio e longo prazo, esta etapa estabelece os fundamentos para a construção de uma estratégia sólida e coerente;
- Adequação da estratégia de marketing à estratégia de comunicação, é aqui que se alinham os objetivos do marketing com os da comunicação, determinando-se o papel dentro do marketing-mix, apresentando objetivos concretos de comunicação

e identificando os alvos a serem alcançados, além de selecionar um conceito de comunicação adequado;

- Definição dos diferentes meios de comunicação no mix de comunicação, com base nos recursos disponíveis e na sua distribuição adequada, esta etapa envolve a seleção dos diversos meios de comunicação a serem utilizados;
- Conceção de programas de comunicação, onde as estratégias concebidas são colocadas em prática, garantindo a eficácia da comunicação junto ao público-alvo.
- Avaliação de resultados e correção de desvios, por fim esta etapa envolve análise dos resultados obtidos e corrigir desvios.

O mix de comunicação envolve três elementos fundamentais, as ferramentas, os media, e as mensagens. Para estabelecer um eficaz mix de comunicação, deve-se considerar que este consista fundamentalmente em oito formas de comunicação: (Kotler P. &., 2014) (Lindon, 2004)

- Publicidade, como jornais, revistas, rádios e televisão;
- Promoção, destina-se a incentivar ao experimento do produto ou serviço;
- Eventos, onde a empresa procura interagir com os consumidores;
- Relações publicas, através de influencers ampliando a visibilidade;
- Marketing online e redes sociais, como Instagram, Facebook entre outras;
- Mobile marketing, comunicação online através dos telefones;
- Marketing direto e interativo, uso de e-mail, telefone, correio entre outras;
- Vendas diretas, onde há um contacto direto possibilitando a apresentação detalhada do produto, explicar possíveis dúvidas, aumentando a credibilidade e o fecho da venda.

As crescentes inovações tecnológicas, como a internet, têm viabilizando o aumento de diversos canais de comunicação, saturando os consumidores com uma multiplicidade de mensagens provenientes de variadas marcas. Diante desse cenário dinâmico e competitivo, as empresas devem ter estratégias de comunicação robustas, cativantes e pertinentes ao seu público-alvo. Essa tarefa exige uma abordagem coordenada até na presença nas redes sociais, designado como um processo de comunicação integrada de marketing. (Kotler P. , 2018)

3.2.1.5 Pessoas

(JUDD, 1987) foi o pioneiro ao introduzir o conceito de “pessoas” como uma componente essencial do marketing-mix, argumentou que o potencial das pessoas deveria ser formalmente reconhecido e incorporado. Segundo este autor, a formação dos colaboradores numa empresa é fundamental para garantir a eficácia dos esforços de marketing. Nessa perspectiva, a formação adequada dos membros da equipa torna-se um elemento crucial da procura pelo sucesso comercial, proporcionando uma base sólida para o alcance de metas e objetivos estratégicos.

3.2.1.6 Processos

Os processos constituem a espinha dorsal dos serviços, definindo métodos e a sequência. Neste contexto, são responsáveis por dar forma à promessa de valor feita aos clientes (Salloum, 2013). (Dantas, 2013) complementa essa visão ao sugerir que, no universo dos serviços, a fusão entre processos e serviços representa um ponto crucial na estruturação e entrega de valor aos clientes.

3.2.1.7 Evidencia física

A evidencia física engloba todos os elementos tangíveis associados do serviço, desdobrando-se em três diferentes níveis: exterior, interior e outros componentes palpáveis. O nível exterior engloba o ambiente circundante, compreende a sinalética, acessibilidade, localização, estacionamento e a estética. No nível interior, destacam-se a disposição das instalações, a decoração, os equipamentos e a temperatura. Os outros

elementos tangíveis incluem o website da empresa, o vestuário dos funcionários e todos os documentos direcionados para o exterior. (Dantas, 2013)

3.3 Marketing turístico

A essência do marketing turístico passa pela aplicação dos princípios do marketing no planejamento estratégico destinado a atrair visitantes a uma variedade de destinos, seja um complexo turístico, uma cidade, uma região ou um país. Sua finalidade reside em satisfazer as necessidades individuais dos visitantes, bem como as necessidades organizacionais das entidades representativas da localidade em questão, seja ela uma cidade ou país. No entanto, é crucial salientar que a finalidade do marketing turístico não se limita a estes objetivos imediatos. Deve transcender a mera satisfação de requisitos pré-existentes e, em vez disso, desejar apresentar aos potenciais visitantes uma visão clara das experiências singulares que podem ser vivenciadas nos respectivos destinos. Através dessa abordagem, procura-se não apenas atrair os visitantes para uma visita inicial, mas também cultivar um desejo por visitas repetidas ao longo do tempo. As estratégias promocionais devem ser elaboradas de modo a comunicar uma imagem positiva e cativante. É imprescindível compreender que grande parte do atrativo dos destinos turísticos reside em aspectos intangíveis, como cultura local, a hospitalidade, a beleza natural e as experiências únicas e oferecidas. Cabe ao marketing turístico transmitir uma narrativa envolvente a estes elementos que estimule o interesse e a curiosidade dos potenciais visitantes. Apenas desta maneira será possível despertar o desejo de explorar e vivenciar tudo o que esses destinos têm a oferecer, resultando num impacto positivo tanto para os visitantes como para as comunidades locais. (Kolb, 2006)

O setor do marketing turístico, tem sido confrontado com crescentes desafios provocados pela diversidade e das exigências de mercado, que clamam por abordagens inovadoras no âmbito do marketing. Os novos padrões de comportamento, necessidade e tendências da demanda global por turismo indicam a ascensão de consumidores sofisticados, ansiosos por experiências turísticas distintas e personalizadas. (Sousa, 2012)

Em qualquer empresa turística é preciso entender os elementos intensificadores de experiência, que levem à incorporação de valores da comunidade por parte dos visitantes.

Num estudo sobre os fatores intensificadores de experiência turística no mercado Medieval de Óbidos (Ricardo Ribeiro, 2018), concluiu-se que os principais fatores de intensificadores são o envolvimento, a percepção de autenticidade e os sentidos lúdico e educacional. O

envolvimento do visitante exerce um papel importante na criação de experiências turísticas memoráveis. Quando se cria uma ligação entre o destino com os visitantes a experiência torna-se mais relevante e profunda. Os turistas ao perceberem que estão a vivenciar o estilo de vida local ou seja, integração cultural e não apenas uma atração turística artificial, traz a percepção de uma experiência autêntica. A inclusão da diversão e aprendizagem aumenta a qualidade de experiência turística, desfrutem do momento com a inclusão do sentido lúdico abre uma maior vontade de aprender tornando uma experiência informativa.

Querendo uma experiência enriquecedora é essencial focar o envolvimento dos visitantes, a percepção de autenticidade e a inclusão de elementos lúdicos e educacionais. Assim o destino turístico é mais significativo e sustentável para os visitantes e turistas.

O futuro do turismo está ligado à excelência da experiência oferecida aos visitantes. Os turistas serão cada vez mais perspicazes na identificação e valorização de destinos que demonstrem um compromisso genuíno com a preservação ambiental, o bem-estar de seus colaboradores e o fortalecimento das comunidades locais. Neste contexto, os locais que se destacarem por sua atenção aos detalhes ambientais, pela valorização da sua equipa, certamente preferenciais entre os viajantes exigentes e conscientes. (MELO, 2010)

Neste capítulo, conclui-se que o marketing representa um sistema essencial de atividades empresariais dedicadas à planificação, promoção, precificação e distribuição de produtos, serviços e ideias de valor, visando satisfazer as necessidades do mercado-alvo. Com o surgimento da internet, entramos na era do marketing moderno, conhecido como Marketing 4.0, que busca tornar as relações entre empresas e consumidores mais colaborativas e relacionais, com o objetivo de alcançar a fidelização. Para alcançar essa fidelização, recomenda-se que as empresas prestadoras de serviços foquem em três vertentes, o marketing interno, externo e interativo. As características distintivas de um serviço incluem sua intangibilidade, inseparabilidade, variabilidade e perecibilidade. Ao abordar o marketing externo, destaca-se a importância dos 7Ps, que visam abranger os esforços empreendidos pela empresa para projetar, estruturar preços, promover e distribuir suas ofertas comerciais de maneira eficaz.

Após a exposição dos conceitos fundamentais, a contextualização do marketing e a análise dos elementos essenciais do marketing-mix, cruciais para a elaboração do plano operacional de marketing da Volt Riders, de seguida é apresentada uma caracterização objetiva do setor turístico em Portugal. Posteriormente, de maneira mais ajustada e personalizada, aprofundar-se-á na construção do plano de marketing específico para a Volt Riders.

4 Turismo em Portugal

Dado que o projeto em desenvolvimento envolve a atividade turística em Portugal, é importante compreender a situação do turismo no país. Primeiramente, abordarei o conceito de turismo e, posteriormente, especificarei o papel que o turismo desempenha na economia nacional. Compreender as metas e os objetivos futuros de Portugal neste setor é essencial tal como é importante entender que tipo de mercado Portugal acolhe e as principais motivações dos visitantes. Adiante, caracterizarei os concelhos de Sintra e Cascais, pois a empresa atuará nessas localidades, sendo, portanto, relevante conhecer a população residente nesses concelhos. Por fim, apresentarei a oferta turística do Parque Natural de Sintra-Cascais, uma vez que os passeios turísticos fornecidos pela empresa ocorrerão principalmente nesta área.

O turismo desempenha um papel crucial como atividade económica estratégica, contribuindo para o progresso económico e social do país. No ano de 2022, o produto interno bruto (PIB) apresentou um notável crescimento, atingindo 6,7% em termos de volume. O mais expressivo desde 1987, sucedendo ao aumento de 5,5% em 2021. Este avanço segue-se a uma diminuição histórica de 8,3% em 2020, devido aos impactos adversos da pandemia na atividade económica. Este ressurgimento económico em 2022 reflete uma recuperação substancial, sinalizando um panorama promissor para o desenvolvimento socioeconómico. (Instituto nacional de Portugal, 2023)

Num cenário de prosperidade no setor do turismo em Portugal, é crucial direcionar esforços para o futuro. Antevendo os desafios da próxima década, emerge a Estratégia Turismo 2027. Esta iniciativa, visa assegurar um caminho sustentável e promissor para o turismo no país. A Estratégia Turismo 2027 estabelece um quadro estratégico abrangente, estabelecendo prioridades para o desenvolvimento do setor. Com uma visão voltada para o futuro, a estratégia gira em torno de cinco eixos estratégicos sendo elas, valorizar o território, impulsionar a economia, potenciar o conhecimento, gerar redes e conectividade, projetar Portugal. (Turismo de Portugal, 2017)

A

Tabela 13 representa as metas de sustentabilidade económica, social e ambiental da Estratégia Turismo 2027.

Tabela 13 - Metas de sustentabilidade da Estratégia Turismo 2027

Tipos de sustentabilidade	Metas
Económica	Obter 80 milhões de dormidas no país
	Conseguir pelo menos 26 milhões de euros em receitas
Social	Alargar a atividade turística a todo o ano
	Duplicar o nível de habilitações do ensino secundário e pós-secundário no turismo
	Assegurar que o turismo gera um impacto positivo nas populações residentes
Ambiental	Assegurar que mais de 90% das empresas do turismo adotam medidas de utilização eficiente de energia e da água e desenvolvem ações de gestão ambiental e de negócios

Fonte - (Turismo de Portugal, 2017)

Em 2022, Portugal viu um notável aumento no número de chegadas de turistas não residentes, atingindo a marca de 22,3 milhões, refletindo a um acréscimo de 131,4% em comparação ao ano anterior. Em relação aos números de 2019 observa-se uma ligeira diminuição de 9,6%.

A Tabela 14 mostra a chegada dos principais turistas a Portugal nos anos de 2019, 2020 e 2022, com as respetivas taxas de variações. De acordo com o (Instituto nacional de Portugal, 2023).

Tabela 14 - Chegada de turistas a Portugal

País de residência	2019	2021	2022	Taxa de variação (%)	
				2022 – 2019	2022 - 2021
Total	24 627,5	9 616,7	22 254,2	-9,6	131,4
Espanha	6 271,9	2 906,4	5 736,7	-8,5	97,4
França	3 107,3	1 546,8	2 955,6	-4,9	91,1
Reino Unido	3 797,2	1 020,6	2 927,5	-22,9	186,8
Alemanha	1 952,7	768,6	1 805,0	-7,6	134,8
Suíça	880,0	539,1	1 009,6	14,7	87,3
USA	941,6	294,6	1 135,4	20,6	285,4

Fonte - Elaboração própria

O mercado espanhol consolidou a sua posição como o principal emissor de turistas internacionais, registando um crescimento de 97,4% em relação ao ano de 2021, embora ainda apresente uma redução de 8,5% quando comparado aos números de 2019. Em o mercado francês subiu à segunda posição, após ocupar o terceiro lugar em 2019. Por sua vez, os turistas do Reino Unido passaram de segundo em 2019 para terceiro em 2021, surpreendentemente houve um aumento expressivo de 186,8%, mesmo diante de uma diminuição de 22,9% em comparação com os números de 2019. Em relação a 2019, Portugal observou um aumento apenas provenientes dos mercados norte-americano e suíço. O mercado norte-americano foi o que se mais destacou pela positiva em relação a 2021, um aumento de 285,4%.

No âmbito da indústria hoteleira, as dormidas de residentes em Portugal cresceram 23,3% durante o ano de 2022, revelando um crescimento de 9,0% em comparação com o ano de 2019. Atingiu um total de 18,3 milhões de dormidas, correspondendo um volume de 32,0% do total de dormidas, sendo o maior mercado no que respeita às dormidas. Em 2022, 34,3% dos residentes optou por explorar exclusivamente as terras portuguesas, totalizando 3,5 milhões de turistas. A procura de lazer, recreio ou férias lideraram as preferências, cativou 36,2% dos residentes, equivale a 3,7 milhões de viagens. Para outros 2,0 milhões de indivíduos, ou seja 19,9% da população residente, a razão para a deslocação foi a visita a familiares ou amigos. Já as viagens profissionais ou de negócios atraíram 459,8 mil pessoas, compreendendo 4,8% do total da população residente. (Instituto nacional de Portugal, 2023)

As viagens realizadas dos residentes nacionais bem como a taxa do mesmo, segundo os motivos em Portugal estão representados na Tabela 15, dados correspondentes (Instituto nacional de Portugal, 2023).

Tabela 15 - Viagens dos residentes nacionais segundo os motivos em Portugal

Motivo da viagem	Número de viagens	Taxa das viagens (%)
Lazer, recreio ou férias	9 656 300	48,4
Profissionais ou negócios	1 226 900	6,1
Visita a familiares ou amigos	8 104 300	40,6
Outros motivos	981 900	4,9
Total	20 000 000	100

Fonte - Elaboração própria

Os turistas residentes em Portugal registaram um total de 20,0 milhões de viagens realizadas dentro do território nacional. Dentro deste cenário, destaca-se o motivo de lazer, recreio ou férias, que representou 48,4% das deslocações. Em segundo lugar, o propósito de visita a familiares ou amigos correspondeu a 40,6% dos motivos para as viagens nacionais.

4.1.1 Caracterização dos Concelhos Sintra e Cascais

Sintra e Cascais são concelhos localizados no distrito de Lisboa, ambos os concelhos possuem território a mais oeste de Portugal continental. Possuem uma larga costa marítima banhados pelo oceano atlântico e partilham o parque natural Sintra-Cascais.

O município de Sintra possui onze freguesias sendo a própria vila de Sintra, Queluz e Agualva-Cacém as vilas de maior importância para o concelho. Com base do website do município de Sintra (CMS, 2023), Sintra é o segundo município mais populoso de Portugal, para uma área de 320 km², apenas Lisboa tem mais habitantes. Na Tabela 16 podemos observar a distribuição demográfica em relação às idades, estes dados foram obtidos pelos Censos 2021. (PORDATA, 2021)

Tabela 16 - População residente no concelho de Sintra em 2021

Faixa etária (anos)	≤15	16 - 64	≥65	Total
Número de habitantes	57 071	259 898	68 637	385606
Percentagens de habitantes	14,8%	67,4%	17,8%	100%

Fonte - Elaboração própria

No setor do turismo, com base nas informações fornecidas pelo Instituto Nacional de Estatísticas (INE, 2023), durante o ano de 2022, a maior parte dos visitantes que escolheu o município de Sintra como destino turístico foi composta por cidadãos de nacionalidade portuguesa, seguidos por americanos, britânicos e espanhóis. Estas quatro nacionalidades juntas representam 67% do total de turistas em Sintra.

No mesmo ano, das 655 475 estadias registadas, 271 033 correspondem a turistas portugueses. Isso significa que os visitantes nacionais contribuíram com 41% do total de estadias, enquanto o mercado internacional representou 59%.

De acordo com a base de dados Portugal (PORDATA, 2023), em 2022, a média de noites passadas por cada hospede em Sintra foi de 1,7 noites, enquanto a média nacional foi de 2,6 noites por hóspede.

O concelho de Cascais é composto por quatro freguesias, sendo elas Alcabideche, Carcavelos e Parede, São domingos de Rana, e a freguesia de Cascais e Estoril que é a segunda freguesia com mais habitantes do país. Muito conhecido pelas suas praias e pela marina, o município conta com uma área geográfica de 97 km² e 119 km² de área marítima de acordo com o site digital da câmara de cascais (DATACASCAIS, 2023). A distribuição da população de acordo com faixas etárias, é apresentada como podemos verificar na Tabela 17, com base nos dados do Censos 2021. (PORDATA, 2021)

Tabela 17 - População residente no concelho de Cascais em 2021

Faixa etária (anos)	≤15	16 - 64	≥65	Total
Número de habitantes	31048	134684	48392	214124
Percentagens de habitantes	14,5%	62,9%	22,6%	100%

Fonte - Elaboração própria

No setor do turismo, com base nas informações fornecidas pelo Instituto Nacional de Estatísticas (INE, 2023), durante o ano de 2022, a maior parte dos visitantes que escolheu o município de Cascais, como destino turístico foi composta por cidadãos de nacionalidade portuguesa, seguidos por britânicos, espanhóis e americanos. Estas quatro nacionalidades juntas representam 50% do total de turistas em Cascais.

No mesmo ano, das 1 511 864 estadias registadas, 364 960 correspondem a turistas portugueses. Isso significa que os visitantes nacionais contribuíram apenas com 24% do total de estadias, enquanto o mercado internacional representou 76%.

De acordo com a base de dados Portugal (PORDATA, 2023), em 2022, a média de noites passadas por cada hospede em Cascais foi de 2,8 noites, enquanto a média nacional foi de 2,6 noites por hóspede.

4.1.2 Caracterização do parque natural Sintra-Cascais

A atividade da empresa será no parque natural Sintra-Cascais, localizado no distrito de Lisboa pertencendo aos concelhos de Sintra e Cascais. O parque natural de Sintra e

Cascais estende-se do limite norte do concelho de Sintra, próximo à foz do rio Falcão, até à Cidadela de Cascais para sul. Conta aproximadamente com uma área 14 580 hectares sendo o principal elemento do parque seja a serra de Sintra. (Instituto da Conservação da Natureza e das florestas, s.d.) A Figura 3 localiza a verde, o parque natural Sintra-Cascais no mapa de Portugal.



Figura 3 - Mapa do parque natural Sintra-Cascais

Fonte - (Parque Natural de Sintra-Cascais, 2020)

A Serra de Sintra é reconhecida como o coração do parque natural Sintra-Cascais devido à sua beleza e riqueza ambiental. O seu ponto de maior altitude atinge os 528 metros, proporcionando uma vista deslumbrante onde ao horizonte vê-se a faixa costeira. Ainda pertence ao património mundial classificada pela Unesco, a única paisagem cultural no mundo a receber tal reconhecimento. (VisitCascais, s.d.)

4.1.3 Oferta turística no parque natural Sintra-Cascais

O parque natural de Sintra-Cascais oferece várias atrações turísticas, sendo o forte as lindas paisagens como as impressionantes formações de falésias, penhascos, praias, dunas e uma costa marítima notável pela sua beleza e até mesmo trilhos com pegadas de dinossauros. Além disso, possui características únicas, as suas chaminés que simbolizam o parque natural de Sintra-Cascais, segundo o website Natural (Natural, 2023). Nas áreas rurais do porque, também se encontram interessantes exemplos de arquitetura popular.

Podemos ver as ofertas turísticas do parque natural Sintra-Cascais na Tabela 18 bastante diversificada.

Tabela 18 - Oferta turística no parque natural Sintra-Cascais

	Local a visitar	Atividade
rural	Afloramento de Lomba dos Pianos Azenhas do Mar Grutas da Adraga Castanheiro Cabo da Roca Lagoa Azul	Visitar paisagens naturais Conhecer a agricultura local Passear pelos marcos geológicos
religioso	Capela de São Mamede de Janas Igreja de Santa Maria Convento dos Capuchos	Ligar-se às festas religiosas Passeio pelo percurso botânico no convento dos capuchos
desporto e aventura	Praia Serra de Sintra	Windsurf, surf e bodyboard Excursões de bicicleta Excursões de Jipe Safari Arvorismo Escalada Slide Passeios a pé ou cavalo Tours de moto 4 e Buggies
gastronómico	Feira de S. Pedro de Penaferrim Casas de turismo	Degustação de comidas e vinhos Conhecer produtos agrícolas da região
balnear	Praia Grande Praia do Guincho Praia da Ursa	Descontrair no areal Nadar no mar Passear pelos trilhos com pegadas de dinossauros
histórico e cultural	Palácio de Seteais Quinta da Regaleira Museu de História Natural de Sintra Palácio Nacional de Sintra Fonte Mourisca Parque da Liberdade Castelo dos Mouros Palácio da Pena Forte do Guincho	Conhecer a história de cada local Visitar os museus, castelos e palácios Envolver nas festas do concelho

Fonte: Elaboração própria com base (Natural, 2024)

No ponto mais ocidental do continente europeu podemos visitar o Cabo da Roca, que pertence a um turismo rural, os antigos acreditavam ser o local onde a terra acabava e o mar começava. Dentro deste tipo de turismo ainda temos as paisagens grandiosas do

afloramento de Lomba dos pianos, representam um marco geológico bastante importante para o parque natural.

As igrejas e o convento mostram que ao longo dos anos a religião sempre esteve presente nesta região. O convento dos capuchos foi contruído em 1560, apela para a procura do aperfeiçoamento espiritual através do afastamento do mundo. Hoje podemos ir visitar este monumento apesar de demonstrar um nível de degradação avançada, contudo contem um belo percurso botânico.

A serra de Sintra apresenta diversos e refrescantes cheiros que tornam a caminhada numa aventura memorável. O parque apresenta trilhos a seguir e explorar por conta própria, para os mais aventureiros. A prática de desporto no parque natural de Sintra-Cascais ainda pode ser complementada com as praias onde é possível praticar por exemplo surf.

Na parte gastronómica existe a maior feira do concelho de Sintra, a feira de S. Pedro de Penaferirim, podemos encontrar produtos agrícolas da região, passando por bolos, doces, queijos entre outras iguarias. Existem várias quintas rurais com o intuito de alugar quartos, mas que também providenciam refeições com alimentos frescos provenientes da terra.

A costa marítima do parque natural Sintra-Cascais contempla com belíssimas praias que são perfeitas para o repouso, pois têm um grande areal. Podemos estar a descontrair e observar pegadas de dinossauros que deixaram vestígios ao longo da falésia da Praia Grande, ainda podemos encontrar uma significativa coleção de onze trilhas e pegadas individuais.

Por fim, temos um dos temas mais emblemáticos, a cultura e a história. Muitos lugares neste parque natural foi destino preferido pela realeza portuguesa. Evoluindo para um dos lugares mais sofisticados de Portugal e até mesmo da europa. Residências majestosas, propriedades rurais e chalés comprovam o fascínio que Sintra exerceu sobre a elite e pessoas ricas desde a época do Renascimento. Além disso, vestígios da arquitetura militar podem ser vistos nas antigas ao longo da linha costeira que serviam como defesa.

Em suma, é importante destacar que os dados relativos ao turismo sofreram grandes oscilações nos últimos anos devido à pandemia, mas tudo indica que o constante aumento do número de turistas continuará. Esse cenário assegura a nível nacional, pois o turismo representou 6,7% do PIB em 2022. A estratégia de Portugal, através da iniciativa Turismo 2027, visa assegurar um caminho sustentável e promissor para o turismo no país, nos âmbitos económico, social e ambiental. Em 2022, Portugal registou 22,3 milhões de chegadas de turistas não residentes, sendo o mercado espanhol o principal, seguido pelo mercado francês e britânico. Em relação aos turistas residentes em Portugal, houve um

total de 20,0 milhões de viagens realizadas dentro do território nacional, com metade dessas viagens motivadas por lazer, recreio e férias. Referente ao concelho de Sintra, o segundo município mais populoso de Portugal, este fato é um bom indicador para as empresas locais. Já Cascais tem uma forte presença de turistas estrangeiros. Fornecer passeios turísticos no Parque Natural de Sintra-Cascais é sinónimo de visitar um local que pertence ao património mundial classificado pela UNESCO, sendo a única paisagem cultural no mundo a receber tal reconhecimento. Este parque oferece um vasto número de atrações, com diversas opções para agradar a todos os tipos de turistas.

Considerado o contexto do turismo em Portugal, foi fundamental destacar não apenas o atual papel desempenhado neste setor, mas também conhecer as suas perspetivas futuras. A atração exercida pelo país sobre populações estrangeiras e nacionais é multifacetada, com especial atenção ao lazer, recreio ou férias. Caracterizou-se o Parque natural de Sintra-Cascais, juntamente com os municípios de Sintra e Cascais, para elaborar um plano de marketing da empresa em estudo, de seguida será apresentada a mesma.

5 Empresa

Neste capítulo, será dedicado à exploração da identidade da empresa, revelando a explicação do seu nome e logotipo distintos. Adicionalmente, apresenta-se a localização da sede da empresa, oferecendo uma visão detalhada do ambiente físico que a caracteriza. Este ponto tem como objetivo proporcionar uma compreensão da essência e presença física da empresa.

5.1 Identidade

A geração da empresa neste projeto será denominada “Volt Riders”, um nome escolhido para refletir a natureza do negócio com um apelo envolvente. A palavra “Volt” é empregue como homenagem à unidade que simboliza a tensão elétrica, incorpora ao nome da empresa para evidenciar a frota ser exclusivamente elétrica. Por outro lado, “Riders” foi escolhido para expressar a experiência centrada no cliente, indica que é o cliente que terá a oportunidade privilegiada de estes inovadores veículos elétricos. Esta nomenclatura visa a transmitir não apenas a especialização em tecnologia limpa, mas também proporcionar

uma experiência única aos condutores, promover uma proposta de diferenciação no mercado.

A fim de estabelecer uma identidade distinta para a empresa, foi dedicada especial atenção à criação de um logotipo que reflete os valores da Volt Riders. Este processo envolveu uma pesquisa e um desenvolvimento teórico no design, considerando o impacto psicológico por meio das cores e composição.

O logotipo mostrado na Figura 4 é uma representação visual que não apenas identifica a marca, mas também comunica efetivamente os princípios da Volt Riders.

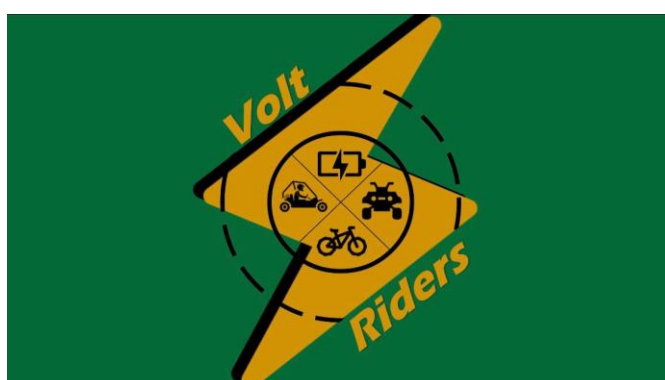


Figura 4 - Logotipo da empresa

Fonte - Elaboração própria

Este logotipo apresenta duas esferas em preto dispostas no centro da composição. A esfera interior exibe uma linha contínua, enquanto a esfera exterior apresenta um padrão tracejado, idealiza uma representação de um pneu cardado. Esta escolha estética foi concebida, a representar as exigências *off-roads*.

Dentro deste pneu, desdobram-se quatro imagens que realça a essência vibrante e diversificada da nossa frota, indicando as opções que os clientes aguardam. O buggie, a moto 4 e a bateria simbolizam, os elementos que definem a nossa oferta de serviços.

A presença da bateria não é apenas um mero componente, mas um símbolo da dedicação à tecnologia e à sustentabilidade. Ao adotar a eletrificação, reforça o compromisso com uma frota *eco-friendly*.

O buggie e a moto 4 aparecem como ícones de aventura e exploração, concebidos para proporcionar experiências turísticas radicais. Estes veículos robustos e ágeis são o veículo ideal para descobrir os recantos da região.

Por trás do pneu, destaca-se um relâmpago em tonalidade amarela, harmonizado com o nome da empresa, também em tons de amarelo. Este evento brutal e natural é concebido para infundir uma sensação de poder, convida os clientes experimentarem a condução de um veículo da empresa. O relâmpago não apenas apresenta a força ao compromisso com excelência, mas também adiciona uma energia à identidade visual da empresa.

Além disso, a escolha do relâmpago evoca diretamente a ideia de eletricidade, o Volt na escolha do termo na empresa. Tornando-se uma simbologia à potência elétrica que propulsiona os veículos. Assume uma promessa de uma experiência de condução eletrificante cheia de adrenalina.

Por fim, destaca-se o significativo fundo verde, que não apenas visa esteticamente, mas também tem como propósito evidenciar o compromisso total da empresa com as práticas ecológicas. A adoção de uma pegada ecológica responsável é priorizada, encontrando no uso dos veículos elétricos da Volt Riders. Esta escolha não apenas ressalta a consciência ambiental como representa um compromisso com a preservação do meio ambiente.

No futuro, a empresa que será estabelecida terá sua principal área de atuação em passeios turísticos *off-road*, uma frota completamente elétrica.

Os passeios turísticos oferecerão uma emocionante aventura em moto 4 e bugies, monitorizados por guias altamente competentes e dedicados a proporcionar uma experiência inesquecível aos clientes. O principal compromisso será a segurança dos clientes, especialmente durante a empolgante excursão *off-road*.

A segurança é a prioridade número um, todos os guias serão treinados para lidar com todas as situações, garantindo que os clientes possam desfrutar de cada momento do passeio com tranquilidade. Equipados com veículos robustos e tecnologicamente avançados, os clientes sintam a confiança no veículo e ter a certeza de estarem em mãos de profissionais.

Além da adrenalina de percorrer caminhos desafiantes, o passeio irá oferecer um toque cultural e histórico. Ao longo do percurso irá haver paragens estratégicas para que os clientes se sintam incluídos pelos locais que visitam. Os guias através da hospitalidade e simpatia, irão fornecer informações sobre os pontos de interesse, explicando o motivo de cada paragem e enriquecendo a experiência dos clientes.

Para além destas paragens, os clientes terão a oportunidade de apreciar uma larga variedade de paisagens, desde vistas panorâmicas de tirar o folego a maravilhas naturais e locais históricos.

Em ambas as vertentes os clientes terão a experiência, a partir de um veículo elétrico, a sensação de tranquilidade com a ausência da trepidação e ruído característicos de um veículo a combustão interna. Vai proporcionar momentos muito mais puros como a brisa a passar pelo rosto, ouvir apenas sons naturais e a ausência das vibrações mecânicas.

Ao alugar um veículo desta empresa, os clientes terão em memória momentos inesquecíveis, o lazer ser aliada à atmosfera serena do local. Não será apenas um meio de transporte, mas sim uma escapadela para um mundo onde a sensação de liberdade se funde com a tecnologia dos veículos. O objetivo final será deixar os clientes ansiosos por mais uma viagem, através das emoções que a empresa irá ajudar a proporcionar.

5.2 Localização

A sede da empresa será estabelecida na vila de Linhó, situada na freguesia de São Pedro de Penarrafim, pertencente ao concelho de Sintra. Este local contempla uma paisagem rural repleta de quintas e cenários deslumbrantes, conferindo-lhe um ambiente sereno e inspirador.

Linhó abriga uma população ativa, atualmente com cerca de quatro mil habitantes, impulsionada pela criação do empreendimento da Quinta da Beloura. Esta localidade é marcada pelas suas raízes tradicionais, onde o comércio local prospera em diversas áreas, inclusive com presença de um centro comercial, o Beloura Shopping.

Além disso, as instalações da empresa desfrutam da proximidade de várias comodidades e atrações. A poucos passos de distância, encontra-se um clube de ténis, enquanto a menos de um quilometro, situa-se o prestigiado Pestana Sintra Golf & Resort, uma unidade hoteleira de renome. A apenas dois quilómetros, encontra-se o Autódromo Fernanda Pires da Silva, popularmente conhecido por Autódromo do Estoril, um ícone local para entusiastas de corridas e eventos automobilísticos. Como é possível ver na Figura 5 o espaço aéreo da base Volt Riders e o que se encontra nas suas proximidades.

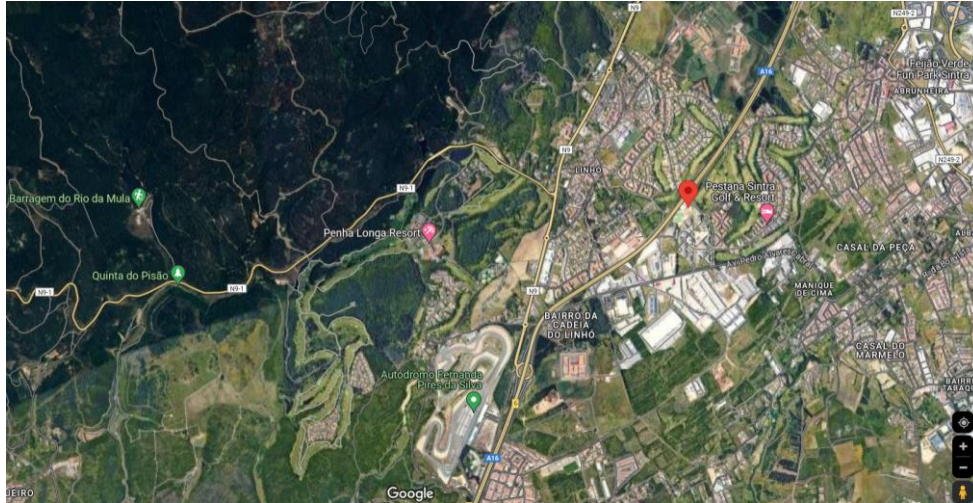


Figura 5 - Vista aérea da base Volt Riders

Fonte - Google Maps

O alfinete a vermelho na **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** representa o local do armazém, que será a sede da Volt Riders. Estrategicamente situado próximo à serra, este local privilegiado será fundamental para a atividade fluida da empresa. Esta proximidade proporciona acesso rápido a estradas secundárias e trilhos especialmente adequados para veículos todo-o-terreno.

5.2.1 Caracterização do espaço

Após a identificação da localização da sede da Volt Riders, é importante destacar as características do espaço físico da empresa. Uma extensa pesquisa foi feita em várias agências imobiliárias, visando encontrar o local ideal para a realização eficiente das atividades da empresa. O critério principal desta procura foi a disponibilidade de um armazém capaz de acomodar adequadamente as viaturas da empresa. Além disso, a estrutura necessária inclui um escritório funcional para a gestão de operações e a realização de reuniões essenciais. Em conformidade com as regulamentações legais, é necessário reservar um espaço isolado para o armazenamento e carregamento das baterias dos veículos. A infraestrutura do armazém será projetada com as necessidades dos clientes em mente, garantindo a disponibilidade de água potável e acesso a instalações sanitárias. Para otimizar o atendimento ao cliente, será instalada uma bancada de trabalho dedicada ao check-in para os passeios. Por fim, um espaço específico para a manutenção das viaturas, assegurando que qualquer reparo necessário seja conduzido de forma

eficiente e profissional. Estas considerações refletem o compromisso da Volt Riders em oferecer um ambiente operacional ideal para os seus serviços.

A Figura 6 **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** representa a planta da sede da Volt Riders, elaborada no SolidWorks. Alguns dados foram extraídos do anúncio na plataforma Imovirtual, referente a um armazém disponível para a locação e que coincidia com as especificações desejadas. Para a obtenção de informações adicionais, foi necessário o contacto direto com o agente imobiliário responsável.

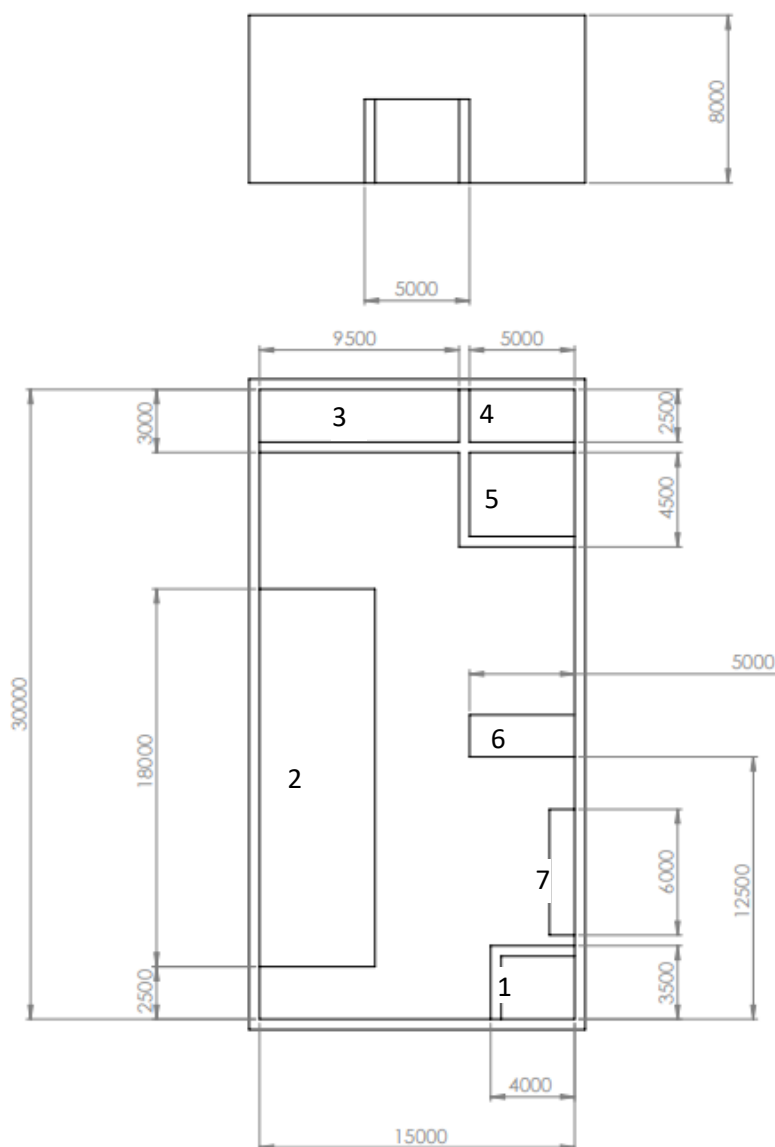


Figura 6 - Planta da sede Volt Riders

Fonte - Elaboração própria

Na planta da sede da Volt Riders, detalhada acima, cada divisão é identificada por um número, de 1 a 7, com o propósito de oferecer uma visão clara das distintas áreas funcionais.

1. Casas de banho: Elemento indispensável em qualquer estabelecimento, as instalações sanitárias foram estrategicamente posicionadas para proporcionar aos nossos clientes uma experiência confortável e conveniente.
2. Espaço dedicado ao armazenamento das viaturas: Este amplo espaço foi projetado para acomodar com segurança e organização onze motos 4 e quatro buggies, garantindo que os veículos estejam sempre à vista dos clientes durante os procedimentos de check-in e check-out.
3. Sala de Armazenamento e Carregamento de Baterias: Em conformidade com as regulamentações, esta área isolada foi especificamente designada para o armazenamento e carregamento seguro das baterias, cumprindo integralmente as exigências legais.
4. Refeitório dos colaboradores: Reconhecendo a importância do bem-estar dos colaboradores, a empresa disponibiliza um ambiente dedicado para que estes possam desfrutar de suas refeições de forma confortável e adequada.
5. Escritório: Destinado às atividades administrativas e de gestão da empresa, esta sala proporciona um ambiente propício para reuniões e para o desenvolvimento de tarefas que não requerem a interação direta com os clientes.
6. Recepção: Ponto central de interação com os clientes, é neste espaço que se efetuam os procedimentos de check-in e check-out, assegurando um acolhimento afetuoso e eficiente a todos os visitantes.
7. Estante de Equipamentos: Esta área foi especialmente concebida para armazenar os capacetes necessários para os passeios turísticos oferecidos aos clientes, juntamente com os impermeáveis, garantindo assim que estes estejam prontamente disponíveis para utilização.

Com base na identidade da empresa, que procura enaltecer a energia limpa através da eletricidade e focar na experiência que o cliente, pode obter tanto pelo logótipo quanto pelo

nome. A localização da sede da empresa é uma grande vantagem, situando-se nas proximidades da Serra de Sintra-Cascais e estando próxima a várias atrações. Isso contribui significativamente para a valorização da marca e a atratividade para os clientes. Além disso, foi apresentada a planta da sede da empresa Volt Riders, detalhando e caracterizando cada espaço de forma clara e organizada, proporcionando uma visão completa e estruturada das instalações.

Dado o contexto identitário e geográfico da empresa Volt Riders, prossegue-se agora para um novo capítulo dedicado à sua identificação empresarial.

6 Identificação empresarial

Neste capítulo, identificarei os conceitos básicos relativos à identificação empresarial, abordando a missão, visão e valores. Complementarei essa análise com a decisão estratégica, apresentando a aplicação prática dos conceitos ao meu caso concreto. O objetivo é justificar como a Volt Riders vai operar de acordo com sua ideologia.

6.1 Missão, Visão e Valores

A Volt Riders assume como sua missão proporcionar a seus clientes produtos e serviços de excelência, de modo a satisfazer plenamente às expectativas e requisitos estabelecidos. Ambiciona demonstrar aos clientes que a adoção da propulsão elétrica pode ser uma experiência prazerosa. Compromete-se em fornecer os recursos adequados aos colaboradores, capacitando-os a aperfeiçoar suas competências e desempenhar suas funções com elevado nível de motivação.

A visão da Volt Riders é ser o principal local turístico de lazer, apresentando o maior número de vendas a cada ano que passe.

A Volt Riders erguer-se-á guiada pelos seguintes princípios:

- Responsabilidade – Atuar com total respeito as funções, tendo como imperativo o cumprimento dos elevados padrões de ética, integridade, equidade e imparcialidade.
- Hospitalidade – Receber os clientes sempre de braços abertos e com um sorriso sincero, pois a satisfação dos clientes será o maior prazer.

- Coesão – Contar com uma equipa unida, apenas com colaboradores a remarem para os mesmos objetivos, a empresa terá sucesso.
- Excelência – Assegurar a qualidade em todos os serviços prestados, alcançar um padrão de excelência.

6.2 Decisão estratégica

A decisão estratégica será abordada em três subcapítulos, o posicionamento, *targeting* e plano de Vendas. No posicionamento, será discutido a estratégia da empresa, compreender se a estratégia adotada é de eficiência de custos ou de diferenciação. Estas estratégias, já explicadas anteriormente, irá definir como a empresa se posicionará no mercado para alcançar uma vantagem competitiva sustentável.

O segundo subcapítulo tratará do *targeting*, ou seja, a escolha do público-alvo. Baseado na segmentação de mercado já realizada, será melhor entendido quem são os clientes que a empresa pretende alcançar. Esta perceção é crucial para direcionar esforços de marketing e vendas de maneira eficiente.

O último subcapítulo, será apresentado de forma direta os objetivos do plano de vendas.

6.2.1 Posicionamento

A proposta de posicionamento da Volt Riders é a diferenciação na perspetiva de Porter, através da diversificação de produtos, posicionando a empresa num mercado já existente, contudo sua singularidade reside na inovação dos produtos. A empresa pretende se afirmar como uma marca visionária, inovadora e carismática. A segurança dos clientes é o principal objetivo durante os passeios de buggie e moto 4, sem comprometer os desejos dos seus clientes. Cada operação com a Volt Riders é uma experiência que transporta o cliente para um universo distinto, permitindo-lhes experimentar uma atividade radical sem prejudicar o ambiente. A empresa visa consciencializar as pessoas para participarem ativamente numa prática mais ecológica. Ao usufruir dos serviços e produtos oferecidos pela Volt Riders, o cliente tem a certeza de que a empresa assume um compromisso com o consumo consciente, incluindo a utilização responsável de água, a prática da reciclagem e a aquisição de energia proveniente de fontes solares.

6.2.2 Targeting

Após ser realizado uma análise da segmentação de mercado, foi estabelecido que o público-alvo compreendia entre as idades de 30 a 65 anos, tanto individualmente como em unidades familiares, concentrando em casais, apresenta um perfil socioeconômico caracterizado por pertencer à classe média ou alta. Consequentemente, considerando a estratégia de posicionamento diferenciado adotada pela empresa, a qual se baseia na prática de desnatação, é previsto que os preços dos serviços oferecidos serão superiores aos praticados pela concorrência.

A Volt Riders direcionará seus esforços, em grande medida, para o mercado do turismo português, abrangendo tanto os residentes no país como os indivíduos que vivem no estrangeiro. Esse direcionamento é feito pelo fato de que 50% dos turistas portugueses têm suas viagens motivadas pelo lazer, recreação ou férias. Entre os turistas estrangeiros, destaca-se a predominância dos anglo-saxões, com destaque para os provenientes do Reino Unido, que representaram o terceiro maior mercado turístico em Portugal, e os norte-americanos, que apresentam a melhor taxa de variação significativa em relação aos anos anteriores. O mercado francês, por sua vez, figura como o segundo maior mercado turístico. Por fim, destaca-se o turismo espanhol, o qual se destaca como o principal emissor de turistas internacionais.

Os potenciais clientes do segmento-alvo da Volt Riders são motivados pela busca de experiências aventureiras juntamente com a oportunidade de ganhar conhecimento histórico e cultural na região envolvida, atraídos por atividades radicais e com elevado teor de adrenalina. É importante destacar que muitas pessoas que residem em grandes centros urbanos encontram dificuldades em obter tais experiências em seu ambiente cotidiano ou em explorar áreas rurais. A preocupação ambiental é um fator crescente de influência nas decisões de consumo, com um número cada vez maior de indivíduos buscando opções que promovam a responsabilidade ecológica. Nesse sentido, o fato de a Volt Riders ser a pioneira, pelo menos em Portugal, ao contar com uma frota composta por veículos elétricos pode despertar o interesse desse segmento de consumidores.

Consequentemente a esta segmentação de mercado, os critérios do target da Volt Riders, serão o geográfico e o comportamento psicológico quanto ao produto, como os apresentados:

- Residentes em Sintra e Cascais incluindo arredores, que pretendem um momento de lazer;

- Residentes do distrito de Lisboa, que procuram uma experiência diferente de uma cidade;
- Turismo interno, que pretende conhecer melhor o parque natural de Sintra-Cascais;
- Turismo externo, que procuram descobrir a localidade num plano sustentável e ter uma experiência de lazer diferente.

6.2.3 Objetivos do plano de Vendas

Os objetivos do plano de vendas são:

- Promover a venda dos serviços da Volt Riders;
- Promover a passa palavra através da retenção e relação como cliente;
- Promover a notoriedade da marca;
- Promover a satisfação do cliente.

Concluindo este capítulo, compreende-se que a Volt Riders tem como missão fornecer um serviço de excelência e ambiciona incentivar as pessoas à eletrificação. A visão da empresa é tornar-se a maior fornecedora de passeios turísticos a nível nacional. Para isso, a Volt Riders se baseia em pilares como responsabilidade, hospitalidade, coesão e excelência. O posicionamento estratégico da Volt Riders é a diferenciação através de seu produto. O público-alvo são indivíduos adultos pertencentes à classe média-alta. A empresa dará especial atenção aos moradores da região onde está situada a sede, bem como aos restantes portugueses e estrangeiros que representam uma parte significativa das chegadas turísticas a Portugal. Por fim, os objetivos da Volt Riders são elevar a marca, promover a satisfação do cliente e alcançar o maior sucesso possível nas vendas dos serviços prestados. Ao concluir este capítulo, será iniciado um novo sobre o marketing mix, complementando a explicação da estratégia empresarial.

7 Marketing Mix

Como mencionado no terceiro capítulo, o marketing mix é composto pelos 7P's: produto, preço, distribuição, comunicação, pessoas, processos e evidências físicas. Neste capítulo, aplicarei cada um desses elementos ao meu projeto, com um enfoque especial no produto. Considerando que o projeto visa à conclusão do mestrado em engenharia automóvel, meu

produto consiste na inovação de viaturas elétricas aplicadas a passeios turísticos. As viaturas elétricas serão a principal fonte de diferenciação estratégica, justificando a análise aprofundada do produto. Cada um dos componentes do marketing mix girará em torno do meu produto, influenciando a percepção do consumidor e a construção da imagem da marca. Esses elementos são essenciais para o sucesso e a competitividade no mercado atual.

7.1 Produto

Neste ponto identificarei os conceitos base relativos ao mix de marketing produto e logo de seguida apresentarei aplicação prática dos conceitos ao meu caso concreto. O objetivo é justificar como é que o meu produto se distingue dos produtos da concorrência e assim operacionaliza a estratégia apresentada anteriormente.

O produto é a essência de um bem ou serviço destinado à comercialização no mercado empresarial. Após uma análise dos cinco níveis do produto, é o momento de aplicar esses conceitos neste caso específico.

O benefício central aqui reside na experiência emocionante e enriquecedora que proporciona uma sensação de adrenalina, ao mesmo tempo em que estimula o conhecimento e oferece uma experiência desafiadora. Essa vivência também pode resultar em um relaxamento ao estar em contacto direto com a natureza.

O produto-base engloba a moto 4 e o buggy, ambos propulsionados eletricamente, garantindo uma aventura sustentável e ecologicamente consciente. Em termos de embalagem, as viaturas terão autocolantes com o logotipo da empresa, para se diferenciar da concorrência.

Quanto ao produto esperado, a prioridade é garantir a mais alta qualidade e eficácia em cada aspeto do produto e do serviço, desde a reserva até ao fim da experiência, dando a vontade ao cliente de voltar a procurar este serviço.

No que diz respeito ao produto alargado, o compromisso estende-se além do produto em si, para oferecer um nível de serviço exemplar e um atendimento personalizado que garanta a satisfação completa do cliente em todas as interações.

Por fim, o produto potencial aspira não apenas a proporcionar felicidade e qualidade de vida ao cliente, mas também transmitir uma mensagem de sustentabilidade e consciência ambiental, contribuindo assim para um futuro mais equilibrado para as próximas gerações.

Anteriormente, foram apresentadas as principais fases do ciclo de vida de um produto. A fase de lançamento refere-se à conscientização dos clientes sobre a existência do produto no mercado. Em seguida, ocorre a fase de crescimento, durante a qual o produto satisfaz os clientes e atrai novos concorrentes. Por fim, o produto entra nas fases de maturidade e declínio, caracterizadas pela interrupção do crescimento e o início pela queda das vendas.

A Volt Riders assume que o produto a ser disponibilizado encontra-se na segunda fase do ciclo de vida, ou seja, na fase de crescimento. Embora os veículos elétricos estejam no mercado há alguns anos, foi apenas recentemente que houve um investimento significativo neste segmento. A Volt Riders pretende introduzir este produto existente em um mercado onde ele ainda é novo. Em outras palavras, apesar de os veículos elétricos já existirem, seu uso no setor de passeios turísticos é inovador. Por exemplo, atualmente em Portugal, não há nenhuma empresa que ofereça passeios todo-o-terreno em veículos elétricos.

Para compreender melhor o enquadramento dos veículos elétricos no mercado de passeios de todo-o-terreno, será realizada uma apresentação desses veículos. Esta apresentação incluirá comparações com os veículos atualmente utilizados, que são movidos a combustão interna.

7.1.1 Estudo do meio de propulsão dos veículos

Os automóveis em estudo deste projeto compreendem as motoquatro e os buggies. Cada veículo pertencente à frota da empresa será equipado exclusivamente por um motor elétrico. Esta escolha decorre de a intenção da Volt Riders transmitir uma imagem ambientalmente responsável, visto que os veículos elétricos face aos veículos de combustão interna, têm a grande vantagem de não produzirem gases nocivos para o ambiente, bem como gerarem menos ruído. Destacando-se como a única empresa a oferecer passeios de todo-o-terreno utilizando veículos elétricos neste momento e por acreditar que será o futuro próximo neste tipo de atividade.

Este capítulo destina-se à análise comparativa entre os automóveis abordados neste projeto, diferenciando entre aqueles impulsionados eletricamente e os de combustão interna. Serão examinadas as vantagens e desvantagens de cada tipo de propulsão, além de uma avaliação económica para determinar a sua viabilidade. De início, será realizada uma apresentação dos fundamentos e tipos de motores elétricos.

7.1.1.1 Tipos de motores elétricos e os seus fundamentos

Todos os veículos operados pela empresa serão elétricos puros, significa que no sistema de propulsão existe somente um, ou mais, motores elétricos.

O motor elétrico representa o componente primordial de um veículo elétrico, pois é responsável por gerar o movimento essencial para o deslocamento do veículo, através da energia elétrica. A função deste tipo de motor é converter a energia elétrica em energia mecânica de modo a impulsionar o veículo, contudo, os motores elétricos possuem a capacidade de realizar o processo inverso, isto é, transformar energia mecânica em energia elétrica. Nesse caso, durante a desaceleração, a energia cinética resultante do movimento do automóvel é convertida em energia elétrica, a qual é posteriormente armazenada nas baterias para uso futuro (K. M. Ebrahimi, 2018).

Na Figura 7 são apresentadas as variedades de motores elétricos. Adicionalmente, esses motores podem ser categorizados de acordo com diferentes critérios, como a sincronicidade, comutação, tipo de corrente, número de fases, entre outros. Será atribuída uma consideração maior aos motores de corrente contínua sem escovas (BLDC) e aos motores síncronos de ímãs permanente (PMSM), em consequência da seleção de veículos elétricos para a Volt Riders. Este tópico será explorado em detalhe posteriormente.

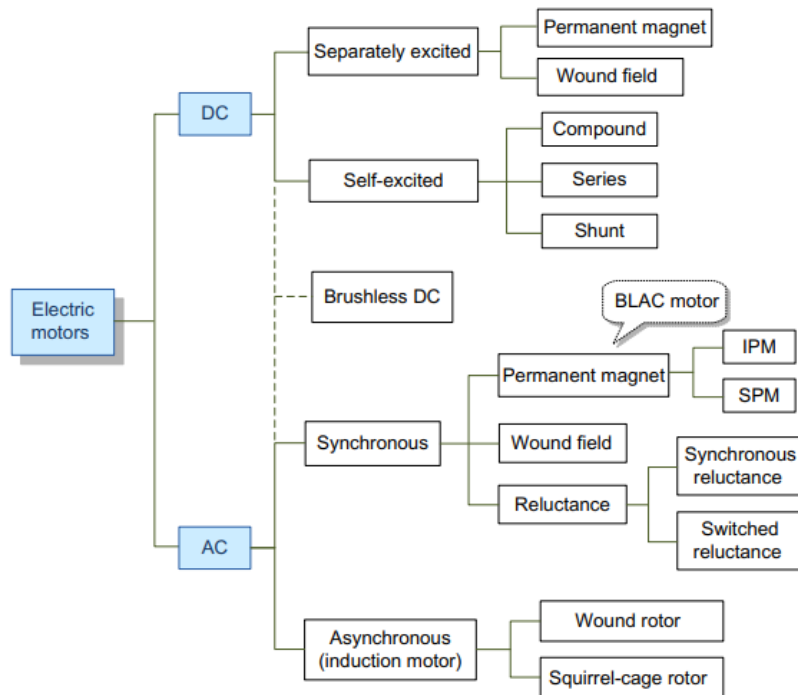


Figura 7 - Classificação dos motores elétricos

Fonte - livro de (Kim, 2017)

Os motores elétricos podem ser categorizados em dois distintos tipos, de acordo com a fonte de energia utilizada, motor de corrente contínua (DC) e motor de corrente alternada (AC). O motor de corrente contínua sem escovas (BLDC), é difícil classificar, dado que a sua estrutura se assemelha à de um motor síncrono de ímãs permanentes (PMSM), motor (AC), enquanto as suas características elétricas são semelhantes às de um motor (DC). (S.J.Chapman, 2017)

A Tabela 19 **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** demonstra as principais vantagens de ambos os motores, motores (DC) e motores (AC).

Tabela 19 - Vantagens de motores (AC) e (DC)

Motores (AC)	Motores (DC)
Exigem uma baixa potência para inicializar, o que também protege os seus componentes.	Instalação e manutenção mais simplificada.
Controlo dos vários níveis potência e aceleração.	Alta potência de inicialização e com um bom binário.
Inversor de frequência que pode controlar a velocidade e o binário em diferentes estágios de uso.	Tempos rápidos de resposta para iniciar, parar e acelerar.
Alta durabilidade e maior longevidade.	Disponibilidade em várias tensões padrão.

Fonte - Elaboração própria, adaptado de (GAINESVILLE INDUSTRIAL ELECTRIC, 2022)

Antes de entrar na explicação das especificações entre um motor (AC) e um motor (DC), é pertinente abordar o motor elétrico em sua totalidade. Um motor elétrico, por sua vez, é constituído por dois componentes essenciais, o estator, que é a parte fixa, e o rotor, que é a parte móvel, como mostrado na Figura 8. O estator e o rotor possuem individualmente um circuito elétrico e um circuito magnético. Ambos são constituídos por um núcleo de ferro, por meio do qual o fluxo magnético gerado pelas correntes de enrolamento será conduzido, e que desempenha um papel de suporte aos condutores de enrolamento. Os condutores inseridos no núcleo de ferro formam o circuito elétrico. Quando a corrente flui por esses condutores, um campo magnético é gerado através do núcleo de ferro, resultando na magnetização tanto do estator quanto do rotor (Kim, 2017).

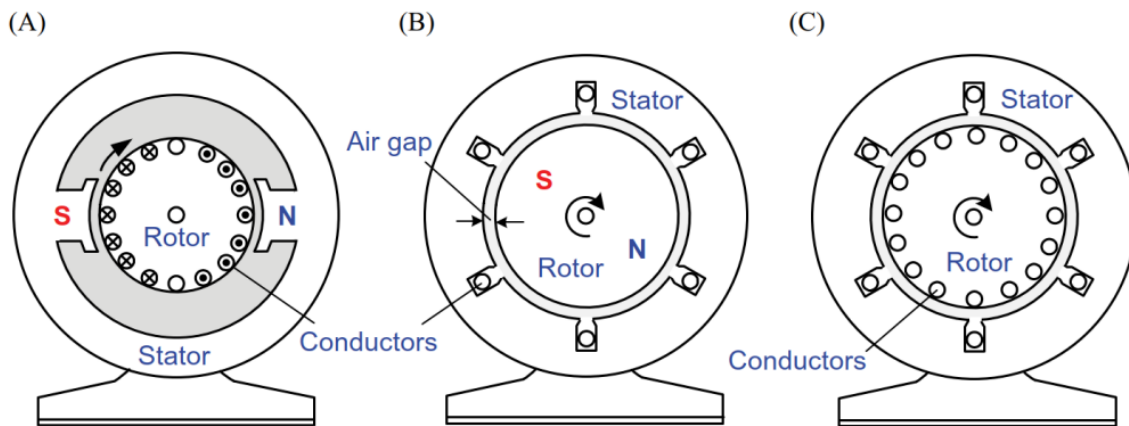


Figura 8 - Configuração de motores elétricos. (A) motor DC, (B) motor síncrono AC, (C) motor de indução AC

Fonte - livro de (Kim, 2017)

Todos os motores elétricos são dispositivos rotativos com base no seu funcionamento. Geralmente existem dois campos magnéticos presentes no interior desses motores. Um desses campos é estabelecido no estator, que permanece estacionário, enquanto o outro é situado no rotor, que se movimenta. A geração desses campos magnéticos ocorre por meio de enrolamentos energizados por meio da utilização de ímãs permanentes ou de correntes induzidas. A interação entre esses dois campos magnéticos resulta na produção de binário no rotor e faz com que o rotor gire.

Por outro lado, alguns motores operam mediante a interação entre um campo magnético e um material magnético, como o ferro, mas não podem produzir um grande binário. A maioria dos motores exploram a força produzida através da interação entre os dois campos magnéticos para proporcionar um binário maior.

Entre os diversos tipos de motores disponíveis, os motores de corrente contínua (DC) têm sido amplamente adotados para aplicações que exigem controle preciso de velocidade e binário, devido à sua concepção simplificada. Esta simplificação deriva do fato de que a velocidade de rotação de um motor de corrente contínua é diretamente proporcional à tensão aplicada, enquanto o torque gerado é proporcional à corrente elétrica.

Porém, é importante ressaltar que os motores de corrente contínua exigem manutenção periódica das escovas e comutadores para garantir seu funcionamento adequado ao longo do tempo. Em consequência, observa-se uma tendência recente em direção à adoção de motores de corrente alternada (AC) que dispensam a necessidade de manutenção, uma vez que estes podem oferecer níveis elevados de desempenho a um custo acessível.

7.1.1.2 Motores (DC)

O funcionamento do motor de corrente contínua é fundamentado entre a corrente elétrica e o campo magnético. Quando uma corrente elétrica percorre um condutor posicionado em um campo magnético, ocorre a geração de uma força. A direção dessa força é determinada pela aplicação da regra da mão esquerda de Fleming. Conforme esta regra, ao posicionar os dedos indicador, médio e polegar de forma perpendicular entre si, o polegar indica a direção da força, o indicador representa a direção do campo magnético e o médio a direção da corrente elétrica no condutor. Para modificar a direção da corrente no rotor e, conseqüentemente, variar a direção da força aplicada, usa-se o comutador.

Os motores de corrente contínua podem se separar em duas categorias, excitação separada e autoexcitadas.

No caso da excitação separada, o circuito de excitação não mantém conexão elétrica com o circuito de armadura. Esta modalidade é menos comum devido ao seu custo mais elevado e à necessidade de uma fonte de alimentação adicional. Porém, é empregada de forma mais frequente em situações onde o campo magnético gerado pelo estator é derivado de ímãs permanentes.

Por outro lado, nas autoexcitadas, o circuito de excitação está interligado ao circuito de armadura, permitindo três variações, excitação em série, excitação paralela e excitação composta.

Os motores de corrente contínua (DC) com excitação separada incluem os motores DC de ímãs permanentes (PM), os quais podem ser classificados em duas categorias, o motor DC de ímãs permanentes com escovas (PMDC) e motor DC de ímãs Permanentes sem Escovas (BLDC).

Em comparação com os motores de corrente alternada (AC), os motores DC apresentam uma menor densidade de potência e eficiência energética. À medida que a potência do motor DC aumenta, é necessário aumentar as dimensões do comutador para lidar com correntes mais elevadas, bem como melhorar o isolamento de tensão entre os componentes próximos do comutador. Isso resulta em limitações para a velocidade máxima e a potência nominal do motor DC devido às dimensões do comutador. A Figura 9 demonstra o sistema da comutação mecânica de um motor DC.

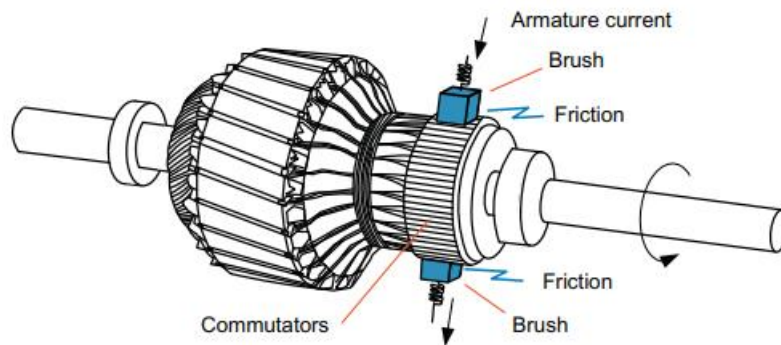


Figura 9 - Comutação mecânica de um motor DC

Fonte – Livro de (Kim, 2017)

Em termos gerais, os motores DC dependem de comutadores e escovas para alimentar a armadura, o que os torna menos fiáveis e inadequados para operações em alta velocidade. Além disso, requerem manutenção regular para substituição das escovas quando necessário. Devido ao seu peso e à necessidade de escovas, os motores DC apresentam uma densidade de potência inferior. No entanto, devido à sua tecnologia estabelecida e sistemas de controle simples, os motores DC ainda são amplamente utilizados em sistemas de propulsão elétrica.

7.1.1.2.1 Motor DC de ímãs permanentes sem escovas (BLDC)

Os motores BLDC são motores que eliminam as escovas utilizadas nos motores DC. Para isso, os enrolamentos da armadura são colocados no estator enquanto os ímãs são colocados no rotor, como mostrado na Figura 10 essa configuração difere dos motores de corrente contínua. A concepção dos motores BLDC tem flexibilidade, permitindo diferentes configurações para atender às necessidades de várias aplicações, como tamanhos menores ou mais finos. Esses motores apresentam várias vantagens, como alta eficiência, densidade de potência, relação binário/inércia, capacidade de operar em alta velocidade, método de acionamento simples e baixo custo. Por isso, são amplamente utilizados em aplicações de motores pequenos e médios, como eletrodomésticos, produtos industriais e veículos ligeiros, oferecendo uma solução econômica. Um exemplo da implementação deste tipo de motor em veículos automóveis elétricos é o Chevrolet Bolt EV. (boldbusiness, 2018)

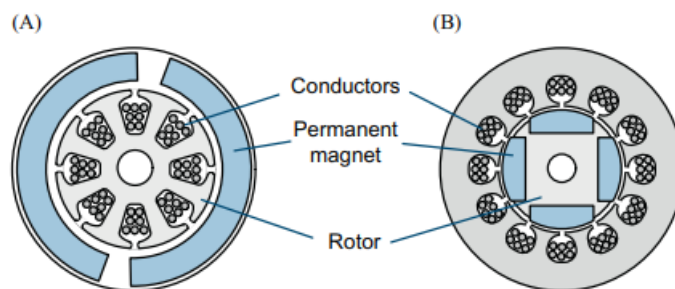


Figura 10- Configurações do motor: (A) motor DC. (B) Motor BLDC

Fonte – Livro de (Kim, 2017)

A substituição do comutador e escovas não só prolonga a vida útil do motor, mas também diminui o atrito mecânico, o que resulta em uma maior eficiência e menor consumo de energia. Além disso, a ausência desses componentes mecânicos permite um funcionamento mais suave, com mínimo ruído e maior confiabilidade.

Este tipo de motor utiliza um sistema de comutação eletrônica, controlado por controladores de motor, os quais podem ou não ser equipados com sensores. A alimentação das bobinas é realizada por um controlador eletrônico, seguindo uma sequência específica de acordo com a posição do rotor, onde se encontram os ímãs permanentes.

A utilização da comutação eletrônica viabiliza um controle preciso da velocidade, binário e sentido de rotação do motor, tornando-o adequado para aplicações que demandam elevado nível de precisão e resposta. A ausência de escovas resulta em menor interferência eletromagnética e funcionamento mais silencioso. Em comparação com os motores síncronos de ímãs permanentes (PMSM), o BLDC apresenta um controle mais simples e uma densidade de potência 15% superior que a dos PMSM. (Krishnan, 2010)

7.1.1.3 Motores (AC)

O motor de corrente alternada é um motor elétrico que utiliza corrente alternada para operar. Diferentemente dos motores (DC) que operam pela interação entre dois campos magnéticos estacionários, os motores (AC) utilizam a força entre dois campos magnéticos rotativos.

Nos motores (AC), tanto o campo magnético do estator quanto o campo magnético do rotor estão em movimento rotativo, estes dois campos magnéticos giram sempre à mesma velocidade e, portanto, estão parados um em relação ao outro e mantêm um ângulo

específico. O motor contém dois componentes principais, o estator no qual os enrolamentos são energizados por corrente alternada, e o rotor, sendo o campo magnético gerado por ímãs permanentes, por relutância, ou por enrolamentos de corrente contínua ou corrente alternada.

Existem dois tipos distintos de motores de corrente alternada (AC), nomeadamente os motores assíncronos (de indução) e os síncronos. Estes diferem na forma como geram o campo magnético do rotor, embora a geração do campo magnético do estator seja similar em ambos.

Os motores assíncronos distinguem-se pelo fato de que o rotor não é diretamente alimentado, mas sim excitado pelo campo magnético gerado pelo estator. Estes motores, também conhecidos como motores de indução, dependem de uma leve disparidade de velocidade entre o campo magnético do estator e o campo magnético do rotor, fenômeno denominado de escorregamento. Essa diferença é fundamental para induzir uma corrente no rotor, implicando que o motor não possa gerar um binário próximo da velocidade síncrona. Quando os enrolamentos do estator são submetidos a uma corrente alternada, é gerado um campo magnético alternado que, induz uma força eletromotriz no rotor. Devido aos terminais do rotor estarem curto-circuitados, a força eletromotriz induzida no rotor provoca uma corrente que se opõe ao campo magnético que a gerou, promovendo, o movimento do rotor. O campo magnético rotativo do rotor é gerado na disparidade de velocidade entre o campo magnético rotativo do estator e o rotor. Para utilizar a excitação do rotor por indução eletromagnética, a velocidade do rotor tem de ser sempre inferior à velocidade síncrona. Portanto, o motor de indução também é conhecido como motor assíncrono. (Kim, 2017)

A máquina de indução, especialmente quando operando como motor, continua a prevalecer como a escolha predominante em uma variedade de aplicações industriais em todo o mundo. Deve-se principalmente à sua vantagem de custo em comparação com as alternativas concorrentes, com sua robustez e capacidade de operar diretamente na rede elétrica, sem a necessidade de conversores de potência adicionais. No entanto, diante da crescente necessidade por sistemas energeticamente eficientes, seja em contextos industriais, residenciais ou automotivos, o motor de indução enfrenta desafios. Suas desvantagens são nas perdas inerentes aos seus enrolamentos rotativos, o que resulta num rendimento inferior quando comparado a outras máquinas elétricas. (ABB, 2022)

Como resultado, os motores síncronos surgiram como a principal alternativa aos motores de indução, não apenas devido ao seu rendimento superior, mas também devido à sua maior facilidade de controle em comparação com os motores de indução. O uso destes

tipos de motores tem sido observado com de ímanes permanentes (PMSM) e, mais recentemente, o motor síncrono de relutância (SRM). Também são fabricados motores síncronos de relutância equipados com ímanes permanentes, utilizados no veículo fabricado pela Tesla, o Model 3. (boldbusiness, 2018)

No caso do motor síncrono, o campo magnético no rotor é gerado através de ímanes permanentes ou por meio de enrolamentos alimentados por uma fonte DC, independentemente da fonte de alimentação AC fornecida ao estator. Neste tipo de motor, o campo magnético do rotor permanece estacionário em relação ao próprio rotor. Conseqüentemente, para que seja produzido um binário, o rotor deve girar a uma velocidade idêntica à do campo magnético rotativo gerado pelo estator. Esta velocidade é denominada velocidade síncrona, sendo este o motivo pelo qual este tipo de motor é referido como síncrono. (Kim, 2017)

Após apresentar os conceitos básicos e os tipos de motores elétricos, o próximo ponto focará diretamente na comparação de veículos com perfil para integrar a frota da Volt Riders.

7.1.2 Escolha dos veículos da Volt Riders

O intuito deste capítulo é selecionar os veículos para a frota da Volt Riders, iniciando com a apresentação de buggies e moto 4, quer de combustão interna quanto totalmente elétricos. Esta seleção é fundamental para posteriormente realizar uma comparação objetiva entre os diferentes tipos de motorização, visando identificar qual proporcionará maior vantagem para o negócio. Serão considerados os custos de aquisição, manutenção, abastecimento e as infraestruturas necessárias para otimizar o desempenho desses veículos.

7.1.2.1 Apresentação dos veículos com motor elétrico e de combustão interna

Nos últimos anos, houve um aumento significativo na popularidade dos veículos UTV (*Utility Task Vehicle*) e ATV (*All Terrain Vehicle*), conhecidos como buggies e moto 4, respetivamente. Esse aumento pode ser atribuído à crescente preferência por atividades recreativas que valorizam tanto o estilo desportivo quanto a capacidade off-road desses veículos. Porém a aplicação dos UTV's e ATV's têm se diversificado. Atualmente, não são

utilizados apenas para o lazer, mas também em setores como agricultura, patrulhamento, caça, jardinagem e outras atividades.

A distinção baseada na eficiência e no desempenho desses veículos é uma área amplamente explorada no mercado atual. Isso leva diversas marcas a lançarem modelos equipados com motores de tecnologia avançada e sistemas de propulsão híbridos ou totalmente elétricos. Essas inovações visam atender às demandas de um mundo cada vez mais preocupado com a sustentabilidade ambiental, o que pode ser um fator determinante na escolha de um UTV ou ATV por parte de alguns consumidores.

Serão apresentados quatro veículos, divididos entre UTV e ATV, dois elétricos e outros dois com motor a combustão interna para cada tipo de veículo. No âmbito de obter as melhores informações sobre os veículos com motor a combustão interna, foi realizada uma visita à sede nacional das respectivas marcas, em Oliveira de Azeméis. Durante esta visita, foi possível discutir e obter informações diretamente com os engenheiros responsáveis, que gentilmente se disponibilizaram a fornecer os dados mais precisos sobre esses veículos.

No que diz respeito aos veículos elétricos, devido à ausência de representantes adequados em Portugal, foram enviados e-mails às respectivas empresas. Após a confirmação de disponibilidade, foram realizadas reuniões via web, onde foi possível discutir e apresentar questões diretamente aos responsáveis das marcas. Todos os dados apresentados sobre os veículos foram obtidos através de documentos oficiais fornecidos pelas próprias marcas.

O objetivo da Volt Riders, conforme mencionado anteriormente, é proporcionar aos seus clientes uma experiência de condução inigualável. Para a motoquatro, a meta é oferecer um estilo mais desafiador, permitindo que os condutores sintam a adrenalina de dominar um veículo poderoso. Por outro lado, o buggy é mais projetado para proporcionar uma experiência mais tranquila e relaxante, ideal para aqueles que desejam desfrutar de um passeio suave. Embora a motoquatro também possa oferecer a mesma sensação, mas o buggy é especificamente concebido para maximizar o conforto e o prazer de uma condução mais calma.

7.1.2.2 Modelo UTV a combustão interna

Neste projeto, o primeiro UTV com motor de combustão interna é da CF Moto, o ZForce 550 EX. A empresa CF Moto, conhecida por sua excelência em tecnologia e inovação, mantém uma equipa de mais de 200 designers e técnicos distribuídos por 5 países, acumulando mais de 540 patentes registadas. Com o objetivo de alcançar o topo da

indústria e estabelecer-se como uma marca premium reconhecida globalmente, a CFMOTO prioriza a qualidade e a tecnologia como os pilares fundamentais do seu negócio. A dedicação, o tempo e a perícia investidos no desenvolvimento dos seus produtos garantem uma oferta de produtos excepcionais e altamente confiáveis.

O ZFORCE 550 EX apresentado na Figura 11, está equipado com um motor de 495cm³ que oferece um ótimo desempenho, mesmo em terrenos difíceis. Com quatro amortecedores independentes, proporciona uma condução suave, aumentando a aderência e garantindo uma experiência de direção mais agradável para qualquer utilizador.



Figura 11 - ZFORCE 550 EX

Fonte - Website da (CF Moto, 2024)

Este veículo está equipado com direção assistida, uma característica que muitos concorrentes não oferecem. Além disso, possui iluminação LED, transmissão automática, guincho dianteiro e bola de reboque. No seu interior, apresenta um painel TFT e é projetado para transportar duas pessoas. Quanto à homologação, está classificado como um veículo do tipo T1B. Conforme definido pelo (IMT, 2013), a classificação “T1” refere-se a tratores com peso superior a 600 kg e uma largura igual ou superior a 1150 mm, enquanto o “B” indica uma velocidade máxima superior a 40 km/h.

Independentemente da natureza da tarefa, do terreno ou dos obstáculos encontrados, os veículos pertencentes à linha de UTV's da CF Moto, incluindo o ZFORCE 550 EX, destacam-se por sua capacidade de superação. Este veículo é reconhecido pela sua funcionalidade, potência, simplicidade, segurança e sua capacidade de proporcionar diversão. Para validar a qualidade deste buggy, será apresentada na Tabela 20 as suas

especificações, incluindo dimensões, características do motor e outras informações cruciais sobre o veículo. Estas especificações foram obtidas a partir do manual do utilizador disponibilizado no website oficial da (CF Moto, 2024), complementadas por dados adicionais fornecidos por um representante autorizado da marca.

Tabela 20 - Especificações do buggy ZFORCE 550 EX CF Moto

Medidas	
Comprimento	3140 mm
Largura	1510 mm
Altura	1830 mm
Propulsão	
Tipo de motor	Monocilíndrico, 4 Tempos, 4 válvulas
Cilindrada	495 cm ³
Potência	38 Cavalos
Binário	43 Nm
Ignição	Eletrónica ECU
Refrigeração	Líquida
Sistema de Injeção	Injeção eletrónica de combustível
Tipo de Transmissão	CVT
Transmissão	2WD/4WD
Informações-chave	
Autonomia	295 km
Velocidade máxima	90 km/h
Capacidade de combustível	27 Litros
Combustível	Gasolina
Consumos	9,2 L/100km
Eficiência energética	11 km/L
Preço	11 970€

Fonte - (CF Moto, 2024)

Na Tabela 20, também são registados os consumos, contudo, esta informação não é fornecida pela marca, pois está sujeita a variações significativas dependendo das condições dos terrenos percorridos pelo veículo e do estilo de condução do operador. Anteriormente, a marca disponibilizava tais dados, porém, posteriormente os retirou devido a diversas reclamações de consumidores relatando que os consumos reais do veículo eram substancialmente superiores aos valores anunciados pela marca. A Algarve Riders uma empresa de passeios turísticos que utiliza o mesmo veículo, disponibilizou informações detalhadas sobre os quilômetros percorridos e a quantidade de combustível consumida diariamente, apresentado na Tabela 21. Esta fonte de dados proporciona uma perspectiva mais realista e relevante, sendo praticamente equivalente ao contexto no qual a empresa Volt Riders planeja operar.

Tabela 21 - Consumos dos Buggies ZFORCE 550 EX CF Moto

1º Buggie (589)	Quilómetros percorridos	Litros de gasolina abastecidos	Consumo (L/100km)
Dia 1	32	3,75	11,72
Dia 2	74	6,29	8,50
Dia 3	82	7,55	9,21
Dia 4	35	2,72	7,78
Dia 5	84	7,91	9,42
Semanal	307	28,22	9,20
2º Buggie (536)	Quilómetros percorridos	Litros de gasolina abastecidos	Consumo (L/100km)
Dia 1	61	4,47	7,33
Dia 2	52	5,30	10,20
Dia 3	50	5,58	11,16
Dia 4	70	9,98	14,26
Dia 5	51	5,23	10,25
Semanal	284	30,56	10,76
3º Buggie (626)	Quilómetros percorridos	Litros de gasolina abastecidos	Consumo (L/100km)
Dia 1	31	2,30	7,42
Dia 2	73	6,90	9,45
Dia 3	82	7,48	9,12
Dia 4	118	8,66	7,34
Dia 5	52	5,20	10
Semanal	356	30,54	8,58
4º Buggie (592)	Quilómetros percorridos	Litros de gasolina abastecidos	Consumo (L/100km)
Dia 1	72	5,94	8,25
Dia 2	91	9,30	10,22
Dia 3	34	2,85	8,38
Dia 4	48	4,50	9,40
Dia 5	51	5,01	9,82
Semanal	296	26,60	8,99
5º Buggie (591)	Quilómetros percorridos	Litros de gasolina abastecidos	Consumo (L/100km)
Dia 1	72	6,36	8,83
Dia 2	90	7,96	8,84
Dia 3	82	8,29	10,11
Dia 4	84	5,91	7,04
Dia 5	50	5,02	10,04
Semanal	378	33,54	8,87
Total	1621	149,46	9,22

Fonte – Algarve Riders

A Tabela 21 apresenta um estudo detalhado sobre o consumo de combustível de cinco buggies utilizados ao longo de cinco dias em diversos tipos de passeios realizados por diferentes clientes. Tal abordagem confere uma maior credibilidade aos dados coletados. O consumo diário de cada buggie foi registado para cada um dos cinco dias, seguido pelo cálculo do consumo semanal de cada veículo. No final, foi determinado o valor médio do

consumo de combustível dos cinco buggies durante os cinco dias, resultando em 9,22 litros por 100 quilômetros. Este valor representa com o consumo do modelo ZFORCE 550 EX da CF Moto, conforme apresentado na Tabela 20.

Após a apresentação do UTV a combustão interna, o passo seguinte consistirá em detalhar as instruções de manutenção do modelo UTV MXU 300i, conforme fornecidas pela marca.

7.1.2.2.1 Manutenção do ZFORCE 550 EX

Para assegurar a segurança operacional do veículo, é necessário realizar uma manutenção apropriada. Este capítulo apresenta a

Tabela 22, que detalha a manutenção do veículo ZFORCE 550 EX conforme as recomendações do fabricante. O cumprimento rigoroso dessas diretrizes é essencial para garantir o desempenho ideal do veículo.

A tabela de manutenção apresentada é elaborada para veículos operando em condições normais. Contudo, tendo em vista que o veículo será utilizado em terrenos adversos, recomenda-se que as manutenções sejam realizadas com maior frequência e de maneira mais abrangente. Em circunstâncias excepcionais de utilização intensa, é recomendável encurtar os intervalos entre as manutenções. Dado que o veículo será submetido a uso rigoroso, operando em terrenos adversos e sendo utilizado diariamente, torna-se necessário realizar trocas de lubrificantes e filtros com maior frequência.

O plano de manutenção é delineado com base em horas de utilização ou quilômetros percorridos, prevalecendo a condição que ocorrer primeiro. Por exemplo, em determinados casos, a primeira revisão deve ser efetuada ao alcançar 320 quilômetros ou 20 horas de operação, conforme o que for atingido primeiramente. Assim que uma dessas condições for satisfeita, a primeira revisão será conduzida e finalizada.

Tabela 22 - Plano de manutenção do ZFORCE 550 EX

	Componente	Ação	20 Horas ou 320 Km	50 Horas ou 800 Km	100 Horas ou 1600 Km	200 Horas ou 3200 Km	400 Horas ou 6400 Km
Motor	Lubrificação geral	Inspecionar	X	X	X	X	X
	Óleo do motor e filtro de óleo	Substituir	X		X	X	X
	Filtro de ar	Substituir todos os meses					
	Óleo de caixa de velocidade	Ajustar e mudar se necessário	X		X	X	X
	Óleo de transmissão	Ajustar e mudar se necessário	X		X	X	X
	Correia do sistema CVT	Ajustar e substituir se necessário			X	X	X
	Vela de ignição	Substituir				X	X
Sistema de refrigeração	Líquido de refrigeração	Ajustar e substituir todos os dois anos	X				X
	Radiador	Inspecionar		X			
Sistema elétrico	Bateria	Inspecionar	X				
Sistema de direção	Alinhamento da direção	Inspecionar	X	X	X	X	X
Sistema de	Pastilhas dos travões	Inspecionar	X	X	X	X	X
		Substituir quando necessário					
	Líquido dos travões	Inspecionar			X		
		Substituir todos os dois anos					
Sistema de injeção	Sistema de combustível	Inspecionar		X			
	Filtro de combustível	Substituir				X	
Rodas	Rolamentos	Substituir				X	
Suspensão	Amortecedores	Inspecionar		X			

Fonte - Adaptado do manual de Proprietário, ZFORCE 550 EX

Após a introdução do buggy com motor a combustão e o seu plano de manutenção, será apresentado agora o UTV elétrico. Este veículo foi escolhido para integrar a frota da Volt Riders.

7.1.2.3 Modelo UTV elétrico

O UTV totalmente elétrico que se junta à frota da Volt Riders é o e-Spider Tandem, fabricado pela Swincar. O conceito SWINCAR surgiu da paixão do arquiteto e inventor Pascal Rambaud pela paixão de montanhas, desportos mecânicos e física aplicada. O atual Swincar e-Spider Tadem é fruto de anos de desenvolvimento, construção de protótipos, testes rigorosos e registo de patentes. Este inovador conceito de equilíbrio natural do pêndulo, garante que o condutor do veículo permaneça alinhada com as forças aplicadas, abre um vasto leque de possibilidades e aplicações, abrangendo desde usos civis e militares até a agricultura, recreação ao ar livre e mobilidade pessoal. O e-Spider Tadem valida este conceito, mas representa apenas o começo, com a equipe da Swincar continuamente desenvolvendo novas aplicações.

O SWINCAR e-Spider Tadem, ilustrado na Figura 12, utiliza as forças naturais da física para seu funcionamento. Semelhante a um pêndulo, a força centrífuga e a gravidade combinam-se, resultando em um equilíbrio natural que confere ao veículo uma estabilidade excepcional. Nas curvas em declive, o condutor permanece na horizontal enquanto as rodas mantêm contato com o solo, mesmo em terrenos irregulares. Equipado com tração e direção nas quatro rodas, aliado ao baixo centro de gravidade do veículo, proporciona uma experiência de condução empolgante e segura.



Figura 12 - e-Spider Tandem da Swincar

Fonte - Website da (Swincar, 2024)

A SWINCAR desenvolveu o modelo e-Spider Tandem para dois lugares, o segundo assento posicionado atrás do condutor. Este design inovador maximiza as vantagens do sistema pendular, mantendo intactas as excepcionais capacidades off-road do veículo. A versão de dois lugares do buggy elétrico SWINCAR abre novas possibilidades de partilha para aventuras emocionantes no campo.

O veículo elétrico 4x4 e-Spider Tandem apresenta uma ampla gama de aplicações, destacando-se em diversas áreas, incluindo serviços públicos e de emergência. Este veículo é especialmente útil para proporcionar acessibilidade a pessoas com mobilidade reduzida, facilitando seu deslocamento em terrenos desafiadores. Além disso, o veículo é ideal para o transporte de equipamentos em locais de difícil acesso. No âmbito do lazer, este buggy é perfeito para viagens de todo-o-terreno em estradas públicas, competições desportivas e exploração de áreas como vinhas em encostas e terrenos montanhosos.

No campo da tecnologia, destacam-se vários aspetos relevantes. Em termos de potência, os motores BLDC de tração direta, cada um com 1500W, permitem que o veículo alcance um binário de 490 Nm. Ao contrário dos motores equipados com caixa de velocidades, os motores de transmissão direta reduzem significativamente o ruído da transmissão e diminuem a poluição sonora. A tecnologia de motores integrados nas rodas elimina a necessidade de numerosos componentes mecânicos, resultando em uma considerável economia nos custos de manutenção. Além disso, os motores BLDC, graças à sua tecnologia de travagem regenerativa, aumentam a autonomia da bateria e facilitam o controlo em descidas íngremes, proporcionando uma experiência de condução superior.

A condução deste veículo é simples e acessível a todos. Contudo, devido ao seu desempenho robusto, é essencial que seja operado de maneira suave e controlada,

sempre com respeito aos outros e ao meio ambiente. O e-Spider Tandem foi projetado para oferecer a melhor experiência off-road. As especificações do e-Spider Tandem serão apresentadas na Tabela 23, onde constam os principais dados relevantes deste veículo.

Tabela 23 - Especificações do e-Spider Tandem

Dimensões	
Comprimento	2500 mm
Largura	1370 mm
Altura	1350 mm
Peso	260 Kg
Performance	
Velocidade máxima	30 Km/h
Autonomia	90 Km
Binário	490 Nm
Potencia nominal/máxima	4,16 KW (6cv) / 14 KW (20cv)
Tipo de motor	BLDC Hub motor
Bateria	
Tipo de bateria	lões de lítio ferro/fosfato (LiFePO4)
Potencial	7,2 KWh
Capacidade	140 Ah
Tempo de carregamento com o serial charger 1,05KW	3,5 h
Ciclos de carregamento	1000 carregamentos para 80% DoD
Informações-chave	
Consumo	8 KWh/100km
Preço	17 500€

Fonte - Dados fornecidos pela Swincar

A tecnologia por trás deste buggy, é o compartimento do condutor e as rodas serem articuladas ao longo de um eixo longitudinal, permitindo que o compartimento se incline durante as curvas ou em terrenos inclinados. Este movimento pendular é viabilizado pela localização estratégica do centro de gravidade do compartimento do condutor, que está abaixo do seu eixo de rotação. Adicionalmente, o eixo de rotação das rodas está posicionado abaixo do ponto de contacto com o solo. Um mecanismo de direção, tornando a condução independente da inclinação do veículo.

Este veículo é certificado a nível europeu na categoria L6e-A. Conforme especificado pelo (IMT, 2013), a designação "L6e" aplica-se a quadriciclos ligeiros, enquanto o código "A" distingue particularmente um quadriciclo de estrada.

Em 2018, o Instituto Francês de Design, com o apoio dos Ministérios da Indústria, Comércio e Comércio Externo, concedeu à SWINCAR o prestigiado prémio JANUS para a Indústria automóvel, em reconhecimento ao seu inovador quadriciclo elétrico, o SWINCAR e-Spider

Pendulum. Este veículo revoluciona a mobilidade ao relacionar aspetos essenciais como o meio ambiente, a segurança, a facilidade de uso e o prazer de condução, promovendo, ao mesmo tempo, o respeito mútuo entre os usuários.

Após a apresentação da empresa Swincar e do seu inovador modelo de buggy e-Spider Tandem, serão apresentados, os procedimentos de manutenção deste veículo, conforme as orientações fornecidas pela marca.

7.1.2.3.1 Manutenção do e-Spider Tandem

Uma manutenção regular e meticulosa é imprescindível para assegurar que o veículo se mantenha em condições de segurança e de confiabilidade. A

Tabela 24 apresenta os intervalos recomendados para inspeção, ajuste e lubrificação dos componentes críticos do veículo. O plano de manutenção é organizado com base em quilômetros percorridos ou no intervalo de tempo, considerando o que ocorrer primeiro. Assim que uma dessas condições for alcançada, será realizada e concluída a primeira revisão.

Tabela 24 - Plano de manutenção do e-Spider Tandem

Operações de manutenção	Quilómetros percorridos ou intervalo de tempo	Ação
Bateria	Regularmente	A bateria deve ser recarregada quando atingir um nível de carga baixo, inferior a 10%, para evitar uma descarga profunda que pode danificá-la e anular a garantia.
		Não é possível recarregar a bateria se a sua temperatura for negativa. Preferir o carregamento no fim das viagens.
Controlos periódicos	1 semana ou 250 Kms	Confirmar de que o compartimento do condutor gira livremente.
		Estado dos cabos elétricos do motor
		Estado do sistema de travão
		Estado dos pneus
Cabo de acionamento de direção	6 meses ou 2500 Kms	Verificar a ausência de folga e assegurar que o cabo se move livremente e não está partido.
Barras de direção	6 meses ou 2500 Kms	Verificar a ausência de folga nas juntas esféricas; se necessário, substituir a barra e as duas juntas esféricas.
Amortecedores	1 ano ou 5000 Kms	Verificar o bom do amortecedor. Se um amortecedor se partir, substitua os dois amortecedores (o par dianteiro ou o par traseiro). Substitua os veios se estiverem presos.
Molas	1 ano ou 5000 Kms	Verificar a ausência de deformação da barra ou de fugas. Substituir as molas de gás se necessário.
Sistema de travões	18 meses ou 7500 Kms	Sangrar e substituir o líquido dos travões e os vedantes.

Fonte - Adaptado dos dados fornecidos pela Swincar

Conforme observado na

Tabela 24, a manutenção de um veículo elétrico é notavelmente simples e a custos extremamente baixos.

Após a apresentação dos UTV's e das respetivas manutenções recomendadas pelos fabricantes, será procedido com a mesma abordagem os ATV's.

7.1.2.4 Modelo ATV a combustão interna

Neste projeto, destaca-se o ATV com motor de combustão interna desenvolvido pela KYMCO, o modelo MXU 300i. A Kymco, empresa de Taiwan, tem como estratégia posicionar-se entre as principais marcas de referência do mercado, incluindo diversas gamas de ATV's e scooters. Desde o ano de 2022, o grupo Multimoto assumiu o papel de distribuidor oficial da KYMCO em Portugal, o que prova o progresso que a marca tem alcançado no mercado português.

Os veículos todo-o-terreno, ATV's, fabricados pela KYMCO destacam-se como algumas das opções mais cativantes, aventureiras e divertidas disponíveis no mercado. Possuindo uma presença global, estes veículos são adequados para indivíduos de todas as idades e níveis de experiência. O modelo MXU 300i, ilustrado na Figura 13, foi concebido com base em considerações de design que não se limitam apenas à estética, mas também priorizam a funcionalidade prática. Equipado com um motor de 271cm³, proporciona um desempenho excepcional, mesmo em terrenos adversos. O MXU 300i foi especialmente projetado para explorar áreas inacessíveis a outros veículos, combinando leveza superior com uma notável capacidade de carga.



Figura 13 - MXU 300i

Fonte – Website (KYMCO, 2024)

O MXU 300i destaca-se pela sua personalidade robusta e indomável. Este veículo é equipado com um painel de LED que fornece diversas informações cruciais ao condutor, como a velocidade instantânea e o nível de combustível. Além disso, conta com transmissão automática, guincho dianteiro e bola de reboque. Projetado para acomodar duas pessoas, o MXU 300i oferece conforto e funcionalidade. Em termos de homologação, o MXU 300i está classificado como um veículo do tipo T3B. De acordo com a definição do (IMT, 2013) a classificação “T3” refere-se a tratores com tara igual ou inferior a 600 kg, sendo que o peso do MXU 300i é de 327 kg. A designação “B” indica que o veículo possui uma velocidade máxima superior a 40 km/h.

Independentemente da natureza da tarefa, do terreno ou dos obstáculos encontrados, os veículos da linha de ATV’s da Kymco, incluindo o MXU 300i, destacam-se como alguns dos mais emocionantes, aventureiros e divertidos do mercado. Com uma presença global, são adequados para qualquer idade e nível de experiência. Este veículo é amplamente reconhecido pela sua robustez e prazer de condução, o MXU 300i proporciona uma experiência única e invejável, independentemente do destino. Para validar a qualidade deste ATV, será apresentado na Tabela 25 as suas especificações detalhadas, incluindo dimensões, características do motor e outras informações cruciais sobre o veículo. Essas especificações foram obtidas a partir do manual do utilizador, disponível no website oficial da (Kymco, 2024).

Tabela 25 – Especificações da moto 4, MXU 300i Kymco

Medidas	
Comprimento	2050 mm
Largura	1160 mm
Altura	1100 mm
Propulsão	
Tipo de motor	Monocilíndrico, 4 Tempos, 4 válvulas
Cilindrada	271 cm ³
Potência	13,4 Cavalos
Binário	23 Nm
Ignição	Eletrónica ECU
Refrigeração	Líquida
Sistema de Injeção	Injeção eletrónica de combustível
Tipo de Transmissão	CVT
Transmissão	2WD
Informações-chave	
Autonomia	204 km
Velocidade máxima	64 km/h
Capacidade de combustível	12,5 Litros
Combustível	Gasolina
Consumos	6,1 L/100km
Eficiência energética	16 km/L
Preço	5 490€

Fonte – Website da (KYMCO, 2024)

Na Tabela 25, são igualmente registados os consumos. No entanto, esta informação não é fornecida pela marca, parecido à situação do buggy da CF Moto, devido às variações significativas que podem ocorrer em função das condições dos terrenos percorridos pelo veículo e do estilo de condução do operador. Anteriormente, a marca divulgava esses dados, mas decidiu retirá-los após receber várias reclamações de consumidores alegando que os consumos reais eram consideravelmente superiores aos valores anunciados.

Mais uma vez a empresa, Algarve Riders que forneceu os dados para o buggy da CF Moto também disponibilizou informações detalhadas sobre este veículo, já que utiliza o mesmo modelo. Esses dados incluem os quilômetros percorridos e a quantidade de combustível consumida diariamente, conforme apresentado na

Tabela 26. Esta fonte de dados oferece uma perspectiva mais precisa e relevante, alinhando-se com o contexto no qual a empresa Volt Riders pretende operar.

Tabela 26 – Consumos das motos 4 MXU 300i Kymco

1ª Moto 4 (635)	Quilómetros percorridos	Litros de gasolina abastecidos	Consumo (L/100km)
Dia 1	32	2,19	6,8
Dia 2	89	4,49	5,0
Dia 3	28	2,10	7,5
Dia 4	54	3,12	5,8
Dia 5	49	3,29	6,7
Semanal	252	15,19	6,0
2ª Moto 4 (637)	Quilómetros percorridos	Litros de gasolina abastecidos	Consumo (L/100km)
Dia 1	79	4,27	5,4
Dia 2	30	2,38	7,9
Dia 3	48	2,80	5,8
Dia 4	64	3,39	5,3
Dia 5	56	4,20	7,5
Semanal	277	17,04	6,2
3ª Moto 4 (3) (638)	Quilómetros percorridos	Litros de gasolina abastecidos	Consumo (L/100km)
Dia 1	82	5,17	6,3
Dia 2	24	1,42	5,9
Dia 3	64	3,09	4,8
Dia 4	90	5,00	5,6
Dia 5	106	5,81	5,5
Semanal	366	20,49	5,6
4ª Moto 4 (639)	Quilómetros percorridos	Litros de gasolina abastecidos	Consumo (L/100km)
Dia 1	82	4,68	5,7
Dia 2	65	4,22	6,5
Dia 3	60	3,44	5,7
Dia 4	48	3,19	6,6
Dia 5	49	3,23	6,6
Semanal	304	18,76	6,2
4ª Moto 4 (643)	Quilómetros percorridos	Litros de gasolina abastecidos	Consumo (L/100km)
Dia 1	58	3,90	6,7
Dia 2	88	4,62	5,3
Dia 3	93	4,36	4,7
Dia 4	117	6,45	5,5
Dia 5	71	4,15	5,8
Semanal	356	23,48	6,6
Total	1555	94,96	6,1

Fonte – Algarve Riders

A

Tabela 26 apresenta uma análise do consumo de combustível de cinco moto quattros, utilizados ao longo de cinco dias em diferentes tipos de passeios, conduzidos por variados clientes. Esta metodologia proporciona maior credibilidade aos dados obtidos. O consumo diário de cada moto quatro foi registrado ao longo dos cinco dias, seguido pelo cálculo do consumo semanal de cada veículo. No final, foi determinado o consumo médio de combustível das cinco motoquatro durante o período de cinco dias, resultando em 6,1 litros por 100 quilômetros. Este valor está em conformidade com o consumo do modelo MXU 300i da Kymco, conforme apresentado na Tabela 25.

Após a apresentação do ATV a combustão interna, o passo seguinte consistirá em detalhar as instruções de manutenção do modelo ATV MXU 300i, conforme fornecidas pela marca.

7.1.2.4.1 Manutenção do MXU 300i

A garantir a segurança operacional do veículo, é fundamental realizar uma manutenção adequada. Este capítulo apresenta a

Tabela 27 que representa a manutenção do veículo MXU 300i, fornecida pelo fabricante, qual deve ser seguida para assegurar o bom desempenho do veículo.

A tabela de manutenção fornecida é baseada no uso do veículo em condições normais. No entanto, considerando que o veículo será utilizado em terrenos difíceis, as manutenções deverão ser realizadas com maior frequência e de forma mais abrangente. A diferença será na substituição do filtro de ar, como o alinhamento dos passeios turísticos é em fila indiana os veículos que vão atrás apanham grandes quantidades de pó. Por conta disso em vez de se substituir ao fim de um ano, será substituído todos os meses.

As manutenções realizadas devem ser registradas no manual de garantia e manutenção. Quando solicitado, este manual deve ser apresentado para fins de garantia.

O plano de manutenção é estruturado com base em horas de uso, quilômetros ou intervalo de meses, conforme o que ocorrer primeiro. Por exemplo, a primeira revisão deste veículo deve ser realizada ao atingir 500 km, 25 horas de funcionamento ou seis meses, prevalecendo o que ocorrer primeiro. Assim que uma dessas condições for atendida, a primeira revisão será realizada e concluída.

Tabela 27 – Plano de manutenção do MXU 300i

	Componente	Ação a realizar	Verificações diárias	500km ou 25h ou 6 meses	1.500km ou 100h ou 1 ano	2.500km ou 200h ou 2 anos	3.500km ou 300h ou 3 anos	4.500km ou 400h ou 4 anos
Motor	Óleo do motor	Substituir óleo e filtro		X	X	X	X	X
	Válvulas	Verificar nível do óleo	X	X	X	X	X	X
		Inspeção visual					X	
Sistema de admissão	Filtro de ar	Verificar e limpar	X	X	X	X	X	X
		Substituir	Todos os meses					
	Filtro de combustível	Verificar	X		X	X	X	X
		Substituir		X		X		X
Sistema de injeção	Verificar		X		X		X	
Transmissão	Diferenciais	Substituir Óleo		X	X	X	X	X
	CVT	Verificar e limpar		X	X	X	X	X
		Correia	Substituir sempre que necessário					
Chassis	Sistema de refrigeração (líquida)	Verificar o sistema	X	X	X	X	X	X
		Mudar fluido de refrigeração	A cada 2 anos					
	Sistema de refrigeração (ar)	verificar		X	X	X	X	X
	Amortecedores	Verificar desgastes e possíveis danos		X	X	X	X	X
	Pneus	Verificar pressão e estado	X	X	X	X	X	X
Substituir sempre que necessário								
Sistema eletrônico	Bateria, cablagem e fusíveis	Verificar se tudo funciona		X	X	X	X	X
Sistema de travagem	Travão	Verificar o óleo de travão	X	X	X	X	X	X
		Substituir óleo de travão a cada 2 anos						
	Pastilhas e discos	Verificar o desgaste dos discos de travão e substituir se necessário		X	X	X	X	X

Fonte – Adaptado do manual de Proprietário, MXU 300i

Após a introdução da moto 4 com motor a combustão, o MXU 300i da Kymco e o seu plano de manutenção, será apresentado agora o ATV elétrico.

7.1.2.5 Modelo ATV elétrico

O veículo ATV elétrico selecionado para integrar a frota da Volt Riders é o Tachyon da Powerland. A Powerland, com sede na cidade natal do seu fundador, Goa, foi estabelecida por Tej Naik, um jovem empresário. A empresa especializa-se na fabricação de tratores ATV voltados para os setores agrícola, de defesa e de desportos de aventura. Atualmente, a Powerland produz esses veículos na Índia e os exporta para o mercado global. A marca entrou no mercado em 2017 com o lançamento do primeiro trator ATV a diesel legalizado para uso em estradas.

Em 2019, a equipa da Powerland tomou uma decisão estratégica com uma visão de longo prazo voltada para a sustentabilidade, desenvolvendo um produto que atendesse tanto o mercado indiano quanto o internacional. Assim, nasceu o Trator ATV Elétrico da Powerland, reconhecido como um dos mais rápidos e de melhor desempenho do mundo. A empresa Powerland visa contribuir para a preservação ambiental, introduzindo um trator ATV elétrico que, além de utilitário e recreativo, pode ser utilizado principalmente em quintas e ser carregado com energia solar, ajudando a reduzir a taxa global de emissões.

Os veículos utilitários todo-o-terreno tradicionais produzem emissões elevadas e ruído excessivo, resultando em impactos negativos tanto para o meio ambiente quanto para os seus utilizadores. Por esta razão, a Powerland desenvolveu veículos todo-o-terreno elétricos, uma alternativa que garante a preservação ambiental sem comprometer a experiência do utilizador.

O Tachyon, foi concebido para dominar qualquer tipo de terreno. Com motores elétricos poderosos, sistemas de suspensão de ponta e uma estrutura robusta, este veículo é a escolha ideal para os aventureiros que desejam explorar trilhas desafiadoras e paisagens deslumbrantes. Quem procura uma experiência de aventura incomparável, o Tachyon é a opção perfeita para encarar todos os desafios off-road.

Com o propósito de transformar a mentalidade dos consumidores a reformular essencialmente seus métodos de diversão em prol de um futuro sustentável, a Volt Riders, apresenta na Figura 14, o Tachyon.



Figura 14 - Tachyon da Powerland

Fonte - (Powerland, 2023)

No campo da tecnologia, há diversos aspectos relevantes a destacar. Em termos de potência, os motores BLDC de tração direta permitem que o veículo alcance até 50 cavalos de potência máxima e 210 Nm de binário em cada roda. Diferentemente dos motores equipados com caixa de velocidades, os motores de transmissão direta reduzem significativamente o ruído da transmissão e diminuem a poluição sonora. A tecnologia de motores integrados nas rodas elimina a necessidade de numerosos componentes mecânicos, resultando em economia nos custos de manutenção. Além disso, os motores BLDC, com a sua tecnologia de travagem regenerativa, aumentam a autonomia da bateria e ajudam no controlo de descidas íngremes, proporcionando um controle superior durante a condução.

O Tachyon combina desempenho, potência e um compromisso com a sustentabilidade. Foi concebido para proporcionar a derradeira experiência de todo-o-terreno. Para apresentar as especificações do Tachyon, será disponibilizada a

Tabela 28 contendo os principais dados relevantes deste veículo.

Tabela 28 - Especificações do Tachyon

Dimensões	
Comprimento	2150 mm
Largura	1300 mm
Altura	1390 mm
Peso	380 Kg
Performance	
Velocidade máxima	90 Km/h
Autonomia	110 Kms
Binário	210 Nm por roda
Potencia nominal/máxima	20KW (27cv) / 36 KW (50cv)
Tipo de motor	BLDC Hub motor
Bateria	
Tipo de bateria	Li-ion (NMC)
Potencial	11 KWh
Capacidade	126 Ah
Tempo de carregamento com o serial charger 1,7KW	6 h
Tempo de carregamento com o fast-charger 3KW	3,5 h
Ciclos de carregamento	1000 carregamentos para 80% DoD
Informações-chave	
Consumo	10 KWh/100km
Preço	14 290€

Fonte - Dados fornecidos pela Powerland

O Tachyon integra uma variedade de tecnologias avançadas, algumas já referidas, como a tecnologia de travagem regenerativa, que amplia consideravelmente a autonomia da bateria. Com a tecnologia de motores integrados nas rodas, os custos de manutenção são significativamente reduzidos. Além disso, o sistema de controlo de descidas garante uma condução segura e controlada em terrenos inclinados. Este veículo foi concebido para acomodar dois passageiros com conforto. Adicionalmente, possui uma aplicação para dispositivos móveis que permite monitorizar o diagnóstico, a localização e o estado geral do veículo, incluindo a temperatura do motor e a autonomia restante.

Este veículo está homologado na categoria L7e-B1. De acordo com o (IMT, 2013), a designação “L7e” refere-se a quadriciclos pesados, enquanto o código “B1” identifica especificamente uma motoquatro pesado de uso todo-terreno.

O Tachyon integra tecnologia avançada, inovação e um compromisso inabalável com a sustentabilidade. Por essas razões, ao enfrentar terrenos desafiadores, o Tachyon destaca-se como a escolha perfeita para o consumidor ambientalmente consciente que deseja aliar potência, desempenho a um futuro ecológico.

Após a introdução da empresa Powerland e do seu modelo de motoquatro Tachyon, serão detalhados os procedimentos de manutenção deste veículo, com base nas informações fornecidas pela marca.

7.1.2.5.1 Manutenção do Tachyon

Uma manutenção periódica meticulosa é essencial para garantir que o veículo permaneça num estado de segurança e de confiabilidade. A

Tabela 29 detalha os intervalos recomendados para inspeção, ajuste e lubrificação dos componentes críticos do veículo. Esses intervalos de manutenção são baseados em condições de condução típicas, com uma velocidade média de aproximadamente 16 km/h. No entanto, veículos operados em condições adversas, como em ambientes húmidos ou com muita poeira, necessitam de inspeções e reparos mais frequentes.

O plano de manutenção é estruturado com base em horas de uso, quilómetros ou intervalo de meses, conforme o que ocorrer primeiro. Assim que uma dessas condições for atendida, a primeira revisão será realizada e concluída.

Tabela 29 - Plano de manutenção do Tachyon

Componente	Quilómetros ou Horas	Periodicidade	Ação a realizar
Motor	2500 Km	6 meses	Abrir o motor apenas se o veículo for utilizado em águas profundas. Abrir a caixa frontal dos motores e limpar o motor.
	250 Km	10 dias	As porcas do veio do motor têm de ser verificadas e apertadas com uma ferramenta (chave de gancho) fornecida com o o veículo.
Bateria	500 Km	1 mês	Verificar/limpar os terminais; monitorizar a saúde das células na aplicação BMS, Ligar o carregador se a bateria estiver abaixo dos 50% ou dos 87 volts.
Pastilhas de travão	1000 Km	1 mês	Inspecionar periodicamente, substituir se necessário
Direção	2500 Km	6 meses	Inspecionar e lubrificar
Suspensões	2500 Km	6 meses	Inspecionar e lubrificar
Líquido dos travões	5000 Km	1 ano	Substituir

Fonte – Adaptado dos dados fornecidos pela Powerland (manual do utilizador)

Conforme mencionado anteriormente, o plano de manutenção fornecido pela marca é baseado em condições de condução típicas. No entanto, na Volt Riders, os terrenos a serem enfrentados são desafiadores e penosos para o equipamento. Em virtude disso, a periodicidade de manutenção de alguns componentes foi reduzida pela metade. Como na manutenção do motor, que, além de ser extremamente simples, apresenta um custo relativamente baixo.

Após a introdução dos veículos UTV e ATV, será realizada uma análise comparativa dos custos envolvidos. O objetivo é identificar qual sistema de propulsão se revela mais econômico ao longo num determinado tempo.

7.2 Preço

Neste ponto, identificarei os conceitos básicos relativos ao mix de marketing preço e, em seguida, apresentarei a aplicação prática desses conceitos ao meu caso concreto. O objetivo é justificar o preço praticado pelos serviços da empresa.

Relembrando os conceitos já apresentados, a política de desnatação estabelece preços iniciais elevados para maximizar lucros com clientes dispostos a pagar pelo valor da novidade oferecida. Em contraste, a estratégia de penetração fixa preços mais baixos para atrair rapidamente clientes e conquistar uma clientela de massa.

7.2.1.1 *Diferenças de custo entre os modos de propulsão*

Neste subcapítulo, será feita uma análise comparativa dos custos associados às diferentes categorias de veículos da Volt Riders, comparando os veículos de combustão interna com os elétricos. Serão considerados diversos fatores, tais como os gastos de manutenção ao longo de 10 000 quilômetros, os custos de combustível com os custos de carregamentos, seguros, preço de aquisição, registo e matrícula, bem como as despesas de transporte.

7.2.1.2 *Diferenças nos UTV'S*

As variações nos custos de manutenção entre o ZFORCE 550 EX e o e-Spider Tandem decorrem das diferenças nos componentes do motor, da transmissão e dos sistemas de admissão. Para demonstrar essas discrepâncias, será elaborada a Tabela 1, destacando a diferença nos custos de manutenção para cada veículo. É importante salientar que o UTV elétrico não exige manutenção adicional em comparação com o UTV de combustão interna ZFORCE 550 EX.

A Tabela 30 apresenta de forma detalhada os componentes que necessitam de substituição, bem como a frequência de substituição, conforme estipulado no plano de

manutenção até aos 100 mil quilómetros. Os preços unitários das peças de reposição foram obtidos diretamente do catálogo spare-parts da (CFMOTO, 2018). Além disso, a Tabela 30 indica o custo associado a cada componente específico e, finalmente, o custo total acumulado. Este custo total representa a diferença nos custos de manutenção entre os dois modelos de UTV ao atingirem os 10 mil quilómetros.

Tabela 30 - Manutenção adicional do buggy ZFORCE 550 EX face ao e-Spider Tandem

Componentes (combustão interna)	Nº de trocas até aos 10 000 Kms	Valor unitário ou ao litro	Valor total
Óleo do motor	6 (3L de capacidade)	9,5€	171€
Filtro de Óleo	5	7,60€	38€
Filtro de ar	12	46€	552€
Filtro de combustível	2	20€	40€
Óleo da caixa de velocidades	2 (0,7L de capacidade)	12,3	17,2
Óleo do diferencial	10 (0,4L de capacidade)	21,50 €	86€
Correia (CVT)	1	416,5€	416,5€
Líquido de refrigeração	2 (3,5L de capacidade)	4,5€	31,5
Vela de ignição	3	17,68	53€
Total	-	-	1 405€

Fonte - Elaboração própria

De acordo com os dados expostos na Tabela 30, os custos de manutenção do modelo ZFORCE 550 EX são superiores em 1 405€ a cada 10 mil quilómetros, quando comparados aos do modelo e-Spider Tandem. Durante o mesmo número de quilómetros, estimando que os custos de manutenção do e-Spider Tandem girariam em torno de 200 euros. Esses custos incluem despesas como pneus, lubrificações e sistema de travagem. Este tipo de manutenção também se aplica ao ZForce 550 EX.

Agora será realizada uma análise comparativa dos consumos energéticos. Conforme já mencionado, o ZFORCE 550EX apresenta um consumo médio de 9,2 litros de gasolina a cada 100 quilómetros. Este veículo utiliza gasolina, e, de acordo com a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG, 2024), o preço médio da gasolina 95 por litro, desde o início de 2024 até o final de maio, é de 1,73€. Considerando um percurso de 10 mil quilómetros, este UTV com motor de combustão interna consumiria um total de 920 litros de gasolina, resultando em um custo total de 1 592€.

Em contrapartida, o Swincar Tandem consome 8 kWh de energia elétrica a cada 100 quilômetros. Aplicando o custo do kWh, que será apresentado futuramente no estudo das infraestruturas, ao valor de 0,21€/kWh, a despesa ao fim de 10 mil quilômetros para este UTV elétrico que consumiria 800 kWh, seria 168€.

Um dos fatores mais importantes a considerar é o custo de cada veículo. A aquisição do modelo UTV CF Moto, ZFORCE 550 EX, tem um preço inicial de 11 970€. No entanto, em se tratando de uma venda corporativa envolvendo a compra de quatro unidades, aplica-se um desconto de 5%, reduzindo o custo unitário para 11 372€. Dessa forma, o valor total da aquisição seria de 45 486€.

No caso do UTV elétrico, o custo inicial de aquisição é de 17 500€. No entanto, conforme mencionado pela (caetanoretail, 2024), a aquisição de veículos elétricos está isenta da taxa de IVA, desde que o valor não ultrapasse os 62 500€. De acordo com o (Fundo ambiental Portugêses, 2023), esses incentivos são limitados a quatro por empresa, com um valor máximo de 500€ cada, desde que não ultrapassem 50% do valor total do veículo. No caso em questão, a Volt Riders receberia um subsídio total de 2 000€ para a compra de quatro buggies elétricos. Cumprindo os requisitos estabelecidos, a frota de UTV ficaria no valor de 68 000€.

Após a aquisição dos veículos UTV, é obrigatório legalizá-los para circulação nas estradas portuguesas. Tanto o processo de matrícula quanto o de registo seguem os mesmos procedimentos para veículos elétricos e a combustão interna. O custo de matrícula é de 45€, e o de registo é de 47€, conforme indicado pelo website (eportugal, 2024). No entanto, há diferenças significativas nos impostos aplicáveis a cada tipo de veículo.

De acordo com informações da (caetanoretail, 2024), os veículos elétricos estão isentos de impostos, incluindo o Imposto Único de Circulação (IUC) e o Imposto sobre Veículos (ISV). Por outro lado, para o modelo ZFORCE 550 EX, com uma cilindrada de 495cm³ o IUC é de 21,18€ e o ISV é de 122,57€ por unidade, conforme detalhado pelo (Portal das finanças, 2024). Importa ressaltar que o IUC é um imposto anual.

Assim, o custo total para legalizar o modelo elétrico e-Spider Tandem é de 92€ por unidade, enquanto para o modelo ZFORCE 550 EX, o custo totaliza 235,75€ por unidade.

Em relação aos seguros, a Volt Riders pretende se estabelecer como uma empresa de animação turística, oferecendo passeios turísticos automóvel. Para obter informações precisas, foi consultado o escritório da agência de seguros Fidelidade, onde foi obtida a informação sobre a obrigatoriedade de possuir três tipos de seguros, um seguro de

atividade civil, com um custo anual de 280€. Além disso, os veículos necessitam de seguros obrigatórios de responsabilidade civil e de acidentes pessoais.

Os valores desses seguros variam conforme alguns fatores, tais como a finalidade dos passeios, se são para lazer ou competição, o número de ocupantes e a segurança dos veículos. Embora não seja possível simular todos esses fatores sem ter os veículos prontos para iniciar a atividade, foi conseguido acesso a uma empresa em situação similar, o que nos forneceu uma estimativa aproximada. Para veículos a combustão, o custo anual do seguro de acidentes pessoais seria em torno de 65€, enquanto o seguro de responsabilidade civil ficaria por 230€. No caso de veículos elétricos, haveria uma redução de aproximadamente 30€ em ambos os seguros.

Portanto, o custo anual para iniciar uma atividade de animação turística com veículos a motor de combustão interna seria de aproximadamente 575€ um veículo, enquanto para uma frota 100% elétrica, o valor seria em torno de 515€ um veículo.

A distribuição dos veículos é estruturada em três níveis, como já referido antes no capítulo da distribuição. No caso do buggy ZForce 550 EX, fornecido pela CF Moto, a entrega será realizada diretamente na sede, já incluído no custo de aquisição. Por outro lado, para o e-Spider Tandem, o ponto de venda mais próximo da sede da Volt Riders é em Luso, operado pela empresa Geo2Go, situada a aproximadamente 250 quilômetros de distância. Para o transporte desses veículos, seria necessário alugar um caminhão de transporte ou contratar uma transportadora especializada. Após feita uma pesquisa, estima-se que o custo de transporte dos quatro veículos fique em torno dos 200€.

7.2.1.3 Diferenças nos ATV'S

As diferenças nos custos de manutenção entre o MXU 300i e o Tachyon residem nos componentes do motor, da transmissão e nos sistemas de admissão. Diante disso, será elaborada a **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** com o objetivo a diferença de custo da manutenção para cada veículo. É importante destacar que o ATV elétrico Tachyon não requer nenhuma manutenção adicional em comparação com o ATV de combustão interna MXU 300i.

A Tabela 31 apresenta os componentes que deverão ser substituídos, bem como a frequência de substituição até aos 10 mil quilômetros, conforme delineado no plano de manutenção previamente definido. Os preços unitários das peças de reposição foram extraídos do catálogo spare-parts oficial da (Kymco, 2023). Adicionalmente, a Tabela 31

indica o custo associado a cada componente específico e, por fim, o custo total acumulado. Este último representa a diferença nos custos de manutenção entre os dois modelos de ATV's ao atingir os 10 mil quilómetros.

Tabela 31 - Manutenção adicional da motoquatro MXU 300i face ao Tachyon

Componentes (combustão interna)	Nº de trocas até aos 10 000 Kms	Valor unitário ou ao litro	Valor total
Óleo do motor	12 (3L de capacidade)	9,5€	342€
Filtro de Óleo	10	18,5€	185€
Filtro de ar	12	20,75€	249€
Filtro de combustível	5	3€	15€
Óleo do diferencial	10 (0,35L de capacidade)	21,50 €	75,25€
Correia (CVT)	1	117,25€	117,25€
Líquido de refrigeração	1 (2,8L de capacidade)	4,5€	12,6€
Vela de ignição	4	6€	24€
Total	-	-	1 020€

Fonte - Elaboração própria

Com base nos dados apresentados nesta Tabela 31, é possível observar que os custos de manutenção do modelo MXU 300i são superiores em 1 020€ a cada 10 mil quilómetros, em comparação com o modelo Tachyon. Durante o mesmo número de quilómetros, estimando que os custos de manutenção do Tachyon girariam em torno de 200 euros. Esses custos incluem despesas como pneus, lubrificações e sistema de travagem. Este tipo de manutenção também se aplica ao MXU 300i.

Agora será realizada uma comparação em termos de consumos energéticos. Conforme já mencionado, o MXU 300i apresenta um consumo de 6,1 litros a cada 100 quilómetros. Este veículo utiliza gasolina, e, de acordo com a (DGEG, 2024), o preço médio da gasolina 95 por litro, desde o início de 2024 até o final de maio, é de 1,73€. Considerando o estudo para 10 mil quilómetros, este ATV com motor de combustão interna consumiria 610 litros de gasolina, resultando em um custo total de 1 055€.

Em contrapartida, o Powerland Tachyon consome 10 kWh de energia elétrica a cada 100 quilómetros. Aplicando-se o mesmo custo do kWh, que foi apresentado nos UTV's e que será apresentado futuramente no estudo das infraestruturas, 0,21€/kWh, a despesa ao fim de 10 mil quilómetros para este UTV elétrico, que consumiria 1000 kWh, seria de 210€.

Um dos fatores mais evidentes e de grande relevância a considerar é o custo de cada veículo. A aquisição do modelo ATV Kymco, MXU 300i, tem um preço inicial de 5 490€. Contudo, ao tratar-se de uma venda corporativa envolvendo a compra de 11 unidades, aplica-se um desconto de 5%, reduzindo o custo unitário para 5 215€. Assim, o valor total seria de 57 365€.

No caso do ATV elétrico, o custo inicial de aquisição é de 14 290€. No entanto, ao adquirir 11 unidades, o preço unitário reduz-se para 12 290€. Existe, adicionalmente, a opção de incluir um carregador fast-charger, o que acresce 350€ ao valor de cada unidade. Com esta configuração, o custo total para os 11 veículos Tachyon eleva-se a 139 040€. A aquisição de veículos elétricos beneficia de um subsídio estatal, incluindo para quadriciclos. Segundo o (Fundo ambiental Portugêes, 2023), esses incentivos são limitados a quatro por entidade, com um valor máximo de 500€ cada, desde que não ultrapasse 50% do valor total do veículo. No caso em questão, a Volt Riders receberia um subsídio total de 2000€ para a compra de 11 motoquadros elétricos, cumprindo os requisitos estabelecidos a frota de ATV's ficaria nos 137 040€.

Uma vez adquiridos os veículos ATV's, é necessário legalizá-los para circulação nas estradas portuguesas. Tanto o processo de matrícula quanto o de registo seguem os mesmos procedimentos para ambos os veículos, elétricos ou a combustão interna. Com um custo de 45€ para a matrícula e 47€ para o registo, conforme informado pelo Website (eportugal, 2024). Contudo, há distinções nos impostos aplicáveis. Segundo a (caetanoretail, 2024), os veículos elétricos estão isentos de impostos, incluindo o Imposto Único de Circulação (IUC) e o Imposto sobre Veículos (ISV). Em contrapartida, para a motoquatro MXU 300i, com uma cilindrada de 271cm³, o IUC é de 8,76€ e o ISV é de 91,63€ por unidade, conforme o (Portal das finanças, 2024), não esquecendo que o IUC é pago anualmente. Dessa forma, o custo total para legalizar o modelo elétrico Tachyon é de 92€ por unidade, enquanto para o modelo MXU 300i, o custo totaliza 192,39€ por unidade.

Em relação aos seguros, aplica-se exatamente o mesmo que foi detalhado para os UTV's.

A aquisição do ATV MXU 300i é realizada em Portugal, através de uma concessionária da Kymco, o preço de venda já inclui o transporte até à sede da Volt Riders. Portanto, não há custos adicionais relacionados ao transporte do MXU 300i. No entanto, a situação é diferente para o ATV elétrico em estudo. O ponto de venda deste veículo é na Alemanha, especificamente na concessionária Zero Center AG, localizada na cidade de Radolfzell. Foram solicitadas cotações de diversas transportadoras para a distribuição destas onze motoquatro até à sede da Volt Riders.

Cada veículo será transportado numa caixa com as seguintes dimensões, 2,5 metros de comprimento, 1,8 metros de largura e 1,9 metros de altura, resultando num volume de 95 metros cúbicos e um peso total de 4400 quilogramas. A cotação mais vantajosa foi oferecida pela LKW Walter, uma empresa austríaca fundada em 1924 e reconhecida como uma das maiores transportadoras mundiais. O custo deste serviço foi cotado em 2 500€.

Completado a análise comparativa dos custos associados às diferentes categorias de veículos da Volt Riders, comparando os veículos de combustão interna aos elétricos, o próximo passo será sintetizar qual frota revela-se mais vantajosa para o negócio.

7.2.1.4 Estudo da frota mais económica

Neste ponto, será realizada a análise de qual tipo de frota apresenta menos custos associados. Para concluir essa avaliação, resta apenas saber um detalhe importante, o custo da infraestrutura necessária para cada tipo de propulsão.

Iniciaremos pelo que é necessário para garantir o abastecimento dos veículos com motores de combustão interna. Não é viável, ao final de cada dia, levar toda a frota ao posto de combustível para reabastecimento, nem é prático adquirir bidões para atestar os veículos. Portanto, a solução consiste na aquisição de um tanque de gasolina com capacidade de 9 mil litros. Dessa forma, teremos uma quantidade suficiente de combustível para abastecer a frota por um período prolongado.

Através de uma pesquisa pela Web, de acordo com a empresa Denios, que oferece serviços de venda de tanques de combustível, uma instalação de reabastecimento fixa com capacidade de 9 000 litros teria um custo estimado de 20 000 euros. (Denios, 2024)

Agora apresentarei a solução de infraestrutura de carregamento para uma frota elétrica. Neste contexto, não devo considerar apenas os veículos, mas também todos os dispositivos que consumirão energia, incluindo computadores, lavadoras de alta pressão, compressores, luzes, máquinas de lavar, entre outros. Para garantir que haja condições necessárias para manter os equipamentos conectados à corrente elétrica sem que o quadro energético sofra interrupções frequentes, o que pode ocorrer e a empresa deseja evitar, inicialmente focarei exclusivamente na potência necessária para os veículos. O UTV Tandem possui um carregador com uma potência de 1,05 kWh, enquanto o carregador do ATV Tachyon opera a uma potência de 3 kWh. Apenas a frota elétrica, será necessária uma potência de 37,2 kWh. De acordo com o simulador de potência fornecido pela (Iberdrola, 2024), será necessário para os restantes equipamentos uma potência de 4,6 kW. Somando

tudo, a potência total necessária seria de 41,8 kW, mas como a prioridade de carregamento das viaturas será durante a noite, é praticamente impossível que todos os dispositivos estejam conectados à corrente ao mesmo tempo. Diante disso, a empresa contratará uma potência de 41,4 kW. O preço da energia por kWh, de acordo com as condições apresentadas, é de 0,21 euros, conforme informado pela empresa energética Iberdrola.

Para a obtenção de energia, foi realizada uma simulação de ligação à rede utilizando o simulador da (E-Redes, 2024). Esta ferramenta permitiu a obtenção de valores de custo considerando alguns parâmetros personalizados. Na simulação da ligação à rede de baixa tensão, foram definidos os seguintes parâmetros, o tipo de instalação seria destinado a uma empresa, com uma potência requisitada de 41,4 kW, em uma configuração trifásica. A ligação seria subterrânea, com uma distância de 50 metros, e a responsabilidade pelos encargos das obras seria da própria E-Redes. O orçamento da simulação para a ligação à rede de baixa tensão, sob estas condições, apresentou um custo de 2 260€.

Os carregamentos da frota elétrica sem um equipamento especializado podem se tornar perigosos. O uso de várias tomadas elétricas e extensões não atende aos requisitos de segurança para esse tipo de situação. Após uma pesquisa, a melhor solução identificada foi a instalação de Wallbox. A Wallbox é um dispositivo semelhante a uma caixa que se instala na parede, como o nome em inglês indica, "wall" significa parede e "box" significa caixa.

A principal vantagem deste equipamento é que ele beneficia a bateria do veículo elétrico e pode reduzir custos. Ao carregar um veículo elétrico sem uma Wallbox, utilizando uma tomada convencional, o período de carregamento é significativamente mais longo devido às perdas de transferência de energia. Com a Wallbox, essas perdas são muito menos significativas, resultando na redução dos custos. Além disso, é possível programar o carregamento para ocorrer nos momentos mais favoráveis. Em termos de segurança, a Wallbox é muito mais completa do que uma tomada convencional. Ela implementa diversas medidas de segurança, incluindo materiais de alta qualidade à prova de fogo, água e poeira.

Feita uma pesquisa de mercado, verificou-se que o custo de aquisição de uma Wallbox é de aproximadamente 500€ por unidade. Considerando que a frota da Volt Riders contará com 15 veículos, será necessário adquirir 15 Wallbox, totalizando um custo de 7 500€.

Após a análise das infraestruturas e dos custos associados a uma frota composta por veículos com diferentes tipos de propulsão, a combustão interna e elétrica, será realizada uma avaliação para determinar qual método apresenta o menor custo total.

Antes de apresentar a diferença de custos, calcularei os quilômetros percorridos por cada veículo ao longo de cinco anos. Dessa forma, terei uma base de referência para esta comparação.

No capítulo referente às vendas, será mencionado que a época alta terá uma percentagem de venda equivalente a 70% durante 154 dias, enquanto a época baixa apresentará uma percentagem de venda de 35% ao longo de 211 dias do ano. Além disso, será destacado que o passeio turístico com duração de uma hora e meia terá uma extensão de 30 quilômetros, enquanto o passeio de três horas terá uma extensão de 50 quilômetros.

Com base nestas informações, é possível prever a quantidade de quilômetros que cada viatura percorrerá ao longo de um ano. A fórmula que irei usar assume que os clientes diversifiquem as suas escolhas de forma equitativa entre o tour de uma hora e meia e o tour de três horas. A fórmula dos quilômetros percorridos anualmente é apresentada na Equação 1:

$$\begin{aligned} & \text{Rácio na escolha do tour} \times N^{\circ} \text{ de saídas por veículo por dia} \\ & \quad \times N^{\circ} \text{ de dias em época baixa ou alta} \\ & \quad \times \% \text{ de ocupação na época baixa e alta} \times N^{\circ} \text{ de Km de cada tour} \end{aligned} \quad (1)$$

Na época alta cada veículo percorrerá o seguinte número de quilômetros:

$$(0,5 \times 2 \times 154 \times 0,7 \times 50) + (0,5 \times 2 \times 154 \times 0,7 \times 30) = 8\ 624 \text{ Km's}$$

Na época baixa cada veículo percorrerá o seguinte número de quilômetros:

$$(0,5 \times 2 \times 211 \times 0,35 \times 50) + (0,5 \times 2 \times 211 \times 0,35 \times 30) = 5\ 908 \text{ Km's}$$

No total referente a um ano cada veículo percorrerá 14 532 quilômetros. Como o estudo será para cinco anos, cada veículo fará 72 660 quilômetros durante cinco anos.

Será apresentada na Tabela 32 com duas colunas principais, uma para veículos elétricos e outra para veículos de motor a combustão interna. Cada uma dessas colunas será subdividida de acordo com o tipo de veículo, ATV ou UTV, considerando as quantidades da frota Volt Riders, que são 11 ATV's e 4 UTV's.

As linhas da tabela incluirão os seguintes custos:

- Custo de aquisição: Incluindo o custo da legalização de cada veículo.
- Custo das Infraestruturas: Os veículos com motor de combustão interna, a infraestrutura disponível consiste unicamente em um depósito de combustível com

capacidade para 9 mil litros. Já, para os veículos elétricos, a infraestrutura necessária inclui a conexão à rede de baixa tensão e uma Wallbox para cada veículo elétrico.

- Custos da manutenção: Baseada em 72 660 quilómetros de utilização. Embora o estudo inicial tenha sido realizado para 10 mil quilómetros, devido à precisão dos planos de manutenção das marcas até esses quilómetros percorridos, será assumido que os custos são proporcionais.
- Custo de energia: Também calculado para 72 660 quilómetros, passar os dados obtidos de 10 mil quilómetros com a mesma multiplicação que nos custos de manutenção.
- Custos dos seguros e IUC: Estes custos são pagos anualmente, irei multiplicar por cinco.
- Custos de transporte da frota: Desde o seu local de venda até à sede da Volt Riders.

Por fim, na Tabela 32 será calculado o custo total, proporcionando uma base comparativa dos custos de cada tipo de veículo ao longo de 72 660 quilómetros de utilização, o que equivale a 5 anos, neste estudo.

Tabela 32 - Custo da frota a combustão interna vs elétrica

Tipo de custo (€)	Veículos a combustão interna				Veículos elétricos			
	ATV		UTV		ATV		UTV	
	1	11	1	4	1	11	1	4
Custo de aquisição	5 490	57 365	11 970	45 486	14 290	137 040	17 500	68 000
Infra-estrutura	20 000				9 760			
Manutenção	8 864	97 510	11 661	46 648	1 453	15 985	1 453	5 813
Custo energético	7 666	84 322	11 567	46 270	1 526	16 784	1 221	4 883
Custo dos seguros	2 875	17 625	2 875	7 300	2 575	14 325	2 575	6 100
Custo dos transportes	-	0	-	0	-	2 500	-	200
Subtotal de cada parcela	24895	276 822		145 704		196 394		94 756
Custo de frota	-	276 822	-	145 704	-	196 394	-	94 756
Custo total da frota a CI ou elétrico	422 526€				291 150€			

Fonte - Elaboração própria

Os dados apresentados na Tabela 32 indicam que, num período de cinco anos, a adoção de uma frota de veículos elétricos para este tipo de negócio é mais vantajosa, apresentando custos inferiores. A principal vantagem dos veículos a combustão interna reside na sua aquisição, pois são mais baratos do que os elétricos. Além disso, há uma maior disponibilidade de concessionárias que vendem veículos a combustão interna em Portugal, o que facilita o acesso e o transporte até a base. Em contraste, os veículos elétricos são quase exclusivos, exigindo, muitas vezes, a aquisição no mercado internacional, ou, caso haja uma concessão em Portugal, a exclusividade dessa concessionária reduz a capacidade de negociação.

A frota elétrica destaca-se neste comparativo principalmente pela menor necessidade de manutenção em relação aos veículos a combustão interna e pelo menor custo energético. As previsões indicam que o preço dos combustíveis fósseis tende a aumentar nos próximos anos. Consequentemente, o custo de uma frota a combustão interna durante cinco anos é de 422 526€, enquanto o custo de uma frota elétrica é de 291 150€, uma poupança de 131 376€ ao optar por uma frota elétrica em vez de motores a combustão interna.

Com base nesta comparação e na análise de qual frota se apresenta mais vantajosa, decidirei aplicar os preços dos serviços pela Volt Riders.

7.2.1.5 Preço dos serviços prestados pela Volt Riders

O valor atribuído a um produto ou serviço é importante, tanto em termos estratégicos quanto na construção da imagem empresarial. O preço não apenas influencia a percepção que o público tem de uma empresa, mas também desempenha um papel crucial na maximização do lucro.

A Volt Riders adota uma estratégia de desnatação, estabelecendo um preço mais elevado em relação à concorrência, com o intuito de destacar-se por meio de produtos premium e de qualidade. Esta abordagem visa não apenas diferenciar-se no mercado, mas também solidificar uma imagem de valor e diferenciadora, vai ao encontro das exigências do consumidor que procura excelência e inovação.

Este tipo de estratégia é mais apropriado quando os consumidores têm pouco conhecimento sobre os custos envolvidos. No caso específico dos veículos elétricos, a maioria dos consumidores pode ter alguma noção dos custos de aquisição de veículos com motor a combustão interna. No entanto, como as marcas de veículos elétricos ainda não

são amplamente conhecidas, há poucos consumidores que conhecem os custos associados a esses veículos.

Além disso, esta estratégia é adequada quando há baixa probabilidade de concorrentes entrarem rapidamente no mercado. Isso se deve à possível necessidade de buscar fornecedores fora do mercado nacional e ao fato de se tratar de uma indústria nova, sem dados concretos para comparação.

Na Tabela 33 estão apresentados os preços dos tours aplicados na Volt Riders.

Tabela 33 - Preço dos Tours da Volt Riders

Produto	Unidade	Preço
Moto4 – 1,5 horas	1	90€
Moto4 – 3 horas	1	150€
Buggie – 1,5 horas	1	110€
Buggie – 3 horas	1	170€
Passageiro extra moto4 – 1,5 horas	1	30€
Passageiro extra moto4 – 3 horas	1	40€
Passageiro extra buggie – 1,5 horas	1	15€
Passageiro extra buggie – 3 horas	1	20€

Fonte - Elaboração própria

As vantagens de aplicar os preços apresentados com uma política de desnatação são variadas. Em primeiro lugar, permite recuperar os custos de maneira mais rápida. Além disso, contribui para limitar a procura, criando uma certa exclusividade no mercado. Associar um preço elevado ao produto transmite uma imagem de alta qualidade. Por fim, é mais fácil reduzir um preço alto do que aumentar um preço baixo, proporcionando maior flexibilidade nas estratégias de precificação futuras.

Concluído o estudo do ponto referente ao preço no mix de marketing, conclui-se que uma frota elétrica apresenta mais vantagens em comparação com uma frota equipada com motores a combustão interna. Além disso, a política de preços a ser adotada será a de desnatação, aplicando preços elevados numa fase inicial. Com este ponto abordado, darei início à análise do próximo especto, que é a distribuição.

7.3 Distribuição

No âmbito do marketing-mix, a distribuição emerge como um dos pilares fundamentais, em paridade com elementos como o produto e preço. É inegável que a ausência de um canal de distribuição torna inviável a comercialização de qualquer produto.

No contexto da Volt Riders, a distribuição será realizada diretamente ao cliente, ou seja, distribuição de nível 0. Dito isto, a Volt Riders irá atuar como uma fábrica que vende uma experiência.

Agora se num contexto futuro em que a Volt Riders quiser para além de vender a experiência, também vender o produto a distribuição será realizada por meio de três canais, caracterizando-se por uma abordagem de canais indiretos. Empresas terceiras serão responsáveis por fornecer os produtos à Volt Riders, que, por sua vez, terá a tarefa de fornecer os produtos ao consumidor final. Primeiramente, temos o canal de nível zero, representado pela própria fábrica que constrói as viaturas. Em seguida, o canal de nível um inclui a Zero Center, localizada em Radolfzell, Alemanha, para as motoquatro, e a Geo2go, situada em Luso, Portugal, para os buggies. Estas empresas atuarão como grossistas, encarregadas de entregar os produtos à Volt Riders. Por fim, o canal de nível dois é representado pela própria Volt Riders, que, na função de retalhista, será responsável por disponibilizar os produtos e serviços diretamente aos clientes finais.

A distribuição física engloba três funções, conforme visto previamente. No que concerne ao transporte, a Volt Riders disponibilizará quadriciclos e buggies, permitindo que os consumidores interessados em experimentar esses veículos não precisem se deslocar até a fábrica. Quanto ao armazenamento, a empresa estabelecerá instalações próprias para preservar o equipamento, contribuindo para a eficiência operacional. Por último, a manutenção será realizada conforme necessário, visando sempre garantir que os veículos estejam em ótimas condições para os clientes.

A empresa Volt Riders funcionará num sistema horizontal para a organização do seu marketing, promovendo alianças provisórias entre diferentes empresas. Este modelo visa favorecer a colaboração estratégica nas aquisições e na logística de transporte dos produtos, otimizando assim os processos e potencializando os resultados conjuntos.

No que concerne à extensão da distribuição para a Volt Riders, será adotada uma estratégia de distribuição exclusiva. Esta abordagem implicará a operação de uma única loja, o que permitirá exercer um controle mais rigoroso sobre a qualidade dos serviços prestados.

7.4 Comunicação

A variável da comunicação pode ser compreendida como a voz da empresa. Sua missão passa por contruir uma imagem positiva do produto ou serviço na mente do consumidor. A estratégia comunicativa é adaptada às características do público-alvo e à necessidade do serviço prestado pela empresa.

A empresa planeia estabelecer comunicação por meio da promoção que visa incentivar a experimentação do produto. Sendo o foco a propaganda, a qual é reconhecida pela capacidade de aumentar o crédito em comparação à publicidade. Além disso, será explorado o potencial do marketing online e das redes sociais, reconhecidos como elementos-chave na busca por atividades. Adicionalmente, as vendas diretas serão promovidas em colaboração com freelancers, permitindo um contato direto que tende a fortalecer a credibilidade e facilitar o fechamento de vendas.

A comunicação promovida pela empresa concentrará em despertar no cliente o desejo de adquirir nossos serviços de maneira afetiva e coativa. Ao incentivar o interesse em experimentar um veículo que supere os desafios das estradas todo-terreno e em conhecer as vantagens de um veículo elétrico, de forma encorajar o cliente a desejar a aquisição. Isso dá-se pelo fato de que ao escolher os serviços prestados pela Volt Riders, o cliente experimentará uma sensação de poder ao enfrentar essas estradas desafiadoras e ter acesso a um produto diferenciado.

Os pilares da estratégia comunicacional da Volt Riders são:

- Promover a venda dos passeios turísticos, uma experiência de lazer ímpar por meio da condução de veículos de todo-o-terreno elétricos.
- Consciência ambiental, sensibilizar os clientes para a importância da sustentabilidade e da preservação ambiental. Cada passeio com a Volt Riders não é apenas um momento de diversão, mas também uma oportunidade de reflexão em prol do meio ambiente.
- Proporcionar conhecimento histórico e cultural, ao optar pelos serviços da empresa, os clientes não irão apenas ter um momento de lazer, mas também enriquecerem conhecimentos culturais e históricos da região.
- Fidelizar e construir relações duradouras, procurar vínculos sólidos na confiança e na satisfação. Diferenciar-se da concorrência pela qualidade dos seus produtos e serviços, como pela imagem positiva e distinta, que reflete os seus valores.

Segundo o estudo da (portaldaqueixa, 2023), é notável o crescimento do hábito entre os consumidores de recorrer à internet para encontrar opiniões de outros clientes antes de efetuar uma compra. Cerca de 53% dos consumidores realizam pesquisas online para avaliar as experiências de outros. Destes 53%, mais de metade, afirma consultar sempre as avaliações de outros consumidores antes de concluir uma compra. Apenas 3%, declara que não recorre a qualquer plataforma de informação prévia. Estes dados ressaltam a crescente influencia em relação à importância das opiniões de outros clientes. A procura por um *feedback* online resalta a necessidade das empresas manterem uma presença ativa e favorável nas plataformas digitais. Após o estudo apresentado, a estratégia de marketing da Volt Riders revela-se essencial o foco no marketing digital, com especial atenção nas redes sociais e no website.

No estudo exposto, destaca-se a significativa influência da opinião dos indivíduos que previamente utilizaram os serviços ou adquiriram os produtos de uma empresa sobre a decisão de compra. Com base nesse estudo, a Volt Riders tem a intenção de solicitar a todos os seus clientes que compartilhem suas experiências em diversas plataformas, onde possam expressar seus sinceros comentários em relação às vivências proporcionadas. A divulgação de fotos, vídeos ou mesmo de relatos textuais contribuirá para conferir maior credibilidade à empresa do que se fosse por meio de publicidade remunerada.

Também será colocado cartazes em pontos estratégicos nos arredores da sede da Volt Riders, para publicitar e ajudar na sua identificação. Ainda serão criados *flyers* a serem postos em empresas, como hotéis para promover a venda. Para fortalecer ainda mais a promoção de vendas, será dada às recepções de hotéis e estabelecimentos comerciais voltados para o turismo a oportunidade de comercializarem os serviços fornecidos pela Volt Riders, atuando como freelancers.

Com o intuito de consolidar uma presença efetiva nos mercados nacionais e internacionais, será estabelecido uma comunicação dinâmica pelas redes sociais, utilizando plataformas como Instagram, Facebook e a criação de um website. Destacando a abordagem visual, através de imagens e vídeos para cativar o público. Com uma mensagem de realce na responsabilidade ambiental, sugerindo que os consumidores optem por utilizar os nossos veículos elétricos para explorar a serra sem causar impactos negativos ao meio ambiente. Estes veículos são, praticamente neutros em termos de pegada ambiental, representando uma escolha ecologicamente consciente para aqueles que valorizam a preservação dos recursos naturais.

7.5 Pessoas

Os colaboradores representam um componente fundamental para o êxito da empresa, sendo necessário a formação contínua e mantê-los constantemente comprometidos nas suas responsabilidades. De forma a assegurar a eficácia e a qualidade dos serviços prestados, especialmente no que concerne aos guias turísticos, será implementado um sistema de avaliação baseado em QR Codes. Após a conclusão de cada tour, os clientes terão a oportunidade de avaliar o desempenho dos colaboradores através de diversos atributos específicos. Este feedback será fundamental para a análise anual do desempenho individual, permitindo a identificação tanto dos pontos fortes quanto dos atributos a aprimorar. Adicionalmente, os colaboradores participarão de uma avaliação coletiva, realizada de forma anônima, ao término de cada ano. Este processo permitirá uma análise abrangente do desempenho de cada membro da equipe, promovendo uma avaliação justa e construtiva. Os colaboradores também serão incentivados a realizar uma autoavaliação, focando no seu nível de satisfação em relação ao trabalho na Volt Riders. Este exercício incluirá sugestões sobre áreas onde a empresa pode evoluir e melhorar, proporcionando assim uma visão valiosa para o desenvolvimento contínuo da empresa. Ao priorizar tais medidas, a empresa aproxima-se do sucesso de alcançar as suas metas e objetivos estratégicos.

As formações iniciais passam por cumprir boas práticas, protocolos de segurança e higiene de trabalho, incluindo instruções sobre o manuseamento de extintores e primeiros socorros. Para motivação da equipa planeia-se atividades como passeios off-road utilizando os veículos da empresa, além de momentos de lazer, como churrascos, que promovem um ambiente de coesão entre os membros da equipa.

Com o objetivo de assegurar o pleno funcionamento da empresa, é necessário proceder à contratação de três colaboradores adicionais. Assim, assumirei a responsabilidade pela ocupação do cargo gerencial.

O gerente desempenhará o papel de gestão operacional da empresa. Suas atribuições incluirão a previsão, organização, direção e controle de atividades relacionadas às operações empresariais. Este profissional será encarregue de garantir o funcionamento eficiente das operações, bem como de supervisionar o pessoal a elas ligado. Podendo ajudar noutras partes em prol da empresa.

7.5.1 Colaboradores a contratar

A empresa vai procurar profissionais qualificados para integrar a sua equipa, destacando a necessidade de um gestor financeiro e comercial, bem como de dois guias turísticos.

O gestor financeiro e comercial desempenhará um papel crucial, abrangendo diversas responsabilidades na área financeira e comercial. Na área financeira, suas funções serão:

- Controle e gestão eficiente de faturas;
- Gestão financeira de compras e vendas;
- Vencimentos;
- Contabilidade interna;
- Gestão de sinistros com seguradoras.

No âmbito comercial, o profissional será responsável por:

- Gestão de reservas;
- Gestão e desenvolvimento das redes sociais;
- Gestão e desenvolvimento de *merchandising*;
- Prospeção de novos parceiros online e offline.

A empresa deve garantir as suas operações. Conforme apresentado anteriormente, pode ser necessário ter três guias disponíveis para os passeios. Nesse sentido, a intervenção do gestor operacional será requerida, pois contribuirá para resolver essa questão de maneira eficiente. Com essa ajuda, será possível otimizar os recursos, necessitando apenas a contratação de dois guias.

Os guias irão desempenhar diversas responsabilidades, sendo elas:

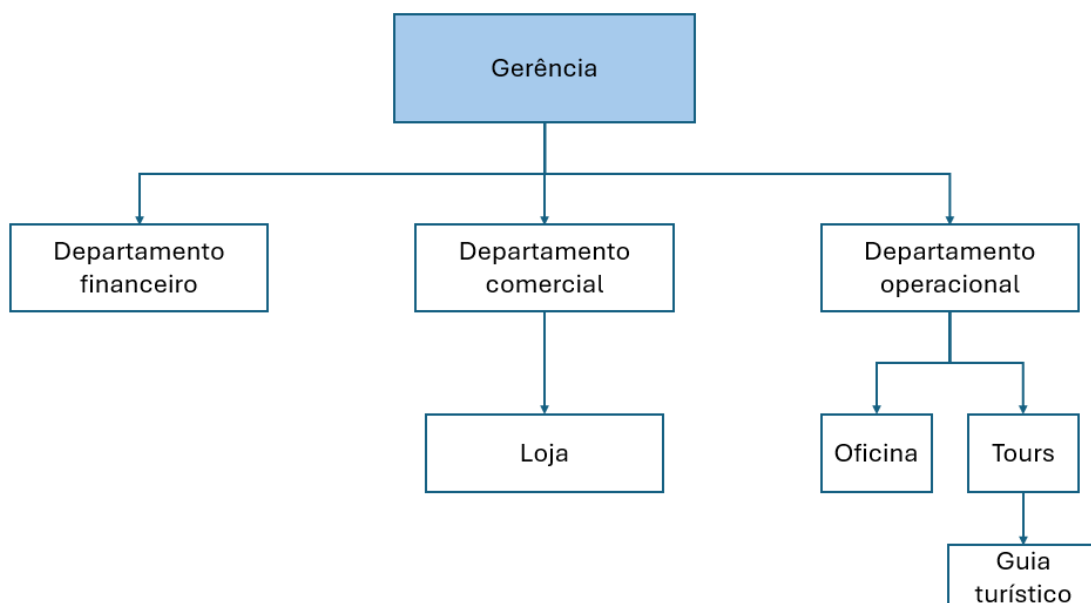
- Arrumação e higienização dos espaços comuns;
- Limpeza e organização de veículos e equipamentos;

- Realização de tours;
- Preparação dos veículos para os passeios;
- Organização dos balcões de atendimentos.

É necessário reconhecer a importância destas tarefas no contexto da experiência do cliente e na reputação da empresa. Portanto, umas boas execuções destas atividades são essenciais para garantir a satisfação do cliente e o sucesso operacional da empresa.

7.5.2 Organograma funcional

O organograma funcional representa a interconexão entre as diversas funções dentro da empresa. Este instrumento visualiza de maneira clara e concisa o fluxo de informações e eventos que permitem o ambiente corporativo. Por meio dessa representação, é possível definir com clareza a dinâmica operacional, bem como identificar os pontos de intersecção e coordenação entre os diferentes setores e departamentos. Dessa forma, o organograma funcional apresentado na Figura 15, ilustra a estrutura hierárquica da empresa e proporciona uma compreensão do funcionamento interno, promovendo uma gestão mais eficiente e estratégica.



*Figura 15 - Organograma funcional da Volt Riders
Fonte - Elaboração própria*

Este organograma ilustra a hierarquia da empresa, com a gerência no topo, derivando para os departamentos financeiro, comercial e operacional. O departamento operacional, por sua vez, se subdivide em oficina e tours. O departamento comercial será responsável pela loja, tanto online quanto física, sendo que esta última, por questões de simplificação, estará localizada no mesmo local onde serão realizados os check-ins dos tours.

Após a apresentação dos conceitos e a aplicação prática do elemento, pessoas, do marketing mix, prosseguirei com os processos.

7.6 Processos

Os processos abrangem todos os procedimentos essenciais inerentes à dinâmica laboral.

Para uma empresa de dimensão reduzida, facilita-se consideravelmente a gestão dos processos internos de comunicação sem comprometer a integridade da informação. Contudo, é necessário estabelecer manuais de qualidade e procedimentos que devem ser rigorosamente seguidos visando garantir a prestação de serviços de excelência.

Neste capítulo, será explicado o funcionamento operacional da empresa, elucidando os processos essenciais para assegurar o êxito das atividades empreendidas. Este

desenvolvimento será subdividido em três subcapítulos, abrangendo as operações durante os tours, e a definição dos trajetos a serem percorridos durante os referidos tours.

No que concerne às operações durante os tours, serão abordados os horários estipulados para as atividades, bem como a duração correspondente de cada tour. Também será discutido o dimensionamento adequado do número de guias em função dos veículos envolvidos no tour, além dos documentos obrigatórios que os clientes devem preencher e apresentar. Será prestada especial atenção à realização de um briefing detalhado, elucidando os participantes sobre as normas a serem seguidas durante o tour, bem como as medidas a serem adotadas ao término do mesmo.

Referente ao percurso, será apresentado os itinerários que será desfrutado durante os passeios. Durante os trajetos, serão destacadas as paragens de cada tour, oferecendo aos participantes uma visão detalhada do que aguardar do passeio. Desde as principais atrações a serem contempladas até as oportunidades de conhecer, cada aspecto desta experiência foi elaborado para proporcionar uma vivência enriquecedora.

7.6.1 Moto 4/Buggie Tour

Os passeios de moto 4 e buggie terão disponibilidade em dois horários distintos, proporcionando flexibilidade aos interessados. Tanto o tour de hora e meia como o de três horas estarão disponíveis para partir às 10h e às 15h.

É recomendado aos clientes que cheguem à base com pelo menos trinta minutos de antecedência ao horário de partida agendado. Este tempo extra permitirá que os colaboradores façam o check-in aos clientes, onde deverão apresentar um documento de identificação e a respectiva carta de condução. Em seguida, será fornecido um contrato aos clientes, no qual se responsabilizam pela máquina que utilizarão, bem como o cumprimento das regras estabelecidas para o passeio. Caso o cliente concorde com as condições apresentadas, será feito o pagamento do tour, incluindo a caução no valor de 300€ para a moto 4 e 200€ para o Buggie.

Após a conclusão do check-in, serão fornecidos aos clientes os equipamentos de segurança necessários, tais como óculos, capacetes, e se desejado, impermeáveis para garantir uma experiência confortável durante o passeio. Em seguida, se dará o início ao briefing, o qual será conduzido nas diversas línguas que a Volt Riders disponibiliza, abordando detalhes sobre o que será realizado durante o tour, esclarecendo que se trata

de um passeio e não de uma corrida, explicar o funcionamento das viaturas e, por fim, ligar as máquinas com os clientes nos seus devidos lugares para se dar início ao tour.

Assim que o tour regressa à base, os clientes são direcionados a estacionar os seus veículos. Uma vez que os clientes tenham estacionado, os guias agradecem por terem escolhido a Volt Riders para desfrutar de um momento de lazer, pedindo-os a colocar os equipamentos de segurança nos baús designados para posterior lavagem. Em seguida, procede-se à devolução da caução, caso todos os procedimentos tenham decorrido de forma satisfatória. É então realizada uma inspeção ao veículo, verificando se há necessidade de manutenção. Confirmada a sua boa condição, os veículos são submetidos a uma lavagem utilizando apenas água à pressão. Antes de serem guardados, é verificada a necessidade de substituição das baterias, assegurando que cada veículo está pronto para futuros passeios.

O procedimento relativo aos guias para os passeios turísticos visa a garantir uma experiência de qualidade e segurança durante a mesma. A estratégia à distribuição dos guias será cada guia será responsável por até quatro veículos. Portanto, se o número de veículos em um tour for inferior a cinco, os clientes serão acompanhados por um guia. No caso de cinco a oito veículos, serão designados dois guias para acompanhá-los. Para grupos mais de oito e até doze, que representam o limite máximo para um tour, irá ser disponibilizado a presença de três guias. A Tabela 34 tende a simplificar a estratégia explicada neste texto.

Tabela 34 - Distribuição das viaturas

Número de Veículos para clientes	Número de guias	Número de veículos no total, no máximo
1 a 4	1	5
5 a 8	2	10
9 a 12	3	15

Fonte - Elaboração própria

7.6.2 Locais a visitar - Percurso

Os passeios de todo-o-terreno levará os participantes às mais belas paisagens do parque natural Sintra-Cascais. Conduzidos por guias simpáticos, os participantes serão levados a explorar as mais deslumbrantes paisagens desta região, ao mesmo tempo em que aprendem os costumes e tradições locais.

De estradas de asfalto a trilhos de montanha e caminhos rochosos, cada passeio oferece uma emocionante oportunidade de conduzir Buggies e moto 4 elétricos através de terrenos diversos, proporcionando uma experiência única para todos os envolvidos. É a oportunidade de vivenciar a emoção da aventura enquanto se desfruta de paisagens deslumbrantes, através do tour de 1h30 ou de 3h.

Um dos pontos altos dos passeios oferecidos pela Volt Riders é a visita à Capela de Nossa Senhora de Peninha. Tanto no tour de 1h30 quanto no de 3h, esta capela se destaca não apenas pela sua beleza e vista proporcionada, mas também pela rica história que a envolve. Este santuário, construído a pedido do Rei Dom Pedro II, é reverenciado pela sua lenda, adicionando um momento culto à experiência dos visitantes.

Outro destaque inegável neste itinerário de 3h é o majestoso Palácio da Pena, cuja arquitetura de influência manuelina e mourisca. Este notável monumento não apenas testemunha a rica história das famílias reais e proeminentes da corte. É pertinente ressaltar que a sua significância transcende fronteiras, uma vez que a UNESCO o distinguiu com o título de Patrimônio Mundial da Humanidade em 1995, consagrando assim a sua importância cultural e histórica.

Durante o tour de 3h, é possível explorar o ponto mais ocidental do continente europeu, o Cabo da Roca. Situado numa paisagem deslumbrante, este local, em tempos considerado pelos antigos como o ponto onde a terra terminava e o mar começava.

Resumindo o passeio de 1h30, o tour percorre uma distância de cerca de 30 quilômetros, dos quais aproximadamente 1h10 são dedicados à condução, enquanto os restantes 20 minutos são reservados para uma paragem. O trajeto tem início na base, alcançado o ponto intermediário do tour, é feita a única paragem programada, a Capela da Nossa Senhora de Peninha. Neste local os guias fazem uma abordagem histórica e cultural, um momento para os participantes terem a oportunidade de tirarem fotografias, além de garantir o fornecimento de água para o conforto de todos. De seguida, o passeio prossegue por trilhos magníficos, até chegar novamente à base.

Para o tour de 3h, a excursão abrange uma distância de 50 km, sendo que duas horas são dedicadas à condução. O percurso tem início na base, onde os participantes são conduzidos por caminhos mais simples para se familiarizarem com o seu veículo, chegando à primeira paragem no palácio da Pena, onde desfrutarão de 20 min para explorar o local e darem o feedback da viatura. Após esta etapa, caso tudo esteja conforme desejado, avança-se com o tour para trilhos mais desafiadores, até ao ponto médio do trajeto, coincidindo com a segunda paragem no Cabo da Roca. Aqui, os visitantes terão a oportunidade de apreciar o mar e relaxar por momentos, enquanto os guias partilham a

história do local, além de outras curiosidades encontradas ao longo do percurso, como árvores de fruto e pontos de interesse singulares. Continuando o tour, os participantes serão levados por caminhos incríveis até alcançarem a última paragem, a Capela de Nossa Senhora da Peninha. Neste ponto, segue-se o mesmo procedimento adotado no tour de 1 hora e meia, uma vez que é o mesmo local, até ao retorno à base.

7.7 Evidencias físicas

A estética visual desempenha um papel fundamental na atração e fidelização do cliente, sendo reflexo dedicado à apresentação da empresa. Externamente a identificação empresarial será no sentido de facilitar e ajudar na localização para o acesso dos clientes às instalações e ao estacionamento. Cartazes com o logotipo da empresa, reforçando a sua identidade e presença.

Internamente, os equipamentos da empresa estarão em destaque, enquanto o balcão servirá como um ponto de interação onde os clientes podem deixar sua marca pessoal, seja através dos seus nomes ou mensagens oportunas, fornecendo-lhes uma caneta para tal propósito.

A presença da marca será reforçada em todos os veículos e capacetes, maximizando a visibilidade e proporcionando publicidade, especialmente quando os passeios partem da nossa base. Além disso, os colaboradores estarão devidamente uniformizados com uma vibrante farda verde fluorescente, garantindo alta visibilidade durante os passeios, enquanto também exibem o logotipo da empresa.

Quanto à presença online, a estratégia será centrada em imagens e vídeos, destacando os passeios e veículos com a marca da empresa, maximizando o impacto visual e a conexão com o público-alvo através das redes sociais.

Aplicando os 7P's à empresa, conclui-se que as viaturas elétricas possuem uma vantagem significativa em comparação com as de motor a combustão interna, especialmente no que diz respeito à manutenção e ao custo de fornecimento de energia. No entanto, apresentam um custo de aquisição inicial muito mais elevado. Além disso, o suporte da marca é mais difícil devido à localização das fábricas e sedes fora do país, e à ausência de postos de apoio para as motoquatro, embora exista um posto limitado em Portugal para os buggies. Com base no estudo realizado e nas previsões para um período de cinco anos, estima-se que a empresa poderá economizar 131 376€ ao optar por viaturas elétricas em oposição das viaturas com motores a combustão interna.

8 Formalização da empresa

Este capítulo tem como objetivo explicar os aspetos jurídicos da empresa e planear cada tarefa necessária até o início das atividades empresariais. Para isso, será utilizado o diagrama de Gantt.

8.1 Aspetos jurídicos da empresa

De acordo com o Decreto-Lei n.º 262/86, publicado pelo (Ministério da Justiça, 1986), os atributos de uma sociedade unipessoal por quotas são os seguintes:

- A empresa possui apenas um único sócio.
- Não existe um capital social mínimo obrigatório.
- O montante do capital social é livremente fixado pelo sócio no contrato de sociedade.
- A denominação da empresa deve incluir a expressão “Sociedade Unipessoal” ou a palavra “Limitada” antes da palavra “Limitada” ou da abreviatura “Lda”.
- Apenas o capital social responde pelas dividas da empresa.

Com base nas obrigações acima, a presente empresa será constituída sob a forma jurídica de uma Sociedade Unipessoal por Quotas e será denominada por “Volt Riders Unipessoal Lda”.

8.2 Diagrama de Gantt

O diagrama de Gantt é uma ferramenta essencial na gestão de projetos, oferecendo uma visualização clara e organizada da planificação de cada tarefa ao longo do tempo. Este gráfico facilita a compreensão do cronograma e da duração das atividades, permitindo uma gestão mais eficiente dos recursos, tanto humanos quanto materiais. Com o diagrama de

Gantt, é possível ter uma percepção temporal precisa dos acontecimentos, otimizando assim a alocação de recursos e melhorando a coordenação das tarefas. Resultando numa gestão mais eficaz e um controle mais rigoroso sobre o progresso do projeto.

As tarefas da empresa Volt Riders a realizar desde a elaboração do plano até ao início da atividade estão apresentadas na Tabela 35.

Tabela 35 - Diagrama de Gantt

Tarefa	2024		2025												2026
	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
Elaboração do plano	■	■	■												
Constituição da Sociedade		■													
Encontros com a Câmara Municipal			■												
Negociação e obtenção do financiamento				■	■										
Aquisição da sede					■	■									
Execução das obras						■	■	■							
Aquisição do equipamento							■								
Instalação do equipamento								■							
Recrutamento do departamento financeiro e marketing									■						
Aquisição dos veiculos										■	■				
Recrutamento do restante staff											■	■			
Início da formação do staff												■			
Decoração dos espaços e viaturas												■	■		
Ação legal e fiscalização														■	
Preparativos de abertura														■	
Limpeza Geral														■	
Abertura															■
Início da atividade															■

Fonte - Elaboração própria

De acordo com o diagrama de Gantt, a inauguração está agendada para janeiro, visa aproveitar a época baixa turística para a empresa preparar-se quando houver picos de clientes. O objetivo é conseguir estruturar da melhor forma a empresa, através das rotinas e que funções cada colaborador tem de desempenhar. Querendo atrair o maior número possível de clientes logo após a abertura da empresa, pela publicidade, propaganda e *merchandising* com a expectativa de quando chegar a alta época turística, gerar um alto fluxo de receita. Essa estratégia visa proporcionar uma preparação base financeira sólida desde o início, garantindo um conforto econômico logo no primeiro ano de atividade.

Neste capítulo, apresentou-se a projeção das ações deste projeto, destacando seu progresso e evolução ao longo do tempo. Agora, é o momento de termos noção destas implicações em números concretos através do plano de financiamento. Ao alinhar nossas operações com as projeções financeiras, estaremos melhor preparados para garantir o sucesso sustentável da empresa.

9 Plano de financiamento

Através de um plano financeiro bem delineado, poderemos ajustar estratégias conforme necessário e assegurar que todos os recursos sejam utilizados de maneira eficiente. Esse alinhamento fortalecerá a posição no mercado, como também permitirá uma gestão mais eficaz a longo prazo.

Um bom plano financeiro é essencial para assegurar que todos os recursos necessários estejam disponíveis no momento certo. Além disso, promove a sustentabilidade financeira, o crescimento e a rentabilidade da empresa. O objetivo principal é evitar surpresas desagradáveis e desenvolver planos alternativos para qualquer eventualidade. Dado que a minha formação em finanças e avaliação de projetos financeiros é limitada, foi solicitada a ajuda do contabilista Diogo Lopes para apoiar-me nas questões financeiras.

Será desenvolvido um plano financeiro pensado tanto no curto quer no longo prazo, abrangendo várias áreas essenciais:

- Orçamento: O orçamento é uma das partes mais cruciais de um plano financeiro. Define objetivos e metas de recursos para diferentes áreas e atividades da empresa, controla os gastos e direciona recursos para projetos importantes. Um orçamento bem elaborado é fundamental para a alocação eficiente dos recursos.

- **Gestão da caixa:** A gestão de caixa é vital para garantir que a empresa tenha dinheiro suficiente para cobrir as despesas mensais. Sem um controle do fluxo de caixa, a empresa pode enfrentar dificuldades financeiras.
- **Viabilidade:** A análise de viabilidade avalia se existe um potencial retorno financeiro para os investimentos realizados. Essa análise é crucial para decidir se um projeto é financeiramente viável e se deve ser levado adiante.
- **Plano financeiro:** O plano financeiro propriamente dito inclui informações importantes como empréstimos bancários, investimentos e capital próprio.

O plano financeiro pode ser alterado consoante as mudanças no negócio. Garante que o plano permanece eficaz, ajustando-se às novas condições do mercado e às metas da empresa.

9.1 Pressupostos gerais

Para realizar uma análise financeira eficaz, é necessário definir pressupostos. Abaixo, é apresentado os pressupostos considerados:

- O projeto terá início em janeiro de 2026;
- O prazo médio de recebimento será de zero dias, pois o cliente pagará no dia da atividade;
- O prazo médio para pagamentos a fornecedores será de 30 dias;
- Cerca de 60% das reservas vêm através de parceiros de venda;
- A comissão de vendas por terceiros será de 20%;
- A época alta será de 15 de maio a 15 de outubro, totalizando 154 dias;
- A época baixa será os restantes 211 dias do ano;

- O preço do passeio turístico já inclui águas;
- As vendas e a inflação têm um aumento linear anual de 1,5%;
- A taxa de IVA sobre as prestações de serviços é de 23%;
- Taxas de Segurança social referente ao trabalhador é de 11% e para a entidade patronal é de 23,75%;
- Taxa média de IRS é de 22,5%;
- Taxa de derrama no município de Sintra é de 1,5%;
- Taxa IRC é de 21%;
- Taxa de juro ativos sem risco: 0,25% e de prémio de risco de mercado: 5%.

Estes são os pressupostos para a elaboração do planeamento financeiro.

9.2 Vendas

As vendas no setor de passeios turísticos estão profundamente ligadas à indústria do turismo, representando uma parcela significativa da receita. Essas vendas não se restringem apenas à reserva de veículos, mas também incluem um serviço adicional, o passageiro extra, que pode ou não conduzir, conforme a preferência do cliente. A eficácia das estratégias de vendas adotadas pode influenciar diretamente a taxa de vendas, a satisfação dos clientes e, em última análise, o sucesso financeiro do negócio.

A Volt Riders possui uma frota composta por 15 veículos, sendo 11 ATV's e 4 UTV's, com uma taxa de ocupação de 35% na época baixa e 70% na época alta. Considerando que cada veículo pode realizar duas saídas por dia, o número de passeios que podem ser vendidos diariamente é o dobro do número de veículos da empresa, totalizando 30 passeios.

A previsão anual de vendas de tours será calculada utilizando a Equação 2:

$$\begin{aligned}
& (N^{\circ} \text{ de veículos} \times N^{\circ} \text{ de dias de época alta} \times Tx \text{ de ocupação época alta}) \\
& + (N^{\circ} \text{ de veículos} \times N^{\circ} \text{ de dias de época baixa} \\
& \times Tx \text{ de ocupação época baixa})
\end{aligned} \tag{2}$$

Assim, a previsão de vendas de passeios turísticos é:

$$(30 \times 154 \times 0,7) + (30 \times 211 \times 0,35) = 5450 \text{ passeios turísticos}$$

Para a previsão anual de venda de passeios turísticos por tipologia, assumirei que metade das vendas de cada tipologia terá um passageiro extra e que a distribuição entre a duração dos tours será igual, ou seja, 50% dos clientes optarão pelo passeio de 1,5 horas e os outros 50% escolherão o passeio de 3 horas.

Previsão anual de vendas de tours por tipologia:

- Tour de moto 4 (1,5H): $0,25((22 \times 154 \times 0,7) + (22 \times 211 \times 0,35)) = 999 \text{ Tours}$
- Tour de moto 4 (1,5H) com passageiro extra: $0,25((22 \times 154 \times 0,7) + (22 \times 211 \times 0,35)) = 999 \text{ Tours}$
- Tour de moto 4 (3H): $0,25((22 \times 154 \times 0,7) + (22 \times 211 \times 0,35)) = 999 \text{ Tours}$
- Tour de moto 4 (3H) com passageiro extra: $0,25((22 \times 154 \times 0,7) + (22 \times 211 \times 0,35)) = 1000 \text{ Tours}$
- Tour de Buggie (1,5H): $0,25((8 \times 154 \times 0,7) + (8 \times 211 \times 0,35)) = 363 \text{ Tours}$
- Tour de Buggie (1,5H) com passageiro extra: $0,25((8 \times 154 \times 0,7) + (8 \times 211 \times 0,35)) = 363 \text{ Tours}$
- Tour de Buggie (3H): $0,25((8 \times 154 \times 0,7) + (8 \times 211 \times 0,35)) = 363 \text{ Tours}$
- Tour de Buggie (3H) com passageiro extra: $0,25((8 \times 154 \times 0,7) + (8 \times 211 \times 0,35)) = 364 \text{ Tours}$

Visto o número de tours vendidos em um ano por tipologia, será apresentado a seguir o preço de cada produto na Tabela 36, conforme já demonstrado anteriormente.

Tabela 36 - Preço de cada produto

Produto	Unidade	Preço
Moto4 (1,5H)	1	90€
Moto4 com passageiro extra (1,5H)	1	120€
Moto4 (3H)	1	150€
Moto4 com passageiro extra (3H)	1	190€
Buggie (1,5H)	1	110€
Buggie com passageiro extra (1,5H)	1	125€
Buggie (3H)	1	170€
Buggie com passageiro extra (3H)	1	190€

Fonte - Elaboração própria

Agora será calculado o preço médio unitário dos produtos vendidos pela empresa através da Equação 3.

O cálculo do preço médio unitário geral de todos os tours e tipologias:

$$\% \text{ ATV/Total de viaturas} = 11/15 = 0,73(3)$$

$$\% \text{ UTV/Total de viaturas} = 4/15 = 0,26(6)$$

Preço médio unitário geral:

$$\frac{0,73(3) * (90€ + 120€ + 150€ + 190€) + 0,26(6) * (110€ + 125€ + 170€ + 190€)}{8} = 140,5€ \quad (3)$$

Foi então calculado o volume total de vendas durante 1 ano, utilizando a Equação 4:

$$N^{\circ} \text{ previsão de vendas de tours} \times \text{preço unitário geral} = \text{volume total} \quad (4)$$

Assim, o volume total de vendas durante o primeiro ano é:

$$5\ 450 \times 140,5 = 765\ 654,75€$$

Posto estes cálculos prevê-se que num ano, a Volt Riders atinja o volume total de vendas de cerca de 765 654,75€.

9.3 Investimentos

Neste ponto, o objetivo é especificar os investimentos necessários para o adequado funcionamento da empresa. Isso exige uma distinção entre os tipos de investimentos, começando pelos investimentos iniciais, que têm como finalidade preparar melhor a empresa para a sua abertura, até ao final do primeiro mês. Em seguida, é necessário considerar os custos operacionais do negócio, ou seja, todas as despesas envolvidas na manutenção contínua da empresa ao longo do tempo.

O investimento inicial para o estabelecimento abrange diversos pontos importantes, com o objetivo de criar uma infraestrutura que atenda aos padrões de conforto, sustentabilidade e experiência do cliente.

No investimento inicial, destacam-se os seguintes itens:

- Construção e infraestrutura;
- Mobiliário e equipamentos;
- Tecnologia e veículos;
- Marketing e publicidade Inicial;
- Treinamento da equipa.

O investimento em infraestruturas já foi abordado anteriormente, como as Wallbox, assegurar o fornecimento da eletricidade, entre outros, o investimento inicial deste ramo é 9 760€. Para ser mais preciso, aumentarei este valor para os 12 000€, considerando possíveis imprevistos relacionados a obras, e outros como o aumento do número de tomadas elétricas, entre outros.

O mobiliário e os equipamentos incluirão todos os itens necessários para um escritório, como cadeiras, computadores, secretárias, papel, impressoras, entre outros. Dado que serão necessários vários computadores, bancadas e outros itens, estimei um gasto de 6 000€. Além disso, temos os equipamentos específicos para o serviço, como capacetes, óculos de proteção, impermeáveis e ferramentas de trabalho, com um custo estimado de 5 000€. Portanto, o total para mobiliário e equipamentos será de 11 000€.

O investimento necessário para adquirir os veículos elétricos juntamente com o serviço de transporte até à sede da empresa é de 207 740€. Na parte da tecnologia, a empresa precisará adquirir acesso a uma plataforma de reservas sendo assim o custo da tecnologia e veículos será de 211 000€.

O marketing e a publicidade inicial serão focadas nas redes sociais, que não têm custos associados. O único gasto será a criação do website da empresa e os *flyers*, com um custo estimado de 1 000€.

Por fim, temos o investimento com a equipa, que incluem equipamentos e formações para os colaboradores, com um custo estimado de 500€.

Tomando conhecimento dos custos estimados para cada componente necessário ao início das atividades da empresa como demonstra Figura 16, no valor total de 234 000, arredondarei para 235 500€ contando com eventuais custos burocráticos, apresento a seguir os gastos previstos para a exploração do negócio.

Investimento:	Valor	Vida útil	Taxa Depreciação	Depreciação Anual
Infraestruturas	12 000,00	20	5,00%	600,00
Mobiliário / Eq. Escritório	6 000,00	8	12,50%	750,00
Equipamento Básico	5 000,00	4	25,00%	1 250,00
Equipamento Transporte	211 000,00	4	25,00%	52 750,00
	234 000,00			55 350,00

Figura 16 - Investimentos
Fonte - Adaptado a partir de Diogo Lopes

A taxa de depreciação das infraestruturas é de 5% ao ano. No que se refere ao mobiliário e ao equipamento de escritório, a depreciação é de 12,5% ao ano. Já o equipamento básico, como capacetes, possui uma taxa de depreciação de 25% ao ano. Por fim, o equipamento de transporte, que abrange as viaturas, também apresenta uma depreciação anual de 25%. Estes dados foram retirados do website (O informador fiscal, 2024).

A exploração deste negócio envolve gastos relacionados à sobrevivência econômica, incluindo a melhoria contínua da empresa, a inovação constante e o investimento interno. Estes esforços tendem a proporcionar ao cliente uma experiência sempre aprimorada.

Nos gastos de exploração, destacam-se os seguintes aspetos:

- Custo das mercadorias;
- Trabalhos especializados;
- Publicidade e Marketing;
- Comissões;
- Rendas e alugueres

- Seguros;
- Manutenção dos veículos e outros;
- Limpeza, higiene e conforto;
- Eletricidade;
- Água;
- Comunicação;
- Gastos com o pessoal contratado.

O custo das mercadorias refere-se ao fornecimento de água durante o tour. Cada participante terá direito a uma garrafa de água, cujo valor estimado é de 0,20€ por unidade. Com base nas projeções, estima-se que ... pessoas serão clientes no primeiro ano de atividade da Volt Riders, resultando em uma despesa total com mercadorias de ...€.

Os serviços especializados prestados foram contratados como serviços jurídicos, com um custo mensal de 25€, totalizando 300€ anuais.

O marketing operacional será incluído nos custos de exploração, pois é sempre essencial inovar e diferenciar o negócio da concorrência. O objetivo é melhorar o envolvimento com os clientes, contribuir para a construção da marca e, obviamente, impulsionar as vendas. Para alcançarmos os resultados esperados, será necessário investir em sessões de vídeo ou fotográficas com profissionais especializados nesse ramo. Outro custo será a manutenção do site da empresa. O valor que a empresa está disposta a gastar com o marketing operacional será de 50€ por mês.

Conforme mencionado nos pressupostos, 60% das vendas são realizadas por meio de operadores, sendo que cada operador recebe uma comissão de 20% sobre o valor da venda efetuada para o serviço da Volt Riders. Ao final do primeiro ano, a empresa abdica de um total de €91 878,57 em comissões de reserva.

Um dos gastos será o aluguel do armazém. Este armazém possui uma área interna de 450 m² e está localizado na vila de Linhó. O custo mensal deste armazém é de 3 000€.

A frota da Volt Riders necessita de seguros adequados para o exercício das suas atividades, o que inclui o seguro de responsabilidade civil e de acidentes pessoais. Além disso, para que a empresa possa operar de forma regular, será registada como uma empresa de animação turística. Com base nesses dados e nas informações previamente analisadas, o custo anual dos seguros será de 4 085€.

A manutenção dos veículos será um dos pontos mais importantes para a empresa, pois, sem os devidos cuidados com as viaturas, a empresa não pode oferecer seus serviços. A

Volt Riders tem como objetivo adquirir uma imagem de prestígio, conseqüentemente, os veículos e equipamentos da empresa deverão estar sempre impecáveis. Conforme mencionado anteriormente, as manutenções anuais dos veículos representam 4 359,60€, apenas para os veículos. Além disso, será necessário considerar a manutenção de outros equipamentos que também requerem atenção, como as máquinas de lavagem a alta pressão, entre outras. Vamos assumir um gasto anual de 1 000€ para esses equipamentos. No final do primeiro ano, esses custos totalizam 5 359,60€.

Querendo associar a empresa a um elevado nível de prestígio, é essencial considerar não apenas os aspetos de destaque, mas também as necessidades mais simples e fundamentais da vida humana, como a limpeza, a higiene e o conforto. Diante deste facto, a Volt Riders compromete-se a dispor um gasto mensal de 20€ para cobrir despesas relacionadas à aquisição de produtos de limpeza, à separação adequada do lixo, promovendo a reciclagem, bem como à higienização regular dos capacetes, disponibilizando toucas para uso individual.

Um dos aspetos mais relevantes será o custo da eletricidade, uma vez que os veículos serão elétricos, e todo o carregamento será realizado na base. Estima-se que, anualmente, o custo do carregamento das viaturas será de 4 333€. Além disso, haverá o consumo elétrico relacionado aos demais equipamentos, resultando num gasto anual adicional de 900€ para despesas gerais de eletricidade. Totalizando 5 233€ de despesas anuais em eletricidade.

Os custos relacionados com o consumo de água serão estimados em 30 m^3 mensais, principalmente em função da limpeza das máquinas, que representará uma parcela significativa desse consumo. Deste modo, prevê-se um custo anual de aproximadamente 1 200€ para as despesas de água.

A empresa deverá dispor de acesso à internet, bem como um telefone fixo com um pacote que inclua chamadas internacionais. Considerando os preços de mercado para pacotes com essas características, estimei um custo mensal de 100€ para as despesas de comunicação.

A Volt Riders contará com uma equipa composta por quatro pessoas. Os dois guias turísticos terão uma remuneração bruta mensal de 1 100€. O gestor financeiro/comercial e o gestor operacional terão uma remuneração bruta mensal de 1 800€. Além disso, será dado o subsídio de alimentação de 210€ mensais por colaborador. A Figura 17 demonstra os cálculos dos gastos para a empresa com os colaboradores.

Volt Riders				1. CÁLCULO DOS CUSTOS COM PESSOAL - Indicar Valores				2. CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS ANUAIS			
Periodicidade (n.º "x" por ano):		14,00 x p/ ano	11,00 x p/ ano	Sujeito TSU/IRS (Sim/Não):		Sim	Não	Taxa de Encargos Sociais:		23,75%	
TOTAIS GERAIS:		5 800,00	840,00	TOTAIS GERAIS:		81 200,00	9 240,00	TOTAIS GERAIS:		19 285,00	109 725,00
N.º	Notas	Remuneração Base	Subs. Alimentação	Remunerações Sujeitas TOTAL / Ano	Remunerações Não Sujeitas TOTAL / Ano	Encargos Sociais (TSU) TOTAL / Ano	CUSTO TOTAL ANUAL				
1	Guia 1	1 100,00	210,00	15 400,00	2 310,00	3 657,50	21 367,50				
2	Guia 2	1 100,00	210,00	15 400,00	2 310,00	3 657,50	21 367,50				
3	Gestor Financeiro / Comercial	1 800,00	210,00	25 200,00	2 310,00	5 985,00	33 495,00				
4	Gestor Operacional	1 800,00	210,00	25 200,00	2 310,00	5 985,00	33 495,00				
TOTAIS GERAIS:		5 800,00	840,00	TOTAIS GERAIS:		81 200,00	9 240,00	TOTAIS GERAIS:		19 285,00	109 725,00

Figura 17 - Custos com o pessoal
 Fonte – Adaptado a partir de Diogo Lopes

Adicionalmente será estimado um gasto de 1% da remuneração base para seguros de acidentes de trabalho, traduzindo-se em 696€ anuais. Durante um ano, prevê-se um gasto total de 110 421€ com o pessoal.

Tomando-se conhecimento dos custos anuais necessários para a exploração do negócio e para a manutenção da empresa, de acordo com os requisitos impostos pela gerência, verifica-se que o montante total é de 148 598,37€. A seguir, abordarei um novo tópico relacionado ao financiamento. O objetivo é assegurar a liquidez financeira necessária para cobrir os custos iniciais do investimento e garantir a disponibilidade de recursos suficientes para os gastos operacionais durante o primeiro ano de atividade.

9.4 Financiamento

Neste ponto irei apresentar o financiamento que contemple não apenas o capital inicial, mas também uma reserva estratégica para imprevistos, assegurando a estabilidade e a sustentabilidade do negócio. Além disso, a análise de fontes diversificadas de financiamento, como investimentos de capital de risco, empréstimos bancários, e incentivos governamentais, será usado para estruturar o financiamento para dar início à empresa.

Antes de apresentar os detalhes do financiamento necessário para o início das atividades da empresa, é fundamental especificar os valores requeridos para esse propósito. O investimento inicial necessário é de 235 500€. No entanto, para garantir que a empresa disponha de capital suficiente para operar durante o primeiro ano, incluirei no financiamento

o valor correspondente aos gastos de exploração previstos para esse período. Esta abordagem assegura a sustentabilidade financeira da empresa durante o seu primeiro ano de atividade. Os gastos de exploração para um ano estão estimados em 191 378€. Portanto, o valor total do financiamento será a soma do investimento inicial e dos custos de exploração para um ano, totalizando 426 878€. Para facilitar a gestão financeira e cobrir eventuais imprevistos, irei arredondar este montante para 430 000€.

O financiamento terá início com a solicitação ao programa de apoio à qualificação da oferta, disponível no Website (portaldosincentivos, 2023). Este programa é fruto de uma parceria entre o Turismo de Portugal com o sistema bancário, disponibilizando um capital financeiro destinado a apoiar empresas do setor do turismo. Através deste apoio, é possível obter financiamento a médio e longo prazo para projetos de investimento que visem, sobretudo, a criação de empreendimentos turísticos inovadores, a requalificação de empreendimentos turísticos existentes, bem como o desenvolvimento de projetos nas áreas de animação turística e restauração.

De forma que os projetos sejam elegíveis para este apoio, é necessário que cumpram a condição de serem projetos de empreendedorismo, com um investimento elegível máximo de 500 000€. Estes projetos devem ser promovidos por pequenas ou médias empresas, seja a criar ou criadas há menos de dois anos, e devem estar relacionados com empreendimentos, equipamentos ou atividades de animação turística, bem como serviços associados ao setor do turismo, com um enfoque particular na base tecnológica.

O financiamento deste apoio é estruturado da seguinte forma, 75% do valor é fornecido pelo Turismo de Portugal, enquanto os restantes 25% devem ser obtidos através de instituições de crédito aderentes a este programa. Especificamente, dos 430 000€ totais necessários, 322 500€ são provenientes do Turismo de Portugal e 107 500€ devem ser financiados pelas instituições de crédito participantes ou de meio próprio.

O montante restante de 107 500€, 75 000€ será solicitado um financiamento bancário. De acordo com o simulador de crédito pessoal, as condições do empréstimo são as seguintes, um prazo de 60 meses, com uma prestação mensal de 1 628€. A taxa anual nominal (TAN) é de 10,500%. A Figura 19 demonstra o plano de reembolso do financiamento bancário.

Volt Riders

Mutuário:		Início:	01/01/2026
Montante (limite):	75 000,00 €	Fim:	01/01/2032
Juros:	Eur 6m/360 mma (floor 0%) + 1,275% spread, mensais	Prazo:	60 meses
VR:	0%		

PLANO DE REEMBOLSO

Data Vencimento	Saldo Inicial	Taxa		#	Amortização de Capital	Juros	Prestação	Comissões	Saldo Final
		Indexante	Spread						
01/02/2026	75 000,00		10,500%	10,500%	1	945,19	682,50	1 627,69	74 054,81
01/03/2026	74 054,81		10,500%	10,500%	2	953,79	673,90	1 627,69	73 101,02
01/04/2026	73 101,02		10,500%	10,500%	3	962,47	665,22	1 627,69	72 138,55
01/05/2026	72 138,55		10,500%	10,500%	4	971,23	656,46	1 627,69	71 167,32
01/06/2026	71 167,32		10,500%	10,500%	5	980,07	647,62	1 627,69	70 187,25
01/08/2030	9 462,57		10,500%	10,500%	55	1 541,58	86,11	1 627,69	7 920,98
01/09/2030	7 920,98		10,500%	10,500%	56	1 555,61	72,08	1 627,69	6 365,38
01/10/2030	6 365,38		10,500%	10,500%	57	1 569,77	57,92	1 627,69	4 795,61
01/11/2030	4 795,61		10,500%	10,500%	58	1 584,05	43,64	1 627,69	3 211,56
01/12/2030	3 211,56		10,500%	10,500%	59	1 598,46	29,23	1 627,69	1 613,10
01/01/2031	1 613,10		10,500%	10,500%	60	1 613,10	14,68	1 627,78	0,00
						75 000,00	22 661,49	97 661,49	
*Comissões:							13 755,52		
							18,34%		
Formalização:	150,00 + IVA								
Processamento:	2,75 + IVA / mês								
Gestão do Contrato	15,00 + IVA / semestre								

*Figura 18 – Plano de reembolso
Fonte – Adaptado a partir de Diogo Lopes*

Podemos verificar que a empresa terá uma prestação de 1 627,69€ durante o prazo de reembolso. Com estas condições a Volt Riders vai pagar 22 661,49€ só em juros, no final do reembolso dos 75 000€ a empresa terá de pagar 97 661,49€.

Por fim, os últimos 32 500€ necessários para obter o financiamento completo da empresa em condições ideais será proveniente de capitais próprios. Esta contribuição pessoal não apenas demonstra um compromisso sólido com o sucesso da empresa, mas também reforça a confiança na viabilidade e no potencial de crescimento do negócio.

9.5 Viabilidade financeira

Iniciando o estudo de viabilidade financeira, apresentarei a demonstração dos resultados por natureza, conforme ilustrado na Figura 19.

Rendimentos e Gastos	2026	2027	2028	2029	2030
Vendas e serviços prestados	765 654,75	777 139,57	788 796,66	800 628,61	812 638,04
<i>Prestações de serviços</i>	765 654,75	777 139,57	788 796,66	800 628,61	812 638,04
Custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas	-961,80	-976,23	-990,87	-1 005,73	-1 020,82
Fornecimentos e serviços externos	-147 636,57	-148 288,02	-150 512,34	-152 770,02	-155 061,57
Gastos com pessoal	-110 921,00	-112 584,82	-114 273,59	-115 987,69	-117 727,51
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos:	506 135,38	515 290,51	523 019,87	530 865,17	538 828,14
Gastos/reversões de depreciação e de amortização	-55 350,00	-55 350,00	-55 350,00	-55 350,00	-1 350,00
<i>Gastos de depreciação e de amortização</i>	-55 350,00	-55 350,00	-55 350,00	-55 350,00	-1 350,00
EBIT - Resultado Operacional (antes de gastos de financiamento e impostos):	450 785,38	459 940,51	467 669,87	475 515,17	537 478,14
Juros e gastos similares suportados	-7 021,28	-6 354,96	-4 841,75	-3 154,76	-1 274,06
EBT - Resultado antes de impostos	443 764,10	453 585,55	462 828,12	472 360,40	536 204,09
Imposto sobre rendimento do período	-99 846,92	-102 056,75	-104 136,33	-106 281,09	-120 645,92
Resultado líquido do período:	343 917,18	351 528,80	358 691,79	366 079,31	415 558,17

Figura 19 - Demonstração dos resultados por naturezas
 Fonte - Adaptado a partir de Diogo Lopes

A partir da Figura 19 apresentada, é possível verificar o resultado líquido do período, que corresponde à soma dos resultados operacionais de cada ano, após a dedução do imposto sobre o rendimento do período. No primeiro ano, a empresa apresenta um saldo positivo de 343 917,18€.

De seguida, irei apresentar o balanço anual referente ao total do capital próprio e do passivo, através da Figura 20. No que diz respeito ao balanço provisório para o ano de 2026, o valor total do ativo é de 910 838,92€, composto por 732 188,92€ em ativo corrente e 178 650,00€ em ativo não corrente.

Para o ano de 2030, o valor total do ativo apresentado é de 2 379 723,25€, sendo que o ativo corrente corresponde a 2 390 973,25€, enquanto o ativo não corrente totaliza 11.250,00€.

BALANÇO

Rubricas	2026	2027	2028	2029	2030
ACTIVO					
Activo não corrente					
Activos fixos tangíveis	178 650,00	123 300,00	67 950,00	12 600,00	11 250,00
Total do Activo não corrente	178 650,00	123 300,00	67 950,00	12 600,00	11 250,00
Activo corrente					
Inventários	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
Mercadorias	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00
Caixa e depósitos bancários	731 938,92	1 135 044,81	1 543 958,27	1 958 749,69	2 379 473,25
Total do Activo corrente	732 188,92	1 135 294,81	1 544 208,27	1 958 999,69	2 379 723,25
Total do ACTIVO:	910 838,92	1 258 594,81	1 612 158,27	1 971 599,69	2 390 973,25
CAPITAL PRÓPRIO PASSIVO					
Capital Próprio					
Capital realizado	32 500,00	32 500,00	32 500,00	32 500,00	32 500,00
Resultados Transitados	0,00	343 917,18	695 445,98	1 054 137,77	1 420 217,09
Outras variações no capital próprio	322 500,00	322 500,00	322 500,00	322 500,00	322 500,00
Resultado líquido do período	343 917,18	351 528,80	358 691,79	366 079,31	415 558,17
Total do Capital Próprio	698 917,18	1 050 445,98	1 409 137,77	1 775 217,09	2 190 775,25
Passivo					
Passivo não corrente					
Financiamentos Obtidos - Instituições Financeiras	53 233,38	37 762,05	21 558,30	3 493,80	0,00
Total do Passivo não corrente	53 233,38	37 762,05	21 558,30	3 493,80	
Passivo Corrente					
Fornecedores	15 031,03	15 076,36	15 302,51	15 532,04	15 765,03
Estado e outros entes públicos	132 774,03	142 133,10	151 469,15	160 979,24	182 819,87
Financiamentos Obtidos - Instituições Financeiras	10 883,31	13 177,32	14 690,53	16 377,52	1 613,10
Total do Passivo Corrente	158 688,37	170 386,78	181 462,19	192 888,80	200 197,99
Total do Passivo	211 921,75	208 148,83	203 020,49	196 382,60	200 197,99
Total do Capital Próprio e do Passivo:	910 838,92	1 258 594,81	1 612 158,27	1 971 599,69	2 390 973,25

Figura 20 - Balanço anual
 Fonte - Adaptado a partir de Diogo Lopes

Desta forma, o balanço demonstra uma evolução clara do ativo total ao longo do período em análise.

9.6 Avaliação do projeto

Com base nos pressupostos apresentados, as projeções indicam uma excelente avaliação do projeto. Ao atualizar os fluxos de caixa previstos a uma taxa média de 5,11% (WACC), o valor presente alcança 2.081.107,48 €, como apresentado na Figura 21.

Discounted Cash Flow

$VP = CF / (1+r)^n$		$WACC = Ke (E/D+E) + Kd (D/D+E) \cdot (1-t)$		$Kd=ix(1-t)$	
CF	Cash Flow		Ke - ao custo do capital próprio;	i - Taxa juro	10,50%
r	taxa desconto / WACC (custo médio ponderado do capital)		Kd - ao custo da dívida;		
DCF	Desconto Chash Flows		E - Capital Próprio	Ke=Rf+β×(Rm-Rf)	
			D - Valor Dívida;	Rf - taxa sem risco	0,25%
			t - taxa imposto	RM - Prémio risco	5%
				β - volatilidade	1
1 CF1	731 938,92	VP1	696 356,575	Kd	8,138%
2 CF2	403 105,88	VP2	364 865,508	Ke	5,000%
3 CF3	408 913,46	VP3	352 129,103	Wacc	5,11%
4 CF4	414 791,42	VP4	339 826,400		
5 CF5	420 723,56	VP5	327 929,900		
r	5,110%				
		DCF	2 081 107,48		

Figura 21 - Cash Flow
Fonte - Adaptado a partir de Diogo Lopes

O investimento inicial de 234 000,00€ pode ser totalmente recuperado já no primeiro ano de atividade, uma vez que a liquidez gerada nesse período é de 731 939€. Assim, o prazo de retorno do investimento (*Payback*) é inferior a um ano.

Além disso, os níveis de financiamento bancário são baixos, totalizando apenas 75.000€, enquanto a estrutura financeira do projeto se revela robusta. A partir do primeiro ano, a autonomia financeira ultrapassa os 76%.

Concluimos, portanto, que o projeto é altamente atrativo do ponto de vista do investidor. Além dos pontos já mencionados, o valor dos capitais próprios (valor contabilístico da empresa) quintuplica, passando de 367 000€ para 2,19 milhões de euros entre 2026 e 2030, atingindo um valor total de 2 390 973,25€.

10 conclusão

Terminado a identificação dos clientes-alvo, análise dos concorrentes, demonstrado as vantagens competitivas, bem como a consideração das variáveis internas e externas e feita uma análise SWOT relativa à empresa que se pretende estabelecer. A empresa adotará estratégias de diversificação de produto no contexto estratégico de Ansoff e estratégia de diferenciação sob a perspectiva de Porter.

Após a exposição dos conceitos fundamentais, a contextualização do marketing e a análise dos elementos essenciais do marketing-mix. Conclui-se que o marketing representa um sistema essencial de atividades empresariais dedicadas à planificação, promoção, precificação e distribuição de produtos, serviços e ideias de valor, visando satisfazer as necessidades do mercado-alvo. Com o surgimento da internet, entramos na era do

marketing moderno, conhecido como Marketing 4.0, que busca tornar as relações entre empresas e consumidores mais colaborativas e relacionais, com o objetivo de alcançar a fidelização. Para alcançar essa fidelização, recomenda-se que as empresas prestadoras de serviços foquem em três vertentes, o marketing interno, externo e interativo. As características distintivas de um serviço incluem sua intangibilidade, inseparabilidade, variabilidade e perecibilidade. Ao abordar o marketing externo, destaca-se a importância dos 7Ps, que visam abranger os esforços empreendidos pela empresa para projetar, estruturar preços, promover e distribuir suas ofertas comerciais de maneira eficaz.

Considerado o contexto do turismo em Portugal, foi fundamental destacar não apenas o atual papel desempenhado neste setor, mas também conhecer as suas perspectivas futuras. Constatou-se que o estado português está a direcionar esforços significativos para o setor do turismo, com um destaque particular para o turismo verde, apoiado por várias iniciativas governamentais. Observou-se também que a população global demonstra uma crescente preocupação com as questões ambientais, o que frequentemente influencia a escolha de produtos e serviços. A atração exercida pelo país sobre populações estrangeiras e nacionais é multifacetada, com especial atenção ao lazer, recreio ou férias. Estas análises e observações tendem a desempenhar um papel crucial para o sucesso desta empresa.

Com base na identidade da empresa, que procura enaltecer a energia limpa através da eletricidade e focar na experiência que o cliente, pode obter tanto pelo logótipo quanto pelo nome. A localização da sede da empresa é uma grande vantagem, situando-se nas proximidades da Serra de Sintra-Cascais e estando próxima a várias atrações. Isso contribui significativamente para a valorização da marca e a atratividade para os clientes. Além disso, foi apresentada a planta da sede da empresa Volt Riders, detalhando e caracterizando cada espaço de forma clara e organizada, proporcionando uma visão completa e estruturada das instalações.

Compreende-se que a Volt Riders tem como missão fornecer um serviço de excelência e ambiciona incentivar as pessoas à eletrificação. A visão da empresa é tornar-se a maior fornecedora de passeios turísticos a nível nacional. Para isso, a Volt Riders se baseia em pilares como responsabilidade, hospitalidade, coesão e excelência. O posicionamento estratégico da Volt Riders é a diferenciação através de seu produto. O público-alvo são indivíduos adultos pertencentes à classe média-alta. A empresa dará especial atenção aos moradores da região onde está situada a sede, bem como aos restantes portugueses e estrangeiros que representam uma parte significativa das chegadas turísticas a Portugal. Os objetivos da Volt Riders são elevar a marca, promover a satisfação do cliente e alcançar o maior sucesso possível nas vendas dos serviços prestados.

Aplicando os 7P's à empresa, conclui-se que as viaturas elétricas possuem uma vantagem significativa em comparação com as de motor a combustão interna, especialmente no que diz respeito à manutenção e ao custo de fornecimento de energia. No entanto, apresentam um custo de aquisição inicial muito mais elevado. Além disso, o suporte da marca é mais difícil devido à localização das fábricas e sedes fora do país, e à ausência de postos de apoio para as motoquatro, embora exista um posto limitado em Portugal para os buggies. Com base no estudo realizado e nas previsões para um período de cinco anos, estima-se que a empresa poderá economizar 131 376€ ao optar por viaturas elétricas em oposição das viaturas com motores a combustão interna.

O projeto é altamente atrativo do ponto de vista do investidor. Além dos pontos já mencionados, o valor dos capitais próprios (valor contabilístico da empresa) quintuplica, passando de 367 000€ para 2,19 milhões de euros entre 2026 e 2030, atingindo um valor total de 2 390 973,25€.

Com base nas projeções financeiras realizadas, é evidente que o modelo de negócio se apresenta como lucrativo, com potencial para gerar um retorno positivo sobre o investimento em um período considerado razoável. As previsões foram elaboradas com prudência, a fim de oferecer uma visão realista da viabilidade financeira do projeto. No entanto, existe a possibilidade de que os resultados superem as expectativas, considerando o aumento da demanda por turismo sustentável.

Em suma a criação de uma empresa dedicada à oferta de passeios turísticos *off-road* em viaturas totalmente elétricas, sendo a primeira em Portugal, especificamente na Serra de Sintra-Cascais, representa uma oportunidade promissora para o desenvolvimento turístico, o crescimento económico local e a promoção da conservação ambiental. Este empreendimento pode contribuir de forma significativa para a promoção turística regional e para o fortalecimento da economia regional.

11 Referências

- ABB. (2022). Motores Síncronos de Relutância. *Proporcionando potência e eficiência*. Obtido em Abril de 2024
- Alfonsius, G. (2020). *WHAT IS BUSINESS?* Obtido em Outubro de 2023, de academia.edu: https://www.academia.edu/44350474/WHAT_IS_BUSINESS
- ANSOFF, I. (1965). The concept of strategy. Obtido em Março de 2024
- Armstrong, K. e. (Abril de 2022). Análise da concorrência para a criação de marcas. *uma proposta de diálogo entre marketing, comunicação e registo*. Obtido em Janeiro de 2024, de https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/78660/1/318_An%C3%A1lise%2Bda%2Bconcorr%C3%Aancia%2Bpara%2Ba%2Bcria%C3%A7%C3%A3o%2Bde%2Bmarcas-PDF-ok.pdf
- Arnaud de Baynast, L. J. (2018). Mercator. Obtido em Janeiro de 2024
- Association, A. M. (2017). *Definitions of Marketing*. Obtido em Março de 2024, de ama: <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>
- Assunção, T. (Outubro de 2018). *MARKETING ESTRATÉGICO. Pós Graduação em Marketing Management*. Obtido em Janeiro de 2024, de <https://www.idefe.pt/getFile.do?method=getFile&fileId=537879>
- Baleiro, S. Q. (2017). *Estudos em literatura e turismo*. Universidade de Lisboa. Obtido em outubro de 2023, de <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/38441/1/Estudos%20em%20literatura%20e%20Turismo.pdf>
- Barea, J. M. (2023). Ferramenta de Análise de Cenários Em Planeamento Estratégico. *Matriz SWOT*, p. 5. Obtido em Março de 2024, de <https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/66160/1/J%C3%BAlia%20Moreira%20Barea.pdf>
- boldbusiness. (2018). AC Motor VS. DC Motor. *Carmakers And Their Models Using AC & DC Motors*. Obtido em Maio de 2024, de <https://www.boldbusiness.com/transportation/ac-motor-vs-dc-motor-one-better-evs/>
- Branco, A. I. (2013). Marketing de serviços em Instituições de Ensino. p. 70. Obtido em Março de 2024, de https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/7078/1/Relat%C3%B3rio%20de%20Estagio_Ana_Branco.pdf
- caetanoretail. (2024). *incentivos carros elétricos*. Obtido em 2024, de caetanoretail: <https://caetanoretail.pt/blog/incentivos-carros-eletricos-2024/>
- CF Moto. (2024). *manuais-proprietario*. Obtido em 2024, de ZFORCE550.800.1000: https://cf-moto.pt/manuais-proprietario/SSV/MP-ZFORCE550.800.1000_V230324.pdf
- CFMOTO. (2018). *Spare-parts*. Obtido em 2024, de Spare-parts ZFORCE 550 EX: <https://cfmotoparts.eu/2018-utv-cf500utr-2>

- CMS. (2023). *Sintra*. Obtido em Outubro de 2023, de CM-sintra: <https://cm-sintra.pt/institucional/sobre-o-concelho>
- Dantas, R. (2013). dualidade entre os benefícios do disclosure e a relutância das organizações em aumentar o grau de evidenciação. Obtido em 2024
- DATA CASCAIS. (2023). *Cascaisinfo*. Obtido em Outubro de 2023, de DATA CASCAIS: <https://data.cascais.pt/geral/cascais-info>
- Denios. (2024). *Instalações de reabastecimento fixas*. Obtido em 2024, de Denios: <https://www.denios.pt/tanque-de-dupla-parede-segundo-en-12285-9000-litros-com-bomba-eletrica-70-l-min-294215/294215>
- DGEG. (2024). *Preço médio dos combustíveis*. Obtido em 2024, de preços combustíveis DGEG: <https://precoscombustiveis.dgeg.gov.pt/estatistica/preco-medio-diario/>
- Diário da República. (2004). Resolução do Conselho de Ministros. *Aprova a revisão do Plano de Ordenamento do Parque Natural de Sintra-Cascais*. Obtido em 2024, de <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/resolucao-conselho-ministros/1-a-2004-230771>
- eportugal. (2024). *ePortugal - o novo portal de serviços públicos*. Obtido em 2024, de registar veiculo automóvel serviço online: <https://eportugal.gov.pt/servicos/registar-veiculo-automovel-servico-automovel-online>
- E-Redes. (2024). *E-Redes*. Obtido em 2024, de Simulação de ligação à rede: <https://www.e-redes.pt/pt-pt/simulador/resultado>
- FLICKINGER. (2018). O ambiente epistemológico da educação ambiental. Obtido em 2024
- Foursales. (6 de julho de 2023). Segmentação de mercado: o que é e por que é importante? *Segmentação de mercado: o que é e por que é importante?* Obtido em Janeiro de 2024, de <https://pt.linkedin.com/pulse/segmenta%C3%A7%C3%A3o-de-mercado-o-que-%C3%A9-e-por>
- Fundo ambiental. (2023). Ação climática. *Incentivo pela introdução no consumo de veículos de emissões nulas 2023*. Obtido em 2024, de <https://www.fundoambiental.pt/apoios-2023/mitigacao-de-alteracoes-climaticas/incentivo-pela-introducao-no-consumo-de-veiculos-de-emissoes-nulas-ven-2023.aspx>
- Fundo ambiental Português. (2023). *Fundo ambiental*. Obtido em 2024, de Incentivo pela introdução no consumo de veículos de emissões nulas: <https://www.fundoambiental.pt/apoios-2023/mitigacao-de-alteracoes-climaticas/incentivo-pela-introducao-no-consumo-de-veiculos-de-emissoes-nulas-ven-2023.aspx>
- GAINESVILLE INDUSTRIAL ELECTRIC. (2022). AC and DC Motors. *Differences and Advantages*. Obtido em 2024
- Gareche, M. H. (2019). A Comprehensive Literature Review in Competitive Advantages of Businesses. pp. 223-240. Obtido em Março de 2024, de <https://doi.org/10.33945/SAMI/IJASHSS.2019.3.1>
- Iberdrola. (2024). *Iberdrola*. Obtido em 2024, de simulador de potencia: <https://www.iberdrola.pt/casa/energia/simulador-potencia>

- IMT. (Fevereiro de 2013). *Homologação de Veículos*. Obtido em Maio de 2024, de IMT: <https://www.imt-ip.pt/sites/IMTT/Portugues/Veiculos/Aprovacoes/HomologacoesVeiculos/Paginas/HomologacaoVeiculos.aspx>
- INE. (Julho de 2023). *Numero de dormidas nos estabelecimentos de alojamento turistico por localização geográfica e local de residência*. Obtido em Outubro de 2023, de Instituto Nacional de Estatística: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0009183&contexto=bd&selTab=tab2
- Instituto da Conservação da Natureza e das florestas. (s.d.). *Parque Natural de Sintra-Cascais*. Obtido em Outubro de 2023, de Instituto da Conservação da Natureza e das florestas: <https://www.icnf.pt/conservacao/rnapareasprotegidas/parquesnaturais/pnsintracascais>
- Instituto nacional de Portugal. (2023). Estatísticas do turismo 2022. (I. Instituto Nacional de Estatística, Ed.) *Estatísticas do Turismo - 2022*, p. 95. Obtido em Janeiro de 2024, de file:///C:/Users/Alexandre/Downloads/ET_2022_v2.pdf
- JUDD, D. (1987). Specific Objects. *Complete Writings*, pp. 115-124. Obtido em 2024
- K. M. Ebrahimi, M. E. (2018). Modern electric. pp. 11–346. Obtido em 2024
- Katz. (1970). *O conceito de estratégia*. Lisboa. Obtido em Janeiro de 2024, de <https://student.dei.uc.pt/~nfnt/conceito%20estrategia.pdf>
- Khan. (2014). The Concept of ‘Marketing Mix’ and its Elements . *International Journal of Information, Business and Management*,, p. 305. Obtido em 2024
- Kim, S.-H. (2017). Eletric Motor Control. *Fundamentals of electric motors*. Obtido em 2024
- Kolb. (2006). Tourism Marketing for Cities and Towns. *Using branding and events to attracttourists*. Obtido em Março de 2024
- KOTLER. (2008). Marketing para o Século XXI. Obtido em Março de 2024
- Kotler. (2010). Marketing 3.0. *From Products to Customers to the Human Spirit*. Obtido em 2024
- Kotler. (2012). Adminstração de Marketing. Obtido em Março de 2024
- Kotler. (2017). Marketing 4.0. *Moving from Traditional to digital*. Obtido em 2024
- Kotler, P. &. (2014). Marketing Management. Obtido em 2024
- Kotler, P. (2018). The Future of Marketing. *An Interview with Philip Kotler, the Father of Modern Marketing*. Obtido em 2024
- Krishnan, R. (2010). Permanent Magnet Synchronous and Brushless DC Motor Drives. Obtido em Maio de 2024
- Kymco. (2023). *MXU 300i*. Obtido em Maio de 2024, de Bike-parts-Kymco: https://www.bike-parts-kymco.uk/kymco-motorcycle/300-QUAD/MXU/MXU_300_I_T3B/CARBURATION/221/3/0/221
- KYMCO. (2024). *Manuais*. Obtido em 2024, de MXU-300: <https://kymcoportugal.pt/mxu300it3b/>

- Kymco. (2024). *MXU 300I T3B*. Obtido em Maio de 2024, de Kymcoportugal:
<https://kymcoportugal.pt/Manuais/MXU-300-V2024-0217.pdf>
- Levitt, T. (1965). *Exploit the Product Life Cycle*. Obtido em 2024
- Lindon, D. L. (2004). *Mercator XXI. Teoria e Prática do Marketing*. Obtido em 2024
- MELO, A. D. (2010). *marketing turístico como filosofia. Caso Turel*, p. 15. Obtido de
<https://repositorio.umaia.pt/bitstream/10400.24/130/1/antonio%20melo.pdf>
- Melo, L. (Dezembro de 2011). *CONSTRUÇÃO DE VANTAGENS COMPETITIVAS. ESTUDO DO CASO DA*. Obtido em Fevereiro de 2024, de <https://core.ac.uk/download/pdf/302859674.pdf>
- Ministério da Justiça. (2 de Setembro de 1986). Decreto-Lei n.º 262/86, de 2 de setembro. *Aprova o Código das Sociedades Comerciais*. Obtido em 2024
- Ministério do Ambiente e da Ação Climática. (2022). *Fundo Ambiental. 10 milhões de euros de apoio para mobilidade suave e veículos elétricos*. Obtido em 2024, de
<https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/comunicado?i=fundo-ambiental-10-milhoes-de-euros-de-ajuda-para-mobilidade-suave-e-veiculos-eletricos>
- MINTZBERG, H. (2004). *Ascensão e queda do planeamento estratégico*. Obtido em 2024
- Natural. (2023). *Parque Natural de Sintra-Cascais*. Obtido em Outubro de 2023, de [Natural.pt](https://natural.pt/protected-areas/parque-natural-sintra-cascais?locale=pt):
<https://natural.pt/protected-areas/parque-natural-sintra-cascais?locale=pt>
- Natural. (2024). *Planeie sua viagem*. Obtido em Janeiro de 2024, de Natural:
<https://natural.pt/explore?filter%5BprotectedArea%5D=231ba6f4-7796-44a3-b385-b5053a197f91&mapView=true&locale=pt>
- Nayak, B. B. (2022). *Exploring the black box of competitive advantage. An integrated bibliometric and chronological literature review approach*, pp. 64-982. Obtido em Março de 2024, de
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.047>
- O informador fiscal. (2024). *Ofício_circulado_20264_2024. Ativos fixos tangíveis e propriedades de investimento*. Obtido em 2024
- Observador. (2022). *Turismo nacional. Turismo nacional com 600.000 postos de trabalho*. Obtido em 2024
- Oliveira, D. S. (Maio de 2008). *Centro de Formação Profissional para o Comércio e Afins*. Obtido em Janeiro de 2024, de Marketing de Serviços:
<https://www.cecoa.pt/cecoa/crc/FasciculoMarketings.pdf>
- Parasuraman. (2002). *Marketing de Serviços. Prestação de serviços*, p. 74.
- Parque Natural de Sintra-Cascais. (2020). *Hoje é dia aberto no Parque Natural de Sintra-Cascais*. Obtido em Outubro de 2023, de <https://resources.natural.pt/uploads/additional-information/2020/10/15/10/Ea9XST7ApRuWBdeU.pdf>
- PORDATA. (2021). *Censos Sintra*. Obtido em Outubro de 2023, de PORDATA:
<https://www.pordata.pt/censos/quadro-resumo-municipios-e-regioes/sintra-580>
- PORDATA. (Outubro de 2023). *Estadia média nos alojamentos turísticos*. Obtido em Outubro de 2023, de PORDATA:

- <https://www.pordata.pt/municipios/estada+media+nos+alojamentos+turisticos+total++residentes+em+portugal+e+residentes+no+estrangeiro-758>
- PorData. (2023). Taxa de Inflação. *total e por tipo de bens e serviços*. Obtido em 2024, de [https://www.pordata.pt/europa/taxa+de+inflacao+\(taxa+de+variacao+do+indice+de+precos+no+consumidor\)+total+e+por+tipo+de+bens+e+servicos-2656](https://www.pordata.pt/europa/taxa+de+inflacao+(taxa+de+variacao+do+indice+de+precos+no+consumidor)+total+e+por+tipo+de+bens+e+servicos-2656)
- Portal das finanças. (2024). *veiculos regularização*. Obtido em 2024, de info-aduaneiro: https://info-aduaneiro.portaldasfinancas.gov.pt/pt/informacao_aduaneira/Veiculos/regularizacao/Pages/faq-isv-06.aspx
- portaldaqueixa. (2023). Estudo sobre comércio electrónico. *analisa hábitos dos portugueses na hora de comprar online e o que influencia os consumidores na decisão de compra*. Obtido de <https://portaldaqueixa.com/news/98-dos-visitantes-do-portal-da-queixa-pesquisa-informacoes-sobre-as-marcas>
- portaldosincentivos. (2023). *Linha de Apoio à Qualificação da Oferta*. Obtido em 2024, de Turismo: <https://www.portaldosincentivos.pt/index.php/turismo/linha-de-apoio-a-qualificacao-da-oferta>
- Porter. (1980). *Competitive strategy*. Obtido em 2024
- Powerland. (2023). *Tachyon*. Obtido em Maio de 2024, de Powerland: <https://powerlandatv.com/>
- Priberam. (2023). *Tour*. Obtido em Outubro de 2023, de Priberam: <https://dicionario.priberam.org/tour>
- Ricardo Ribeiro, F. D. (14 de Dezembro de 2018). Fatores Intensificadores da Experiência Turística. *O Caso*, p. 20. Obtido em Outubro de 2023, de <http://www.apdr.pt/siteRPER/numeros/RPER53/53.3.pdf>
- S.J.Chapman. (2017). *Electric Machinery Fundamentals*. Obtido em 2024
- Salloum, C. &. (2013). CRM Failure to Apply Optimal Management Information Systems. *Case of Lebanese Financial*, pp. 1-2. Obtido em 2024
- Santander. (Maio de 2022). O que é e como fazer um diagnóstico empresarial? *Programa avançar*. Obtido em Fevereiro de 2024, de <https://santandernegocioseempresas.com.br/conhecimento/empreendedorismo/diagnostico-empresarial/>
- Secretaria-Geral da República. (2022). Ministério Público. *Plano Estratégico 2022-2024*, p. 45. Obtido em Dezembro de 2023, de https://www.ministeriopublico.pt/sites/default/files/documentos/pdf/plano_estrategico_2022_2024.pdf
- Silva. (2009). A Qualidade de serviço, a satisfação e as intenções de comportamento dos consumidores. *O Caso das Operadoras Móveis em Portugal*, p. 174. Obtido em Março de 2024, de https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/1559/1/DM_14470.pdf
- Silveira. (Julho de 2001). O modelo SWOT. *Inteligência Organizacional e Competitiva*. Obtido em Fevereiro de 2024, de <https://adm->

portal.appspot.com.storage.googleapis.com/_assets/modules/academicos/academico_3060.pdf

Sousa, B. &. (2012). Uma abordagem na ótica do consumidor. *Regiões*, p. 17. Obtido em 07 de Março de 2024

SOUSA, J. A. (Janeiro de 2006). BENEFÍCIOS OPERACIONAIS E ESTRATÉGICOS DAS INICIATIVAS DE CRM NA BANCA DE RETALHO PORTUGUESA. *A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE TOPO, DAS COMPETÊNCIAS DE CONHECIMENTO E DAS COMPETÊNCIAS TECNOLÓGICAS*. Obtido em Fevereiro de 2024, de https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/623/1/UNIVERSIDADE_T%3%89CNICA_DE_LISBOA_-Vers%C3%A3o_Final%20Tese%20Mestrado.pdf

Swincar. (2024). *e-spider Tadem*. Obtido em 2024, de Swincar: <https://www.swincar.net/details-swincar+e-spider+tandem+model-21.html>

TravelBI. (2022). Relatório de Sustentabilidade. *Construir o Futuro*. Obtido de <file:///C:/Users/Alexandre/Downloads/Relat%C3%B3rio%20Sustentabilidade%20-%202021.pdf>

Turismo de Portugal. (Setembro de 2017). Estratégia Turismo 2027. *Liderar o turismo do futuro*, p. 66. Obtido em Janeiro de 2024, de <https://www.turismodeportugal.pt/SiteCollectionDocuments/estrategia/estrategia-turismo-2027.pdf>

VisitCascais. (s.d.). *Serra de Sintra*. Obtido em Outubro de 2023, de VisitCascais: <https://www.visitcascais.com/pt/resource/serra-de-sintra>