

PROJETO FINAL

IMPLEMENTAÇÃO REALIDADE VIRTUAL

RE/MAX STATION 2024-2026

AUTOR(A): António Rui Nogueira da Silva

ORIENTADOR(A): Professor Doutor Ricardo Mena

IMPLEMENTAÇÃO REALIDADE VIRTUAL

RE/MAX STATION 2024-2026

AUTOR(A): António Rui Nogueira da Silva

Projeto Final apresentado ao IPAM, para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em **Marketing e Tecnologia** realizado(a) sob a orientação científica do Professor Doutor **Ricardo Mena**.

AGRADECIMENTOS

Ao concluir esta etapa importante da minha vida, sinto uma profunda gratidão por todas as pessoas que contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional e acadêmico.

Em primeiro lugar, gostaria de expressar minha sincera gratidão ao meu orientador, Professor Doutor Ricardo Mena, pela dedicação e apoio incondicional que foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Um agradecimento especial ao Professor Doutor Fernando Santos, ao Diretor do Mestrado, pela sua liderança e acompanhamento desde o início do curso.

Estendo meus agradecimentos a todos os docentes e colegas que se cruzaram no meu caminho durante este percurso, pois cada um teve um papel importante na minha jornada acadêmica.

Não poderia deixar de mencionar o apoio incondicional da minha família. Agradeço à minha mulher, Sandra e aos meus filhos Tomás e Rafaela, pelo amor, paciência e compreensão. Vocês são a minha fortaleza.

Aos meus pais, que já não estão entre nós, mas que de certeza estariam orgulhosos pelas minhas conquistas. O amor e os valores que me passaram continuam a guiar-me todos os dias.

Por fim o meu muito obrigado a todos que de alguma forma se cruzaram na minha vida e contribuíram para este momento.

RESUMO

Este estudo explora a aplicação da Realidade Virtual (RV) no setor imobiliário, através da avaliação de como esta tecnologia pode melhorar a experiência do consumidor e influenciar positivamente as vendas nas agências imobiliárias, em particular na RE/MAX STATION. Através de uma pesquisa exploratória, que inclui revisões de literatura, entrevistas com profissionais do setor e análise de casos de uso específicos, este trabalho procura responder à questão central: "Como é que a Realidade Virtual adicionar valor no setor imobiliário, impactando tanto positiva como negativamente a experiência do consumidor?" As áreas focais incluem a investigação do uso da RV para apresentações imersivas de imóveis, a personalização da experiência de compra com base nas preferências do consumidor e a análise do seu impacto nas vendas. A metodologia adotada utiliza uma abordagem qualitativas, com a recolha de dados primários através de entrevistas e secundários através da literatura. Visa uma compreensão aprofundada das implicações da RV no marketing imobiliário e revela que, apesar de alguns desafios técnicos, de implementação e financeiros, a RV apresenta-se como uma oportunidade para transformar as práticas de marketing, aumentar a atratividade dos imóveis e fomentar uma maior satisfação e fidelização dos clientes.

Palavras-chave:

Realidade Virtual, Setor Imobiliário, Experiência do Consumidor, Inovação Tecnológica, Marketing Imobiliário.

ABSTRACT

This study explores the application of Virtual Reality (VR) in the real estate sector, assessing how this technology can enhance the consumer experience and positively influence sales in real estate agencies. Through exploratory research, which includes literature reviews, interviews with industry professionals, and analysis of specific case studies, this work seeks to answer the central question: "How can Virtual Reality create more advanced solutions and add value to the real estate sector, impacting both positively and negatively on the consumer experience?" Focus areas include the investigation of the use of VR for immersive property presentations, the customization of the buying experience based on consumer preferences, and the analysis of impact on sales efficiency. The methodology adopted combines qualitative approaches, with data collection through interviews and theoretical review, aiming for an in-depth understanding of current dynamics and future implications of VR in real estate marketing. This study reveals that, despite some technical and implementation challenges, VR presents substantial opportunities to transform marketing practices, increase the attractiveness of properties, and foster greater customer satisfaction and loyalty.

Keywords: Virtual Reality, Real Estate Sector, Consumer Experience, Technological Innovation, Real Estate Marketing.

ÍNDICE

Agradecimentos	2
Resumo	3
Abstract	4
Abreviaturas	9
1. Introdução	10
2. Revisão de Literatura	16
3. Metodologia	28
4. Aplicações da Realidade Virtual em diversos setores	32
4.1. O Uso Militar	32
4.2. Videojogos	34
4.3. Educação	37
4.4. Entretenimento	39
4.5. Saúde	41
4.6. Setor Imobiliário	44
4.6.1. Retail Media no setor imobiliário	49
5. Diagnóstico	52
5.1. Análise Interna	55
5.2. Análise Externa	59
5.3. entrevistas	68
5.3.1. Análise das entrevistas	75
5.4. Análise SWOT	79
5.5. Facto Fonte Impacto	81
6. Plano estratégico de marketing	84
6.1. Objetivo estratégico	86
6.2. Objetivos Operacionais	88

6.3. Segmentação	90
6.4. Posicionamento	95
6.5. Jornada do consumidor	97
6.6. Processo de implementação	100
6.7. Orçamentação	101
6.8. Análise Preliminar e Planeamento:	103
6.9. Requisitos tecnológicos.	103
6.10. Escolha da Tecnologia e do Fornecedor	105
6.11. Protótipos	107
6.12. Formação e suporte	109
6.13. Marketing:	110
6.14. Monitorização e avaliação:	111
7. Conclusões e Recomendações	114
8. Bibliografia	117
Anexos	123

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Realidade Virtual no Treino Militar	32
Figura 2 - Realidade Virtual nos Videojogos.....	35
Figura 3 – Realidade Virtual na Educação.....	38
Figura 4 - Realidade Virtual no Entretenimento	40
Figura 5 - Realidade Virtual na Medicina	42
Figura 6 - Realidade Virtual no Imobiliário	44
Figura 7 - Integração RV com Retail Media	49
Figura 8 - Artigo da Forbes	64
Figura 9 - Realidade Virtual na Sotheby's	65
Figura 10 - Realidade Virtual na Century 21	66
Figura 11 - Realidade Virtual na RE/MAX Portugal	68
Figura 12 – Infográfico - número de estrangeiros em Portugal	92
Figura 13 - Jornada do Consumidor	98
Figura 14 – Tecnologia de Realidade Virtual da Matterport	106
Figura 15 - Apple Vision Pro.....	107
Figura 16 - Protótipo.....	108
Figura 17 - Exemplo RV	109

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Indicadores Desempenho IMPIC.....	62
Tabela 2 - Justificativo da amostra	69
Tabela 3 - Conclusões entrevistas	76
Tabela 4 - Análise SWOT.....	80
Tabela 5 - Facto, Fonte e Impacto.....	82
Tabela 6 - Cronograma de Implementação 2024-2026.....	100
Tabela 6 - Cronograma de Implementação	100
Tabela 7 – Orçamento estimativo	102

ABREVIATURAS

CX: Customer Experience

CRM: Customer Relationship Management

CEM: Customer Experience Management

RV: Realidade Virtual

RA: Realidade Aumentada

IoT: Internet das Coisas

SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

PEC: Economia Compartilhada

SRE: Smart Real Estate

KPI: Key Performance Indicator

RM: Retail Media

1. INTRODUÇÃO

Com o advento das novas tecnologias e da era Digital, o setor imobiliário tem vivenciado transformações significativas, destacando-se entre elas a presença mais recente Realidade Virtual (RV). Estas inovações tecnológicas melhoram a experiência do cliente e redefinem a forma como os imóveis são comercializados. Para a RE/MAX Station, a implementação da RV surge como uma oportunidade estratégica para fortalecer sua posição no mercado, através duma experiência de compra e venda mais imersiva e eficiente.

A introdução de tecnologias como a RV no marketing imobiliário não é apenas uma tendência, mas uma necessidade imposta pela era digital. A integração da RV com outras ferramentas digitais, como o Customer Relationship Management (CRM) e o Customer Experience Management (CEM), tem o potencial de transformar a experiência do cliente, desde a fase de pesquisa até a gestão pós-venda. Além disso, a utilização de inteligência artificial e learning machine para análise de dados e previsão de tendências, juntamente com a segurança proporcionada pelo blockchain, promete uma revolução na forma como as transações imobiliárias são conduzidas.

A Realidade Virtual (RV) tem evoluído significativamente desde suas primeiras aplicações na década de 1960, quando foi inicialmente desenvolvida para simulações militares e pesquisa científica. Com o avanço da tecnologia, a RV expandiu-se para diversas indústrias, incluindo saúde, educação, entretenimento e, mais recentemente, o setor imobiliário. Este estudo explora como a RV pode ser

implementada na RE/MAX Station para transformar a experiência do consumidor e otimizar processos de venda."

A RV se apresenta como uma solução que vai além das práticas tradicionais, proporcionando aos clientes a possibilidade de realizar tours virtuais detalhados, sem a necessidade de deslocação ao local do imóvel, economizando tempo e recursos.

Assim, através do mapeamento do impacto da RV na RE/MAX Station, dos insights sobre as melhores práticas para a implementação desta tecnologia, da revisão de literatura, das entrevistas com profissionais do setor e da análise de casos, espera-se contribuir para um conhecimento mais aprofundado sobre como a RV pode criar uma experiência imobiliária mais dinâmica, eficiente e centrada no cliente, indo de encontro ao objetivo principal.

Este trabalho está estruturado em sete capítulos. Após a introdução, o Capítulo 2 discute a metodologia utilizada. O Capítulo 3 apresenta uma revisão de literatura sobre tecnologias relevantes. O Capítulo 4 examina aplicações práticas da RV em diversos setores. O Capítulo 5 realiza um diagnóstico da situação atual da RE/MAX Station. O Capítulo 6 detalha o plano de implementação da RV. Finalmente, o Capítulo 7 apresenta as conclusões e recomendações.

Contextualização

O mercado imobiliário tem se caracterizado por uma constante evolução, impulsionada tanto por fatores econômicos como por avanços tecnológicos. Nos últimos anos, a digitalização tornou-se um elemento crucial para as empresas do setor, resultando em mudanças significativas na forma como os imóveis são comercializados e geridos. A ascensão das proptechs, startups que utilizam

tecnologia para inovar o mercado imobiliário, exemplifica essa transformação. Em 2021, o investimento global em proptechs alcançou 24 bilhões de dólares (KPMG, 2022), evidenciando a importância crescente dessas tecnologias.

A Realidade Virtual (RV) emerge como uma das inovações mais promissoras, oferecendo uma gama de aplicações que vão desde tours virtuais de propriedades até simulações de ambientes personalizados. Essa tecnologia proporciona uma experiência imersiva, permitindo que potenciais compradores explorem imóveis em detalhes sem necessidade de deslocação físico. Para as agências imobiliárias, a RV representa uma ferramenta de marketing poderosa, e uma forma de otimizar processos internos e aumentar a eficiência operacional.

O conceito de RV não é inteiramente novo, mas suas aplicações práticas no setor imobiliário estão se expandindo rapidamente. A RV já demonstrou seu valor em outras indústrias, como educação, saúde e entretenimento, onde tem sido utilizada para criar experiências de aprendizagem interativas, tratamentos terapêuticos e jogos imersivos. No setor imobiliário, a RV está revolucionando a forma como as propriedades são apresentadas e vendidas, oferecendo uma visualização realista e interativa que vai além das fotos e vídeos tradicionais.

Além das tours virtuais 360, a RV possibilita a personalização dos ambientes, permitindo que os clientes visualizem diferentes configurações de móveis e acabamentos, facilitando a tomada de decisão. Essa tecnologia também pode ser integrada com outras ferramentas digitais, como sistemas de Customer Relationship Management (CRM) e Customer Experience Management (CEM), para oferecer uma experiência do cliente mais coesa e personalizada. A análise de dados e a inteligência artificial desempenham papéis cruciais nesse processo,

proporcionando insights valiosos sobre as preferências e comportamentos dos consumidores.

No caso específico da RE/MAX Station, a implementação da RV entre 2024 e 2026 representa uma oportunidade estratégica para se destacar em um mercado cada vez mais competitivo. A capacidade de oferecer tours virtuais detalhados e interativos pode atrair um público mais amplo, incluindo compradores internacionais e pessoas que valorizam a conveniência e a inovação tecnológica. A transformação digital melhora a experiência do cliente, e resulta numa economia de tempo e recursos, tanto para os compradores como para os agentes imobiliários.

Objetivo principal e Objetivos específicos

O objetivo principal deste estudo é investigar e demonstrar como a implementação da Realidade Virtual (RV) pode agregar valor ao setor imobiliário, com foco específico na RE/MAX Station, para o período de 2024 a 2026. Este estudo pretende explorar de que forma a RV pode melhorar a experiência do consumidor, atingir novos segmentos de mercado, otimizar processos de vendas, aumentar a eficiência operacional e proporcionar uma vantagem competitiva significativa para a RE/MAX Station.

Para atingir este objetivo principal, este estudo desdobra-se em vários objetivos específicos:

Analisar o Impacto da RV na Experiência do Consumidor: O estudo procura investigar como a utilização de tours virtuais e outras aplicações de RV podem melhorar a interação dos clientes com os imóveis, proporcionando uma

experiência mais imersiva, conveniente e personalizada e explorando o papel transformador da RV na forma como os clientes exploram e avaliam as propriedades.

Avaliar a Eficiência Operacional: Outro objetivo específico é examinar como a RV pode otimizar os processos internos da RE/MAX Station, como a redução da necessidade de visitas físicas aos imóveis, economizando tempo e recursos tanto para os clientes como para os agentes imobiliários. A avaliação da eficiência operacional ajudará também a identificar novas áreas onde a RV pode simplificar e melhorar os processos existentes.

Explorar as Vantagens Competitivas: Este objetivo visa identificar de que forma a adoção da RV pode diferenciar a RE/MAX Station da concorrência, posicionando-a como uma empresa inovadora e líder em tecnologia no mercado imobiliário português. A exploração das vantagens competitivas ajudará a perceber até que ponto a RV pode ser um fator decisivo para atrair mais clientes e aumentar a vendas de uma agência imobiliária.

Estudar a Integração Tecnológica: Com foco numa experiência do cliente coesa e eficaz e na melhoria na gestão de relacionamento e personalização dos serviços oferecidos, este estudo pretende, neste âmbito, avaliar como a RV pode ser integrada com outras ferramentas tecnológicas, como sistemas de Customer Relationship Management (CRM) e Customer Experience Management (CEM).

Identificar Desafios e Oportunidades: Por fim, o estudo procura mapear os principais desafios e oportunidades associados à implementação da RV como a identificação de possíveis obstáculos técnicos, financeiros ou culturais, assim como oportunidades para inovar e expandir os serviços oferecidos pela RE/MAX Station. As recomendações práticas resultantes dessa análise serão insights importantes tanto para a RE/MAX Station como para outras empresas do setor que desejem adotar esta tecnologia

2. REVISÃO DE LITERATURA

Na literatura acadêmica, os conceitos de Realidade Virtual (RV), Realidade Aumentada (RA), Retail Media e Virtual Tour 360 emergem como centrais na intersecção entre tecnologia e marketing imobiliário. Assim, passaremos a uma breve referencia teórica sobre estes e outros conceitos relacionados com o objeto de estudo.

Marktech (marketing technology)

O conceito de "Martech", abreviação de marketing technology, refere-se ao uso de tecnologias e ferramentas digitais para otimizar e aprimorar as práticas de marketing em empresas de diversos setores. Esta área engloba uma vasta gama de soluções tecnológicas, como software de automação de marketing, plataformas de dados de clientes (CDPs), ferramentas de análise e monitorização de redes sociais, sistemas de gestão de conteúdo (CMS), entre outras (Brinker & McLellan, 2014).

Martech é essencialmente uma intersecção entre marketing e tecnologia, destinada a facilitar e a tornar mais eficiente as operações de marketing, proporcionando uma melhor compreensão do comportamento do consumidor e personalizando a comunicação em massa para segmentos de clientes mais específicos. As tecnologias de Martech permitem assim que as empresas automatizem processos repetitivos, meçam a eficácia das suas campanhas em tempo real e giram de forma mais eficiente grandes volumes de dados para criar estratégias de marketing mais eficientes (Kingsnorth, 2019).

Um dos principais benefícios das soluções de Martech é a capacidade de oferecer experiências altamente personalizadas aos clientes. Por exemplo, através de dados recolhidos em várias plataformas digitais, as empresas podem criar perfis detalhados dos consumidores, que permitem desenvolver campanhas publicitárias dirigidas diretamente aos interesses e necessidades de segmentos específicos do público (Edelman & Singer, 2015). Além disso, as ferramentas de Martech facilitam a integração de diferentes canais de marketing, garantindo uma comunicação coesa e consistente que pode aumentar significativamente a eficácia geral das iniciativas de marketing.

Outro aspeto importante do Martech é sua contribuição para a análise e o desempenho das campanhas. Com ferramentas avançadas de analytics e business intelligence, os profissionais de marketing podem rastrear métricas cruciais como taxas de conversão, envolvimento do cliente, e retorno sobre o investimento (ROI), o que permite ajustes rápidos e informados nas estratégias para melhor alinhar com os objetivos empresariais (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019).

A integração de tecnologias avançadas no marketing está a transformar tanto as estratégias como as práticas tradicionais, tornando as campanhas mais eficazes, personalizadas e mensuráveis. A Realidade Virtual (RV), por exemplo, é amplamente usada para criar experiências imersivas que transportam consumidores para cenários virtualmente reconstruídos. No setor imobiliário, tours virtuais permitem que os potenciais compradores visitem imóveis sem sair de casa, enquanto empresas como a IKEA utilizam a RV para permitir que os seus clientes visualizem como os móveis ficariam nas casas.

analisar o comportamento de compra, ajustar preços dinamicamente e recomendar produtos de forma personalizada.

Internet das Coisas (IoT)

A Internet das Coisas (IoT) conecta dispositivos físicos à internet, permitindo a recolha e a partilha de dados. No marketing, a IoT ajuda a monitorar a interação do cliente com os produtos e a otimizar as experiências de uso, como por exemplo nos automóveis da Tesla, que recolhem dados de desempenho para oferecer serviços personalizados e melhorar funcionalidades. Estas tecnologias estão, sem dúvida, a moldar o futuro do marketing, tornando-o mais direcionado, interativo e eficiente, enquanto proporcionam as experiências dos consumidores diferenciadoras e aumentam fidelização do cliente.

Protech

Protech, no contexto imobiliário, refere-se ao uso de tecnologia avançada para otimizar e transformar diversos aspetos do setor. De acordo com Shaw (2020), Protech engloba tecnologias que melhoram a eficiência das transações imobiliárias, a gestão de propriedades e a experiência do consumidor. Estas tecnologias incluem plataformas digitais, soluções de automação, inteligência artificial e big data, com vista a facilitar processos como compra, venda, arrendamento e manutenção de imóveis (Shaw, 2020).

Realidade Virtual (RV)

O conceito de "Realidade Virtual (RV) emergiu nas décadas de 1980, conforme documentado por White em 2007. Esta definição foi inicialmente incluída no Dicionário Inglês de Oxford em 1989, sendo descrita como um produto de software e hardware e uma tecnologia que emprega interfaces computacionais para criar uma realidade sintética compartilhada. De acordo com Whyte (2007), à medida que as tecnologias subjacentes evoluíram, o significado do termo também mudou,

abrangendo agora aplicações virtuais completas com interações em tempo real com dados espaciais.

(Tori, Kirner, & Siscoutto, 2006) detalham a RV como uma interface sofisticada que possibilita ao utilizador explorar e interagir com um ambiente tridimensional gerado por computador, usando uma variedade de dispositivos sensoriais.

Retomando definições mais tradicionais, a RV é descrita como "imagens geradas por computador que cercam o utilizador, criando uma impressão de realismo" (Oxford Advanced Learner's Dictionary, citado por Paraizo em 2016).

Paraizo (2016) destaca que a RV transcende a experiência proporcionada por dispositivos convencionais como teclados, ratos e monitores, através do uso de acessórios como luvas de dados e écrans montados na cabeça. Estes dispositivos são cruciais para criar ambientes visualmente imersivos, mas a Realidade Virtual (RV) também expande para a representação digital do espaço, permitindo que este seja manipulado e experimentado de forma interativa.

Esta representação do espaço visa a imersão visual e integrar elementos estéticos e interativos de alta qualidade, como detalha Grau (2007). Estes elementos são fundamentados na precisão geométrica, texturas, efeitos sonoros e na capacidade de alterar essas imagens em resposta aos movimentos do utilizador em tempo real, facilitando uma interação profunda.

Assim, a Realidade Virtual é definida como uma experiência imersiva gerada por computador que simula um ambiente tridimensional, permitindo interação através de dispositivos específicos como óculos de RV e controladores de mão (Sherman & Craig, 2003). Para o autor, a RV cria um ambiente completamente artificial onde o utilizador tem a sensação de estar fisicamente presente. Este é um

aspecto crucial para aplicações no setor imobiliário, onde a experiência de "visita" pode ser completamente virtualizada.

Ao explorar a literatura, apercebemo-nos de uma variedade de definições do termo "Realidade Virtual (RV) ", cada uma refletindo seu contexto temporal e tecnológico. Desde as primeiras plataformas de visualização até os sofisticados sistemas de interação de hoje, a RV tem sido vista como uma ponte entre o real e o virtual, permitindo complexas e imersivas interações em ambientes digitais. Essa evolução continua a desbloquear novas possibilidades para aplicações como na educação, entretenimento, medicina e mercado imobiliário.

Realidade Aumentada (RA)

A RV e a Realidade Aumentada (RA) são frequentemente comparadas e por vezes confundidas, pelo que importa diferenciá-las. Enquanto a RV cria um ambiente completamente imersivo, a RA sobrepõe informações digitais ao mundo real, oferecendo uma experiência mais integrada. Ambos têm suas vantagens. A título de exemplo e no setor imobiliário a RV é ideal para simulações completas de propriedades, enquanto a RA é útil para visualizar melhorias em imóveis existentes.

Para compreender a Realidade Aumentada (RA), é então importante reconhecer sua posição no contínuo realidade-virtualidade, que funde elementos do mundo real com aspetos virtuais (Cuperschmid, 2016).

Enquanto a Realidade Virtual (RV), cria um ambiente completamente sintético onde o indivíduo está totalmente mergulhado numa realidade digital sem associação com o mundo físico, a RA aprimora o ambiente real com inserções digitais, como imagens, áudios, vídeos e sensações, integrando-os ao campo de visão do utilizador (Rampolla & Kipper, 2012). A RA é uma dimensão da RV, mas

tem um foco mais direcionado ao sentido da visão e embora tenha o potencial de envolver todos os cinco sentidos humanos, as suas capacidades são mais exploradas visualmente devido a desafios técnicos que ainda limitam a criação de ambientes totalmente imersivos.

Azuma (1997) define a RA como sistemas que combinam o real e o virtual, são interativos em tempo real e registam objetos 3D. Este tipo de tecnologia é utilizado por exemplo no setor imobiliário para enriquecer as visitas físicas a imóveis com informações adicionais ou modificação visual de elementos do imóvel, como cores de paredes e mobiliário. A RA funciona como um elo entre o real e o virtual, oferecendo ao utilizador a possibilidade de visualizar objetos virtuais que se complementam e sobrepõe através de informações digitais (como imagens, vídeos e dados) no mundo real, com recurso a dispositivos como smartphones ou óculos especiais.

Neste contexto, a RA produz uma composição visual em tempo real que combina o cenário real com elementos virtuais, ampliando assim a perceção do ambiente pelo utilizador. É essencial que haja uma integração precisa de espaço e contexto, permitindo que objetos físicos e virtuais coexistam de forma coerente, garantindo a fusão entre o real e o virtual de forma convincente (Cuperschmid, 2016).

Kipper (2013) identifica três pilares fundamentais que caracterizam a RA: a **fusão** de informações reais e virtuais, a **interação** em tempo real, e a **funcionalidade** dentro de um ambiente tridimensional. Estes atributos são cruciais, ao aprimorar o mundo real com elementos digitais, exigindo um mecanismo que harmonize as duas realidades e mantenha a presença autêntica do utilizador no mundo físico

(Kirner &chi Siscouto, 2007). Além disso, o autor refere que a RA pode cumprir duas funções principais. A primeira é a de **ampliar a percepção da realidade**, fornecendo informações complementares que enriquecem a compreensão do ambiente em volta, facilitando a tomada de decisões. A segunda função é a **criação de um ambiente artificial**, onde elementos que não existem fisicamente são visualizados e experienciados, proporcionando uma representação visual e a possibilidade de compartilhar experiências virtuais com outros utilizadores.

Este dualismo de aplicações destaca a versatilidade da RA e seu potencial crescente em diversos campos, como a educação, saúde, entretenimento, design industrial e setor imobiliário.

Tour Virtual 360°

A introdução da Realidade Virtual (RV), potencializada pela globalização da internet e pela ubiquidade dos smartphones, inaugurou uma nova era na apresentação de ambientes. Os tours virtuais 360° emergiram como uma solução inovadora, proporcionando uma imersão na qual os utilizadores sentem como se estivessem fisicamente presentes no local registado, superando as limitações geográficas. A RV está a ser progressivamente adotada numa ampla gama de campos e aplicações, especialmente no imobiliário, museus, galerias de arte, entre outros, inovando a forma como interagimos com espaços digitais.

Para Cavalieri (2024) o Tour Virtual 360 pode ser interpretado como uma extensão das experiências turísticas, permitindo que as pessoas explorem virtualmente espaços e destinos sem precisar estar fisicamente presentes.

O cerne de um tour virtual 360° reside na captura de imagens em alta resolução através de equipamentos especializados desde cameras 360° até configurações

mais complexas que utilizam múltiplas cameras para capturar diversos ângulos simultaneamente, montadas de forma a criar um panorama esférico completo. Uma vez capturadas, essas imagens são processadas por softwares avançados, o que resulta numa experiência visual de exploração em todas as direções e movimento pelo espaço capturado.

Softwares de modelagem 3D, como 3DS Max, Revit, Lumion, Sketchup e Promob, são ferramentas de renderizações imersivas 360° através das quais é possível produzir visualizações detalhadas de imóveis ainda em construção, e que podem também ser integradas em tours virtuais completos que simula a presença física dos imóveis e das pessoas dentro do ambiente projetado.

No contexto imobiliário o Tour Virtual 360 proporciona uma visualização abrangente dos imóveis e permite inspecionar detalhes específicos, tais como detalhes nos acabamentos, decoração, iluminação e mobiliário. Esta ferramenta é especialmente valiosa em contextos onde os compradores não podem visitar o local pessoalmente, pois fornece uma perspectiva realista que facilita a tomada de decisão.

Retail Media (RM)

Retail Media (RM) é um conceito emergente no marketing digital que se refere à utilização de plataformas digitais próprias das lojas online para oferecer oportunidades publicitárias a outras marcas que desejam atrair consumidores diretamente no ponto de venda ou próximo dele. Essencialmente, trata-se de um canal de publicidade onde as marcas usam os seus websites, apps e outras plataformas online para vender espaço publicitário a outras empresas, especialmente aquelas cujos produtos são vendidos nas suas lojas ou plataformas.

Para Kotler e Keller (2012) Retail Media (RM) é um termo que se refere ao uso de websites, apps e outras plataformas digitais por operadores de mercado online para fornecer oportunidades de publicidade. Estas possibilidades são direcionadas a marcas interessadas em alcançar consumidores num Marketplace.

Posto isto, podemos referir que o Retail Media (RM) engloba um conjunto de estratégias publicitárias e promocionais implementadas nos canais digitais dos próprios operadores permitindo envolver os consumidores de forma mais eficaz e contextualizada, capitalizando sobre o momento de compra. Este modelo de publicidade está a ganhar relevância à medida que as lojas online evoluem de meros pontos de venda para centros influentes de troca de informações.

No setor imobiliário, o Retail Media pode ser visto na promoção de propriedades através de plataformas de imóveis, onde os anúncios são personalizados com base no histórico de navegação e interesse dos utilizadores.

Experiência do Consumidor (CX)

A experiência do consumidor (Customer Experience - CX) refere-se ao conjunto de interações e perceções que um consumidor acumula durante todo o seu ciclo de relação com uma marca, desde o momento inicial de pesquisa até o pós-venda e suporte. Esta experiência engloba todos os pontos de contato que o cliente tem com a empresa, incluindo interações diretas com produtos, serviços, ambientes físicos e digitais, bem como comunicações indiretas por meio de publicidade e feedback de outros clientes (Lemon & Verhoef, 2016).

A importância de uma experiência do cliente otimizada reside na sua capacidade de influenciar a satisfação, a lealdade e a defesa da marca. Uma

experiência positiva pode resultar na repetição de negócios e recomendações boca a boca, que são muito valiosas na era digital.

Meyer e Schwager (2007) afirmam que a experiência do cliente é a impressão interna e subjetiva que os clientes têm duma empresa, que pode ser profundamente influenciada pelas emoções causadas pela interação com sistemas, canais, produtos e/ou colaboradores de uma empresa.

A gestão eficaz da experiência do cliente envolve a recolha e análise de dados sobre a jornada do consumidor para perceber suas necessidades, pontos de dor e preferências, permitindo personalizar as interações e garantir que todas as etapas da jornada sejam positivas e eficazes.

A tecnologia tem um papel crucial na modelagem das experiências do cliente contemporâneas. A integração de sistemas como CRM (Customer Relationship Management), CEM (Customer Experience Management) e plataformas de dados analíticos, como Big Data e inteligência artificial, permitem as empresas superarem as expectativas do cliente e ofereçam experiências hiperpersonalizadas e proativas (Edelman & Singer, 2015).

Customer Relationship Management (CRM)

O Customer Relationship Management (CRM) é uma estratégia de gestão de negócios centrada na percepção, antecipação e resposta às necessidades dos atuais e potenciais clientes de uma empresa. CRM é frequentemente implementado como um software que integra dados de diversas fontes de interação com o cliente, permitindo uma visão unificada e aprofundada do comportamento do cliente como preferências e histórico de interações. Este sistema é projetado para ajudar as empresas a melhorar a eficiência nas

operações, aumentar a satisfação do cliente e fomentar vendas ou retenção de clientes através de um atendimento mais personalizado e responsivo (Pane & Frow, 2005).

Para Greenberg (2010), o CRM abrange três áreas principais: operacional, analítico e colaborativo. O CRM operacional envolve a automação de processos front-office como vendas, marketing e serviço ao cliente, facilitando as interações diretas com os clientes por meio de diversos canais, como telefone, e-mail, web e face to face. O CRM analítico, por sua vez, analisa os dados do cliente para proporcionar insights sobre os comportamentos dos clientes, segmentação de mercado, eficácia das campanhas e otimização de oportunidades de vendas e marketing. Por fim, o CRM colaborativo foca na comunicação e coordenação entre os vários pontos de contato do cliente, garantindo que todas as áreas da empresa que interagem com o cliente estejam alinhadas e informadas.

Segundo Kumar e Reinartz (2012), o CRM ajuda a reter clientes através de um melhor serviço e permite identificar novas oportunidades de vendas e otimizar estratégias de marketing com base em dados atualizados. Podemos então concluir que a implementação de um CRM eficaz permite às empresas responderem proactivamente às necessidades dos clientes, adaptar produtos e serviços às expectativas do mercado, e construir relações duradouras que beneficiam tanto o cliente como a empresa.

Customer Experience Management (CEM)

Customer Experience Management (CEM ou CXM) é uma estratégia e prática que as empresas utilizam para acompanhar, supervisionar e organizar todas as interações entre um cliente e a organização ao longo do ciclo de vida do cliente.

O objetivo do CEM é otimizar as interações do ponto de vista do cliente e, assim, fomentar a lealdade do cliente. Este conceito vai além do simples atendimento ao cliente, englobando a experiência completa que um cliente tem com uma marca, desde o wareness inicial até o pós-venda (Schmitt, 2003).

O CEM proporciona uma abordagem holística e é fundamental para garantir que a jornada do cliente seja positiva em todos os pontos de contato como a utilização de tecnologias que agregam e analisam dados dos clientes para criar experiências mais personalizadas. A implementação efetiva do CEM permite às empresas identificar pontos de atrito na experiência do cliente, desenvolver melhorias nos produtos ou serviços e adaptar as comunicações de marketing para corresponder às expectativas dos clientes de forma mais precisa (Meyer & Schwager, 2007).

Um dos aspetos cruciais do CEM é a sua capacidade de integrar feedback dos clientes em tempo real através de várias plataformas como redes sociais, feedback direto, e análise de comportamento online e offline. Empresas que utilizam CEM tem a oportunidade de responder mais rapidamente a este feedback, adaptando as suas estratégias de forma dinâmica para melhorar continuamente a experiência do cliente (Verhoef et al., 2009).

O CEM envolve por outro lado a criação de experiências que podem ajudar a diferenciar uma marca num mercado competitivo. Experiências positivas aumentam a satisfação e fidelização do cliente e promovem, por outro lado, recomendações boca a boca, ampliando o alcance e a influência da marca no mercado (Shaw & Ivens, 2002).

3. METODOLOGIA

De acordo com Gerhardt e Silveira (2009), a metodologia é definida como o estudo dos métodos e procedimentos usados na condução de uma pesquisa. O termo "métodos" pode substituir "caminhos", mas é essencial evitar confusão entre metodologia e método. A metodologia não se limita a descrever os métodos utilizados; ela também justifica a escolha de cada um deles.

É fundamental também compreender o conceito de pesquisa para entender melhor a metodologia. Conforme Gil (2002, p.17), "a pesquisa é um método racional e sistemático que tem como objetivo oferecer soluções para os problemas apresentados.". O autor salienta que existem diversos tipos de pesquisa e a classificação entre eles baseia-se geralmente nos próprios objetivos da pesquisa.

Tendo em consideração o objetivo principal deste estudo que é investigar e demonstrar como a implementação da Realidade Virtual (RV) pode agregar valor ao setor imobiliário, com foco específico na RE/MAX Station, para o período de 2024 a 2026, assim como os objetivos específicos como a avaliação do impacto da tecnologia na experiência do consumidor, a exploração das vantagens competitivas, estudar a integração tecnológica e identificar desafios e oportunidades, decidiu-se implementar uma pesquisa exploratória.

Gil (2002) refere que as pesquisas exploratórias visam uma maior familiaridade com o problema, facilitando sua interpretação ou a formulação de hipóteses. Geralmente, incluem: revisão de literatura; entrevistas com indivíduos que possuem

experiência prática com o problema em estudo e análise de casos que promovam a compreensão do assunto (GIL, 2002, p.41).

Gerhardt e Silveira (2009) destacaram que as pesquisas poderiam ser categorizadas como qualitativas ou quantitativas. As pesquisas quantitativas focam na objetividade e na representatividade numérica, utilizando a análise de dados e a linguagem matemática para elucidar as causas de um fenômeno. Por outro lado, as pesquisas qualitativas não priorizavam necessariamente a representatividade numérica, concentrando-se mais na análise de elementos da realidade que não são passíveis de quantificação, tal como acontece nas entrevistas.

As pesquisas qualitativas procuravam uma compreensão profunda da natureza de certos problemas, analisando diversos aspetos influentes de um tema ou situação sem preocupação imediata com sua generalização (GIL, 2022).

Assim, começamos este trabalho com uma revisão de literatura científica, através da leitura e análise de vários artigos científicos relacionados com o estudo da Realidade Virtual e as suas aplicações em vários setores. Recorremo-nos também a livros científicos sobre Realidade Virtual e Marketing Tecnológico, assim como documentos internos e software de gestão e CRM (MAXWORKS) da RE/MAX Portugal. Para além disso consultamos websites de várias agências imobiliárias e fornecedores de serviços de RV e Tour Virtual. Por fim consultamos relatórios estatístico quer da IMPIC, quer da Pordata, para obtenção de outros dados secundários vitais para este estudo.

Seguidamente realizamos entrevistas, cujas respostas foram obtidas por cinco entrevistas presenciais e por videoconferência, cuja amostra foi selecionada por conveniência com base na sua experiência e relevância para este estudo. Entre

os participantes contam-se o proprietário (broker), consultor imobiliário experiente, um investidor imobiliário, um especialista em marketing imobiliário e o diretor comercial da RE/MAX.

As entrevistas decorreram no mês de Abril de 2024 e três foram realizadas presencialmente e duas por videoconferência, tendo as últimas sido registadas em vídeo para posterior análise do seu conteúdo. O primeiro entrevistado foi o Broker da RE/MAX Station, Nuno Macedo, que decorreu presencialmente nas instalações da agência e cuja duração da entrevista foi de cerca de 45 minutos. O segundo entrevistado, foi o Sr. Carlos Wild, Diretor de Marketing da RE/MAX Station, cuja entrevista decorreu por videoconferência e teve a duração de cerca de uma hora. O terceiro entrevista do foi o Sr. Ricardo Lemos. Este entrevistado foi referenciado pelo Broker da agência, com o investidor imobiliário para alojamento local, tendo como clientes vários estrangeiros e nómadas digitais. A entrevista decorreu presencialmente no seu local de trabalho, Fabricozi, em Gondomar. O quarto entrevistado foi o consultor imobiliário David Silva, CUJA entrevista por videoconferência durou cerca de 30 minutos. Por último entrevistamos o Diretor Comercial da RE/MAX Station, Daniel Rocha, numa entrevista presencial na sede da empresa e cuja duração foi de 40 minutos.

O guião das entrevistas abordou questões sobre a importância da tecnologia no marketing imobiliário, o impacto da RV na experiência do consumidor e a perceção dos desafios e oportunidades da implementação da RV no setor. A pós a sua realização, as entrevistas foram transcritas e analisadas resposta a resposta.

Considerando o tamanho reduzido da amostra (entrevistados), decidiu-se não considerar os resultados como representativos de âmbito nacional, pelo que adotamos uma abordagem qualitativa que envolveu a análise das informações

recolhidas durante as entrevistas. O foco da pesquisa foi na análise individual de cada entrevistado, utilizando essas informações para estabelecer ligações com o contexto do uso da Realidade Virtual (RV) no setor. Consideramos que a realização de entrevistas (qualitativas) com especialistas no setor imobiliário, serviram para fornecer insights valiosos sobre tendências, desafios e oportunidades para a implementação da RV.

Para mitigar a limitação da amostra, selecionámos entrevistados com vasta experiência e conhecimento específico. Além disso, e como já referido complementamos a análise com uma revisão extensiva da literatura existente.

Na revisão bibliográfica, entre outros trazemos os conceitos e definições de Marketing Tecnológico, Realidade Virtual (RV) Realidade Aumentada (RA), Realidade Mista (RM), "Costumer Experience" (CX) e Retail Media (RM), entre outros.

Consideramos relevante salientar que, assim como qualquer estratégia de estudo, esta metodologia apresenta limitações, como o facto de os resultados das entrevistas não poderem ser generalizáveis para uma população maior, devido à natureza específica da situação e do caso em análise.

4. APLICAÇÕES DA REALIDADE VIRTUAL EM DIVERSOS SETORES

Feita a apresentação dos conceitos teóricos relacionados com o objeto deste estudo, importa agora mencionarmos, a título de exemplo as diversas aplicações práticas da Realidade Virtual em diversos contextos e setores como o militar, videojogos, educação, entretenimento, saúde e no próprio contexto do setor imobiliário.

4.1.O USO MILITAR

Figura 1 - Realidade Virtual no Treino Militar



Fonte: Jasoren, 2024

A par de outras evoluções tecnológicas neste setor, a aplicação da Realidade Virtual (RV) em contextos militares representa uma evolução significativa na forma como as forças militares treinam, planeiam e executam as suas operações diminuindo e reduzir custos e riscos associados aos exercícios reais. A RV proporciona um ambiente controlado e imersivo onde os militares podem simular cenários de combate e missões de reconhecimento sem os perigos inerentes às operações reais. As simulações de Realidade Virtual (RV) fornecem um meio para que soldados aprimorem uma ampla gama de capacidades técnicas e táticas de forma prática e segura, desde a operação básica de armas até missões aéreas e operação de veículos blindados, permitindo repetidos ensaios de procedimentos específicos sob diversos cenários, reduzindo riscos de vida dos militares.

A capacidade de recriar ambientes complexos e dinâmicos torna-se crucial para a tomada de decisão, capacidades táticas e operacionais. Esses ambientes virtuais são programados para incluir variáveis que imitam condições adversas e imprevistos, capacitando os militares para reações rápidas e precisas sob pressão.

A RV também possibilita a imersão tridimensional em locais de interesse operacional, onde as equipas podem visualizar e analisar detalhadamente terrenos, avaliar alternativas táticas antes das tropas entrarem em campo, pois os dados geoespaciais e modelos realistas apoiam a discussão minuciosa de estratégias. O reconhecimento virtual de campo de batalha, é essencial para o exame pormenorizado de aspetos geográficos e identificação de ameaças em ambientes hostis ou inacessíveis. Este recurso torna-se útil principalmente para as missões em locais desconhecidos ou de elevado risco.

Engenheiros militares utilizam também a Realidade Virtual (RV) para visualizar e criar protótipos de novos equipamentos e sistemas de armas num ambiente totalmente imersivo para testar e modificar protótipos de forma mais eficiente e econômica antes da produção em larga escala.

Por outro lado, a RV é frequentemente utilizada para simulação de manutenção de equipamentos e veículos militares o que permite aos técnicos e engenheiros praticarem num cenário seguro e controlado (Smith et al., 2012).

Outro aspeto relevante no contexto militar é a reabilitação de veteranos feridos, através da terapia física e psicológica, que permite facilitar a recuperação de traumas e adaptar os feridos a novas capacidades físicas. Em termos gerais, poderemos considerar que este uso terapêutico permite melhorar a qualidade de vida dos veteranos e contribui para sua reintegração na sociedade civil.

Posto isto, podemos então dizer que a Realidade Virtual (RV) além de transformar o modo como os exércitos treinam, planeiam e executam operações de uma forma imersiva e interativa, oferece outras incontáveis possibilidades, destacando-se a simulação de complexas situações de combate em ambientes totalmente controlados reduzindo riscos de vida dos militares.

4.2.VIDEOJOGOS

A Realidade Virtual (RV) nos videojogos é uma das áreas mais inovadoras da tecnologia de entretenimento. Proporciona uma imersão sem precedentes e transformadora da forma como os jogadores interagem com os ambientes digitais. Os jogadores sentem-se como se estivessem fisicamente presentes no mundo

virtual, melhorando significativamente a experiência de jogo através de visuais realistas e interações intuitivas (Bailenson, 2018).

De acordo com Lombard e Ditton (1997), o conceito de "presença" — a sensação de estar em um lugar apesar de estar fisicamente num outro — é fundamental na RV e tem sido extensivamente explorado na indústria de jogos para criar experiências mais envolventes e emocionantes. Os jogos de RV utilizam óculos especiais, controladores de movimento e, às vezes, roupa háptica para fornecer feedback sensorial que sincroniza com as ações do jogador, provocando e intensificando a sensação de imersão.

Figura 2 - Realidade Virtual nos Videojogos



Fonte: Escolabrasileiradegames, 2024

Alguns estudos referem que a RV pode melhorar as capacidades cognitivas e motoras dos jogadores. Green e Bavelier (2003) sugerem que os jogos em RV

podem aprimorar a atenção visual, a coordenação mão-olho e a memória espacial, devido à natureza envolvente e exigente desses próprios jogos.

Segundo Murray (2017), a RV está a ser utilizada para explorar novas formas de narrativa nos jogos onde a capacidade de interagir com ambientes tridimensionais e influenciar diretamente o desenrolar dos eventos no jogo com um nível de storytelling que não é possível noutras plataformas. Esta característica torna os jogos de RV particularmente atraentes para os que os procuram e oferece experiências narrativas profundas e personalizadas.

As aplicações práticas e benefícios da RV nos videojogos, vão além da imersão total num ambiente digita. Os sentimentos de presença, tornam a experiência mais realista e absorvente num nível de interatividade que ultrapassa os tradicionais controladores de jogo. A RV utiliza dispositivos especiais, como controladores de movimento, através dos quais os jogadores podem realizar ações no jogo de forma mais intuitiva, como lançar, agarrar, desenhar e atirar, replicando movimentos naturais do corpo humano. É também importante referir que alguns jogos de Realidade Virtual (RV) são projetados para melhorar capacidades específicas, incluindo coordenação motora, tomada de decisão rápida e resolução de problemas. A natureza imersiva e interativa da Realidade Virtual (RV) torna esses jogos ferramentas potencialmente úteis para treinos e formação em contextos tanto recreativos como profissionais.

No entanto, a implementação da RV nos jogos também apresenta desafios, incluindo questões de acessibilidade, custo de equipamentos e a possibilidade de causar desconforto físico, como enjoo de movimento, o que limita sua adoção por um público mais amplo (Munafo et al., 2017).

Os jogos de Realidade Virtual (RV) requerem que os jogadores estejam fisicamente ativos, e podem ser comparáveis a um exercício físico, o que introduziu um novo elemento de condicionamento físico nos videojogos, onde jogar pode também contribuir para a atividade física e bem-estar geral do jogador.

4.3. EDUCAÇÃO

No campo da educação, a aplicação da Realidade Virtual tem permitido a criação de ambientes virtuais tridimensionais onde os estudantes podem interagir com materiais didáticos de forma mais concreta e intuitiva. Mercer e Barker (2021) referem que a RV, facilita a aprendizagem em disciplinas como a biologia, química, história e geografia.

A capacidade de simular cenários complexos e realizar experiências virtuais num ambiente seguro é uma das principais vantagens da RV na educação. Nas disciplinas como as ciências naturais, os alunos podem realizar experiências que seriam muito perigosos, caras ou impossíveis no mundo real. Além disso, a RV proporciona aos estudantes de medicina a oportunidade de praticar procedimentos cirúrgicos sem riscos para pacientes reais, e melhorar significativamente a formação prática antes de entrar num ambiente clínico real.

Figura 3 – Realidade Virtual na Educação



Fonte: Guairaca, 2024

Outro aspecto relevante é a democratização do acesso a experiências educativas que seriam geograficamente restritas. Como Mercer e Barker (2021) apontam, com a RV, os estudantes podem visitar museus históricos, explorar diferentes ecossistemas ou participar de eventos históricos, tudo sem sair das salas de aula. Esta exposição expandida a novas experiências culturais e históricas enriquece a educação e aumenta a empatia e conhecimento global dos alunos.

Ao promover um método de aprendizagem assentado na livre exploração, onde os estudantes podem desbravar ambientes didáticos de forma não-linear, a seu próprio ritmo, a RV mostra-se particularmente útil permitindo aos alunos descobrir novos conceitos ao investigarem virtualmente diversos lugares. Tornar conceitos abstratos e complexos tangíveis podem ser também uma das vantagens

da RV para que os estudantes visualizem e interajam com representações tridimensionais de objetos e processos abstratos, facilitando a compreensão.

A RV ajusta-se também a estilos variados de aprendizagem, seja visuais, cinestésicos ou auditivos, adaptando-se às necessidades individuais de cada estudante. Este ajuste pode ser especialmente benéfico para alunos com necessidades especiais ou que têm dificuldades com métodos educacionais convencionais.

À semelhança de outros setores, a integração da RV na educação também enfrenta desafios, incluindo a necessidade de equipamentos específicos e formação adequada para educadores e professores, além de potenciais efeitos colaterais como desconforto visual e cognitivo (Bailenson, 2018).

Por outro lado, é importante adaptar o conteúdo pedagógico para aproveitar as capacidades da RV, ao garantir que a tecnologia complementa os métodos de ensino existentes e não simplesmente substituí-los.

4.4. ENTRETENIMENTO

A Realidade Virtual (RV) tem um papel significativo na indústria do entretenimento, através experiências imersivas que expandem as fronteiras tradicionais de storytelling e interação em diversos meios, como filmes, música, e especialmente jogos.

O poder da RV de envolver os utilizadores em ambientes completamente simulados abre novas possibilidades para criar ligações emocionais profundas e experiências personalizadas (Slater & Sanchez-Vives, 2016).

Figura 4 - Realidade Virtual no Entretenimento



Fonte: Ulisboa, 2024

No cinema, assistir a uma história, experienciá-la como participantes ativos através de narrativas que se adaptam às suas escolhas e interações, e um nível de envolvimento que os métodos tradicionais de cinema não podem oferecer é sem dúvida uma das novas experiências do consumidor que só a RV consegue trazer.

Como Riva et al. (2016) referem a RV pode amplificar o impacto emocional e a retenção da história.

Os concertos de música também têm sido revolucionados pela RV. Permitem que fãs, de diversos locais no mundo, participem virtualmente em espetáculos ao vivo. Esta aplicação alcança um público global e adiciona elementos visuais interativos que são impossíveis nos espetáculos tradicionais, melhorando a experiência geral para os consumidores (Gorini et al., 2018).

As empresas de parques temáticos estão também a utilizar a Realidade Virtual (RV) para criar montanhas-russas e atrações que combinam movimentos físicos reais com ambientes visuais imersivos de forma notável. Permitem experiências que seriam impossíveis ou impraticáveis de recriar fisicamente, como batalhas espaciais ou viagens ao centro da Terra.

Os museus e galerias de arte começaram a adotar a Realidade Virtual (RV) para oferecer tours virtuais permitindo que pessoas e todo o mundo explorem exposições e coleções sem sair de casa. Além disso, os artistas estão a explorar Realidade Virtual (RV) como um novo meio de expressão artística, ao criar experiências visuais e interativas que são inovadoras e envolventes.

4.5. SAÚDE

A Realidade Virtual também está a redefinir a medicina moderna, com soluções inovadoras que melhoram a formação médica, o tratamento e a reabilitação de pacientes.

Os profissionais de saúde praticam procedimentos cirúrgicos e de diagnóstico sem riscos para os pacientes, através de uma interface que lhes permite aperfeiçoar as suas capacidades, aprender novas técnicas e compreender melhor as complexidades anatómicas humanas (Khor et al., 2016).

Esta aplicação reduz o custo e o tempo associados à formação tradicional e aumenta a segurança do paciente, ao assegurar que os profissionais estão melhor preparados antes de intervirem em situações reais. Além disso, os médicos cirurgiões podem utilizar a Realidade Virtual (RV) para planejar e simular procedimentos complexos antes de entrarem na sala de cirurgia.

Modelos tridimensionais de órgãos do paciente obtidos a partir de imagens de ressonância magnética ou tomografia computadorizada podem ser explorados na Realidade Virtual e o cirurgião pode visualizar e planejar a intervenção de forma mais segura e eficaz.

Figura 5 - Realidade Virtual na Medicina



Fonte: Portaltelemedicina, 2024

Quanto ao controlo da dor, especialmente em indivíduos com condições de dor crônica, a RV, através dos ambientes virtuais imersivos podem distrair os pacientes da dor, diminuindo a sua percepção e necessidade de medicamentos analgésicos. Nas queimaduras graves, por exemplo, a Realidade Virtual (RV) está a ser utilizada para reduzir a dor nos tratamentos.

Por outro lado, a RV está a ser utilizada também no tratamento de várias condições psicológicas, incluindo fobias, ansiedade e transtorno de stress pós-traumático (TSPT). A terapia por exposição virtual, onde os pacientes são expostos a situações que desencadeiam o seu estado psicológico num ambiente virtual controlado, tem mostrado resultados promissores como uma alternativa ou complemento às terapias convencionais. Esta técnica ajuda os pacientes a enfrentar e gerir as suas condições num espaço seguro, e aumentar a eficácia do tratamento e reduzir o tempo de terapia (Levac et al., 2019).

A RV é aplicada também programas de reabilitação personalizados para indivíduos em recuperação de acidentes, procedimentos ou condições neurológicas. Na reabilitação física, a RV, através de jogos e atividades virtuais, permite que os pacientes melhorem a mobilidade, força e coordenação, enquanto estão envolvidos num processo terapêutico que é ao mesmo tempo divertido e estimulante. Esta abordagem melhora a adesão ao tratamento e acelera o processo de recuperação (Levac et al., 2019).

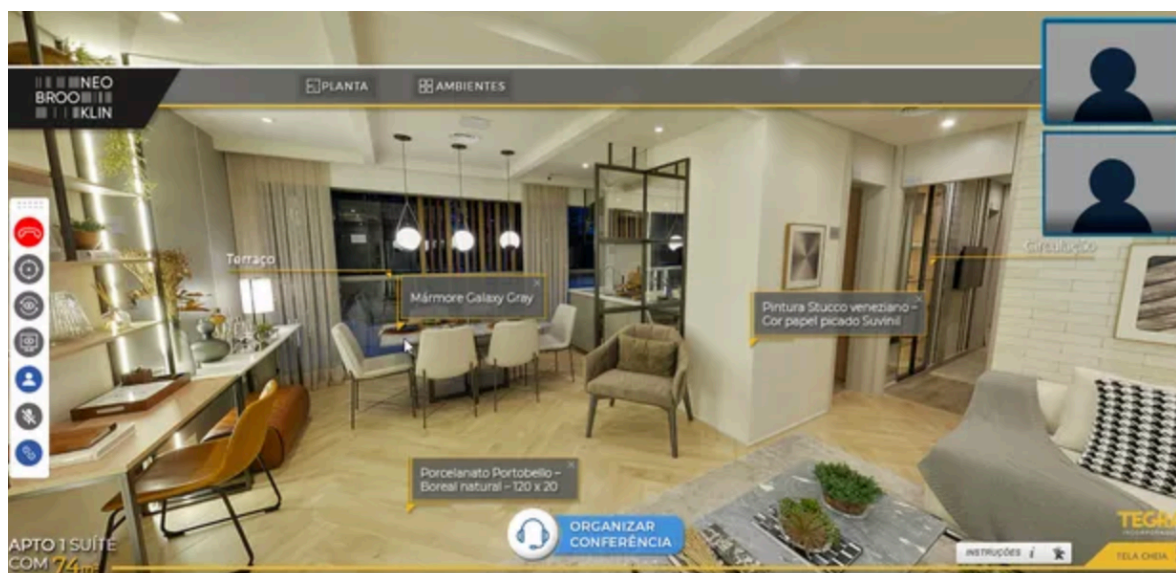
Os exercícios em Realidade Virtual (RV) podem ser adaptados para corresponder às necessidades únicas de cada paciente, tornando a fisioterapia mais envolvente e menos monótona, tornando-se particularmente útil para exercícios que precisam ser repetidos inúmeras vezes. (Moss & Muth, 2011).

4.6.SETOR IMOBILIÁRIO

Além dos setores já mencionadas, a Realidade Virtual (RV) é uma tecnologia que está a dar os primeiros passos no setor imobiliário, no entanto promete revolucionar o setor e transformar a experiência de compra e venda de imóveis. Esta tecnologia usa dispositivos (óculos VR e sensores de movimento) que permitem uma interação completa com o espaço virtual (Guttentag, 2010).

Esta tecnologia permite criar experiências imersivas e detalhadas, onde potenciais compradores podem explorar imóveis sem necessidade de deslocação física através da simulação de ambientes tridimensionais interativos em tempo real, o que proporciona aos utilizadores uma sensação de presença no ambiente virtual.

Figura 6 - Realidade Virtual no Imobiliário



Fonte: Casavogue, 2024.

Além de permitir que os compradores façam tours virtuais por propriedades, independentemente de sua localização geográfica, a RV possibilita a personalização dos ambientes, permitindo que os clientes visualizem diferentes configurações de móveis e acabamentos (Li, Chan, & Chen, 2019).

A implementação da RV resulta numa economia significativa de tempo e recursos. Os compradores podem pré-selecionar imóveis de forma mais eficaz, visitando virtualmente diversas propriedades e filtrando aquelas que realmente atendem às suas necessidades antes de agendar visitas presenciais (Preece, Rogers, & Sharp, 2015). Isso reduz a necessidade de visitas físicas a múltiplos imóveis, economizando tempo tanto para os compradores como para os agentes imobiliários (Susskind & Susskind, 2015).

Outro benefício importante para o setor imobiliário é a capacidade de ajudar no aumento da taxa de conversão. As experiências imersivas aumentam o envolvimento dos compradores, tornando-os mais propensos a tomar decisões de compra. A possibilidade de interagir com o imóvel virtualmente cria um vínculo emocional mais forte com a propriedade, aumentando a confiança na decisão de compra (Bailenson, 2018; Lombard & Ditton, 1997).

A RV também oferece uma diferenciação competitiva significativa. As agências imobiliárias que adotam a RV podem se posicionar no mercado como inovadoras e tecnológicas, atraindo um público mais amplo e tecnológico (Mahony, 2015).

A possibilidade de oferecer tours virtuais atrai clientes que valorizam conveniência e tecnologia, ampliando o alcance de mercado da agência (Persaud & Azhar, 2012).

A criação de tours virtuais em 360 graus oferece também aos potenciais compradores a oportunidade de explorar propriedades de qualquer parte do mundo, sem necessidade de deslocações físicas, o que economiza tempo e recursos tanto para clientes como para agentes imobiliários.

Uma das principais vantagens da RV é a capacidade de visualizar espaços virtuais, mesmo que estes não existam fisicamente. Os promotores imobiliários, podem começar a comercializar os imóveis antes de estarem construídos, através duma visualização detalhada do projeto finalizado. Além disso, a personalização de interiores através de softwares de RV possibilita modificar e visualizar alterações em tempo real, como mudanças de acabamentos, mobiliário e decorações, facilitando assim a decisão de compra e a satisfação do cliente.

Autores como Persaud e Azhar (2012) destacam que a evolução dos dispositivos móveis, principalmente dos smartphones, transformou a publicidade e as vendas, especialmente no setor imobiliário. A ubiquidade da internet e a mobilidade proporcionadas por estes equipamentos potencializaram novas experiências, como a Realidade Virtual (RV) e a Realidade Aumentada (RA).

Consoante a Arquitetura e a Engenharia na Construção vai avançando no digital, as plataformas de visualização mostram-se essenciais para organizar e partilhar grandes volumes de informações de projetos de forma dinâmica e imersiva (Chi, Kang & Wang, 2013). Nesse contexto, a Realidade Virtual (RV) emerge como ferramenta inovadora para apresentar detalhes de empreendimentos a potenciais clientes.

Segundo Mahony (2015), estabelecer uma estratégia eficiente de realidade virtual é essencial para alavancar as iniciativas de marketing digital de uma empresa. É necessário garantir que os objetivos comunicacionais estejam

totalmente alinhados com os pontos fortes da RV. Conforme o autor explica, o ambiente atual apresenta múltiplas plataformas de divulgação, cada uma com métricas específicas que norteiam seu êxito. A aplicação eficaz da realidade virtual pode encontrar limites caso os benefícios não fiquem claros ou a concordância com as metas comunicativas não seja definida, podendo resultar em indiferença do público-alvo. Todavia, um alinhamento sólido é capaz de potencializar as vantagens da RV, construindo um canal imersivo que impulsiona o envolvimento do consumidor e agiliza a disseminação da ação (Mahony, 2015).

Kwon et al. (2015) demonstraram que sua utilização em testes de design facilita a visualização sem a necessidade de execução real imediata. Os testes foram realizados no JDC Duty-free Shop no Aeroporto Internacional de Jeju, Coreia do Sul, onde a RV ajudou a simular variações de design que influenciaram positivamente a percepção dos consumidores e aumentaram a visibilidade da marca. Esses testes resultaram em uma reforma que aumentou a satisfação do consumidor em 26% e as vendas em mais de 3% (Kwon et al., 2015).

No mercado imobiliário, a RA desempenha um papel crucial ao influenciar a intenção de compra dos clientes, especialmente em sistemas de pré-vendas. Um estudo com 30 potenciais clientes em Taiwan explorou o impacto da RV na compreensão dos projetos e na intenção de compra, revelando que, embora a RV amplie a percepção do projeto e aumente a intenção de compra, a operação da tecnologia ainda apresenta desafios que afetam a satisfação do cliente e a aceitação dos desenvolvedores (Juan, Chen & Chi, 2018).

Além disso, a análise de dados tem desempenhado um papel crucial na estratégia das agências imobiliárias. Ferramentas de análise avançada são usadas para monitorizar o comportamento dos clientes durante as visitas virtuais,

identificando quais características das propriedades atraem mais atenção e quais áreas podem precisar de melhorias. Esses insights podem então ser usados para otimizar a apresentação das propriedades e melhorar continuamente a experiência do cliente. A combinação de RV com análise de dados cria um ciclo de feedback contínuo que permite às agências imobiliárias se adaptarem rapidamente às mudanças nas preferências dos clientes e nas condições do mercado (Guttentag, 2010).

No entanto, a RV também apresenta as mesmas desvantagens dos outros setores como o custo de implementação, a necessidade de equipamentos específicos, óculos de RV e software compatível, o que representa um investimento inicial considerável para as empresas imobiliárias. Adicionalmente, existe uma curva de aprendizagem tanto para os agentes imobiliários no uso da tecnologia como para os clientes, que podem precisar de assistência para navegar nos tours virtuais.

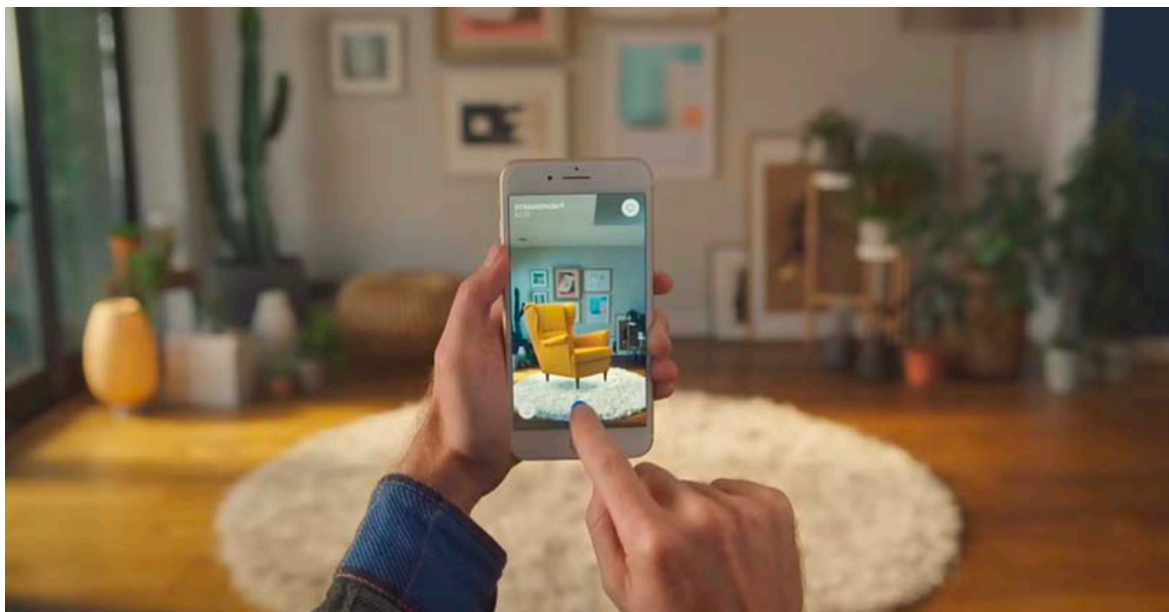
Outra desvantagem é a possibilidade de a experiência de RV não corresponder completamente à realidade, o que pode levar a defraudar a expectativas quando os clientes visitam o imóvel pessoalmente. Muito embora as simulações sejam visualmente realistas, elas podem, por vezes, falhar em capturar elementos do ambiente real, como sons, odores e a sensação tátil dos materiais.

A RV também levanta questões relativas à digitalização excessiva do processo de compra, onde a interação humana pode diminuir. Para alguns clientes, o contato direto com o agente e a visita física ao imóvel são componentes essenciais para a tomada de decisão. Portanto, a implementação da RV deve ser equilibrada com um bom serviço de atendimento ao cliente que possa oferecer suporte personalizado.

4.6.1. Retail Media no setor imobiliário

A integração do Retail Media com a Realidade Virtual (RV) é uma estratégia inovadora no setor imobiliário. Esta fusão tecnológica não só melhora a apresentação dos imóveis, como também cria oportunidades para a publicidade e a interação com o cliente, enriquecendo a experiência de compra de imóveis e elevando o envolvimento do consumidor.

Figura 7 - Integração RV com Retail Media



Fonte: Fitsmallbusiness, 2024

Como vimos, o conceito de Retail Media refere-se ao uso de espaços de publicidade digital dentro de plataformas online para promover produtos ou serviços diretamente no ponto de venda. Quando aplicado ao setor imobiliário, o Retail Media pode aproveitar a tecnologia de RV para criar anúncios imersivos e

interativos que são exibidos aos potenciais compradores enquanto exploram propriedades virtuais.

Uma das principais vantagens desta integração é a capacidade de fornecer experiências personalizadas aos compradores. Os utilizadores entram num ambiente virtual onde podem visualizar as propriedades em detalhe, modificar características do imóvel em tempo real e visualizar essas alterações imediatamente. Isso não só aumenta a atratividade do imóvel, como também proporciona aos anunciantes a oportunidade de inserir produtos e serviços relevantes durante a tour virtual, como a oferta de mobiliário, decoração ou serviços de remodelação, criando um modelo de vendas cruzadas eficaz.

Os tours em RV podem assim ser personalizados de acordo com as preferências e interesses dos utilizadores, exibindo características do imóvel que são mais prováveis de chamar a sua atenção. Por exemplo, se dados indicam que um potencial comprador valoriza cozinhas modernas e áreas externas, esses aspetos podem ser destacados visualmente e acompanhados por anúncios de utensílios de cozinha ou mobiliário exterior de alta qualidade ou ofertas de paisagismo.

Através da imersão proporcionada pela Realidade Virtual (RV) os compradores vislumbram detalhes de propriedades de forma realista, sem precisar de deslocações. Pode, além disso, exibir opções de materiais de construção, acabamentos e mobiliário que podem ser comprados diretamente através da plataforma de visualização, proporcionando uma experiência de compra mais integrada e aumentando as oportunidades de venda cruzada.

Além disso, a capacidade de recolher dados sobre as preferências e comportamentos dos consumidores durante as tours virtuais traz aos profissionais de marketing imobiliário uma compreensão mais aprofundada das necessidades

e desejos dos clientes. Esses dados podem ser utilizados para otimizar campanhas de Retail Media, direcionando a publicidade e campanhas de forma mais eficaz e aumentando a probabilidade de conversão (Li et al., 2020).

Quanto a desafios, temos as questões de privacidade e a gestão de grandes volumes de dados pessoais que exigem uma abordagem cuidadosa para garantir a conformidade com as leis de proteção de dados.

5. DIAGNÓSTICO

Este plano visa a integração da Realidade Virtual (RV) nas operações da RE/MAX Station e tem o objetivo de alcançar metas comerciais estratégicos. Este plano funcionará como um guia para orientar a implementação e a gestão da estratégia, abarcando análises interna e externa, análise SWOT, orçamento e métricas de desempenho.

Os grandes objetivos comerciais da implementação da RV na RE/MAX STATION são aumentar as vendas da agência em 15% através da atração de novos públicos, como os nómadas digitais e os imigrantes brasileiros; melhorar a experiência do cliente, proporcionando uma experiência de compra diferenciada e personalizada, aumentando a satisfação e a lealdade dos clientes; expandir a base de clientes, atraindo um segmento de clientes que valoriza a inovação tecnológica e a conveniência de realizar tours virtuais; otimizar os processos de vendas, permitindo que os clientes façam uma pré-seleção mais precisa de propriedades, economizando tempo e recursos para ambos os lados da transação; diferenciação competitiva, posicionando a RE/MAX STATION como uma empresa inovadora e líder em tecnologia no mercado imobiliário português, destacando-se da concorrência; aumentar a eficiência de marketing, utilizando dados gerados pelos tours virtuais para criar campanhas de marketing mais eficazes e direcionadas, otimizando o uso dos recursos de marketing.

Para alcançar estes objetivos, o processo de implementação seguirá as seguintes etapas: análise preliminar e planeamento, com avaliação das necessidades e definição de metas claras; escolha da tecnologia e do

fornecedor, selecionando a plataforma de RV e os parceiros tecnológicos que melhor correspondam às necessidades da RE/MAX STATION; formação, da equipa de vendas e marketing para utilizar as novas tecnologias de RV; integração com sistemas existentes, assegurando que a RV seja compatível e integrada com os sistemas de CRM e outras plataformas digitais utilizadas pela RE/MAX STATION; criação de conteúdo, tours virtuais detalhados de alta qualidade para as propriedades em carteira; protótipos, testando inicialmente a tecnologia com um grupo seletivo de propriedades para avaliar a eficácia e fazer os ajustes necessários; marketing, lançando campanhas de marketing para promover as novas capacidades de RV, destacando os benefícios para os clientes; jornada do consumidor, mapeando a jornada do consumidor para identificar pontos de contato críticos e melhorar a experiência geral; implementação e monitorização, desdobrando completamente a tecnologia de RV e monitorizando continuamente para garantir o sucesso e identificar áreas para melhorias; avaliação e ajustes contínuos, revisando periodicamente os resultados e fazendo ajustes contínuos nas estratégias para otimizar o desempenho.

A monitorização contínua e a avaliação regular são cruciais para o sucesso da implementação da RV. As métricas de desempenho incluirão indicadores como a taxa de conversão de vendas, o nível de satisfação do cliente, o número de novos clientes adquiridos, especialmente nómadas digitais e imigrantes brasileiros, e o retorno sobre o investimento em marketing. Relatórios e avaliações serão realizados trimestralmente para assegurar que os objetivos comerciais estão sendo atingidos e para fazer ajustes conforme necessário.

A implementação da RV exige uma infraestrutura tecnológica robusta. Os principais requisitos incluem: capacidades de rede, com uma conexão de internet de alta velocidade e estável para suportar a transmissão de dados em tempo real; segurança de dados, com medidas rigorosas de segurança para proteger as informações dos clientes e garantir a conformidade com as regulamentações de proteção de dados; interfaces intuitivas, desenvolvendo interfaces de cliente intuitivas para facilitar a navegação e a interação dos clientes com os tours virtuais; formação e suporte técnico, oferecendo suporte contínuo e formação para a equipa de vendas e marketing, assegurando que todos estão aptos a utilizar a tecnologia de forma eficiente.

O calendário de implementação será estruturado em fases, com metas e prazos claros para cada etapa. Um cronograma detalhado será desenvolvido para garantir que todas as ações sejam concluídas dentro dos prazos estabelecidos, minimizando interrupções nas operações diárias da RE/MAX STATION.

Um orçamento estimativo será elaborado para cobrir os custos de aquisição da tecnologia, formação da equipa, criação de conteúdo e campanhas de marketing. Este orçamento será monitorizado e ajustado conforme necessário para garantir o uso eficiente dos recursos financeiros.

A implementação da RV na RE/MAX STATION representa uma oportunidade significativa para transformar as práticas de marketing e vendas da empresa. Este plano de marketing tecnológico estabelece um caminho claro para alcançar os objetivos comerciais, incluindo o aumento das vendas em 15% através da atração de novos públicos como os nómadas digitais e os imigrantes brasileiros, posicionando a RE/MAX STATION como uma líder inovadora no mercado imobiliário.

5.1. ANÁLISE INTERNA

A RE/MAX foi fundada nos Estados Unidos em 1973 por Dave Liniger e Gail Main. A empresa expandiu-se a nível mundial e tornou-se uma das maiores redes de imobiliária do mundo. Os seus serviços abrangem a compra, venda e arrendamento de imóveis.

Em Portugal a RE/MAX atua através de um modelo de *franchising*, onde são concedidas licenças aos empreendedores locais para serem independentes. Porém, devem seguir as normas estabelecidas pela RE/MAX. Esta estratégia ajuda a marca no seu processo de expansão para várias regiões do país.

A RE/MAX STATION é um exemplo disso, está sediada no Porto desde 2020. Foi inaugurada num momento de fragilidade, devido à situação pandémica global do Covid-19, e a adoção de uma estratégia digital tornou-se essencial para o arranque do negócio, uma vez que se estavam a atravessar incertezas económicas e em relação ao comportamento dos compradores. Neste sentido, a RE/MAX STATION precisou de se estabelecer gradualmente.

Ao longo dos últimos anos o mercado imobiliário inovou-se, nomeadamente através da adoção de tecnologia digital, como visitas virtuais 360° e interação com plataformas digitais, o que se tornou essencial para a continuidade do negócio, para a melhoria da experiência do cliente e para a otimização dos processos.

A RE/MAX STATION, no último ano, passou por mudanças significativas na sua estrutura e estratégia de marketing e com o aumento de interações nas redes sociais como Facebook e Instagram, tendo reforçado a equipa de marketing com 3 novos colaboradores. No entanto a ausência de tours virtuais e realidade virtual

apresenta-se como uma lacuna a ser suprimida, uma vez que não está a atingir novos segmentos de mercado como os nómadas digitais e emigrantes que procuram cada vez mais esta tecnologia nas agências imobiliárias, justificando a pouca relevância atual na sua faturação (apenas 3% em 2023) com base dos dados extraídos do software Maxworks (plataforma de gestão interna da RE/MAX).

Os nómadas digitais trabalham remotamente e deslocam-se temporariamente para as mais variadas cidades no mundo, desde que as mesmas reúnam as características ideais para o seu estilo de vida e Trabalho. De acordo com o *Nomad List* (plataforma utilizada por Nómadas Digitais de todo o mundo e que lista, em tempo real, quais os melhores destinos baseados em fatores como custo de vida, velocidade de internet e meteorologia), Lisboa detém a segunda posição e o Porto situa-se na 8ª, como os melhores destinos a nível europeu, o que representa uma nova oportunidade para o mercado imobiliário.

Quanto aos imigrantes brasileiros, um artigo publicado pela plataforma Idealista (2022) explora o crescente interesse dos brasileiros em investir no mercado imobiliário português, motivado por fatores como segurança, estabilidade política e económica, idioma comum e custo de vida relativamente baixo. Lisboa, Cascais e Porto são os destinos preferidos dos investidores brasileiros, que compram imóveis tanto para residência como para investimento ou como casas de férias.

Posicionamento

A RE/MAX STATION possui uma forte presença na cidade do Porto, destaca-se pela sua experiência no mercado, formação e profissionalismo dos seus agentes e uma forte presença online. Além disso, beneficia do posicionamento e da experiência global da marca RE/MAX como líder em serviços imobiliários.

Identidade da Marca

Missão: "Prestar um serviço de excelência que satisfaça todas as necessidades imobiliárias dos clientes." A missão da RE/MAX STATION é permanecer na liderança do mercado, recorrendo a uma conduta profissional assente num rígido código de ética.

Visão: Ser uma marca de referência para todos os envolvidos na empresa. Isto é, para os clientes, para os agentes imobiliários, e fornecedores.

Valores: Honestidade, compromisso, ética, profissionalismo e motivação.

Tom de comunicação: A RE/MAX STATION adota um tom de comunicação caracterizado pelo profissionalismo, a persuasão e ainda a empatia e proximidade.

Apesar da linguagem usada ser clara e acessível, a marca procura mostrar um lado mais profissional, uma vez que é uma forma de transmitir confiança ao público-alvo.

A persuasão é um aspeto crucial nesta área e, como tal, é imprescindível usá-la na comunicação com os públicos.

Uma forma de manter o consumidor interessado é demonstrando empatia e proximidade. A RE/MAX STATION mostra estar disponível para esclarecer possíveis dúvidas e encontrar soluções adequadas a cada cliente. Assim, acaba por revelar um lado mais humano da marca, algo muito importante na relação com o público.

Públicos-Alvo

Para que a estratégia da RE/MAX STATION seja eficaz, é necessário, primeiramente, definir e identificar quais são os seus públicos-alvo, para depois proceder à criação da *persona*, com o objetivo de direcionar melhor as ações realizadas.

Numa estratégia de comunicação generalizada, consideram-se dois tipos distintos de públicos-alvo, um para a área comercial e outro para o recrutamento dado que as imobiliárias dão bastante importância ao recrutamento através de meios digitais e, para obter novos colaboradores, é necessário direcionar de forma cuidadosa a comunicação a esses mesmos indivíduos. Como o objeto deste trabalho é a área comercial, focamo-nos apenas neste público.

Assim, e em termos comerciais, são determinados como público-alvo da agência os indivíduos entre os 25 e os 70 anos, que pretendem comprar, arrendar ou vender um imóvel na zona do Grande Porto.

Consideramos importante definir a zona de residência pois os serviços prestados pela RE/MAX STATION e a oferta de imóveis são, na sua grande maioria, no concelho do Porto. Ou seja, abranger uma área mais vasta não se justificaria devido aos custos de deslocação para a procura de serviços, visita a imóveis ou até pela menor procura por parte dos clientes e de imóveis fora da sua zona de residência. Além do mais, a RE/MAX STATION ainda não dispõe de um sistema de visitas virtuais que permitiria atingir um público-alvo sem fronteiras.

Quanto às idades do público-alvo que foram mencionadas, são estratégicas pois, por norma, indivíduos menores de 25 anos não possuem capital financeiro para obterem um imóvel no mercado imobiliário. Já os indivíduos superiores a 70 anos, não têm uma participação tão ativa nas plataformas digitais, meios esses

frequentemente usados pela RE/MAX STATION e através da qual realizam grande parte do seu alcance.

Para que a agência crie estratégias que vão de encontro ao seu público e atenda às suas necessidades e gostos, passamos então à criação da *persona* para a RE/MAX STATION.

5.2. ANÁLISE EXTERNA

O Mercado Habitacional Português

O setor imobiliário em Portugal tem passado por ciclos de expansão e recessão, frequentemente impulsionados pela especulação imobiliária, aumento na construção, crises financeiras e eventos económicos externos (Januário & Cruz, 2023; Shiller, 2007). Este setor é crucial para a economia portuguesa, influenciando diretamente o consumo e o investimento das famílias, além de afetar o setor financeiro (Rodrigues, 2022).

Impacto Económico do Mercado Imobiliário

A literatura identifica duas principais formas pelas quais o mercado imobiliário impacta a economia a curto prazo:

1. **Propagação de Eventos Inesperados:** Variações nos preços e no crédito habitacional podem desencadear crises financeiras, afetando o consumo e o investimento das famílias.
2. **Características Específicas do Mercado:** A alta percentagem de contratos de crédito à habitação com taxa de juro variável e a significativa proporção de

famílias com baixa liquidez, mas que possuem casa própria, amplificam os choques econômicos agregados (Rodrigues, 2022).

Imigração e Nômadas Digitais

A imigração em Portugal tem aumentado, com muitos estrangeiros a escolher o país para trabalho, estudo ou turismo. Em 2022, Portugal concedeu proteção temporária a 56.382 cidadãos ucranianos e emitiu 113 mil novas autorizações de residência (Céu Neves, 2022). Portugal tem a décima oitava maior proporção de estrangeiros na UE, com 5,7% de estrangeiros no país (Oliveira, 2018).

Os nômadas digitais, que trabalham remotamente e podem viajar pelo mundo, têm encontrado em Portugal um destino atraente devido ao clima ameno, baixo custo de vida e boa infraestrutura para trabalho remoto (Garcez, 2022; Gomes, 2020). Cidades como Lisboa e Porto têm se destacado como locais preferidos, oferecendo uma cena empresarial dinâmica e uma comunidade multicultural acolhedora (Idealista, 2021).

O mercado imobiliário em Portugal continua a crescer, impulsionado pela procura por propriedades e investimentos estrangeiros atraídos pela qualidade de vida, clima e estabilidade do país. Cidades como Lisboa e Porto são os principais motores deste crescimento, beneficiando-se do desenvolvimento de infraestrutura, revitalização de bairros e atração de empresas.

A digitalização do setor imobiliário também deve aumentar, com plataformas online facilitando a compra, venda e aluguel de imóveis, além do uso de realidade virtual permitindo a exploração remota de propriedades. A procura por propriedades sustentáveis e energeticamente eficientes deve crescer,

impulsionada por uma maior consciencialização ambiental, incentivos governamentais e regulamentações mais rigorosas.

O mercado de arrendamento deve permanecer robusto, com investidores adquirindo propriedades para aluguel, especialmente em áreas urbanas, devido à crescente procura e flexibilidade do arrendamento. Em conclusão, as previsões para o mercado imobiliário em Portugal nos próximos 10 anos indicam um crescimento contínuo, impulsionado por uma procura sustentada, desenvolvimento urbano, digitalização e foco na sustentabilidade. Apesar dos desafios, a resiliência do setor e a capacidade de adaptação sugerem que o mercado imobiliário português permanecerá dinâmico e atraente para investidores e residentes. Acompanhar as tendências e estar pronto para mudanças será crucial para prosperar nesse ambiente em constante evolução.

O competitivo mercado imobiliário português continua aquecido, apesar dos desafios económicos. De acordo com Pinheiro (2019), o número de agências cresceu 15,7% em 2018, atingindo um recorde de 6298 empresas licenciadas. Embora esta expansão sugira boa saúde do setor, especialistas alertam que pode intensificar a rivalidade, principalmente contra grandes grupos já estabelecidos. São necessárias estratégias disruptivas para se destacar.

Nos últimos anos, uma estratégia emergente tem ganho destaque, transformando a forma como as empresas promovem seus produtos e alcançam seu público-alvo no setor imobiliário, a RA.

Tabela 1 - Indicadores Desempenho IMPIC

 IMPIC Instituto dos Mercados Públicos do Imobiliário e da Construção Informação de Gestão										
	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Mediação Imobiliária										
Licenças Válidas	9164	8305	7270	6732	6 276	5 414	4 471	3 984	3 410	3 104

Fonte: IMPIC 2023

O crescimento de empresas de mediação imobiliária tem sido sustentado, conforme evidencia o quadro de indicadores de desempenho anuais (2013-2022)¹ divulgados pelo IMPIC - Instituto dos Mercados Públicos do Imobiliário e da Construção.

Transformação Digital

O principal ponto é que tem vindo a envolver o setor imobiliário numa grande transformação, considerado imprescindível para este mercado, é o *online*, nomeadamente através da comunicação através redes sociais, *webpages*, *landing pages*, portais imobiliários e mais recentemente a adoção de novas tecnologias digitais como o “*Virtual Tour 360º*” ou mais usualmente designadas por visitas virtuais. No entanto, o *modus operandi* mais usual, continua a ser através das visitas físicas aos imóveis.

Certo é que novas tecnologias adaptadas a este sector já existem, como a Realidade Virtual (RV) e écrans multimédia interativos nos pontos de venda, contudo ainda são muito escassos os pontos de venda onde podemos observar esta tendência tecnológica.

Concorrência

Segundo o IMPIC (Instituto dos Mercados Públicos do Imobiliário e da Construção), que concede a licença à AMI (Alvará de Mediação Imobiliária) para regular a atividade de mediação imobiliária, estavam registadas 9164 agências imobiliárias em 2022.

Assim é importante perceber qual a concorrência que a RE/MAX STATION enfrenta. Estando localizado no segundo maior distrito do país (Porto) tem como concorrentes praticamente todos os grandes operadores imobiliários, tais como: a ERA, a ZOME, KW, a Century 21. Por outro lado, as plataformas *online* como a Imovirtual e o Idealista apresentam-se tanto como parceiros como concorrentes, uma vez que possuem imóveis da RE/MAX STATION disponíveis nos seus sites, como habitações também de outras empresas.

Estes concorrentes competem com a RE/MAX Station em termos de visibilidade, reputação, alcance de mercado e serviços oferecidos. Cada um deles possui as suas próprias estratégias e vantagens competitivas, o que torna o mercado imobiliário português desafiador. A agência deve estar atenta a estes concorrentes e diferenciar-se para se destacar e atrair clientes.

Posto isto, a RE/MAX STATION enfrentou, no último ano, alguns desafios que se reverteram em oportunidades. A adaptação às mudanças acerca da estratégia digital e o foco na qualidade do serviço foram essenciais para a construção de um sucesso contínuo da marca no mercado imobiliário global.

Uso da RV pela concorrência da RE/MAX Station

No mercado português, a aplicação da Realidade Virtual (RV) no setor imobiliário está a ganhar terreno, com várias agências a adotar esta tecnologia para melhorar a experiência do cliente e eficiência nas vendas. Embora a implementação da RV ainda esteja em estágios relativamente iniciais em Portugal comparativamente a mercados como os Estados Unidos, algumas empresas portuguesas estão a destacar-se pela inovação neste campo.

Embora situada no distrito e cidade de Braga, a imobiliária Zome - Braga criou um hub de Realidade Virtual, e oferece aos seus clientes a possibilidade de realizar visitas virtuais. Este hub permite a exploração de imóveis de forma virtual por meio de avatares num ambiente imersivo. Além disso, a Zome pretende integrar serviços bancários dentro desse ambiente virtual (Retail Media) para simular uma experiência de compra completa.

Figura 8 - Artigo da Forbes



Fonte: Forbes, 2024

A decisão da Zome de integrar um hub no metaverso revela uma interessante interseção entre tecnologia e marketing imobiliário. O projeto de realizar visitas a imóveis através de realidade virtual é notável por sua abordagem inovadora no setor imobiliário, prometendo uma experiência de compra imersiva e acessível de qualquer lugar. Porém, é crucial questionar a acessibilidade da tecnologia para o público geral e as implicações de privacidade e segurança associadas ao metaverso. A empresa promete de incluir serviços bancários virtuais, o que também suscita questões sobre a segurança de transações financeiras nesse novo ambiente, destacando-se a necessidade de considerar cuidadosamente os desafios éticos e técnicos que acompanham tais avanços tecnológicos.

Figura 9 - Realidade Virtual na Sotheby's



Fonte: Capegazette, 2024

A operar no segmento de luxo, com agência na cidade do Porto, a Sotheby's é uma das agências pioneiras no uso da RV em Portugal. Esta empresa de renome global começou a oferecer tours virtuais para permitir que compradores potenciais explorassem propriedades de luxo remotamente. A Sotheby's integra a RV no seu website para facilitar as visualizações imersivas, atraindo clientes internacionais e proporcionando uma compreensão mais profunda dos imóveis antes das visitas presenciais (Sotheby's International Realty).

A Century 21, com agência também na cidade do Porto, também já utiliza RV. Segundo o website institucional da empresa, a sua utilização visa proporcionar aos seus clientes uma visão mais completa e detalhada das propriedades em carteira, melhorando a experiência do consumidor e potencializando o processo de venda ao permitir que os compradores façam escolhas informadas baseadas numa experiência virtual realista (Century 21).

Figura 10 - Realidade Virtual na Century 21



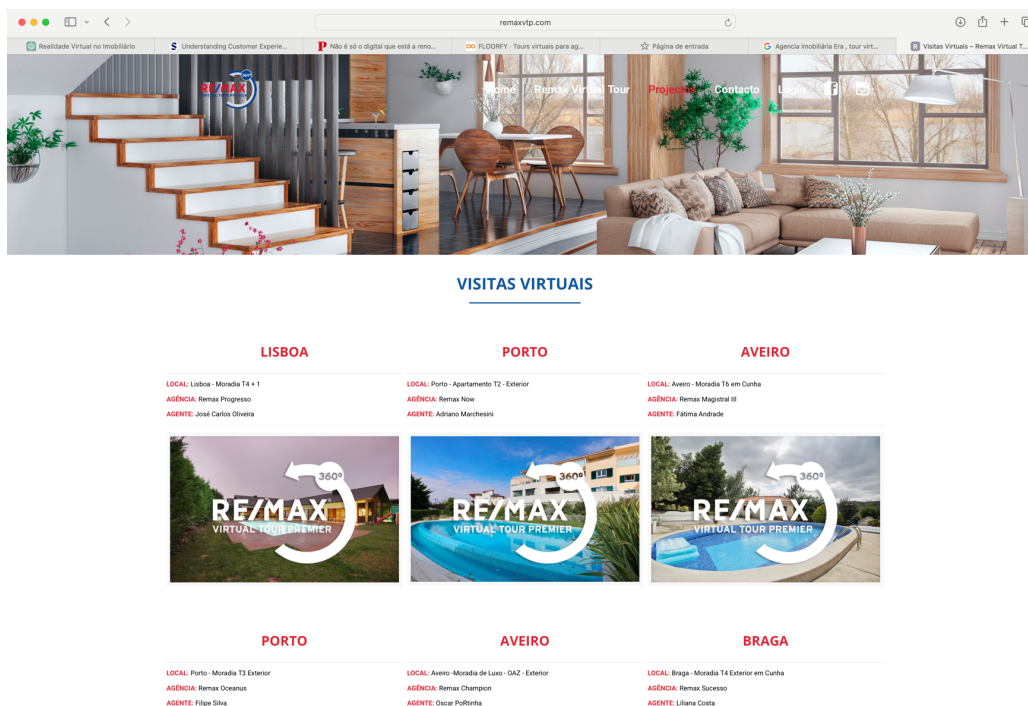
Fonte: Century21, 2024

Outro exemplo é a ERA Portugal, com várias agências no Porto. Esta imobiliária tem incorporado a RV nas suas práticas de venda, e também segundo o seu website institucional, a tecnologia permite que potenciais compradores realizem tours virtuais completos por propriedades que constam no seu website. Esta ferramenta é particularmente útil para clientes internacionais ou nacionais que estão a considerar propriedades em regiões distantes e desejam filtrar opções antes de agendar visitas presenciais. A ERA utiliza a RV para oferecer uma experiência mais realista e detalhada das propriedades, o que facilita a decisão dos clientes e melhora a eficiência dos agentes (ERA Portugal).

Também a JLL (Jones Lang LaSalle) Portugal, utiliza a RV para melhorar tanto a venda de imóveis residenciais como comerciais. A empresa aplica a tecnologia de RV para criar simulações detalhadas de escritórios e espaços comerciais, ajudando os investidores e empresas a visualizar o potencial dos espaços antes de tomar decisões de investimento ou locação. Isso é especialmente valorizado no setor comercial, onde a configuração e o layout do espaço podem ser cruciais para as operações empresariais (JLL Portugal).

Por último, a RE/MAX Portugal, que é líder no mercado imobiliário português, e tem adotado tecnologias inovadoras para melhorar a experiência do cliente e otimizar os processos de venda. Embora a aplicação específica de Realidade Virtual (RV) na RE/MAX Portugal não esteja detalhadamente documentada, a empresa é conhecida por sua abordagem proativa na integração de novas tecnologias para facilitar a compra e venda de imóveis. No entanto, e apesar de pouca informação sobre a RV, podemos observar que as visitas virtuais estão presentes no seu website institucional (figura 13).

Figura 11 - Realidade Virtual na RE/MAX Portugal



Fonte: Remax, 2024

5.3.ENTREVISTAS

Como já referido da metodologia, as entrevistas são uma ferramenta essencial nas pesquisas, especialmente em estudos qualitativos como este, pela sua capacidade de recolher dados primários importantes para o estudo obtidos diretamente da agência e dos seus stakeholders.

Estes dados primários recolhidos diretamente da fonte, oferece-nos insights genuínos e específicos explorando perceções, opiniões e sentimentos dos participantes, o que nos ajuda a uma compreensão mais completa da realidade virtual no contexto imobiliário. Assim, passamos a fazer uma tabela justificativa da escolha da nossa amostra no final, uma tabela resumo das entrevistas realizadas.

Tabela 2 - Justificativo da amostra

Entrevistado	Justificação da amostra
Nuno Macedo	Experiência de mais de 15 anos como Broker na RE/MAX STATION proporciona uma visão experiente e prática da implementação e impacto das novas tecnologias no setor imobiliário.
Carlos Wild	Diretor de Marketing da RE/MAX Station com vasta experiência na área, oferecendo uma perspectiva estratégica e de marketing sobre a adoção de tecnologias emergentes.
Ricardo Lemos	Cliente com conhecimento básico sobre RV, representando a perspectiva dos consumidores finais e suas expectativas sobre a utilização de novas tecnologias no setor imobiliário.
David Silva	Consultor imobiliário com dois anos de experiência, oferecendo insights sobre a implementação prática e os desafios enfrentados pelos agentes imobiliários na adoção de novas tecnologias.
Daniel Rocha	Diretor Comercial com seis anos de experiência, fornecendo uma visão abrangente e estratégica sobre o mercado imobiliário e a integração de tecnologias emergentes.

Nuno Macedo

Nuno Macedo, Broker da RE/MAX STATION e com mais de 15 anos de experiência no setor, destacou a importância das tecnologias de Realidade Virtual (RV) e Retail Media. Referiu que estas tecnologias são utilizadas para aumentar a visibilidade das propriedades e melhorar a experiência do cliente. Para o Nuno Macedo, a Realidade Virtual está a tornar-se fundamental para as imobiliárias proporcionando virtuais 3D detalhadas dos imóveis a clientes distantes.

Nuno Macedo referiu os benefícios da integração da RV e Retail Media, incluindo a diferenciação no mercado por meio da inovação e a melhoria na apresentação de imóveis. Refere que potencializa as vendas através de experiências mais envolventes e personalizadas. Esta integração oferece oportunidades significativas tanto para empresas imobiliárias como para compradores. Ele citou um exemplo de sucesso onde um cliente internacional adquiriu um imóvel e através de um tour virtual, dispensando uma visita presencial.

Entre os desafios mencionados, destacam-se o alto investimento inicial e a necessidade de atualizações constantes de conteúdo. Nuno Macedo sugeriu que estes podem ser resolvidos através de parcerias estratégicas. Para Nuno Macedo a integração destas tecnologias aprimora significativamente a experiência do cliente, proporcionando um meio mais interativo e envolvente, o que acelera o processo de tomada de decisão e auxilia os clientes a fazer escolhas mais informadas e seguras.

Nuno Macedo abordou os aspetos práticos da implementação de soluções de RV e destacou a importância de avaliar o retorno sobre o investimento, que pode ser visto no aumento da satisfação do cliente e na eficácia das vendas. Prevê um aumento no uso de VR no setor imobiliário, com inovações tecnológicas a impulsionar a evolução do setor. Nuno Macedo reconheceu a importância de abordar as preocupações éticas e de privacidade, especialmente no uso dos dados dos clientes, referindo a necessidade de práticas transparentes e responsáveis.

Carlos Wild

Carlos Wild, Diretor de Marketing da RE/MAX Station, com vasta experiência na área, referiu que estas ferramentas além de estarem já a ser adotadas no ramo, estão a transformar as práticas de vendas e divulgação de imóveis. Através da RV os clientes visitam os imóveis de forma totalmente imersiva antes mesmo de visitá-las presencialmente. Já o Retail Media oferece novas formas de anunciar imóveis nas plataformas online, direcionando anúncios a possíveis compradores com perfis adequados. Com essas soluções, é possível tornar o processo de compra e venda menos trabalhoso para todos os envolvidos.

Carlos destacou que a Realidade Virtual (RV) está a ser cada vez mais utilizada para proporcionar tours imersivos e interativos dos imóveis, permitindo aos clientes fazer alterações aos imóveis em tempo real. Destacou o crescimento do Retail Media (RM), especialmente na utilização de dados analíticos para a publicidade personalizada dentro dos ambientes de VR, o que poderá melhorar a relevância das campanhas.

O Diretor de Marketing diz que a integração de RV e Retail Media oferece múltiplos benefícios, incluindo a diferenciação no mercado e a melhoria nas taxas de conversão de vendas. Entre os desafios sugeriu que parcerias estratégicas com fornecedores de tecnologia e a adoção de soluções baseadas na Cloud poderiam ajudar a resolver alguns desafios técnicos.

Carlos referiu também que a RV e o Retail Media transformam a experiência do cliente, tornando-a mais envolvente e informativa aumentando a sua confiança. Por outro lado, as empresas imobiliárias oferecem um serviço mais personalizado e diferenciador. O Diretor de Marketing discutiu os aspetos práticos da

implementação desta tecnologia, desde a escolha de hardware e software adequados até a integração com sistemas de gestão de relacionamento com o cliente (CRM). Carlos também referiu a importância de medir o retorno sobre o investimento (ROI) através de melhorias nas taxas de conversão e satisfação do cliente.

Olhando para o futuro, Carlos prevê uma adoção ainda maior da VR e do Retail Media no setor, com inovações tecnológicas que a continuam a impulsionar. Também chamou atenção para as considerações éticas e de privacidade, mencionando a necessidade de transparência e proteção de dados no uso dessas tecnologias.

Ricardo Lemos

Ricardo Lemos, residente em Vila Nova de Gaia, concedeu-nos esta entrevista, muito embora o seu conhecimento sobre Realidade Virtual seja, como referiu: básico. Na opinião de Ricardo a integração da Realidade Virtual nas Imobiliárias pode ajudar na tomada de decisão de compradores e arrendatários, ao oferecer uma experiência diferente ao visitar imóveis.

Destacou que os principais fatores que valoriza, como cliente, ao usar novas essas tecnologias é a facilidade de uso e a capacidade de obter informações mais detalhadas sobre os produtos. Ricardo referiu que estas soluções requerem que as empresas estejam sempre a investir em tecnologia. Ricardo refere que está a assistir um aumento de imobiliárias com Tour Virtual, especialmente nos mercados de luxo. Ele também apontou para a influência de outras tecnologias, como de drones, para a captação de vídeos que depois são disponibilizados nos websites das imobiliárias.

No que diz respeito a questões éticas e de privacidade, ele referiu que como cliente é importante ter os seus dados protegidos e que é muito importante as empresas adotarem políticas claras de proteção de dados para manter a confiança. Ricardo referiu que são importantes o equilíbrio entre a inovação tecnológica e o respeito pela privacidade das pessoas.

David Silva

David Silva, consultor imobiliário na RE/MAX Sation com dois anos de experiência no setor. Com conhecimento das dinâmicas de mercado, David Silva explicou que a RV permite visualizações virtuais dos imóveis, através de uma experiência imersiva que ajuda os clientes a obter uma compreensão mais completa do espaço. Referiu que não está muito familiarizado com o conceito de Retail media, mas depois de um abreve explicação, referiu a sua vantagem para as agências principalmente nas receitas com a publicidade.

O David confirmou que a RV já está implementada no setor, especialmente em segmentos luxo e nos novos empreendimentos. Sobre os benefícios da integração de RV com RM, o consultor destacou que essa combinação pode melhorar a satisfação dos clientes, proporcionando uma experiência interativa.

David prevê que o uso da RV se torne mais comum nos próximos anos, particularmente nos mercados competitivos. Finalmente referiu que seria importante, realizar auditorias de segurança frequentes e garantir transparência no uso dos dados dos clientes para manter a confiança e conformidade com as regulamentações, como o GDPR.

Daniel Rocha

Na entrevista em questão, o entrevistado, é diretor comercial na RE/MAX STATION e possui seis anos de experiência no setor. O Daniel Rocha discute várias faces do mercado imobiliário, assim como a integração de tecnologias emergentes como a Realidade Virtual (RV) e o Retail Media (RM). Considera o mercado imobiliário resiliente e em crescimento e conclui que a principal questão enfrentada é a falta de oferta habitacional, que não é suficiente para satisfazer a procura e equilibrar os preços.

Em relação à RV, ele refere a tecnologia como uma forma de proporcionar uma experiência imersiva, enquanto a Realidade Aumentada permite interações informáticas em tempo real com o ambiente circundante. Atualmente, a sua aplicação no setor imobiliário limita-se principalmente a visitas virtuais. O entrevistado vê o uso futuro da RV, especialmente na formação para consultores e no apoio a clientes.

O RM, por outro lado, é percebido como subutilizado, aparecendo mais em portais imobiliários do que nos sites das próprias imobiliárias, apesar do potencial significativo para aumentar a rentabilidade do site e a visibilidade da marca.

Sobre os benefícios da integração entre RV e RM, o entrevistado destaca a possibilidade de centralizar serviços relacionados à habitação, como cópias de chaves, financiamento, e design de interiores, melhorando assim a experiência do cliente (CX). Ele acredita que essa integração pode permitir às empresas imobiliárias capitalizar melhor os seus espaços digitais e aprimorar a experiência do cliente, ao facilitar o acesso a múltiplos serviços num único local.

Contudo, existem desafios significativos, como a iliteracia digital tanto de clientes como de consultores. A solução sugerida envolve maior preparação e adaptação pós-pandemia, com a realização de projetos pilotos para testar a receptividade das tecnologias. Para implementação prática, recomenda que as empresas utilizem ferramentas de medição e acompanhamento de leads integradas com os seus sistemas de CRM para avaliar o retorno sobre o investimento (ROI). O entrevistado sugere começar com um programa piloto direcionado a clientes entre 30 e 50 anos para testar a receptividade.

Para o futuro, o entrevistado prevê a RV e o RM como tecnologias que vão crescer dentro do setor imobiliário, com aplicações potenciais em formação, visitas e reuniões. Outras inovações tecnológicas, como a inteligência artificial para tradução e comunicação imediata, também são vistas como influentes para o setor.

Em relação a questões éticas e de privacidade, não identifica preocupações específicas, mas reforça a importância de estar em conformidade com regulamentações como o RGPD.

5.3.1. Análise das entrevistas

As entrevistas realizadas com diversos profissionais da RE/MAX STATION e um potencial cliente imobiliário ilustram um consenso sobre o impacto transformador das tecnologias de Realidade Virtual (RV) no setor imobiliário. Os pontos de vista, embora variem em detalhes específicos devido às diferentes experiências e

perspetivas de cada entrevistado, convergem para algumas conclusões fundamentais:

Tabela 3 - Conclusões entrevistas

Categoria	Temática	Citações
Experiência do Consumidor	Melhoria na apresentação de imóveis	"A RV está a tornar-se fundamental para as imobiliárias proporcionando visitas virtuais 3D detalhadas." (Nuno Macedo)
	Interatividade e imersão	"A RV permite visualizações virtuais dos imóveis, através de uma experiência imersiva." (David Silva)
	Satisfação e confiança	"A RV e o Retail Media transformam a experiência do cliente, tornando-a mais envolvente e informativa." (Carlos Wild)
Inovação e Diferenciação	Vantagem competitiva	A integração de RV e Retail Media oferece múltiplos benefícios, incluindo a diferenciação no mercado." (Carlos Wild)
	Inovações tecnológicas	"prevejo um aumento no uso de VR no setor imobiliário." (Nuno Macedo)
Implementação e Desafios	Investimento inicial e atualizações constantes	"Entre os desafios mencionados, destacam-se o alto investimento inicial e a necessidade de atualizações constantes." (Nuno Macedo)
	Soluções técnicas e parcerias	"Parcerias estratégicas com fornecedores de tecnologia e a adoção de soluções baseadas na Cloud." (Carlos Wild)
	Avaliação de ROI	"Recomenda que as empresas utilizem ferramentas de medição e acompanhamento de leads integradas." (Daniel Rocha)
Tecnologias Complementares	Utilização de drones	"drones para a captação de vídeos." (Ricardo Lemos)
	Inteligência artificial	A inteligência artificial para tradução e comunicação imediata também é vista como influentes." (Daniel Rocha)
Ética e Privacidade	Proteção de dados e conformidade	"Reconheceu a importância de abordar as preocupações éticas e de privacidade." (Nuno Macedo)
	Transparência e regulamentações	"A necessidade de práticas transparentes e responsáveis." (Nuno Macedo)
Mercado e Tendências	Procura por propriedades sustentáveis	"A crescente consciencialização ambiental tem impactado várias indústrias, incluindo o sector imobiliário." (Daniel Rocha)
	Crescimento do mercado de arrendamento	"O mercado de arrendamento em Portugal tem sido robusto, e essa tendência deve continuar." (Carlos Wild)

Analisado o conteúdo das entrevistas ao detalhe podemos ainda afirmar que todos os entrevistados reconhecem que a RV estão a revolucionar o setor, proporcionando experiências imersivas que facilitam a visualização e a compreensão dos espaços por parte dos clientes.

Há um consenso sobre os benefícios diretos da integração de RV, como destacado por Nuno Macedo e Carlos Wild. A capacidade de realizar tours virtuais detalhados e o uso eficaz de dados para publicidade direcionada são vistos como elementos diferenciadores neste mercado competitivo. A tecnologia permite também que compradores internacionais façam aquisições sem visitas presenciais, o que é uma vantagem significativa num mercado globalizado.

O alto custo de implementação e a necessidade de atualizações frequentes são preocupações comuns entre os entrevistados. Soluções como parcerias estratégicas e um modelo de implementação escalável, sugeridas por Nuno Macedo, são consideradas viáveis para mitigar esses desafios. A formação contínua e a adaptação tecnológica são essenciais, como observado por Daniel Rocha, para superar a iliteracia digital entre clientes e consultores.

David Silva e Daniel Rocha discutem os aspetos práticos da implementação dessas tecnologias, destacando a importância de escolher o hardware e software adequados e de integrar estas tecnologias com os sistemas de gestão de relacionamento com o cliente (CRM). A medição do ROI é crucial e pode ser realizada através do acompanhamento de melhorias nas taxas de conversão e na satisfação do cliente.

O futuro previsto por entrevistados como Nuno Macedo e Carlos Wild sugere um aumento no uso dessas tecnologias, com a continuação da evolução tecnológica

a impulsionar inovações no setor. A visão é de uma adoção crescente de RV e RM, em visitas virtuais, na formação e na apresentação de projetos.

A necessidade de manter práticas de gestão de dados transparentes e responsáveis é reconhecida por todos, especialmente num ambiente onde o tratamento de dados pessoais dos clientes é frequente. A conformidade com regulamentos como o RGPD é imperativa para manter a confiança dos clientes.

O mercado imobiliário está em constante evolução, e a crescente digitalização oferece vastas oportunidades. A RE/MAX Station pode capitalizar sobre a mudança de comportamento dos consumidores, que cada vez mais valorizam soluções digitais, tecnológicas e práticas sustentáveis.

Neste âmbito, a capacidade de uma agência imobiliária implementar novas tecnologias inovadora e disruptivas como o Retail Media (RM), Realidade Virtual (RV), realidade Aumentada, ou visitas virtuais 360° podem ajudar a combater os desafios da competitividade concorrencial e criar fontes de receita ou novas oportunidades de negócio capazes de propiciar uma base sólida para o crescimento futuro, coloca a agência à frente no mercado.

É certo que A RE/MAX Station beneficia do peso e reconhecimento da marca mãe, RE/MAX, que é amplamente conhecida no mercado global que lhe proporciona a disponibilidade de ferramentas de marketing digital e uma estrutura organizada de back office, que são ativos valiosos que aumentam a visibilidade e a eficácia operacional da empresa. No entanto, a limitada autonomia decorrente do modelo de franquia e a dependência excessiva da marca mãe para as estratégias de marketing podem restringir a capacidade de inovação e adaptação da RE/MAX Station às especificidades locais.

A forte concorrência de outras imobiliárias e plataformas online como o Market Place do Facebook, Imovirtual e Idealista, exige uma diferenciação constante e inovação por parte da RE/MAX Station. Por outro lado, a volatilidade do mercado imobiliário, as incertezas em torno das taxas de juro e das leis reguladoras do setor são desafios externos que exigem vigilância e estratégias proativas para mitigar riscos.

5.4. ANÁLISE SWOT

Para o desenvolvimento deste plano de marketing tecnológico, foi fundamental desenvolver uma análise SWOT (ver tabela2) (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) A análise SWOT tornou-se fundamental pois fornece uma estrutura clara para avaliar os pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças que a RE/MAX STATION enfrenta. Este processo ajuda-nos a compreenderem melhor o ambiente interno e externo, essencial para a formulação da estratégia de implementação da Realidade Virtual nesta agência.

Forças: A RE/MAX Station possui uma forte reputação de marca e uma capacidade comprovada de inovação. Juntamente com uma equipa experiente e recursos financeiros adequados. Terá alguma facilidade na adoção e implementação bem-sucedida da RV.

Fraquezas: Os principais desafios incluem os altos custos de implementação e a curva de aprendizagem associada à nova tecnologia. Além disso, a dependência de uma infraestrutura tecnológica robusta pode representar um obstáculo significativo.

Oportunidades: A implementação da RV pode abrir novas possibilidades de expansão de mercado, atraindo segmentos de clientes como nômadas digitais e compradores internacionais. Parcerias tecnológicas e marketing direcionado também oferecem oportunidades para fortalecer a posição competitiva da RE/MAX Station.

Ameaças: A intensificação da concorrência e os riscos de segurança são ameaças significativas que precisam ser geridos. Além disso, a resistência de alguns clientes aos métodos tecnológicos pode dificultar a adoção plena da RV.

Tabela 4 - Análise SWOT

SWOT	Pontos	Justificação	Pág.
Forças	Reputação da Marca	A RE/MAX é uma marca reconhecida e confiável no mercado imobiliário.	59
	Capacidade de Inovação	Histórico de adoção de novas tecnologias, facilitando a implementação de RV.	63-67
	Experiência e Recursos	Possui uma equipa experiente e recursos para investir em novas tecnologias.	63-66
Fraquezas	Custo de Implementação	Representa um desafio em termos de orçamento e ROI	63-66
	Curva de Aprendizagem	A equipa e os clientes necessitam adaptar-se à tecnologia	63-66
	Dependência da tecnologia	A eficácia da RV depende de uma infraestrutura tecnológica	63-66
Oportun.	Expansão de mercado	A RV pode atrair novos segmentos de clientes (Nômadas digitais e clientes internacionais)	64
	Parcerias tecnológicas	Colaboração com empresas de tecnologia podem melhorar as ofertas de RV	67-73
	Marketing Direcionado	A análise dos dados pode ajudar a criar campanhas mais eficazes e personalizadas	67-73
Ameaças	Concorrência	Outras empresas podem adotar a tecnologia, aumentando a concorrência	67
	RGPD	A proteção de dados é uma preocupação crescente com a digitalização	67-73
	Resistência à mudança	Alguns clientes e colaboradores podem preferir métodos mais tradicionais e resistir à tecnologia	67-73

Esta análise SWOT destaca que, embora a RE/MAX Station tenha uma base sólida para implementar a RV, é crucial abordar os desafios financeiros e tecnológicos e aproveitar as oportunidades de expansão e inovação para garantir o sucesso da iniciativa.

5.5.FACTO FONTE IMPACTO

Tabela 5 - Facto, Fonte e Impacto

Transformação Digital no Mercado Imobiliário	Análise Externa (Pág. 67-69)	A digitalização crescente no mercado imobiliário está a impulsionar a adoção de tecnologias como a RV.
Tendência de Adoção de Tecnologias Imersivas	Análise Externa (Pág. 69-70)	O aumento do interesse por tecnologias imersivas, como RV e RA, pode melhorar a experiência do consumidor e aumentar as taxas de conversão.
Segmento de Mercado Emergente: Nómadas Digitais	Análise Externa (Pág. 71-73)	O surgimento de nómadas digitais como um segmento de mercado oferece uma nova base de clientes que valoriza a flexibilidade.
Preferências do Consumidor	Análise Externa (Pág. 72-73)	Os consumidores procuram, cada vez mais, experiências de compra personalizadas e interativas.
Impacto da Pandemia na Adoção de Tecnologia	Análise Externa (Pág. 68-69)	Aceleração da adoção de tecnologias digitais no mercado imobiliário, e procura crescente por soluções virtuais.
Acesso a Mercados Internacionais	Análise Externa (Pág. 70-73)	A RV facilita a visualização imóveis por clientes internacionais, ampliando o alcance do mercado.
Redução de Custos Operacionais	Análise Externa (Pág. 67-70)	A implementação de RV pode reduzir custos operacionais e tempo associados às visitas físicas.
Melhoria na Qualidade no serviço ao Cliente	Análise Externa (Pág. 71-73)	A RV permite uma apresentação mais detalhada e interativa dos imóveis, melhorando a qualidade serviço ao cliente e facilitando a decisão.
Aumento na Eficiência dos Processos de Venda	Análise Externa (Pág. 69-72)	A RV agiliza os processos de venda, permitindo que os clientes façam visitas virtuais, aumentando a eficiência e as taxas de conversão.
Personalização da Experiência de Compra	Análise Externa (Pág. 72-73)	A RV permite personalizar a experiência de compra de acordo com as preferências dos clientes.
Atratividade para Clientes Tecnologicamente Inclinados	Análise Externa (Pág. 71-73)	A adoção de RV atrai clientes que são entusiastas de tecnologia e procuram experiências inovadoras no processo de compra de imóveis.

Como podemos observar pela tabela 3 são muitos os pontos que corroboram a adoção da Realidade Virtual na RE/MAX Station. A digitalização crescente do mercado imobiliário, a tendência de adoção de tecnologias imersivas, e a emergência de novos segmentos de mercado, como os nômadas digitais, oferecem oportunidades significativas para a implementação da RV. As preferências dos consumidores por experiências personalizadas e interativas, juntamente com o impacto da pandemia na aceleração da adoção de tecnologias digitais, reforçam ainda mais a relevância da RV como uma estratégia competitiva para a RE/MAX Station. Contudo, é crucial ultrapassar as ameaças da concorrência, riscos de segurança e resistência à mudança para garantir o sucesso da implementação da RV na agência.

6. PLANO ESTRATÉGICO DE MARKETING

A transformação digital no setor imobiliário tem sido impulsionada por avanços tecnológicos significativos, com a Realidade Virtual (RV) emergindo como uma ferramenta poderosa para revolucionar a experiência de compra de imóveis. O diagnóstico detalhado da situação atual da RE/MAX Station, juntamente com a revisão da literatura, fornece uma base sólida para a implementação de um plano de marketing focado na adoção da RV.

O mercado imobiliário tem visto uma digitalização crescente, com tecnologias como RV e RA (Realidade Aumentada) tornando-se cada vez mais populares. A literatura destaca que a adoção dessas tecnologias não só melhora a experiência do cliente, mas também aumenta as taxas de conversão e a eficiência dos processos de venda. Estudos indicam que a RV pode proporcionar uma vantagem competitiva significativa, permitindo que as empresas ofereçam tours virtuais imersivos, personalização de experiências de compra e maior acessibilidade para clientes internacionais.

A RE/MAX Station possui uma forte reputação de marca, capacidade de inovação e recursos suficientes para investir em novas tecnologias. A análise interna revelou que, embora a empresa esteja bem posicionada para adotar a RV, há desafios a serem enfrentados, como os altos custos de implementação e a curva de aprendizagem associada à nova tecnologia. No entanto, a equipa experiente e a capacidade de se adaptar rapidamente às mudanças tecnológicas são fatores que favorecem a adoção da RV na agência.

A análise externa destacou várias oportunidades e ameaças no mercado. A digitalização acelerada pelo impacto da pandemia, a tendência de adoção de tecnologias imersivas e o surgimento de novos segmentos de mercado, como os nômadas digitais, são fatores positivos que corroboram a implementação da RV. Por outro lado, a intensificação da concorrência e os riscos de segurança de dados são desafios que precisam ser geridos. A preferência crescente dos consumidores por experiências de compra personalizadas e interativas reforça ainda mais a necessidade de adotar a RV.

A revisão da literatura e os estudos de caso de outras empresas que implementaram a RV mostram resultados promissores. Empresas que adotaram tours virtuais e outras formas de RV relataram aumento na satisfação do cliente, maior envolvimento e, em muitos casos, um aumento significativo nas vendas. A literatura também sugere que a RV pode reduzir custos operacionais ao diminuir a necessidade de visitas físicas e deslocamentos.

Com base no diagnóstico e na revisão da literatura, fica claro que a implementação da RV na RE/MAX Station não é apenas uma estratégia inovadora, mas também uma necessidade para manter a competitividade no mercado imobiliário digital. A RV tem o potencial de transformar a experiência de compra, tornando-a mais envolvente e acessível, e de expandir a base de clientes para incluir nômadas digitais e compradores internacionais.

O plano de marketing para a implementação da RV na RE/MAX Station será desenvolvido para abordar os desafios identificados e aproveitar as oportunidades destacadas. Este plano incluirá estratégias para aumentar a consciencialização sobre as novas ofertas de RV, "educar" os clientes e a equipa sobre os benefícios

da tecnologia, e estabelecer parcerias tecnológicas para apoiar a implementação contínua e a inovação.

6.1.OBJETIVO ESTRATÉGICO

A Realidade Virtual permite oferecer uma experiência de compra diferenciada e personalizada, o que deve melhorar significativamente a satisfação e a fidelização dos clientes. No entanto, a abertura de um novo segmento de clientes e novos mercados internacionais apresentam-se como as prioridades que melhorem definem o objetivo da empresa e deste plano estratégico. Posto isto, o objetivo estratégico deste plano de marketing é:

Até 2026, aumentar as vendas da RE/MAX Station em 15%, nos novos segmentos de clientes que são os nómadas digitais e imigrantes brasileiros.

O objetivo estratégico de aumentar as vendas em 15% até 2026, focando nos segmentos de nómadas digitais e imigrantes brasileiros, é justificado pelo crescente interesse desses grupos no imobiliário em Portugal.

Este objetivo é justificado pelo crescente interesse desses grupos no imobiliário em Portugal e vai de encontro com um dos grandes objetivos comerciais da RE/MAX STATION que é aumentar as vendas da agência através da atração de novos públicos, como os nómadas digitais e os imigrantes brasileiros.

Portugal tornou-se um destino preferido para nômadas digitais, atraídos pela segurança, estabilidade e qualidade de vida. As cidades de Lisboa, Porto e Madeira destacam-se como principais destinos, conforme indicado pelo Nomad List, e oferecem um ambiente favorável para esses profissionais que procuram flexibilidade e inovação.

Simultaneamente, o mercado imobiliário português tem despertado um interesse significativo entre os brasileiros. De acordo com o Idealista (2022), fatores como idioma comum, estabilidade política e econômica, e custo de vida acessível têm atraído investidores brasileiros para cidades como Lisboa, Cascais e Porto. Esses investidores procuram imóveis tanto para residência como para rendimento e casas de férias, representando um segmento de mercado em expansão e altamente relevante para a RE/MAX Station.

A combinação do interesse dos nômadas digitais por experiências de compra inovadoras e a crescente procura de investidores brasileiros por imóveis em Portugal reforça a necessidade de um plano estratégico focado na adoção da RV. A RV é assim uma oportunidade para atingir estes segmentos, que além de melhorar a experiência do consumidor, oferecendo tours virtuais imersivos e personalização para estes clientes distantes. Desta forma, a implementação da RV na RE/MAX Station visa capitalizar essas tendências de mercado, diferenciando a empresa da concorrência e correspondendo às novas preferências dos consumidores, com o objetivo de alcançar um crescimento significativo (15%) nas vendas até 2026.

6.2.OBJETIVOS OPERACIONAIS

Para alcançar o objetivo estratégico de aumentar as vendas da RE/MAX Station em 15% até 2026, através dos nômadas digitais e investidores brasileiros, foram definidos três objetivos operacionais essenciais. Primeiro, realizar um estudo de mercado para compreender as preferências e comportamentos destes clientes durante a jornada de compra de imóveis. Segundo, a implementação de tours virtuais imersivos, utilizando tecnologias de Realidade Virtual, será realizada para oferecer uma experiência de compra inovadora e envolvente. Terceiro, realizar campanhas de marketing direcionadas e conteúdo personalizado serão desenvolvidos para atrair e converter estes segmentos específicos, maximizando o alcance e a eficácia das estratégias de marketing da RE/MAX Station.

Estudo de Mercado e Análise de Preferências do Consumidor

Objetivo:

Realizar um estudo de mercado detalhado para compreender as preferências e comportamentos dos nômadas digitais e investidores brasileiros durante a jornada de compra de imóveis.

Tarefas:

Conduzir pesquisas, entrevistas e grupos focais com os segmentos-alvo.

Analisar dados de comportamento online e tendências de mercado.

Timing:

3 meses

Desenvolvimento e Implementação de Tours Virtuais Imersivos

Objetivo:

Implementar tecnologias de Realidade Virtual (RV) para criar tours virtuais imersivos de todas as propriedades listadas.

Tarefas:

Investir em equipamentos e software de RV.

Formar a equipa de vendas para utilizar e promover tours virtuais.

Promover os tours virtuais em campanhas de marketing direcionadas, destacando os benefícios de uma experiência de compra imersiva.

Timing:

6 meses

Campanhas de Marketing Direcionadas

Objetivo:

Desenvolver campanhas de marketing digital direcionadas e conteúdo personalizado para atrair nómadas digitais e investidores brasileiros.

Tarefas:

Criar campanhas de marketing online usando Google Ads, Facebook, Instagram e outras plataformas relevantes.

Desenvolver conteúdo específico (blogs, vídeos, webinars) que destaque as vantagens de comprar imóveis em Portugal e o uso de RV.

Utilizar SEO para otimizar o website e aumentar a visibilidade nas pesquisas relacionadas a nômadas digitais e investidores brasileiros.

Timing:

12 - 24 meses

6.3.SEGMENTAÇÃO

A segmentação da RE/MAX Station ao implementar o plano de marketing de Realidade Virtual é cuidadosamente projetada para alcançar os dois grupos que podem beneficiar e trazer benefícios significativos com esta tecnologia inovadora.

O primeiro segmento alvo são os **nômadas digitais**, profissionais que trabalham remotamente e estão constantemente à procura de novas localidades para viver. Este grupo valoriza a flexibilidade e a conveniência, e a Realidade Virtual oferece-lhes a possibilidade de explorar propriedades de qualquer parte do mundo sem necessidade de deslocação física.

Segundo dados da InvestPorto (2023) chegaram ao Porto 20.800 nômadas digitais no último trimestre de 2023, um máximo histórico que corresponde a uma média de 3600 nômadas por mês. Em Setembro de 2022, o Público noticiou que os proprietários retiraram do mercado 80% dos quartos para estudantes, virando a oferta para turistas e nômadas digitais, o que fez encarecer o alojamento para estudantes e 10%. A reforçar esta tendência, o governo português criou um visto,

que pode ser requerido através dos consulados portugueses, que permite a cidadãos fora da União Europeia e do Espaço Económico Europeu viverem e trabalharem para fora a partir de Portugal. Refira-se também que segundo a Namadlist (2024) A cidade de Lisboa e Porto estão nos primeiros lugares do ranking europeu como as melhores cidades para nómadas digitais, por serem descritos como seguros para pessoas LGBTQ+, estrangeiros e mulheres.

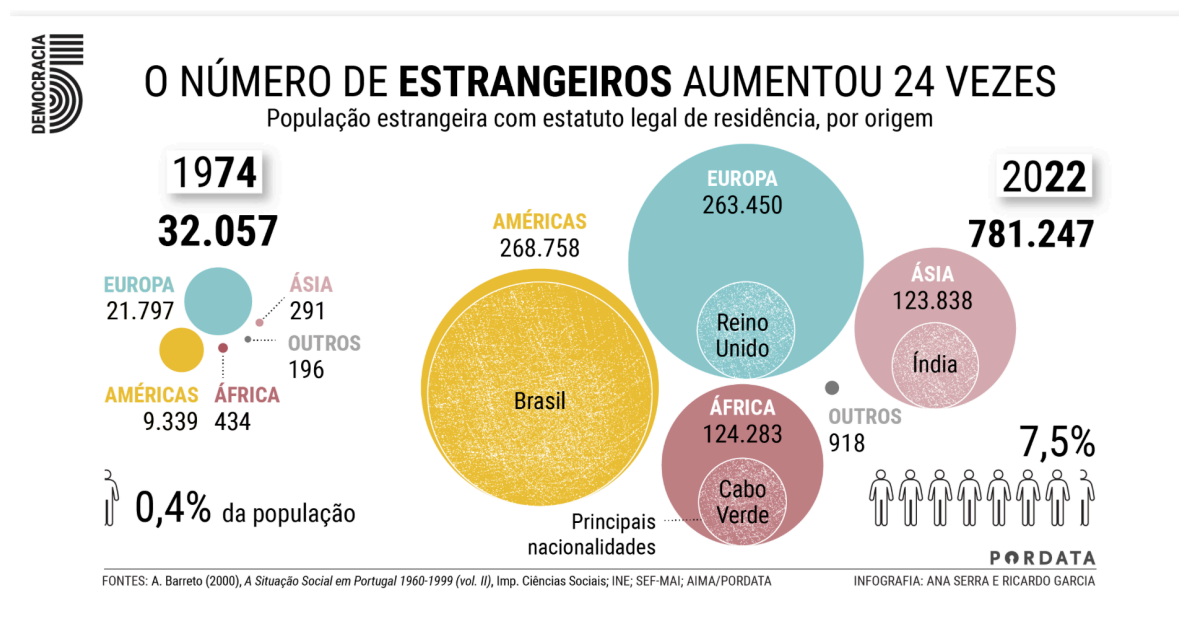
Em Agosto de 2022 foi criada a Digital Nomads Association Portugal, com o objetivo de promover Portugal para os nómadas digitais através de Hubs, eventos, comunidades e promoção dos destinos com condições ideais para o trabalho remoto (DNAP 2023). Segundo a Associação, a maioria dos nómadas digitais que procuram Portugal são oriundos da Alemanha, Polónia, Reino Unido e Estados Unidos, têm uma idade média de 33 anos e trabalham maioritariamente com tecnologia. As suas profissões vão variando desde marketeers a advogados e programadores e chegam maioritariamente sozinhos. Muitos destes nómadas dedicam-se a recuperar imóveis para se fixarem nas comunidades locais.

Outro segmento importante são os **imigrantes brasileiros**. Este grupo inclui brasileiros que se estão a mudar para Portugal e que procuram uma forma eficiente e segura de explorar opções de imóveis antes de se estabelecerem definitivamente. Segundo o portal Pordata (2023), o número de emigrantes brasileiros em Portugal aumentou de 90.000 para 260.000 entre 2012 e 2022.

Segundo Escudero (2023), no início do fluxo migratório brasileiro, na década de 1990, a maioria dos brasileiros migrantes era proveniente “das pequenas cidades, do interior”, só que hoje “verifica-se a saída das grandes cidades, das capitais”.

Segundo o SEFSTAT (2023), a comunidade brasileira em Portugal cifrava-se em 92.120 pessoas em 2013 e já era a principal comunidade estrangeira residente. Uma década mais tarde, em 2023 esse número quadruplicou para 393.000, com maior incidência nos concelhos de Lisboa, Cascais, Sintra, Porto e Braga, sendo que no final de 2022, viviam em Portugal 239.744 brasileiros.

Figura 12 – Infográfico - número de estrangeiros em Portugal



Fonte: Pordata, 2024

Personas

Para este plano estratégico decidimos criar as personas. A persona refere-se a uma representação fictícia de um cliente ideal baseada em insights sobre o comportamento do consumidor. Criar uma persona eficaz envolve a síntese de informações demográficas, psicográficas, comportamentais e motivacionais dos

clientes, que ajudam as empresas a compreender melhor as suas necessidades e expectativas (Cooper, 1999).

Persona 1:

João Pereira, 32 anos - Nómada Digital

Engenheiro de software freelance, nómada atualmente em Lisboa.

Solteiro, com licenciatura em Ciências da Computação.

Prefere usar computador portátil, smartphone de última geração e óculos de realidade virtual.

Utiliza redes sociais como LinkedIn, Twitter e Instagram.

Os seus hobbies incluem viagens, fotografia, coworking e tecnologia.

Os seus objetivos são encontrar imóveis bem localizadas que permitam fácil acesso a hubs de coworking e a uma comunidade digital ativa.

Além de experimentar diferentes culturas e cidades sem comprometer a qualidade do trabalho remoto. Enfrenta desafios para encontrar imóveis com boas ligações de internet e espaços adequados para trabalho remoto, além de navegar por processos de arrendamento em diferentes países sem complicações burocráticas. João é motivado por um estilo de vida flexível e liberdade geográfica, além de oportunidades de networking e crescimento profissional. Sua citação típica seria: "Eu quero viver e trabalhar em diferentes partes do mundo, mas preciso de um lugar que me permita ser produtivo e conectado."

A RE/MAX STATION pode-lhe oferecer tours virtuais detalhados para explorar propriedades remotamente, opções de arrendamento flexíveis e bem localizadas, e assistência na integração digital e serviços para facilitar o trabalho remoto.

Persona 2: Maria Silva, 40 anos, enfermeira e imigrante brasileira

Enfermeira no Hospital de São João, vive no Porto, Portugal.

Casada, com dois filhos, e licenciada em Enfermagem.

Prefere usar computador portátil e smartphone, e está presente nas redes sociais como Facebook, WhatsApp e Instagram.

Os seus hobbies são cozinhar, viagens e encontros familiares.

Os seus objetivos são estabelecer uma nova vida em Portugal com sua família, e encontrar uma casa que corresponda às necessidades de todos, e garantir uma transição tranquila e segura para a nova vida no exterior.

Enfrenta desafios para encontrar imóveis próximos a escolas de qualidade e locais de trabalho.

Além de perceber o mercado imobiliário português e os procedimentos legais para compra ou arrendamento de imóveis. Maria é motivada por proporcionar uma vida melhor e mais segura para a família, integração na comunidade local e estabilidade.

A sua citação típica seria: "Quero encontrar um lugar seguro e confortável para minha família, onde possamos começar uma nova vida e nos sentir em casa." A RE/MAX STATION pode-lhe oferecer visitas virtuais que permitam explorar áreas residenciais e imóveis antes de se mudar, suporte em português para facilitar a

comunicação e o acompanhamento personalizado para ajudar na integração e adaptação à nova cultura.

6.4.POSICIONAMENTO

Ao implementar a RV na A RE/MAX Station visa destacar a superioridade da experiência do cliente nos próximos dois anos. A RV poderá proporcionar um nível de conveniência e eficiência sem precedentes, permitindo que os clientes façam uma pré-seleção precisa de imóveis sem a necessidade de deslocações físicas. Este enfoque na conveniência e eficiência é um diferencial competitivo chave, atraindo clientes que valorizam o uso de tecnologia para simplificar e aprimorar o processo de compra de imóveis. A empresa destacará a sua liderança no uso de tecnologias avançadas, ao oferecer uma experiência de compra:

Mais Rápida: A Realidade Virtual permitirá que os clientes façam uma pré-seleção de imóveis sem a necessidade de deslocações físicas. Os Tours virtuais imersivos e interativos permitirão explorar cada detalhe de uma propriedade de forma rápida e eficiente, reduzindo significativamente o tempo gasto no processo de seleção e decisão.

Mais Confortável: Os clientes poderão visualizar e explorar imóveis a partir do conforto de suas próprias casas, eliminando a necessidade de visitas físicas iniciais. Essa conveniência oferece um elevado nível de conforto, especialmente para os clientes internacionais ou aqueles com agendas apertadas. A capacidade de

explorar imóveis de qualquer lugar do mundo torna o processo extremamente conveniente, especialmente para nômadas digitais e investidores internacionais

Mais Personalizada: A experiência de compra será personalizada, com tours virtuais que podem ser adaptados para destacar características específicas de interesse para cada cliente. A tecnologia permitirá que os clientes interajam com os imóveis de forma única, como se estivessem presentes fisicamente, mas com a flexibilidade de explorar ao seu próprio ritmo, sem a persistência de um consultor. A sensação de estar presente fisicamente na propriedade, proporcionada pela RV, ajuda os clientes a tomar decisões mais informadas e seguras, minimizando surpresas desagradáveis após a compra

Presença Virtual: A Realidade Virtual permitirá que os clientes se sintam como se estivessem fisicamente presentes na propriedade, mesmo estando a milhares de Quilômetros de distância, com uma sensação de proximidade e envolvimento que é essencial para tomar decisões informadas e confiantes sobre a compra. Os tours virtuais oferecem uma experiência interativa que permite aos clientes ver detalhes específicos dos imóveis, fazer medições e até mesmo visualizar diferentes configurações e decorações.

Com a implementação da realidade virtual, a RE/MAX Station transforma a experiência imobiliária que se poderia resumir a uma única frase **“sinta-se em casa, mesma à distância”**.

6.5. JORNADA DO CONSUMIDOR

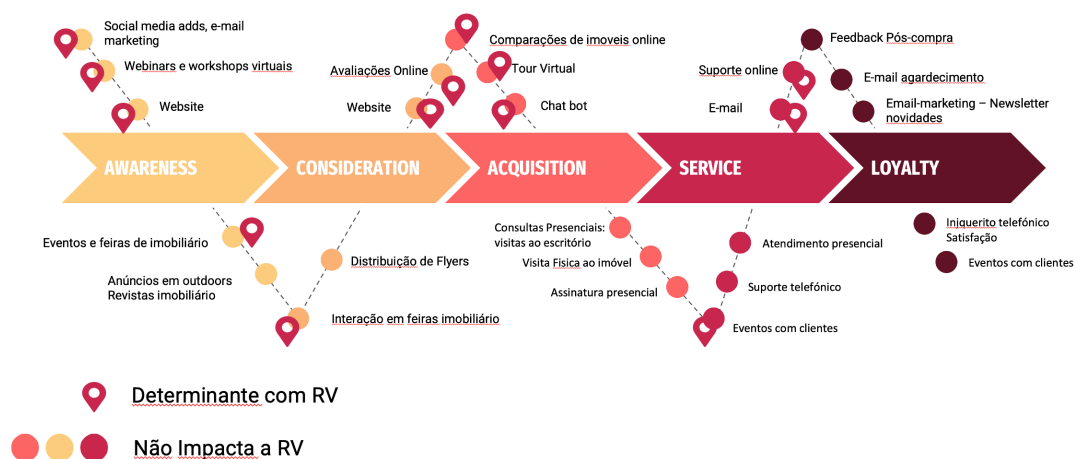
A implementação da RV no setor imobiliário além de modernizar a experiência de compra e venda de imóveis, torna todo o processo mais eficiente, interativo e personalizado. A RV proporciona uma compreensão mais clara das propriedades para os compradores, enquanto permite que os vendedores apresentem os seus imóveis de forma mais atrativa. Esta tecnologia representa um avanço significativo na forma como o mercado imobiliário opera, alinhando-se com as tendências de digitalização e inovação tecnológica que permeiam outros setores da economia (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019). A RE/MAX Station, ao adotar estas tecnologias, está posicionada na vanguarda desta transformação, proporcionando um serviço de alta qualidade e adaptado às exigências do mercado moderno.

A inovação no marketing imobiliário também inclui o uso de redes sociais e marketing de conteúdo para promover tours virtuais e outras experiências digitais. Plataformas como Facebook, Instagram e YouTube permitem que as agências imobiliárias compartilhem vídeos de tours virtuais, alcançando um público mais amplo e gerando interesse em suas propriedades. Além disso, campanhas de e-mail marketing podem ser personalizadas com links para tours virtuais, permitindo que os clientes explorem as propriedades no seu próprio ritmo e conveniência (Kingsnorth, 2019).

As feiras imobiliárias entre outros eventos do setor também estão beneficiando da RV. Tradicionalmente, esses eventos exigiam a presença física dos participantes, o que limitava a participação a um público local ou regional. Com a RV, as agências imobiliárias podem criar stands virtuais que permitem aos participantes explorar várias propriedades de qualquer lugar do mundo (Slater & Sanchez-Vives, 2016).

As empresas estão a investir em programas formação que ensinam aos agentes a usar ferramentas de RV entre outras tecnologias digitais para melhorar suas vendas e o serviço ao cliente. (Mahony, 2015).

Figura 13 - Jornada do Consumidor



FONTE: Elaboração própria

A jornada do consumidor na RE/MAX Station, após a implementação da Realidade Virtual (RV), é delineada de forma a integrar pontos de contato online e offline, proporcionando uma experiência de compra de imóveis coesa e personalizada.

Na fase de **Awareness**, o consumidor é exposto a campanhas de marketing digital, incluindo anúncios em redes sociais e e-mail marketing, bem como webinars e workshops virtuais que demonstram o uso da RV. Paralelamente, a publicidade tradicional, como anúncios em revistas e jornais, e a presença em

eventos e feiras imobiliárias, ajudam a aumentar a informação sobre as novas capacidades tecnológicas da RE/MAX Station.

Durante a **Consideration**, o consumidor visita o site da RE/MAX Station para explorar tours virtuais e vídeos informativos. Testemunhos e avaliações online fornecem feedback de outros clientes, enquanto ferramentas de comparação online ajudam na avaliação das diferentes propriedades. Offline, a interação em eventos e a distribuição de materiais informativos em feiras oferecem uma visão mais tangível das ofertas.

Na fase de **Acquisition**, o consumidor realiza seu primeiro tour virtual utilizando óculos de RV ou dispositivos móveis, personalizando a disposição dos imóveis através de ferramentas interativas online. A interação com agentes imobiliários via chat ou videochamada integrada ao tour proporciona suporte personalizado. Para a decisão final, visitas físicas podem ser agendadas para uma inspeção presencial das propriedades selecionadas. O processo de compra é facilitado digitalmente, com formulários online e assinaturas eletrônicas, complementado por consultoria financeira via videochamada e apoio logístico offline.

O **Service** inclui o serviço de apoio ao cliente online, via chat, e-mail e videochamadas, além de suporte técnico disponível no site. Para questões mais complexas, o atendimento presencial e a assistência técnica são oferecidos no escritório da RE/MAX Station. Programações de manutenção podem ser agendadas tanto online como offline, garantindo a continuidade do suporte.

Finalmente, na fase de **Loyalty**, o consumidor é convidado a fornecer feedback online sobre sua experiência de compra e a utilização da RV. Programas de fidelidade digitais recompensam a lealdade do cliente, enquanto eventos de

agradecimento e suporte contínuo por meio de visitas ou chamadas telefônicas mantêm a relação forte e duradoura. Newsletters e ofertas exclusivas enviadas por e-mail mantêm o consumidor atualizado sobre novas oportunidades e incentivos.

6.6. PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO

Tabela 6 - Cronograma de Implementação 2024-2026

Período	Atividade
2024	
Q3 (Julho - Setembro)	- Análise Preliminar e Planeamento - Avaliação das necessidades e definição de metas claras - Reuniões estratégicas com stakeholders para alinhar expectativas
Q4 (Outubro - Dezembro)	- Escolha da Tecnologia e do Fornecedor
	- Pesquisa e seleção da plataforma de RV
	- Negociação e finalização de contratos com fornecedores
2025	
Q1 (Janeiro - Março)	- Formação - Desenvolvimento de programas de formação - Início da formação sobre o uso da tecnologia de RV
Q2 (Abril - Junho)	- Integração com Sistemas Existentes - Integração da RV com os sistemas de CRM e plataformas digitais - Testes iniciais de compatibilidade e ajustes técnicos
Q3 (Julho - Setembro)	- Criação de Conteúdo - Desenvolvimento de tours virtuais detalhados - Produção de materiais de marketing e comunicação
Q4 (Outubro - Dezembro)	- Protótipos - Teste inicial com um grupo restrito de propriedades
	- Avaliação da eficácia dos tours virtuais e recolha de feedback
2026	
Q1 (Janeiro - Março)	- Marketing - Lançamento de campanhas de marketing para promover a RV - Utilização de canais digitais e redes sociais
Q2 (Abril - Junho)	- Jornada do Consumidor - Mapeamento da jornada do consumidor - Melhorias na experiência do cliente com base no feedback
Q3 (Julho - Setembro)	- Implementação e Monitorização - Desdobramento completo da RV em todas as operações - Monitorização contínua para garantir sucesso
Q4 (Outubro - Dezembro)	- Avaliação e Ajustes Contínuos - Revisão dos resultados e ajustes nas estratégias - Relatórios trimestrais para avaliar desempenho

Tabela 7 - Cronograma de Implementação

6.7. ORÇAMENTAÇÃO

Um orçamento bem estruturado é crucial, pois proporciona uma estrutura financeira eficiente na adoção da tecnologia, minimizando riscos financeiros e maximizando o retorno sobre o investimento.

O primeiro passo na integração da RV envolve o planejamento financeiro detalhado. Segundo Bower (2017), a criação de um orçamento detalhado para novas tecnologias é fundamental para qualquer empresa que procura inovação. No caso da RE/MAX Station, este planejamento deve cobrir os custos iniciais de aquisição de hardware e software de RV, bem como despesas recorrentes com manutenção, atualizações e formação de pessoal.

É importante perceber que a implementação da RV envolve além dos custos iniciais, os custos operacionais contínuos. Conforme Kim et al. (2018) apontam, além da compra de equipamentos, as empresas devem considerar custos com licenças de software, serviços de suporte técnico e atualizações de sistemas.

Outro aspecto crítico da orçamentação é a análise de retorno sobre o investimento. O ROI ajudará a RE/MAX Station a entender os benefícios financeiros potenciais da RV em relação aos custos. Segundo Gartner (2019), ao avaliar o ROI, as empresas devem considerar melhorias na eficiência operacional, aumento da satisfação do cliente e potencial de crescimento de receitas. A RV pode potencialmente aumentar as vendas ao proporcionar experiências de cliente mais envolventes e eficazes, justificando assim o investimento inicial.

Ao orçar para a RV, a RE/MAX Station também deve considerar a escalabilidade e a flexibilidade da tecnologia. Para isso deverá selecionar

soluções que possam ser facilmente expandidas ou adaptadas à medida que a empresa cresce ou que as necessidades do mercado mudam.

Finalmente, a orçamentação deve incluir uma margem para desafios inesperados. A implementação de novas tecnologias pode enfrentar obstáculos não antecipados, desde questões técnicas até a resistência à mudança por parte dos funcionários. Alocar um orçamento para gestão de mudanças e solução de problemas técnicos é essencial para garantir uma transição suave e bem-sucedida para a RV. Assim e com base nos dados recolhidos, apresentamos na tabela abaixo um orçamento estimativo.

Tabela 8 – Orçamento estimativo

Descrição	Valor
Hardware (Dispositivo RV, PCs, acessórios)	15000€
Software (licenças, personalizações)	10000€
Instalação e Configuração	5000€
Formação	2000€
Manutenção e Suporte (anual):	3000
Marketing:	5000€
Contingência	4000€
Total Estimado	44000€

6.8. ANÁLISE PRELIMINAR E PLANEAMENTO:

Antes de iniciar a implementação da RV, é também crucial realizar uma análise detalhada das necessidades específicas da RE/MAX Station, identificando como a RV pode resolver problemas existentes ou melhorar processos. De acordo com Bucher, Fieseler e Lutz (2016), é essencial que esta fase inclua o mapeamento das expectativas de clientes e colaboradores, o que ajuda a definir os objetivos claros para a integração da tecnologia. A definição de metas específicas, mensuráveis e atingíveis orientará todas as etapas subsequentes do projeto.

6.9. REQUISITOS TECNOLÓGICOS.

A integração da Realidade Virtual (RV) numa agência imobiliária como a RE/MAX Station requer seleção criteriosa de hardware e software, ALÉM DE CONSIDERAR diversos outros requisitos tecnológicos e infraestruturais essenciais para uma implementação eficaz. Estes incluem capacidades de rede, segurança de dados, interfaces otimizadas, FORMAÇÃO adequado e APOIO técnico contínuo.

Capacidades de Rede

A Realidade Virtual exige uma largura de banda significativa e uma baixa latência para garantir que as experiências virtuais sejam entregues sem atrasos ou interrupções, o que é fundamental para manter a imersão e a eficácia da apresentação de propriedades. Uma infraestrutura de rede robusta é crucial para suportar o tráfego de dados intenso gerado por aplicações de RV. Portanto, a

RE/MAX Station precisará investir em soluções de rede capazes de lidar com grandes volumes de dados e proporcionar uma conectividade rápida e confiável.

Segurança de Dados

Com a integração de tecnologias digitais avançadas, como a RV, surge a necessidade de proteger as informações contra acessos não autorizados e ataques cibernéticos. As agências imobiliárias lidam com dados sensíveis dos clientes, tornando a segurança uma prioridade. Conforme explicado por Easttom (2019), implementar medidas de segurança robustas, incluindo criptografia de dados, autenticação forte e firewalls, é essencial para proteger tanto os dados da empresa como a privacidade dos clientes.

Interfaces Intuitivas

Para que a RV seja uma ferramenta efetiva na RE/MAX Station, é necessário que as interfaces sejam intuitivas e facilmente navegáveis. Isso implica um design que seja tanto acessível para clientes sem experiência prévia com RV como eficiente para aqueles que já estão familiarizados com a tecnologia. Nielsen (2012) sublinha a importância de interfaces de cliente bem projetadas para aumentar a adoção da tecnologia pelos clientes finais, destacando a necessidade de investir em design de interação e experiência do cliente. Integrar a RV com os sistemas de CRM e outras plataformas tecnológicas já em uso na RE/MAX Station é muito importante, garantindo a complementaridade com os recursos existentes. A integração eficaz pode ajudar a melhorar o CRM e a personalização dos serviços.

6.10.ESCOLHA DA TECNOLOGIA E DO FORNECEDOR

A escolha da tecnologia e dos fornecedores para a implementar a RV deve considerar não só a compatibilidade da tecnologia com os sistemas existentes na agência, como a facilidade de uso, o suporte técnico oferecido e a robustez da solução. Como apontam Gutiérrez, Vexo e Thalmann (2008), a escolha da tecnologia adequada é crucial para o sucesso da implementação, pois uma ferramenta mal-adaptada pode resultar numa baixa adoção da tecnologia pelos clientes.

Assim, a nossa escolha como fornecedor principal para a implementação desta tecnologia recaiu sobre a Matterport. A Matterport é reconhecida internacionalmente como o principal fornecedor de captura 3D e criação de tours virtuais, sendo uma escolha popular em várias indústrias, mas especialmente no setor imobiliário. O uso desta tecnologia por um caso de sucesso em Portugal, como é o caso de uma agência em Braga (ZOME), valida a qualidade e a eficácia da Matterport, reforçando a confiança na sua plataforma.

Figura 14 – Tecnologia de Realidade Virtual da Matterport



Fonte: Matterport, 2024

Pela análise efetuada a interface do Matterport é simples e prática, o que facilita a sua adoção, minimizando a curva de aprendizagem e permite uma integração rápida e eficaz. O facto de ser intuitiva e rápida de aprender permite por outro lado que os agentes se concentrem na sua principal função — a venda de imóveis. Além disso, a qualidade das visualizações 3D que a Matterport oferece é bastante elevada, quando comparada com empresas concorrentes. Já quanto aos dispositivos de visualização, a tecnologia a utilizar dependerá dos consumidores finais, estando disponível no mercado diversas marcas como a META Quest e a Apple Vision Pro, entre outros.

Figura 15 - Apple Vision Pro



Fonte: Apple, 2024

6.11.PROTÓTIPOS

A próxima etapa é desenvolver protótipos. A prototipagem serve para testar a ideia de forma tangível, obter *feedback* de utilizadores e identificar quaisquer falhas ou áreas a melhorar. Pretende-se com o protótipo criar uma simulação da Realidade Virtual (RV). As lições aprendidas na fase inicial permitiram identificar as áreas que necessitam de desenvolvimento, bem como validar os aspetos que se mostram promissores. Contudo, só por meio da execução contínua de pequenos testes e da reavaliação permanente será possível obter os insights necessários para alcançar a versão ideal. Este processo envolve efetuar ajustes, resolver problemas e testar continuamente as versões até que uma solução satisfatória seja

alcançada. Uma vez desenvolvida uma solução validada, a etapa final é a implementação.

Figura 16 - Protótipo



Fonte: Thinkmobiles, 2024

Figura 17 - Exemplo RV



Fonte: thinmobiles, 2024

6.12.FORMAÇÃO E SUPORTE

A FORMAÇÃO é um componente crucial para garantir que todos os funcionários possam operar a tecnologia de RV de forma eficiente desde a utilização dos equipamentos até à percepção de como integrar a RV no processo de venda. Os programas de formação aumentam a familiaridade com a tecnologia e maximizam o seu potencial. Por seu lado, o suporte técnico contínuo importante para resolver problemas técnicos de forma rápida e permite manter a operacionalidade contínua dos sistemas de RV.

6.13.MARKETING:

Para avançar com o serviço de Realidade Virtual é fundamental também realizar campanhas de marketing para informar e atrair os potenciais clientes sobre este novo serviço, pelo que apresentamos sugestões da sua implementação:

Marketing Digital:

A estratégia digital deve incluir campanhas de email marketing segmentadas com links para tours virtuais, e uma forte presença em marketing de conteúdo através de blogs, vídeos, e webinars sobre os benefícios da RV no setor imobiliário.

As estratégias de SEO devem também ser aplicadas para melhorar a visibilidade online e as campanhas de publicidade online nas plataformas como Google e redes sociais poderão atingir públicos específicos. Aproveitar influenciadores digitais no nicho de imóveis pode também ajudar a expandir o alcance e adicionar uma camada de credibilidade à tecnologia.

Marketing Tradicional:

No marketing tradicional, organizar eventos de lançamento onde os clientes possam experimentar a RV em primeira mão é fundamental. Material promocional como brochuras e flyers que detalham os benefícios da RV, bem como displays interativos na agência, também são importantes.

A ativações em locais estratégicos (como shoppings) através de demonstrações ao público em geral, podem ajudar a aumentando a visibilidade e o interesse pela tecnologia e pela agência.

6.14. MONITORIZAÇÃO E AVALIAÇÃO:

Após a instalação e configuração da tecnologia, é crucial monitorizar a sua utilização e eficácia. Esta fase inclui o feedback tanto dos colaboradores como dos clientes e permitirá identificar eventuais problemas e oportunidades de melhoria. As informações recolhidas nesta etapa são essenciais para ajustar e refinar a implementação da RV.

Uma sistemática monitorização e avaliação contínuas são fundamentais para medir o êxito a longo prazo, acompanhar seu desempenho real e retirar insights para melhoria contínua. Nesta etapa pode-se recolher indicadores-chave de performance através de métricas e relatórios, conduzir pesquisas de opinião com clientes-alvo ou analisar respostas e tendências de mercado para informar melhorias adicionais ou ajustes pontuais, quando necessário. Por outro lado, alguns testes com focus group podem auxiliar a separar os resultados efetivos da RV dos outros fatores externos, para uma avaliação mais precisa sobre o seu impacto.

Assim, para medir e acompanhar os resultados, é essencial estabelecer medidas claras e métodos de recolha de dados que reflitam a influência da tecnologia nos objetivos comerciais. Estes KPIs ajudarão a medir a eficácia da Realidade Virtual como uma ferramenta de marketing e vendas, e a fazer ajustes estratégicos conforme necessário para maximizar o retorno sobre o investimento e melhorar a experiência do cliente.

Alguns passos e ferramentas que a agência pode utilizar para avaliar a eficácia da implantação da RV são por exemplo a monitorização do envolvimento dos clientes por meio de pesquisas antes e depois da experiência; análise das mudanças no comportamento de compra após o uso da tecnologia, como

número de visitas convertidas em vendas; acompanhamento dos comentários e avaliações dos clientes nas redes sociais para verificar se há menções positivas ao uso da RV na agência e calcular o retorno sobre o investimento ao longo do tempo, comparando os custos da implantação com as receitas diretas e indiretas na lista de imóveis e vendas.

Baseado nos objetivos, dever-se-á também estabelecer métricas específicas tais como a Taxa de Conversão de Vendas, que mede a eficácia dos tours virtuais ao converter visitantes em compradores. O aumento nesta taxa pode indicar que a RV está a ajudar os clientes a tomar decisões de compra mais rápidas. O Engagment é outro indicador importante, e consegue-se medir através da análise do tempo passado nos tours virtuais e a interação com elementos interativos, assim como com a duração média da visita e número de interações por tour.

A Satisfação do Cliente deve ser medida através de inquéritos e feedback, focando na qualidade da experiência da utilização da RV, a facilidade de uso e sua importância na decisão de compra. A Redução do Ciclo de Vendas por seu lado se a RV ajuda a reduzir o tempo necessário para fechar vendas ao permitir que os compradores tomem decisões mais rápidas.

O Retorno Sobre Investimento (ROI) é essencial para calcular o retorno financeiro obtido com a RV, considerando tanto os custos diretos como os benefícios, assim como o aumento das vendas e redução de custos de deslocação dos consultores. O Número de Propriedades Vendidas que envolveram o uso de RV, ajudam a identificar se a tecnologia está a ser efetivamente integrada e aceite.

Finalmente, a Taxa de Retenção de Clientes e o Market Share são indicadores de como a RV pode influenciar a fidelização dos clientes e a quota de mercado da agência. Um aumento no market share após a implementação da RV pode indicar que a RV está é uma vantagem competitiva.

Estabelecer um protocolo para revisão regular dos dados recolhidos periodicamente (mensal, trimestral ou anual), dependendo da escala e evolução do projeto e dos ciclos de negócios da empresa. Deveremos usar essas revisões para ajustar e otimizar o uso da RV. Se possível, comparar os resultados dos imóveis comercializadas com RV com aquelas comercializadas sem VR para determinar claramente o impacto da tecnologia.

Relatórios e Avaliações

Propomos que se Desenvolvam relatórios periódicos que resumam os dados recolhidos e avaliem o progresso em relação aos objetivos. Esses relatórios podem ajudar a equipa de liderança a entender o valor da VR e decidir sobre futuros investimentos na tecnologia.

Adaptação e Melhoria Contínua

Usar os insights para melhorar continuamente a implementação da RV incluindo a atualização permanente de hardware e software, modificar os tours VR para torná-los mais envolventes, ou alterar a estratégia de marketing para atrair mais clientes. Ao seguir essas diretrizes, a RE/MAX Station além de medir o sucesso da implementação de RV, pode obter insights valiosos que podem impulsionar melhorias contínuas e garantir que a tecnologia esteja alinhada com os objetivos de negócios da empresa.

7. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Portugal tornou-se um destino preferido para nômadas digitais, atraídos pela segurança, estabilidade e qualidade de vida. As cidades de Lisboa, Porto e Madeira destacam-se como principais destinos, conforme indicado pelo Nomad List, e oferecem um ambiente favorável para esses profissionais que procuram flexibilidade e inovação.

Simultaneamente, o mercado imobiliário português tem despertado um interesse significativo entre os brasileiros. De acordo com o Idealista (2022), fatores como idioma comum, estabilidade política e econômica, e custo de vida acessível têm atraído investidores brasileiros para cidades como Lisboa, Cascais e Porto. Esses investidores procuram imóveis tanto para residência como para rendimento e casas de férias, representando um segmento de mercado em expansão e altamente relevante para a RE/MAX Station.

A combinação do interesse dos nômadas digitais por experiências de compra inovadoras e a crescente procura de investidores brasileiros por imóveis em Portugal reforçou a necessidade de um plano estratégico focado na adoção da RV.

A RV tornou-se uma oportunidade para atingir estes segmentos, que além de melhorar a experiência do consumidor, oferecendo tours virtuais imersivos e personalização para estes clientes distantes. Desta forma, a implementação da RV na RE/MAX Station visa capitalizar essas tendências de mercado, diferenciando a empresa da concorrência e correspondendo às novas preferências dos

consumidores, com o objetivo de alcançar um crescimento significativo (15%) nas vendas até 2026.

Além disso, na sua estratégia comercial, a RE/MAX Station pretende melhorar a experiência do cliente, proporcionando uma experiência de compra diferenciada e personalizada, aumentar a satisfação e a lealdade dos clientes; expandir a sua base de clientes atraindo um segmento de clientes que valoriza a inovação tecnológica e a conveniência de realizar tours virtuais; otimizar os processos de vendas, permitindo que os clientes façam uma pré-seleção mais precisa de propriedades, economizando tempo e recursos para ambos os lados da transação; diferenciação competitiva, posicionando a RE/MAX STATION como uma empresa inovadora e líder em tecnologia no mercado imobiliário português, destacando-se da concorrência; aumentar a eficiência de marketing, utilizando dados gerados pelos tours virtuais para criar campanhas de marketing mais eficazes e direcionadas, otimizando o uso dos recursos de marketing.

Como conclusão podemos também admitir que a Realidade Virtual é uma oportunidade para as agências imobiliárias se aproximarem dos seus clientes. Mais do que uma moda passageira, trata-se de um paradigma com potencial de revolucionar o relacionamento entre as empresas e clientes ao longo da jornada de compra, desde a fase de pesquisa até o check-out. Além disso, através do Retail Media as marcas, extraem percepções valiosas sobre o comportamento do comprador em ambientes digitais, subsidiando estratégias publicitárias mais assertivas. Todavia, apesar do leque ampliado de possibilidades, desafios como a disputa por espaço publicitário e a necessidade de preservar um equilíbrio saudável entre promoções e o bem-estar do cliente impõem reflexões maduras.

Considerando que a aquisição e venda de um imóvel constitui um momento marcante na vida de qualquer pessoa e, para alguns, o investimento de uma vida, é fundamental que o cliente desfrute de uma experiência única e bem-sucedida.

Ao rompendo barreiras geográficas, a RE/MAX STATION poderá promover imóveis de forma disruptiva, onde novos públicos seriam atraídos sem necessidade de deslocação física, agilizando todo o processo de venda de um imóvel.

8. BIBLIOGRAFIA

Apple. (2024). <https://www.apple.com/>. Acesso em 10 jun. 2024.

Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators & Virtual Environments*, 6(4), 355-385.

Bailenson, J. (2018). *Experience on demand: What virtual reality is, how it works, and what it can do*. W. W. Norton & Company.

Brinker, S., & McLellan, L. (2014). *The rise of the marketing technologist*. Harvard Business Review.

Carvalho, R. A., Oliveira, M. W., Pereira, G. F., & Calura, S. V. (2011). Uma proposta para o uso de realidade aumentada como apoio a atividades de marketing. *Anais do Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação*, 7, 69-80. Disponível em: https://example.com. Acesso em: 26 mai. 2024.

Capagazette. (2024). <https://www.capegazette.com/article/rehoboth-beach-real-estate-firm-integrates-new-technologies/118816>. Acesso 15 em mai. 2024.

Casavogue..(2024). <https://casavogue.globo.com/Casa-Vogue-Estate/noticia/2021/08/realidade-virtual-e-interatividade-novidades-do-mercado-imobiliario-para-tours-distancia.html>. Acesso em 20 mai.2024.

Cavalieri, F. O. (2024). *Tour Virtual 360-mídia acessível para o turismo*.

Century21. (2024). <https://www.facebook.com/Century21arquitectura/> &_rdr.
Acesso em 16 mai. 2024.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice*. Pearson.

Cooper, A. (1999). *The inmates are running the asylum: Why high-tech products drive us crazy and how to restore the sanity*. Sams.

Cuperschmid, A. R. M., Monteiro, A. M. R. de G., & Ruschel, R. C. (2016). Desenvolvimento de aplicativo de realidade aumentada para uso em projeto participativo de áreas de lazer. *Educação Gráfica*, 20(3), 45-63. Disponível em: [\[https://hdl.handle.net/20.500.12733/1651115\]](https://hdl.handle.net/20.500.12733/1651115) (<https://hdl.handle.net/20.500.12733/1651115>). Acesso em: 26 mai. 2024.

Edelman, D. C., & Singer, M. (2015). Competing on customer journeys. *Harvard Business Review*, 93(11), 88-100.

Escolabrasileiradegames.
2024). <https://escolabrasileiradegames.com.br/blog/realidade-virtual>. Acesso em: 26 mai. 2024.

Fitsmallbusiness. (2024). <https://fitsmallbusiness.com/virtual-reality-in-retail/>.
Acesso em 15 mai. 2024.

Forbes. (2024). <https://www.forbespt.com/imobiliaria-portuguesa-cria-hub-no-metaverso-e-promete-visitas-a-imoveis-com-oculos-de-vr-ainda-este-ano/>. Acesso em 25 fev. 2024.

Guaraca. (2024). <https://guaraca.com.br/colégio/oculos-virtual/>. Acesso em: 25 mai. 2024.

Guttentag, D. A. (2010). Virtual reality: Applications and implications for tourism. *Tourism Management*, 31(5), 637-651.

Idealista, (2022). *Brasil de olho em Portugal. Disponível em* <https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2022/09/12/53945-brasil-de-olho-em-portugal-apetite-por-imobiliario-continua>. Acesso 5 Junho 2024.

Jasoren. (2024). <https://www.jasoren.com/vr-military-training-the-next-step-of-combat-evolution/> Acesso em: 26 mai. 2024.

IMPIC. (2023). <https://www.impic.pt/impic/pt-pt/>. Acesso em: 20 mai.2024.

Investporto, (2024). *Top reasons to choose Porto. Disponível em* <https://investporto.pt/en/why-porto/> Acesso 10 de Maio 2024.

Kingsnorth, S. (2019). *Digital marketing strategy: An integrated approach to online marketing*. Kogan Page Publishers.

Kotler, P., Keller, K. L., Koshy, A., & Jha, M. (2013). *Marketing management: A South Asian perspective*. Pearson.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69-96.

Li, H., Chan, E. H. W., & Chen, L. (2019). Effectiveness of virtual reality in real estate marketing: A comparative study in Hong Kong. *International Journal of Strategic Property Management*, 23(5), 327-341.

Lombard, M., & Ditton, T. (1997). At the heart of it all: The concept of presence. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3(2), JCMC321.

Mahony, S. O. (2015). A proposed model for the approach to augmented reality deployment in marketing communications. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 175, 227-235.

Matterport. (2024). <https://matterport.com/en-gb/3d-capture-applications>. Acesso em 10 mai. 2024.

Meyer, C., & Schwager, A. (2007). Understanding customer experience. *Harvard Business Review*, 85(2), 116-126.

Pizzi, G., Scarpi, D., Pichierri, M., & Vannucci, V. (2019). Virtual reality, real reactions?: Comparing consumers' perceptions and shopping orientation across physical and virtual-reality retail stores. *Computers in Human Behavior*, 96, 1-12.

Pordata. (2024). <https://www.pordata.pt/cinco-decadas-democracia-em-portugal/imigrantes>. Acesso em 18 mai. 2024.

Portaltelemedicina. (2024). <https://portaltelemedicina.com.br/realidade-virtual-na-medicina-veja-5-aplicacoes-da-tecnologia>. Acesso em 20 mai. 2024.

RE/MAX, (2024). <https://remaxvtp.com/projectos/visitas-virtuais/>. Acesso em 20.mai 2024.

SEFSTAT, (2023). População Estrangeira Residente em Portugal, *Portal da estatística*. Disponível em: <https://sefstat.sef.pt/forms/distritos.aspx>. Acesso em 05 Junho 2024.

Schmitt, B. H. (2003). Customer experience management: *A revolutionary approach to connecting with your customers*. Wiley.

Sherman, W. R., & Craig, A. B. (2003). *Understanding virtual reality: Interface, application, and design*. Morgan Kaufmann.

Slater, M., & Sanchez-Vives, M. V. (2016). Enhancing our lives with immersive virtual reality. *Frontiers in Robotics and AI*, 3, 74.

Smith, S., Jones, M., & Brown, L. (2012). Virtual reality in military training. *Military Technology Review*, 14(3), 55-72.

Thinkmobiles. (2024). <https://thinkmobiles.com/blog/virtual-reality-real-estate/>. Acesso em 10 jun. 2024.

Tori, R., Kirner, C., & Siscoutto, R. (2006). *Fundamentals of virtual reality*. ITA.

Ulisboa. 2024. <https://web.tecnico.ulisboa.pt/ist182015/cmuf/index.html>. Acesso em: 24 mai. 2024.

Verhoef, P. C., Lemon, K. N., Parasuraman, A., Roggeveen, A., Tsiros, M., & Schlesinger, L. A. (2009). Customer experience creation: Determinants, dynamics and management strategies. *Journal of Retailing*, 85(1), 31-41.

ANEXOS

GUIÃO DE ENTREVISTA

Conhecimento e Tendências:

Como descreveria o seu conhecimento sobre o setor imobiliário?

Poderia explicar a sua compreensão sobre as tecnologias de Realidade Virtual (RV) e Retail Media (RM)?

Tem conhecimento se estas tecnologias já estejam a ser atualmente usadas no setor imobiliário?

Quais as tendências ou desenvolvimentos recentes que observou em relação à integração da Realidade Virtual (RV) no setor imobiliário?

Quais tendências ou desenvolvimentos recentes que observou em relação à integração da Retail Media (RM) no setor imobiliário?

Benefícios e Oportunidades:

Que benefícios vê na integração da Realidade Virtual (RV) com o Retail Media (RM) no setor imobiliário?

Na sua opinião, quais são as principais oportunidades que essa integração oferece para as empresas imobiliárias e compradores/arrendatários?

Conhece e poderia partilhar exemplos de casos de sucesso ou experiências positivas relacionadas a essa integração?

Desafios e Barreiras:

Quais desafios ou barreiras podem surgir ao integrar a Realidade Virtual (RV) com o Retail Media (RM) no setor imobiliário?

Como esses desafios podem ser superados ou mitigados?

Experiência do Cliente e Tomada de Decisão:

Como a integração da Realidade Virtual (RV) e do Retail Media (RM) afeta a experiência do cliente ao procurar ou comprar uma propriedade?

De que forma essa integração influencia a tomada de decisão dos compradores ou arrendatários?

Quais são os principais fatores que os clientes consideram mais importantes ao usar essas tecnologias?

Implementação e Investimento:

Quais são os aspectos práticos da implementação de soluções de Realidade Virtual (RV) integradas ao Retail Media (RM) no setor imobiliário?

Como as empresas podem avaliar o retorno sobre o investimento (ROI) ao adotar essa integração?

Tem alguma recomendação para empresas que desejam começar a utilizar essas tecnologias?

Futuro e Tendências Emergentes:

Onde vê o uso da Realidade Virtual (RV) e do Retail Media (RM) no setor imobiliário nos próximos anos?

Quais tendências emergentes ou inovações tecnológicas que impactarão o setor imobiliário?

Considerações Éticas e Privacidade:

Existem preocupações éticas ou questões de privacidade relacionadas à integração da Realidade Virtual (RV) e do Retail Media (RM) no setor imobiliário que devem ser consideradas?

Como as empresas podem abordar essas preocupações de forma responsável?

Conclusão:

Agradecimento pela participação e contribuição.

Pergunta final:

Existe algo mais que gostaria de adicionar ou compartilhar sobre o tema?

Encerramento:

Informações de contato para futuras consultas ou acompanhamento, se necessário.

Expressar agradecimento novamente pela participação.