
Transformando o ambiente de negócios: o potencial das Feiras Virtuais no mundo empresarial

Margarida dos Anjos Oliveira Fernandes

Dissertação
Mestrado em Gestão de Serviços

Orientado por
João F. Proença
Raquel R. Soares

2024

Resumo

O avanço das tecnologias de informação alterou significativamente o ambiente de negócios, abrindo novas oportunidades de interação entre empresas e consumidores. Com o aparecimento das Feiras Virtuais, que oferecem novas funcionalidades e experiências imersivas, o comércio digital tem beneficiado bastante. Estas plataformas permitem a interação direta entre empresas e consumidores, recriando a dinâmica das feiras tradicionais no ambiente online, com a grande vantagem da amplitude mundial. Embora a utilização de Feiras Virtuais seja um campo em crescimento, a investigação que explora o impacto destas plataformas no desempenho das empresas ainda é escassa. Este estudo identifica esta lacuna e propõe-se investigar a relevância das Feiras Virtuais no ambiente empresarial contemporâneo.

O objetivo do estudo é compreender o impacto das Feiras Virtuais no contexto empresarial, como se transformaram em ferramentas estratégicas essenciais no contexto do cenário empresarial atual. A metodologia adotada é de natureza quantitativa, baseada no raciocínio dedutivo, onde foram construídas premissas que resultaram na formulação de hipóteses a serem testadas. Para a recolha de dados foi utilizado um questionário, tendo sido obtida uma amostra válida de 210 respostas.

Os resultados obtidos contribuem para a compreensão da aplicabilidade do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) no contexto das Feiras Virtuais. Apurou-se que a facilidade de utilização percebida e a utilidade percebida destas plataformas têm um impacto significativo nas atitudes e intenções dos utilizadores em adotar as Feiras Virtuais. A pesquisa sobre feiras virtuais enriquece a literatura existente, especialmente ao aplicar o TAM. Para a literatura, os resultados evidenciam a influência da facilidade de uso, da percepção de utilidade, da atitude e da intenção de uso na aceitação dessas plataformas. Do ponto de vista da gestão, as feiras virtuais oferecem um canal vital para as empresas se conectarem com públicos globais, expandindo o alcance do mercado e reduzindo os custos operacionais. A facilidade de estabelecimento de contactos proporcionada por estas plataformas, contribui para o fortalecimento das relações comerciais. Empresas que se adaptam rapidamente às novas realidades digitais estão numa posição privilegiada para capitalizar as oportunidades que surgem, tornando as feiras comerciais virtuais plataformas dinâmicas de envolvimento, acessibilidade e inovação.

Palavras-chaves: Feiras Virtuais, Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), Estratégias Empresariais

Abstract

The advance of information technologies has significantly altered the business environment, opening up new opportunities for interaction between companies and consumers. With the emergence of Virtual Fairs, which offer new functionalities and immersive experiences, digital commerce has benefited greatly. These platforms allow direct interaction between companies and consumers, recreating the dynamics of traditional trade fairs in an online environment, with the great advantage of global reach. Although the use of virtual trade fairs is a growing field, research exploring the impact of these platforms on company performance and user acceptance is still scarce. This study identifies this gap and sets out to investigate the relevance of Virtual Fairs in the contemporary business environment.

The aim of the study is to understand the impact of virtual trade fairs in the business context, how they have become essential strategic tools in today's business environment. The methodology adopted is of a quantitative nature, based on deductive reasoning, where premises were constructed that resulted in the formulation of hypotheses to be tested. A questionnaire was used to collect data and a valid sample of 210 responses was obtained.

The results obtained contribute to understanding the applicability of the Technology Acceptance Model (TAM) in the context of Virtual Fairs. It was found that the perceived ease of use and perceived usefulness of these platforms have a significant impact on users' attitudes and intentions to adopt Virtual Fairs. In terms of the literature, the results show the influence of ease of use, perceived usefulness, attitude and intention to use on the acceptance of these platforms. From a management point of view, virtual trade fairs offer a vital channel for companies to connect with global audiences, expanding market reach and reducing operating costs. The ease of establishing contacts provided by these platforms contributes to strengthening business relationships. Companies that adapt quickly to the new digital realities are in a privileged position to capitalize on the opportunities that arise, making virtual trade fairs dynamic platforms for engagement, accessibility and innovation.

Keywords: Virtual Fairs, Technology Acceptance Model (TAM), Business Strategies

Índice

1.	Introdução.....	1
2.	Revisão de Literatura.....	4
2.1	Transformação Digital e Realidade Virtual.....	4
2.2	Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM).....	6
2.3	Feiras Virtuais: Um Novo Paradigma.....	8
2.3.1	O papel estratégico das tecnologias emergentes e das Feiras Virtuais.....	9
2.3.2	O potencial impacto das Feiras Virtuais.....	11
2.3.3	Avaliação de Desempenho e Resultados nas Feiras Virtuais.....	12
3.	Modelo Conceptual e Hipóteses de Investigação.....	15
4.	Estudo Empírico.....	19
4.1	Metodologia.....	19
4.2	Instrumento de Recolha de Dados.....	20
4.2.1	Desenho do Questionário.....	20
5.	Recolha e Análise de Dados.....	22
5.1	Caracterização da Amostra.....	22
5.2	Medidas de tendência e Desvio-padrão.....	23
5.3	Teste de Normalidade.....	23
5.4	Teste Não Paramétrico.....	24
5.5	Correlação entre variáveis.....	25
5.6	Análise de Confiabilidade.....	25
5.7	Análise Fatorial Confirmatória.....	26
5.8	AVE, Confiabilidade Compósita e Coeficiente de Determinação (R^2).....	27
5.9	Análise Bootstrap e Coeficiente de Trajetórias (Path Coefficients).....	28
5.10	Análise das Hipóteses de Investigação.....	28
6.	Discussão dos Resultados.....	31
7.	Conclusão.....	33

7.1 Contribuições para a literatura	33
7.2 Contribuições para a gestão.....	34
8. Limitações e Sugestões para Futuras Investigações.....	36
Referências Bibliográficas	38
Apêndices	46
Apêndice A – Questionário.....	46
Apêndice B –Escala que Compõem as Variáveis do Estudo.....	50
Apêndice C – Tabela da frequência da idade dos inquiridos.....	51
Apêndice D – Tabela da frequência do gênero dos inquiridos	52
Apêndice E - Tabela do grau de escolaridade dos inquiridos	53
Apêndice F - Tabela de situação profissional dos inquiridos	54
Apêndice G – Tabelas representando as Médias e Desvios Padrão	55
Apêndice H – Tabelas Bootstrap para Coeficientes e Path Coefficients.....	56

Índice de Abreviaturas

AT - “Attitude Toward” - Atitude do Utilizador

B2B – “Business-to-Business”

B2C – “Business-to-Consumer”

BI - “Behavioural Intention” - Intenção de Uso

IA – Inteligência Artificial

IoT - “Internet of Things” - Internet das Coisas

KPIs – “Key Performance Indicator” - Indicador-Chave de Desempenho

PEOU - “Perceived Ease of Use” - Facilidade de Uso Percebida

PTFs – “Physical Trade Fairs” – Feiras Físicas

PU - “Perceived Usefulness” - Utilidade Percebida

RA – Realidade Aumentada

RV – Realidade Virtual

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

TAM – “Technology acceptance model” - Modelo de aceitação de tecnologia

VE – “Virtual Environment” - Ambiente Virtual

VTFs – “Virtual Trade Fairs” - Feiras virtuais

Índice de Figuras

Figura 1 Modelo de Aceitação Tecnológica	8
Figura 2 Modelo Conceptual e Hipóteses	18
Figura 3 Resultados das Hipóteses.....	30

Índice de Tabelas

Tabela 1 Definições de conceitos-chave em ambientes virtuais e relacionados com a IA.....	6
Tabela 2 Hipóteses em investigação	18
Tabela 3 - Teste de Normalidade	24
Tabela 4 - Teste Não Paramétrico.....	24
Tabela 5 - Correlação entre variáveis	25
Tabela 6 - Análise de Confiabilidade	26
Tabela 7 - AFC.....	26
Tabela 8 - AVE, CR e R^2	27
Tabela 9 - Síntese dos Resultados Estatísticos das Hipóteses de Estudo.....	29
Tabela 10 - Tabela das hipoóteses e Resultados	30
Tabela 11 - Frequência-Idade dos Inquiridos.....	51
Tabela 12 - Frequência -Gênero dos Inquiridos.....	52
Tabela 13 - Frequência - Grau de Escolaridade dos Inquiridos.....	53
Tabela 14 - Frequência – Situação Profissional dos Inquiridos	54
Tabela 15 - Médias e Desvios Padrão -IU	55
Tabela 16 - Médias e Desvios Padrão - FUP	55
Tabela 17 - Médias e Desvios Padrão -AT	55
Tabela 18 - Médias e Desvios Padrão - UP	55
Tabela 19 - Bootstrap	56
Tabela 20 - Path Coefficients	56

1. Introdução

Num cenário contemporâneo, marcado por transformações significativas e avanços tecnológicos, a Inteligência Artificial (IA) surgiu como uma força significativa, impulsionando profunda transformação no modo como os consumidores interagem com os produtos e/ou serviços (Hollebeek et al., 2024). A difusão de tecnologias estimuladas pela Inteligência Artificial (IA), como a Realidade Aumentada (RA), Internet das Coisas (IoT), Realidade Virtual (RV), *chatbots*, entre outros, estimulados pela Inteligência Artificial (IA), estão cada vez mais alterando a experiência do consumidor (Hoyer et al., 2020) (Bawack et al., 2022).

De facto, segundo o Grupo de Reflexão do Parlamento Europeu, afirmam que 11% -37% é a percentagem estimada para o aumento da produtividade laboral associada à AI, até 2035 (PE, 2020).

A integração de tecnologias virtuais, particularmente por meio de Realidade Virtual (RV) e Realidade Aumentada (RA), revolucionou a forma como nos envolvemos com informações e experiências. Capazes de criar ambientes imersivos que simulam cenários do mundo real, permitindo que os utilizadores interajam com o conteúdo digital de maneira significativa (Li et al., 2021) (Ni, 2022).

A integração de dispositivos conectados virtualmente, representam uma oportunidade significativa para uma ampliação do valor ao cliente, através da expansão dos serviços atuais com um enfoque cada vez mais tecnológico (Belk et al., 2023).

À medida que a tecnologia continua em constante evolução, testemunhamos transformações significativas em todas as áreas, e o *marketing* não é exceção, havendo assim a necessidade de adaptar as estratégias de marketing de forma a beneficiar o potencial que a AI oferece (Chylinski et al., 2020).

O impacto da IA na experiência do consumidor é multifacetada e de grande alcance. No que diz respeito aos profissionais de marketing, o acelerado desenvolvimento e implementação de aplicações de IA, revolucionaram a maioria dos aspetos do processo de marketing, desde a segmentação e personalização dos clientes até à tomada de decisões automatizada (Marinchak et al., 2018).

A influência da IA estende-se à vida quotidiana, onde aplicações como assistentes virtuais e sistemas de recomendação tornam-se cada vez mais comuns. Tecnologias estas que não só aumentam as experiências dos consumidores, como também moldam o seu comportamento e preferências (Hussain, 2023).

À medida que a Inteligência Artificial (IA) continua em constante evolução, passa a ser essencial que as partes interessadas de todos os setores se envolvam mais e aproveitem o potencial da IA.

Neste sentido, uma das inovações tecnológicas que se espera vir a ter um grande impacto tanto no marketing como na publicidade é a Realidade Virtual (RV) (Jung et al., 2021).

As feiras comerciais representam um papel significativo no mundo dos negócios, estes eventos proporcionam um meio importante de comunicação entre expositores e clientes, possibilitando a exposição de produtos e serviços, troca de informações a potenciais compradores, entre outros (American Marketing Association, 2018).

É inegável que a pandemia COVID-19 reformulou drasticamente o panorama dos eventos empresariais, conduzindo o setor dos eventos virtuais uma importância sem precedentes. Em 2021, segundo Dencheva (2024) através do portal de estatísticas *Statista*, quase um quinto das feiras comerciais foram estruturadas como eventos digitais e aproximadamente um terço adotou formatos híbridos. Esta evolução foi ainda mais destacada pelo facto de 40% dos profissionais de *marketing* terem previsto em 2022 que os seus eventos seriam virtuais. Não obstante os obstáculos na criação de experiências físicas e digitais equivalentes, a convergência da IA e de outras ferramentas de contacto digital, é promissora para aumentar o valor derivado das feiras virtuais, permitindo uma combinação sinérgica de soluções virtuais e presenciais no futuro (Dencheva, 2024).

A integração de tecnologias virtuais, como a realidade aumentada (RA) e a realidade virtual (RV), veio melhorar ainda mais a experiência imersiva das feiras virtuais, possibilitando aos participantes explorar virtualmente os stands, interagirem com demonstrações de produtos e até mesmo negociar sem necessidade de presença física.

Com a crescente globalização dos mercados e das relações comerciais, as feiras adotaram um papel crucial no desenvolvimento e expansão das conexões internacionais, também permitem, não só o monitoramento dos concorrentes internacionais, como também a facilitação da entrada em novos mercados globais (Smith et al., 2003).

Neste sentido, propõe-se desenvolver este tema porque, ainda que tenha havido uma crescente aceitação das feiras virtuais por parte dos profissionais, as suas vantagens para as empresas ainda são pouco exploradas. A transição para um ambiente virtual concede oportunidades consideráveis, o que nem sempre é totalmente compreendido o seu potencial (Geigenmüller, 2010).

Assim sendo, esta investigação tem como objetivo explorar e analisar como as feiras virtuais evoluíram para se tornarem ferramentas estratégicas indispensáveis na transformação do cenário empresarial contemporâneo. Desta forma, surge assim a questão de investigação:

Como as feiras virtuais se tornaram ferramentas estratégicas indispensáveis no cenário empresarial contemporâneo?

Através desta questão, esta investigação propõe explorar como o potencial das feiras virtuais as tornou ferramentas estratégicas indispensáveis para empresas no cenário atual e como sua presença pode ser otimizada para maximizar o desempenho empresarial.

Adotou-se uma abordagem metodológica quantitativa, com a técnica de recolha de dados por meio de inquérito por questionário.

Adicionalmente, as feiras comerciais virtuais tornaram-se ferramentas estratégicas indispensáveis no panorama empresarial contemporâneo, devido à sua capacidade de melhorar a acessibilidade, promover a criação de relações e tirar partido de tecnologias avançadas. Com as empresas a continuarem a navegar pelas complexidades de um mercado globalizado, a integração estratégica de VTFs nos seus planos operacionais será crucial para manter a competitividade e impulsionar a inovação (Geigenmüller, 2010).

Esta dissertação está organizada por 8 capítulos, nomeadamente: o primeiro capítulo será referente à Introdução, o capítulo seguinte abordará a Revisão da Literatura. O terceiro capítulo, diz respeito ao Modelo Conceptual e respetivas hipóteses. No seguinte capítulo, a metodologia utilizada, onde apresenta o objetivo e a questão de investigação. O capítulo seguinte, detalha e a análise de dados recolhidos. O sexto capítulo, refere-se à discussão dos resultados e, por fim, as conclusões da investigação e as limitações do estudo.

2. Revisão de Literatura

Neste capítulo, será abordado aspectos fundamentais relacionados às Feiras Virtuais e o seu impacto no ambiente empresarial. Inicialmente, será apresentada uma breve contextualização sobre a RV e o seu impacto na experiência do consumidor, será seguida por uma contextualização do Modelo TAM, que proporciona uma base teórica de modo a entender como os usuários adotam e utilizam novas tecnologias. O capítulo prossegue com uma definição abrangente sobre Feiras Virtuais e as suas características, destacando as suas diferenças em relação às feiras tradicionais.

Para além disso, serão explorados tópicos como feiras virtuais impactam as empresas e o ambiente de negócios, salientando oportunidades associados a este tipo de feiras. Por fim, este passará pela medição dos resultados das feiras virtuais, discutindo como avaliar o sucesso e a eficácia destas plataformas.

2.1 Transformação Digital e Realidade Virtual

A sociedade encontra-se numa transição progressiva de ambientes naturais para os digitais e virtuais. Diversos exemplos ilustram a transformação disruptiva das tecnologias 4.0 na nossa vida cotidiana, a Tabela 1 apresenta alguns conceitos-chaves pertinentes a este domínio (Belk et al., 2023).

A integração da inteligência artificial (IA) e da realidade virtual (RV) têm o potencial de transformar significativamente o desempenho das empresas e de melhorar a experiência dos consumidores (Lee & Oh, 2020).

A RV é uma tecnologia baseada em computador que tem a capacidade de simular um ambiente real, permitindo aos consumidores experimentarem uma sensação de presença, (Serrano et al., 2013). Ou seja, quando uma pessoa está imersa num ambiente virtual onde, no qual pode interagir (Van Kerrebroeck et al., 2017b).

Conceitos como “ambiente virtual” e “mundo virtual”, estão frequentemente associados à RV. Enquanto um “ambiente virtual” trata-se de uma representação de agentes de *software*, objetos e processos, sejam eles reais ou fictícios, acompanhado de uma interface homem-computador que permite tanto a visualização quanto a interação com esses modelos (Barfield et al., 1995). Já um “mundo virtual” concerne a um tipo específico de ambiente virtual multiusuário que cria ambientes simulados, nos quais os usuários, representados por avatares, podem habitar e modificar de acordo com suas interações (Girvan, 2018).

No entanto a RV é distinta de conceitos semelhantes, como Realidade Aumentada, Realidade Aumentada Virtual e Realidade Mista, que combinam elementos da realidade física e virtual em diferentes níveis (Farshid et al., 2018). Conforme na Figura 1, é possível ver a definição dos conceitos mencionados anteriormente.

Para além disso, a RV é caracterizada por três componentes essenciais, a presença, a interatividade e a imersão. Referimo-nos à presença a sensação de estar fisicamente presente num ambiente virtual; à interatividade à capacidade de manipular um ambiente virtual em tempo real; e à imersão ao envolvimento do usuário com o mundo virtual (Wohlgenannt et al., 2020).

Apesar da interatividade oferecida, a imersão é um dos aspetos mais importantes da RV pois cria uma percepção de imersão, proporcionando ao utilizador a sensação de estar realmente naquele espaço (Van Kerrebroeck et al., 2017a).

As aplicações da realidade virtual são bastante diversificadas, estendendo-se para além do entretenimento, abrangendo áreas como a educação, retalho, transporte, energia, saúde, desporto, entre outros (Wohlgenannt et al., 2020).

A utilização da RV no marketing tem-se verificado um efeito positivo, podendo levar a melhores resultados, esta tecnologia oferece oportunidades aos profissionais de marketing a possibilidade de criarem experiências imersivas aos consumidores, estimulando reações positivas aos utilizadores (Adams, 2016).

Com a incorporação destas tecnologias, as empresas poderão melhorar as suas operações e apresentarem novas oportunidades de aumentar a eficiência, produtividade e a satisfação dos clientes, melhorando os serviços prestados (Belk et al., 2023), e melhorando a eficiência e a eficácia em vários setores, contribuindo assim para o progresso e inovação na sociedade.

Tabela 1 *Definições de conceitos-chave em ambientes virtuais e relacionados com a IA*

Internet of Things (IoT)	System created by a network of devices connected to each other that embeds software and sensors and exchanges data through the internet
Smart device	Technological object that shows intelligence or works independently and that is connected to the internet to enhance its interaction with the user
Virtual assistant	Smart device or software connected to the internet that embeds AI to assist an individual user in his/her routine tasks or to perform actions according to user's orders by means of voice or text commands
Virtual agent	Artificial system that interacts with customers to perform tasks in a manner similar to a human agent including information provision, sales or customer service
Conversational agent	Software that by means of algorithms automates conversations with users including answering questions and that simulates human communication
Chatbot	Type of conversational agent, often text-based, that is designed with the purpose of providing users with a specific service
Robo-advisor	Technological software acting as an advisory agent that is able to automate or assist customers in managing their financial investments
Virtual reality	Environment created by computer where users can interact and simulate actions having a sensory immersive experience in real time
Augmented Reality	Scenario resulting from the overlapping of computer-generated images superimposed on a view of the real world
Augmented Virtuality	Scenario resulting from the superimposition of images from the real world on a computer-generated scenario
Mixed reality	Merging of the real and virtual worlds where both kinds of objects or worlds co-exist in the same experience for the user
Pure mixed reality	Scenery resulting from the perfectly overlapping of realistic computer-generated images and real-world images with seamless integration
Metaverse	Shared collective virtual space, in which users can interact with each other through avatars or with virtual objects and environments in real time. It is created through the convergence of virtually enhanced physical reality and physically persistent virtual space

Nota. Fonte Belk, R. W., Belanche, D., & Flavián, C. (2023).

2.2 Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM)

O Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), desenvolvido por Davis em 1986, é um quadro teórico que visa explicar os fatores que influenciam a aceitação e a adoção de novas tecnologias, que consiste na intenção de comportamento, no comportamento efetivo, na atitude de utilização, na utilidade percebida e na facilidade de utilização percebida (Dishaw & Strong, 1999).

O modelo TAM foi amplamente validado em vários contextos, tornando-se num dos modelos mais proeminentes na pesquisa de sistemas de informação. (Holden & Karsh, 2010; Schepers & Wetzels, 2007; Teo, 2009). A sua simplicidade e robustez permitem uma fácil adaptação e aplicação em diferentes campos, desde educação, saúde até ao marketing (Chen

et al., 2017)

Deste modo, o TAM serve como uma estrutura fundamental para entender como os utilizadores aceitam e utilizam as novas tecnologias.

Este modelo defende que a intenção de um indivíduo de utilizar uma determinada tecnologia é determinada pela percepção de utilidade e de facilidade de utilização dessa mesma tecnologia, ou seja, quanto maior for a intenção comportamental de alguém, maior a possibilidade de a utilizar. Portanto, a sua utilização visa identificar quais os fatores que exercem um papel fundamental no processo de aceitação de tecnologias (Davis et al., 1989).

Neste modelo, a utilidade percebida refere-se ao grau em que os utilizadores acreditam que uma determinada tecnologia irá melhorar o seu desempenho profissional, que decorre da definição da palavra útil, “capaz de ser utilizado de forma vantajosa” enquanto a facilidade de utilização percebida concerne à facilidade com que o utilizador considera que a utilização dessa tecnologia é fácil, que deriva da definição de fácil, “liberdade de dificuldade ou de grande esforço” (Davis et al., 1989).

O conceito de facilidade de utilização percebida e de utilidade percebida é usado para descrever a expectativa de resultados comportamentais positivos e de que o comportamento não exigirá muita dificuldade (Davis et al., 1989).

O TAM revelou-se como um modelo poderoso, tornando-se assim um dos modelos mais utilizados nos sistemas de informação, devido à sua compreensibilidade e simplicidade (King & He, 2006).

Por outras palavras, a utilidade percebida e a facilidade de uso percebida são considerados fatores distintos que influenciam a atitude em relação ao uso da tecnologia, apesar que a facilidade de uso percebida também influencia a utilidade percebida e a atitude em relação ao uso da tecnologia (Masrom, 2007).

Neste sentido, a Figura 2 assenta em quatro fatores: a Atitude (AT) em relação ao uso, que é determinada em simultâneo pela Utilidade Percebida (PU) e a Facilidade de Uso (PEOU), já a Intenção de Uso (BI) é influenciado conjuntamente pela Atitude (AT) e pela Percepção de Utilidade (PU) (Davis et al., 1989).

Figura 1 *Modelo de Aceitação Tecnológica*



Nota. Fonte Davis (1989)

2.3 Feiras Virtuais: Um Novo Paradigma

As feiras são eventos de promoção de marketing, cujo seu principal objetivo é divulgar e apresentar produtos e/ou serviços de vendedores concorrentes. Estas feiras têm como público-alvo uma concentração selecionada de clientes, potenciais compradores, influenciadores de decisões, entre outros (Banting & Blenkhorn, 1974).

A pandemia COVID-19 catalisou uma transformação significativa no setor dos eventos, levando a várias indústrias a adaptarem-se a alternativas virtuais (Company, 2020; Standaert et al., 2021). Confrontadas com a necessidade de converter eventos presenciais em eventos virtuais, as organizações adotaram plataformas tecnológicas para promoverem e comunicarem os seus produtos/serviços (Kim et al., 2024).

As Feiras virtuais emergiram como uma solução inovadora para a promoção e venda de produtos e serviços, possibilitando aos expositores atingir um público significativamente maior em relação aos eventos presenciais tradicionais.

Uma feira virtual é um evento virtual onde os expositores e os visitantes conectam-se através da *Internet*, de forma a interagirem e trocarem informações, independentemente da sua localização. Refere-se a um ambiente virtual, capaz de reproduzir uma experiência de uma feira física, proporcionando aos expositores a possibilidade de exibirem os seus produtos/serviços através de *stands* virtuais (Gottlieb & Bianchi, 2017).

Neste sentido as Feiras Virtuais desempenham um papel importante, uma vez que têm a capacidade de promover a criação de valor relacional e enriquecer os mecanismos de comunicação e interação entre expositores e visitantes. Por um lado, estas plataformas digitais, permitem aos clientes, fornecedores e distribuidores a possibilidade de se reunirem virtualmente, ultrapassando as restrições temporais e espaciais. Por outro lado, promovem a troca de informações, o diálogo e interações, resultando no desenvolvimento de relações

significativas com os clientes (Sarmiento & Simoes, 2019). De realçar, a importância das feiras virtuais reside na capacidade de fornecerem acessibilidade e inclusão. (Kourkouridis et al., 2024)

Esta acessibilidade amplia, não apenas o alcance do público, como também aumenta a visibilidade e as oportunidades de *branding* para os expositores (Vik et al., 2018).

Além disso, as Feiras Virtuais podem proporcionar benefícios, tanto para o expositor, para o organizador. Para o organizador bem como para o expositor, destaca-se as poupanças de custos significativas, ao eliminar a necessidade de localização e alojamento, enquanto permite o acesso a um mercado global, ultrapassam as barreiras geográficas e as restrições de fuso horário (Karpinski, 2006).

Adicionalmente, as Feiras Virtuais proporcionam, tal como o princípio da *web*, um acesso de 24/7, ou seja, acessíveis a “qualquer pessoa, em qualquer altura, a partir de qualquer lugar e cada vez mais em diferentes línguas” (Lee-Kelley et al., 2004).

As feiras têm um objetivo mais importante do que a mera troca de produtos. Oferecem uma oportunidade valiosa para estabelecer, cultivar e reforçar o marketing relacional com os clientes-alvo (Blythe, 2002).

O papel estratégico das feiras comerciais virtuais no *marketing* relacional é bastante significativo, uma vez que fornecem uma plataforma de comunicação e interação eficazes, promovendo o estabelecimento e o desenvolvimento de relações importantes com os clientes (Geigenmüller, 2010).

Deste modo, as feiras virtuais representam uma abordagem inovadora para o engajamento, proporcionando benefícios notáveis em relação à acessibilidade, redução de custos e análise de dados. À medida que as empresas se vão ajustando a este novo contexto, a compreensão destas dinâmicas torna-se essencial para explorar ao máximo o potencial dos eventos virtuais (Sarmiento et al., 2015)

2.3.1 O papel estratégico das tecnologias emergentes e das Feiras Virtuais

A criação de valor é percebida de maneira diferente em diferentes áreas de negócio. Na economia, é definido pela quantidade de satisfação que o consumidor retira de um determinado bem ou serviço. Também pode-se referir, num ambiente empresarial, à capacidade da empresa em gerar benefícios aos seus clientes, diferenciando-os da concorrência. Assim

sendo, a criação de valor para os clientes é o objetivo crucial das empresas, pois pode resultar em maior fidelização, satisfação e, também, sucesso financeiro (Haksever et al., 2004).

Por definição o valor acrescentado refere-se à medida de contribuição para o valor de um produto, por qualquer organização, que o pode manipular em todo o seu percurso até ao consumidor final, já o valor acrescentado pelo marketing diz respeito ao aumento do valor recebido pela organização perante as suas atividades de marketing (American Marketing Association, 2018).

A realidade virtual é uma ferramenta estratégica para as empresas, ao melhorar, não só as experiências dos consumidores, como também ao otimizar a eficiência operacional. Tem-se observando um crescimento eminente no mercado da RV, tecnologia esta que tem a capacidade de criar valor tanto em mercados empresa-consumidor (B2C) como em mercados entre empresas (B2B) (de Regt et al., 2020).

O impacto crescente da realidade virtual é também realçado pelo envolvimento dos consumidores na criação das suas próprias experiências. Os clientes participam ativamente na coprodução, personalização e envolvimento, adaptando a sua interação com os produtos e serviços virtuais (Minkiewicz et al., 2014).

Para além disso, a aplicação de tecnologias de simulação virtual nas práticas de negócio, demonstrou melhor o aprendizado e engajamento. Deste modo, estas tecnologias permitem experiências imersivas capazes de melhorar a eficácia das demonstrações de produtos, enriquecendo assim o cenário geral de interação de negócios (Liu, 2015).

A integração de tecnologias impulsionadas pela AI em Feiras virtuais, fornecem às empresas uma vantagem competitiva, oferecendo experiências mais envolventes e informativas aos participantes, que é um fator crucial para promover e impulsionar as vendas (Lei & Shen, 2018)

Desta forma, a realidade virtual tem o potencial de envolver os consumidores na criação das suas próprias experiências. É importante notar que tanto as empresas como os clientes desempenham papéis importantes (Jung & Dieck, 2017).

A influência das feiras virtuais num contexto empresarial, tornou-se cada vez mais significativa, particularmente num contexto de uma mudança global para a digitalização acelerada pela pandemia Covid-19. A pandemia catalisou uma rápida adoção de plataformas virtuais, levando a que as exposições tradicionais se tornassem impraticáveis devido às restrições sanitárias, conduzindo a uma perda de oportunidades de negócio (Silva et al., 2024).

A ascensão das plataformas de feiras virtuais, veio-se alinhar com as tendências mais amplas de empreendedorismo digital e inovação dos modelos de negócio. De facto, a

habilidade de inovar e ajustar os modelos de negócio, incorporando ofertas virtuais, é fulcral para atrair novos clientes e manter atuais (Panda, 2020).

Alguns dos fatores determinantes do impacto empresarial das feiras virtuais passam por qualidades da empresa, como a orientação para o marketing baseado na informação, essencial para atrair e envolver os potenciais clientes, a integração dos clientes com a utilização de elementos interativos de forma a aumentar o envolvimento dos participantes e o nível de empenho na colaboração, um planeamento acerca do público-alvo adequado, a seleção das plataformas e tecnologias certas, um planeamento estratégico é essencial para o sucesso de uma feira virtual (Geigenmüller, 2010).

Portanto, a utilização estratégica das feiras virtuais pode ser um aspeto chave no plano de expansão de uma empresa, permitindo o acesso a um público mais amplo fortalecendo, ao mesmo tempo, a sua atuação no mercado (Matalamäki & Joensuu-Salo, 2022).

2.3.2 O potencial impacto das Feiras Virtuais

Ao analisar o impacto das feiras virtuais nas estratégias das empresas, é fundamental explorar as motivações que levam as empresas a investir nesse tipo de evento. Essas motivações incluem o aumento da receita de vendas, a redução de custos operacionais, a exploração de novos mercados para alcance global e o fortalecimento da credibilidade da marca organizacional. Ao investir em feiras virtuais, as empresas podem atingir estes objetivos, mantendo-se à frente da concorrência e demonstrando a sua experiência no sector.

Ao tirar partido das vantagens das Feiras Virtuais, as empresas podem mostrar os seus conhecimentos e construir a sua reputação no sector. Os expositores podem utilizar as Feiras Virtuais para comunicar com as partes interessadas, atuais e potenciais, entrar em novos mercados e recolher informações sobre o mercado. As vantagens em termos de custos em comparação com as feiras comerciais tradicionais incluem custos logísticos mais baixos e a oportunidade de se promoverem diretamente junto de potenciais clientes sem intermediários. Esta abordagem permite uma utilização mais eficiente e eficaz dos recursos, resultando num maior retorno do investimento (Gottlieb & Bianchi, 2017).

Para além disso, as Feiras Virtuais, tal como mencionado anteriormente, apresentam custos reduzidos de potencialmente 70% por contratação, para expositores e recrutadores, incentivando assim os empresários a participar. O contacto inicial permite às empresas avaliarem os expositores mais cedo no processo, resultando numa economia de custos e possibilitando aos candidatos a oportunidade de receber um feedback imediato (Vik et al., 2018).

Da mesma forma que com a vantagem de os utilizadores poderem participar de qualquer sítio, as feiras virtuais poderão registar taxas de participação mais elevadas, atingindo audiências globais. Outro aspeto bastante importante relaciona-se com facto de estes tipos de eventos serem mais amigos do ambiente, ao reduzirem drasticamente as emissões de carbono, ao minimizar deslocações e utilização de recursos colaborando para a sustentabilidade ambiental (Yousaf, 2024).

Efetivamente, os consumidores valorizam este tipo de experiências de realidade virtual (RV), uma vez que proporcionam de uma forma única e imersiva de interagir com os produtos e serviços, oferecendo aos consumidores um sentido de importância, um escape e uma sensação de controlo no ambiente virtual (Jung et al., 2021).

Através da RV, que é definida como uma envolvente 3D criado por um computador, designado por ambiente virtual (VE), dando a oportunidade de navegar e interagir, emergindo numa simulação em tempo real (Guttentag, 2010), permite a replicação dando ao cliente a sensação de caminhar na feira e no stand, de poder interagir com produtos, participar em apresentações, como se efetivamente estivesse presente fisicamente na feira. Em simultâneo com a RA, por qual é definida por (Burdea & Coiffet, 2003; Vince, 2004, citado por (Guttentag, 2010) como “a projeção de imagens geradas por computador sobre uma vista do mundo real”, que possibilita a adição de elementos digitais num ambiente físico.

Deste modo, estas tecnologias proporcionam a criação de experiências positivas aos consumidores, podendo levar a um aumento da fidelidade à marca e conexões positivas com a empresa realizadora (Jung et al., 2021).

De realçar que esta crescente importância das feiras virtuais nas estratégias das empresas, está relacionado com a atual dinâmica do mercado, que valoriza cada vez mais a inovação e a adaptação de novas tendências. O facto, das empresas demonstrarem presença neste tipo de feiras indica que estão alinhadas com as tecnologias e métodos mais recentes, o que impactará positivamente na perceção do público em relação à marca/empresa.

Por fim, as empresas ao investirem na criação de ambientes virtuais, numa promoção eficaz e estratégias de geração de leads, podem aproveitar todo o potencial que as VTS para atingir os seus objetivos.

2.3.3 Avaliação de Desempenho e Resultados nas Feiras Virtuais

As feiras comerciais tradicionais, desempenham um papel crucial como eventos estratégicos, possibilitando aos expositores a oportunidade de encontrarem potenciais clientes ou

reforçar relações com clientes (Blythe, 2002). No entanto, no últimos anos tem-se verificado uma crescente priorização por parte das empresas organizadores em aprimorar a prestação de serviços num ambiente virtual (Klaus, 2013).

A literatura referente à gestão estratégica e marketing assegura que as empresas têm a capacidade de adquirir vantagens competitivas através da sinergia entre capacidades tecnológicas e de *marketing* (Song et al., 2005).

Estas capacidades têm o potencial de influenciar os resultados organizacionais, nomeadamente no que toca ao potencial aumento da satisfação e fidelidade dos clientes, o aprimoramento da comunicação e o aumento eventual do sucesso associado a novos produtos (Yadav & Pavlou, 2014).

Contudo, a medição de resultados e da eficácia das feiras virtual apresenta um desafio. Neste sentido, existem um conjunto de fatores que têm de ser considerados, nomeadamente uma combinação de análise de dados quantitativos, definição de indicadores-chaves de desempenho (KPIs) e recolha de feedback, podendo assim as empresas avaliarem o seu impacto na sua participação nas feiras virtuais e tomarem decisões sobre as suas estratégias. Uma das principais abordagens, passa por estabelecer metas específicas e mensuráveis antes do evento, um planeamento detalhado e um estabelecimento de objetos claros, aumenta significativamente o retorno do investimento para empresas que participam neste tipo de feiras (Oumlil et al., 2015).

Efetivamente, um bom planeamento deve envolver KPIs que se alinhem com os objetivos estratégicos da empresa, como geração de leads, reconhecimento da marca e envolvimento do cliente (Guerrero et al., 2020). Sendo possível assim, obter, não apenas dados quantitativos como qualitativos.

Ao ter em consideração, a análise dos dados recolhidos pelos sistemas, é possível fornecer informações quantitativas sobre o número e o envolvimento dos participantes, da circulação nos *stands* e das interações, proporcionando assim às organizações avaliarem a sua prestação em termos de resultados tangíveis. Além disso, definir objetivos e medir o progresso em relação aos KPIs, por exemplo métricas como números de *leads* gerados ou nível de satisfação com a experiência virtual, as empresas podem avaliar a sua eficácia da sua participação. Torna-se igualmente importante, ao longo das feiras ir recolhendo feedback dos participantes e expositores, para fornecer informações sobre a satisfação e a experiência geral dos participantes (Gottlieb & Bianchi, 2017).

Naturalmente, que o acompanhamento pós-evento é fundamental de forma a maximizar o retorno do investimento das feiras virtuais. É importante as empresas terem um plano bem definido para fornecer conteúdos valiosos e manter o envolvimento dos clientes.

3. Modelo Conceptual e Hipóteses de Investigação

Segundo o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), a Utilidade Percebida (UP) e a Facilidade de Uso Percebida (FUP), influenciam na Atitude em Relação ao Uso (AT), que por sua vez afeta a Intenção de Uso (IU). Este modelo foi desenvolvido para explicar o comportamento dos usuários face à aceitação de vários tipos de tecnologias.

Desta forma, existem dois fatores-chave que influenciam a aceitação e a adoção de novas tecnologias, a utilizada percebida e a facilidade percebida (Park et al., 2022).

O TAM vem ajudar a explicar até que ponto as feiras virtuais são aceitas pelas empresas como uma ferramenta útil e fácil de usar. Uma atitude positiva em relação às feiras virtuais, influenciada pela UP e pela FUP é um fator importante que poderá levar a uma maior aceitação desta tecnologia, ou seja, quanto mais as empresas perceberem que a participação em feiras virtuais é uma tarefa descomplicada, isso aumenta a percepção de que essas feiras virtuais são uma estratégia eficaz para promover produtos e/ou serviços.

H1: A facilidade de uso percebida influencia de forma positiva a utilidade percebida, ou seja, a participação das empresas em feiras virtuais é vista como uma experiência descomplicada, percebendo-as como uma estratégia eficaz para promover produtos e serviços de maneira significativa.

A percepção de facilidade de uso e a percepção de utilidade desempenham um papel crucial na aceitação e adoção de tecnologias inovadoras (Papakostas et al., 2021).

A facilidade de uso percebida é proposta como uma influência positiva sobre a utilidade percebida, quanto mais fácil os utilizadores considerarem a tecnologia, maior será a probabilidade de considerá-la útil. (Venkatesh & Davis, 2000)

Se uma aplicação é antecipada como fácil de usar, mais provável que seja vista como útil pelo usuário, fazendo com que aumenta a probabilidade de aceitação da tecnologia (Davis, 1989) (Davis, 1993).

O facto de as empresas compreenderem que a participação em feiras poderá aumentar a sua visibilidade, ser uma oportunidade de negócio e de geração de leads, ou seja, percebendo-as como úteis, provavelmente aceitarão mais prontamente as feiras como uma ferramenta valiosa, com o fortalecimento de relações comerciais como um resultado direto.

No âmbito das feiras virtuais, a facilidade da percepção de uso das plataformas de eventos virtuais têm um impacto considerável na satisfação dos participantes e nas suas intenções comportamentais, obtendo assim uma maior probabilidade de um feedback positivo e uma aceitação alargada entre os utilizadores (Alalwan, 2020).

Uma plataforma fácil de usar, tende a levar as empresas a avaliarem a feira de um modo mais favorável, aumentando a sua disposição para usar a tecnologia no futuro. Empresas que se deparam com uma participação fácil e intuitiva desenvolvem um maior nível de confiança neste tipo de tecnologias, levando, portanto, a uma atitude mais positiva.

Na mesma medida que, o uso de tecnologias avançadas tem impacto positivo na experiência do consumidor e que ajudam a alcançar objetivos comerciais, podendo ser visto como um fator que aumenta a utilidade percebida e facilitam o uso percebido das feiras virtuais por parte das empresas.

H2a: A percepção de facilidade da participação em experiências virtuais, influência positivamente na atitude em relação ao uso das empresas face a este tipo de feiras.

H2b: A percepção de utilidade da participação em experiências virtuais tem uma influência positiva na atitude em relação ao uso das empresas face a este tipo de feiras.

Segundo Davis (1989), o facto de uma tecnologia seja antecipado como fácil de utilizar, é mais provável, também que seja vista uma predisposição mais positiva de utilizar determinado sistema, aumenta assim a probabilidade de aceitação da tecnologia.

A ligação entre FUP e AT, também é bastante significativa, a percepção do utilizador sobre a facilidade de utilização tem uma influência direta na atitude em relação à utilização dessa tecnologia. De facto, quando os utilizadores consideram uma tecnologia fácil de utilizar, é desenvolvido uma atitude mais favorável em relação a ela. Assim como, a relação entre as variáveis UP e AT são igualmente cruciais. A utilidade percebida tem um impacto forte nas atitudes dos utilizadores. (Kwok & Yang, 2017; Teo, 2009)

A UP exerce uma influência significativa na intenção de utilizar as feiras virtuais, que por sua vez poderá impulsionar o desempenho empresarial. A intenção comportamental de utilizar estas tecnologias, é significativamente influenciada pela percepção que a empresa tem da sua utilidade. Ambos estes fatores são fatores-chave na aceitação e adoção de tecnologias inovadores, como as que estão presentes em feiras virtuais (Papakostas et al., 2021).

Neste caso, a UP diz respeito se consideram que o recurso a estas feiras trará benefícios tangíveis em termos de eficácia, expansão de mercado, melhoramento das relações comerciais, alcance de novos clientes, ou até mesmo a acesso a mais informações, levando assim a que as empresas estejam mais inclinadas a continuar a usar esta tecnologia.

A relação entre UP e AT também é significativa, uma vez que, se os utilizadores acreditarem que uma tecnologia poderá melhor o seu desempenho/produktividade, a probabilidade de

desenvolverem uma atitude positiva em relação à sua utilização é maior. A utilidade percebida é um indicador significativo da atitude, reforçando a ideia que as crenças dos utilizadores sobre a utilidade da tecnologia delinham a sua atitude geral perante essa tecnologia (Teo, 2009).

Assim, a relação entre utilidade percebida e intenção de uso, é baseada na ideia de que, dentro de um contexto organizacional, as pessoas formam intenções em relação a comportamentos que elas acreditam que aumentarão a sua performance no trabalho.

H3: A percepção de utilidade impacta fortemente na intenção em usar feiras virtuais de forma a impulsionar o desempenho empresarial de maneira significativa.

De acordo com o modelo, o uso de um sistema, neste caso das feiras virtuais, é determinado essencialmente pela intenção de uso que o usuário apresenta. Que por sua vez, é determinada, juntamente, com a atitude de uso de uma pessoa, esta relação entre a atitude e a intenção indica que as pessoas tendem a formar intenções de usar determinadas ações pelas quais têm uma disposição favorável. (Dias et al., 2011)

A relação entre AT e a IU, é uma figura central do modelo TAM. Uma atitude favorável em relação a uma tecnologia geralmente resulta numa maior intenção de a usar (Shroff et al., 2011).

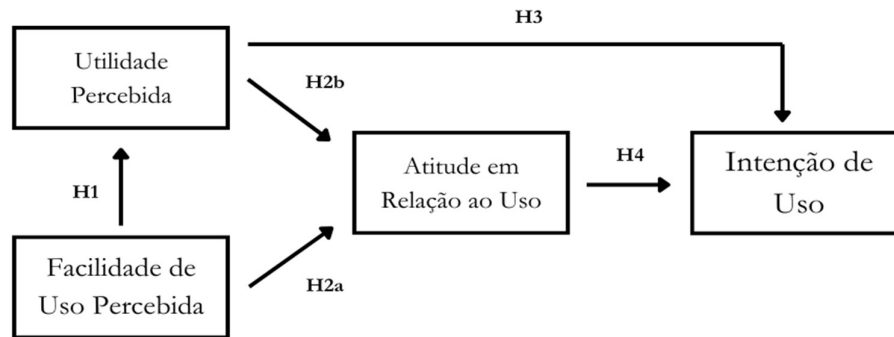
A predisposição positiva das empresas em relação ao uso destas feiras, demonstra a compreensão de que estes eventos virtuais desempenham um papel fundamental na construção e promoção da marca da empresa, e que estas plataformas são cruciais para o crescimento e sucesso a longo prazo.

Por outras palavras, uma atitude positiva reflete a confiança na eficácia e nos benefícios deste tipo de feiras, o que aumenta a disposição das empresas em continuarem a investir e a participar.

H4: A atitude em relação ao uso tem um impacto positivo na intenção de uso: quanto maior as empresas adotam uma postura positiva em relação à participação em feiras virtuais, maior as empresas manifestam uma forte intenção de continuar participando ativamente em feiras virtuais.

Portanto, tal como é possível observar na Figura 2 a representação do modelo conceptual onde se pode observar as 5 hipóteses de investigação construídas que relacionaram as variáveis desta investigação.

Figura 2 *Modelo Conceptual e Hipóteses*



Fonte: Modelo adaptado de Davis (1989)

Resumindo, a seguinte tabela apresenta todas as hipóteses de investigação enunciadas.

Hipóteses	
A facilidade de uso percebida influencia de forma positiva a utilidade percebida, ou seja, a participação das empresas em feiras virtuais é vista como uma experiência descomplicada, percebendo-as como uma estratégia eficaz para promover produtos e serviços de maneira significativa.	H1
A percepção de facilidade da participação em experiências virtuais, influencia positivamente na atitude em relação ao uso das empresas face a este tipo de feiras.	H2a
A percepção de utilidade da participação em experiências virtuais tem uma influência positiva na atitude em relação ao uso das empresas face a este tipo de feiras	H2b
A percepção de utilidade impacta fortemente na intenção em usar feiras virtuais de forma a impulsionar o desempenho empresarial de maneira significativa.	H3
A atitude em relação ao uso tem um impacto positivo na intenção de uso: quanto maior as empresas adotam uma postura positiva em relação à participação em feiras virtuais, maior as empresas manifestam uma forte intenção de continuar participando ativamente em feiras virtuais.	H4

Tabela 2 *Hipóteses em investigação*

4. Estudo Empírico

Este capítulo discute a abordagem metodológica que será utilizada nesta investigação, descreve o método de investigação utilizado para recolher e analisar dados de modo a atingir o objetivo. Além disso, este capítulo apresentará o modelo conceptual que sustenta a investigação, este modelo englobará as hipóteses que orientarão a investigação, que são centrais para o problema e os objetivos da investigação. A fundamentação da abordagem metodológica escolhida irá ser justificada, destacando os seus pontos fortes na abordagem dos objetivos da investigação. Por fim, serão descritos os procedimentos da análise dos dados utilizados, de forma a transformar os dados recolhidos em conhecimento significativo.

4.1 Metodologia

As feiras virtuais revolucionaram a forma como as empresas interagem com os seus mercados-alvo. Com estas plataformas digitais as empresas poderão beneficiar de grandes oportunidades, como a possibilidade de exporem os seus produtos e/ou serviços, estabelecerem contacto com potenciais clientes. Para isso, de forma a beneficiarem plenamente das feiras virtuais as empresas devem otimizar a sua presença neste tipo de eventos.

Através de um planeamento estratégico, de conteúdos e apresentações interessantes e de um envolvimento proativo com os participantes, as empresas poderão maximizar a sua visibilidade, atrair os consumidores, e, em última análise, melhorar o seu desempenho comercial (Gottlieb & Bianchi, 2017).

Assim, o objetivo de estudo passa por explorar e analisar como as feiras virtuais evoluíram para se tornarem ferramentas estratégicas indispensáveis na transformação do cenário empresarial contemporâneo.

Esta investigação pretende responder à seguinte questão: Como as feiras virtuais se tornaram ferramentas estratégicas indispensáveis no cenário empresarial contemporâneo?

A metodologia utilizada seguirá uma abordagem quantitativa baseado num raciocínio dedutivo, que partirá de construção de premissas para chegar a conclusões específicas. Estas premissas são as hipóteses, que irão posteriormente ser testadas de modo a testar a sua validade. Esta metodologia torna-se particularmente útil para abordagens dedutivas, uma vez que a hipótese poderá fornecer uma justificação para as variáveis, a afirmação do objetivo e a direção da questão de investigação definidas (Creswell, 2002).

Neste contexto, a aceitação de novas tecnologias desempenha um papel fundamental no

sucesso das empresas. Compreender as relações entre os fatores que influenciam esta aceitação torna-se fundamental para direcionar estratégias e decisões das organizações. Assim sendo, a presente pesquisa adota uma abordagem quantitativa, fundamentada pela necessidade de examinar as relações causais propostas pelo Modelo de Aceitação da Tecnologia (TAM). Este modelo, apresenta uma estrutura teórica de forma a entender como os usuários, neste caso as empresas, percebem, aceitam e adotam estas novas tecnologias.

A escolha de um questionário, torna-se favorável num estudo quantitativo pois permite recolher dados padronizados de uma grande amostra de participantes. Este método possibilita uma abordagem estruturada para a recolha de informações e a padronização dos dados recolhidos, crucial para garantir a sua fiabilidade e a validade. Permitindo assim analisar as relações entre as variáveis, tendo em conta o objetivo da investigação, compreender como a adoção das Feiras Virtuais contribui para a criação de valor nas empresas (Mathwick et al., 2001). A população alvo da pesquisa compreende potenciais participantes em feiras/exposições.

4.2 Instrumento de Recolha de Dados

De modo a averiguar as hipóteses e possibilitar a execução dos objetivos propostos, optei pelo método de inquérito por questionário como meio primário de recolha de dados. A escolha foi baseada na capacidade desta ferramenta alcançar uma amostra de uma forma mais eficiente e acessível.

De facto, os questionários representam instrumentos valiosos numa investigação. É importante construí-los e implementá-los de forma precisa e concisa para garantir a obtenção de dados significativos, minimizando o enviesamento de informação (Slattery et al., 2011).

O questionário foi desenvolvido utilizando a plataforma *Microsoft Forms* ao longo de 4 semanas, desde 6 de agosto de 2024 até 2 de setembro de 2024, permitindo assim alcançar uma amostra diversificada e representativa. (Apêndice A)

4.2.1 Desenho do Questionário

As variáveis utilizadas neste estudo, conforme detalhado no Apêndice B, foram adaptadas a partir do modelo originalmente proposto por Davis (1989).

Um questionário bem estruturado é crucial, uma vez que, tem impacto direto na qualidade e na fiabilidade dos dados recolhidos, e também, assegura que os objetivos da

investigação sejam atingidos de forma eficaz e que os dados recolhidos são exatos e relevantes.

As perguntas que foram utilizadas no questionário foram adaptadas segundo o modelo proposto de Davis (1989), sendo que este modelo se foca na análise dos impactos resultantes da aceitação e adoção de uma tecnologia, neste caso as feiras virtuais (RV), o que torna altamente relevante para o estudo em causa.

O questionário é composto por 16 questões que se encontram divididas em 4 construtos:

- Intenção de Uso (2 questões)
- Facilidade de Uso Percebida (6 questões)
- Atitude em Relação ao Uso (2 questões)
- Utilidade Percebida (6 questões)

Por fim, de modo a conhecer a amostra do presente estudo, a última secção refere-se a perguntas sociodemográficas, nomeadamente, género, idade e situação profissional.

De forma a alcançar um vasto número de respostas e assegurar um leque diversificado de perspetivas, o inquérito foi partilhado nas redes sociais (*Instagram, Facebook, LinkedIn* e *Whatsapp*) e também através do *e-mail* dinâmico.

Para além disso, a presente investigação baseou-se na escala de *Likert* de cinco pontos (1 – discordo totalmente a 5 - concordo totalmente), dado que permite uma quantificação precisa das perceções e atitudes dos inquiridos, conseguindo obter dados valiosos e conclusões significativas. (Joshi et al., 2015)

5. Recolha e Análise de Dados

Neste capítulo, prosseguimos com a análise de dados recolhidos através dos questionários, de modo a examinar as hipóteses de investigação previamente formuladas e mencionadas.

No sentido de obter uma visão detalhada dos processos investigados e de comprovar cientificamente as conclusões da investigação, os resultados obtidos do questionário para justificar o estudo foram confrontados com uma série de procedimentos analíticos. Entre estes, destacam-se a caracterização da amostra, o cálculo das medidas de tendência, como a média, a mediana e a moda, bem como o desvio padrão assim também como a realização de testes de fiabilidade e normalidade das escalas. Estas análises foram realizadas com recurso ao software estatístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) e AMOS.

5.1 Caracterização da Amostra

A presente investigação foi conduzida com uma amostra composta por 210 participantes. A estrutura do questionário permitiu que os inquiridos completassem o questionário em aproximadamente 3 minutos, facilitando assim a obtenção de respostas consistentes e precisas.

A amostra abrangeu uma diversidade de perfis demográficos, garantindo uma representação ampla e inclusiva. Neste sentido, a distribuição por género foi equilibrada, com 56,2% dos participantes sendo do género feminino e 43,3% do sexo masculino, os restantes 0,5% referem-se ao prefiro não dizer (Apêndice D). A faixa etária dos inquiridos variou entre 17 e 74 anos, sendo a média de idade situada, aproximadamente, nos 23 anos (23,201), com um desvio padrão de aproximadamente 10,23. Como podemos observar no Apêndice C, a idade que mais se destaca é 18 anos, concentrando em 42,4% das ocorrências, seguidos das idades de 17 anos (12,9%) e 19 anos (3,8%).

Relativamente ao grau de escolaridade, 57,1% dos participantes possuem o ensino secundário, 32,4% possuem licenciatura, 6,2% possuem mestrado e 1,9% possuem doutoramento, os restantes 2,4%, que se referem a outros (nomeadamente a Curso Técnico Superior Profissional e Bacharelato). Esta diversidade educacional permite obter uma visão abrangente sobre a aceitação das feiras virtuais entre indivíduos com diferentes níveis de formação académica. (Apêndice E)

Por fim, a amostra inclui uma variedade de situações profissionais, nomeadamente, com 69% dos inquiridos são estudantes, 10,5% são trabalhadores-estudantes, 19,5% são trabalhadores, 0,5% encontram-se desempregados e 0,5% referem-se à opção outro. (Apêndice F)

5.2 Medidas de tendência e Desvio-padrão

A análise estatística é uma ferramenta essencial para a compreensão dos dados. Neste ponto, destacamos as medidas de tendência central e o desvio-padrão, medidas estas que proporcionam uma visão concisa e clara, permitindo identificar padrões e realizar comparações significativas.

As principais medidas de tendência central são a média, provavelmente um dos indicadores mais utilizados e conhecidos em qualquer estudo, a mediana e a moda.

A análise das tendências centrais e da dispersão permite-nos identificar padrões e comportamentos dos dados, melhorando significativamente a qualidade da análise e a clareza das conclusões no estudo.

Os resultados, que podemos observar no Apêndice G, demonstram que a adoção de Feiras Virtuais proporciona benefícios. A avaliação média dos itens que compõem os estudos, todos superiores a 3, indica uma tendência geral de concordância com a afirmação, e que os inquiridos entendem as feiras virtuais como uma ferramenta eficaz.

No que concerne ao desvio padrão (Apêndice G), há uma maior variabilidade nas respostas dos inquiridos no que toca à atitude em relação ao uso.

5.3 Teste de Normalidade

No âmbito de qualquer análise estatística, o pressuposto da normalidade é fundamental. Muitas técnicas estatísticas baseiam-se no pressuposto de que os dados seguem uma distribuição normal. Por conseguinte, torna-se importante avaliar a normalidade dos dados antes de se proceder com análises mais complexas. O teste de normalidade permite determinar se um conjunto de dados desvia significativamente de uma distribuição normal.

Neste sentido, depois de realizado o teste de normalidade, é possível observar que nenhuma das variáveis enumeradas na Tabela 3, expõem uma distribuição normal, dado que os valores são todos inferiores a 0,05.

Tal como é explicado na literatura, segundo o Teste de Kolmogorov-Smirnov (K-S), se o valor p resultante do teste for significativo (geralmente $p < 0,05$), excluimos a hipótese de que os dados obedecem uma distribuição normal (Hair et al., 2010).

Posto isto, é necessário considerar o uso de métodos estatísticos não paramétricos, para proceder com análises estatísticas mais adequadas.

Tabela 3 - Teste de Normalidade

Kolmogorov-Smirnov ^a				Shapiro-Wilk		
Variáveis	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
IU	0,209	210	0	0,904	210	0
FUP	0,127	210	0	0,961	210	0
AT	0,153	210	0	0,957	210	0
UP	0,121	210	0	0,961	210	0

Nota - gl (Graus de Liberdade); Sig (Significância)

5.4 Teste Não Paramétrico

Nesta secção, apresentamos os resultados da análise estatística, feita a partir do Teste Não Paramétrico de Mann-Whitney, com o objetivo principal de comparar perceções entre homens e mulheres, ou seja, avaliar se existem diferenças entre os géneros em relação aos construtos propostos.

Desta forma, os resultados não revelaram diferenças consideráveis entre os dois géneros em relação à intenção de uso, facilidade de uso percebida, utilidade percebida e perceção de experiência, dado que o valor de p obtido é maior do que 0,05, sugerindo que ambos os géneros apresentam perceções semelhantes sobre as feiras virtuais.

Para além disso, com estes valores chegamos à conclusão que não temos evidência suficiente para rejeitar a hipótese nula. Isto significa que nas duas amostras não encontramos uma diferença significativa, como podemos observar na seguinte tabela.

Tabela 4 - Teste Não Paramétrico

	FUP	IU	AT	UP
U de Mann-Whitney	5307,5	5251,5	5148,5	5195
Wilcoxon W	12328,5	9437,5	9334,5	9381
Z	-0,144	-0,283	-0,516	-0,406
Significância Sig. (bilateral)	0,886	0,777	0,606	0,685

a. Variável de Agrupamento: Género

5.5 Correlação entre variáveis

Para identificar e medir a relação entre as variáveis, foi realizado o Coeficiente de Correlação de *Spearman*, medida utilizada para determinar a relação consistente entre duas variáveis. (Tabela 5)

Um coeficiente de correlação entre -1 e 1 designa a força da correlação. Sendo assim é considerado uma correlação forte quando o coeficiente de correlação está entre 0,7 e 1 (ou entre -0,7 e -1); uma correlação moderada ocorre quando o coeficiente se encontra entre 0,3 e 0,7 (ou entre -0,3 e -0,7) e uma correlação fraca quando o coeficiente está entre 0 e 0,3 (ou entre 0 e -0,3). No entanto, nem sempre a correlação implica causalidade, uma vez que uma forte correlação pode não significar necessariamente que uma variável causa a outra, pode haver outros fatores em consideração. (Spearman, 1904)

Os resultados das análises demonstram que as correlações são correlações positivas e moderadas entre FUP e a IU, com um valor de 0,462, entre FUP e AT, 0,673, entre FUP e UP, 0,408; IU e AT, 0,563; IU e UP, 0,508 e, por fim, AT e AP, 0,562.

Tabela 5 - Correlação entre variáveis

	FUP	IU	AT	UP
FUP	1,000			
IU	,462**	1,000		
AT	,673**	,563**	1,000	
UP	,408**	,508**	,562**	1,000

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades)

5.6 Análise de Confiabilidade

O coeficiente alfa de *Cronbach* é uma medida usada para avaliar a confiabilidade de uma escala, para averiguar a consistência interna, ou seja, serve para avaliar o grau de correlação entre os itens que constituem as variáveis do modelo TAM (Cortina, 1993).

De acordo com a teoria, o coeficiente alfa de Cronbach deve situar-se entre 0 e 1, no entanto é possível obter valores negativos. Deste modo, é considerado um nível satisfatório de fiabilidade um valor de 0,7 ou superior, enquanto os valores superiores a 0,8 são considerados ótimos e os superiores a 0,9 são considerados os mais fiáveis (Cronbach, 1951; Taber,

2018).

Neste sentido, é possível verificar na Tabela 6, as variáveis IU e UP, apresentam coeficientes alfa de 0,903 e 0,916, respectivamente, valores que são considerados muito bons, indicando uma consistência interna entre os itens que constituem estas variáveis. A variável FUP apresenta um valor de 0,856, que também apresenta uma boa confiabilidade, indicando uma boa consistência interna, embora seja ligeiramente inferior às duas variáveis mencionadas anteriormente. Somente uma variável (AT) apresenta um valor de 0.674.

Tabela 6 - Análise de Confiabilidade

Variáveis	Alfa de Cronbach	N de itens
IU	0,903	2
FUP	0,856	6
AT	0,674	2
UP	0,916	6

5.7 Análise Fatorial Confirmatória

De seguida, foi elaborada uma Análise Fatorial Confirmatória, que permite testar se as hipóteses do modelo são suportadas pelos dados. Neste sentido, são empregues índices de ajuste que permitem medir a qualidade do ajuste do modelo aos dados observados.

Nomeadamente, o *Comparative Fit Index* (CFI), *Tucker-Lewis Index* (TLI), *Normed Fit Index* (NFI), apresentam todos valores superiores aos critérios de ajuste ideais (geralmente acima de 0,90), o *Root Mean Square Residual* (RMR) e o *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), apresentam valores menores que do que o valor ideal (<0,1), o *Adjusted Goodness of Fit Index* (AGFI), com valor de aceitação de 0,805, próximo também do valor ideal ($\geq 0,80$) e por fim, o *Goodness of Fit Index* (GFI) que também se encontra próximo do limite recomendado ($\geq 0,85$).

Tabela 7 - AFC

Valores	RMR	GFI	AGFI	NFI	TLI	CFI	RMSEA
Valores Reais	0,042	0,859	0,805	0,883	0,906	0,923	0,088
Valores Ideais	<0,1	$\geq 0,85$	$\geq 0,80$	$\geq 0,90$	$\geq 0,90$	$\geq 0,90$	<0,1

5.8 AVE, Confiabilidade Compósita e Coeficiente de Determinação (R^2)

De forma a avaliar a validade convergente e a fiabilidade dos constructos presentes neste estudo, foram calculados para cada construto a Variância Média Extraída (AVE), a Confiabilidade Compósita (CR) e o Coeficiente de determinação.

Um valor de AVE igual ou superior a 0,5 indica uma validade convergente adequada, ou seja, positiva, pois indica que o construto está a absorver uma quantidade significativa da variância que deveria, tendo a menos influência de erros de medição possível (Fornell & Larcker, 1981).

Como é possível verificar na seguinte tabela, os valores de AVE dos 4 construtos indicando que a todos atingem a validade convergente recomendada (valores maiores ou iguais a 0,5).

No que toca aos valores da confiabilidade compósita, todos acima do limiar mínimo de 0,7, exceto a variável AT (0,677), sugerindo também que os itens que compõem cada construto possuem uma alta consistência interna (Fornell & Larcker, 1981).

Por fim, relativamente ao coeficiente de determinação, que indica a proporção da variância dos dados explicada por cada construto. Como é possível observar na Tabela 8, o R^2 para a variável AT é de 0,572, significando que cerca de 57,2% da variância em AT pode ser explicada pelas variáveis FUP e UP, no que diz respeito ao R^2 da variável IU, significa que 42,7% da variabilidade desta variável é explicada pelas variáveis AT, FUP e UP, por outras palavras, estas 3 variáveis juntas conseguem explicar cerca de 43% da variação na variável dependente.

Assim sendo, os resultados evidenciam a robustez e a fiabilidade dos construtos analisados no estudo, aumentando assim a credibilidade das conclusões alcançadas. Com níveis adequados de AVE e CR, o modelo usado para avaliar a aceitação das feiras virtuais pelas empresas é eficaz na obtenção das percepções dos inquiridos.

Tabela 8 - AVE, CR e R^2

Construtos	CR	AVE	R^2
AT	0,67756	0,51275	0,572
IU	0,90327	0,82361	0,4270
FUP	0,85708	0,50201	
UP	0,91814	0,65377	

5.9 Análise Bootstrap e Coeficiente de Trajetórias (Path Coefficients)

A análise *Bootstrap* consiste numa técnica estatística utilizada para calcular a precisão de um fator de avaliação, como um coeficiente de regressão. Por outras palavras, trata-se de uma ferramenta que permite compreender até que ponto os resultados de uma análise são fidedignos (Politis, 2003).

Com base na tabela 19 Apêndice H, é possível observar que os valores são baixos, indicando que as estimativas dos coeficientes são precisas e que um intervalo de confiança estreito, significa uma maior precisão na estimativa do coeficiente, ou seja, quanto menor o intervalos, mais confiante é a estimativa (Davison et al., 2003).

Assim, é possível concluir que a Utilidade Percebida (UP) é o principal fator que influencia a Intenção de Uso (IU) do usuário, relativamente a uma feira virtual. Significando que se os participantes perceberem que a feira virtual é útil e tendem a avaliar uma experiência mais positiva com a plataforma. A Facilidade de Uso (FUP) e a Atitude em Relação ao Uso (AT), também contribuem significativamente, indicando que uma plataforma intuitiva que suscite interesse por parte dos participantes, exerce igualmente, uma influência positiva na qualidade das feiras virtuais.

De seguida, foi elabora a análise de Coeficiente de Trajetórias (Apêndice H, Tabela 20), destaca-se o coeficiente de 0,580 entre FUP e AT, indicando uma relação direta e moderadamente forte, sugerindo que a variável FUP tem um impacto considerável na variável AT. De um modo geral, todos os coeficientes são positivos, o que indica que existe uma tendência geral das variáveis de estarem positivamente relacionadas entre si.

5.10 Análise das Hipóteses de Investigação

Neste trabalho, é proposto analisar como as feiras virtuais podem ser uma mais-valia, com foco nas variáveis do Modelo TAM.

Através do *software* IBM SPSS *Statistics* 26, obteve-se resultados da análise de confiabilidade, utilizando o Alfa de Cronbach, com valores entre 0,856 e 0,916, demonstrando uma alta consistência interna dos construtos, somente a variável AT é que apresentou um valor de 0,674, ainda que dentro dos níveis aceitáveis.

Para além disso, a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) validou a adequação do Modelo TAM para os dados recolhidos, revelando que as variáveis propostas têm capacidade para

explicar a aceitação das feiras virtuais, como é possível observar na Tabela 8.

Os valores de AVE, variando entre 0,50201 e 0,82361, indicam que os construtos possuem uma alta validade convergente, uma vez que todos apresentam valores acima de 0,5 (Fornell & Larcker, 1981). Bem como os valores de CR, mais uma vez, todos acima do limiar mínimo de 0,7, à exceção da variável AT (0,677), sugerindo igualmente que todos os construtos possuem uma alta consistência interna (Fornell & Larcker, 1981).

No que concerne aos resultados do modelo estrutural, sendo possível observar na Tabela 9, que foi estimado o SPSS AMOS, verificamos que a qualidade da variável FUP tem um efeito positivo sobre a Utilidade percebida ($\beta = 0,197$; $t = 6,156$; $p < 0,000$).

A Facilidade de Uso Percebida tem um efeito positivo e significativo sobre a Atitude em Relação ao Uso, um aumento na facilidade de usos leva a uma atitude mais positiva ($\beta = 0,580$; $t = 10,599$; $p < 0,000$). A Utilidade Percebida também influencia positivamente a atitude em relação ao uso das feiras virtuais, porque quanto mais útil um sistema é percebido, mais positiva será a atitude ($\beta = 0,290$; $t = 6,404$; $p < 0,000$). Quanto maior a intenção de utilizar as feiras virtuais, maior será a percepção de utilidade desse sistema, influenciando também de forma positiva ($\beta = 0,297$; $t = 4,211$; $p < 0,000$). Por fim, uma atitude positiva em relação à utilização de feiras virtuais, apresenta um efeito positivo e significativo na intenção de uso ($\beta = 0,562$; $t = 7,042$; $p < 0,000$).

Tabela 9 - Síntese dos Resultados Estatísticos das Hipóteses de Estudo

Hipóteses	Sinal Obtido	β	T	P	Aceitação
H1	+	0,197	6,156	0,000	Sim
H2a	+	0,580	10,599	0,000	Sim
H2b	+	0,290	6,404	0,000	Sim
H3	+	0,297	4,211	0,000	Sim
H4	+	0,562	7,042	0,000	Sim

Neste sentido, a Figura 3 apresenta Modelo conceptual com as hipóteses sustentadas e os seus resultados.

Figura 3 - Resultados das Hipóteses

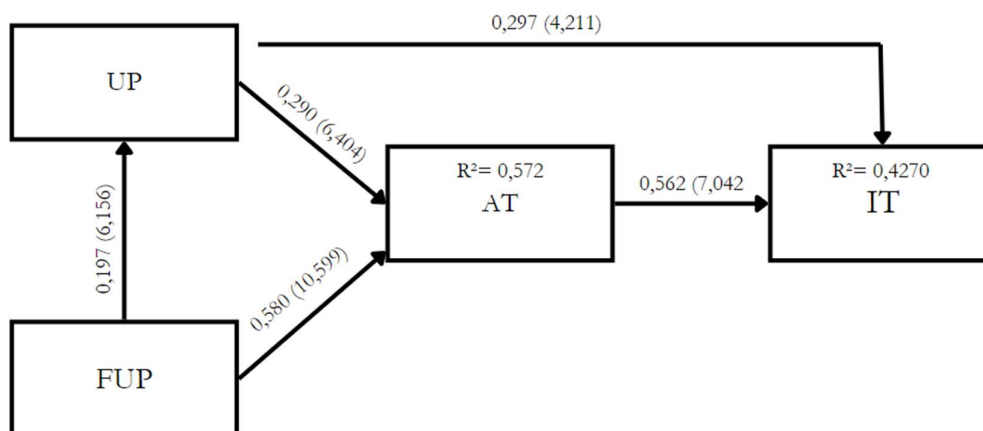


Tabela 10 - Tabela das hipóteses e Resultados

Hipóteses		Resultado
A facilidade de uso percebida influencia de forma positiva a utilidade percebida, ou seja, a participação das empresas em feiras virtuais é vista como uma experiência descomplicada, percebendo-as como uma estratégia eficaz para promover produtos e serviços de maneira significativa.	H1	Suportada
A percepção de facilidade da participação em experiências virtuais, influencia positivamente na atitude em relação ao uso das empresas face a este tipo de feiras.	H2a	Suportada
A percepção de utilidade da participação em experiências virtuais tem uma influência positiva na atitude em relação ao uso das empresas face a este tipo de feiras	H2b	Suportada
A percepção de utilidade impacta fortemente na intenção em usar feiras virtuais de forma a impulsionar o desempenho empresarial de maneira significativa.	H3	Suportada
A atitude em relação ao uso tem um impacto positivo na intenção de uso: quanto maior as empresas adotam uma postura positiva em relação à participação em feiras virtuais, maior as empresas manifestam uma forte intenção de continuar participando ativamente em feiras virtuais.	H4	Suportada

6. Discussão dos Resultados

A presente investigação teve como objetivo principal explorar e analisar como a participação em feiras virtuais contribui para o impacto empresarial. Ao longo da pesquisa, foi realizada uma análise detalhada dos conceitos relacionados com Feiras Virtuais, inserindo a Realidade Virtual (RV) como um instrumento emergente no contexto destas feiras.

Tendo por base o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) de Davis (1989), foram integrados elementos relevantes relativos às características das feiras virtuais, possibilitando a análise do impacto da facilidade de utilização e de percepção de utilidade nas intenções das empresas em adotarem este tipo de plataforma. Para uma compreensão mais profunda das influências deste tipo de feiras, elaboraram-se cinco hipóteses para avaliar a influência destas variáveis no desempenho das empresas.

Através da Análise de Equações Estruturais foi possível testar as hipóteses e identificar relações entre as variáveis investigadas.

Os dados obtidos confirmam que a percepção da facilidade de uso (FUP) tem uma influência significativa na percepção da utilidade das feiras virtuais, este relacionamento entre a facilidade de uso percebida e a utilidade de uso percebida, refletem a relevância da tecnologia no mundo dos negócios, no qual a simplicidade de utilização pode constituir num fator de diferenciação para adoção de novas estratégias de marketing e *networking* empresarial. (H1) Alinhando-se com pesquisas anterior, que enfatizam a importância destes construtos na aceitação da tecnologia em vários contextos (Bailey et al., 2022; Tussyadiah et al., 2018).

A análise de confiabilidade apresentou valores que indicam alta consistência interna, com exceção da variável AT. No entanto, esta diferença entre as variáveis é consistente com estudos que observaram variabilidade na confiabilidade das medidas de atitude dentro do modelo TAM (Holden & Karsh, 2010; Yersüren & Özel, 2024).

A AFC validou ainda mais a aplicabilidade do Modelo TAM com os dados analisados, demonstrando que as variáveis propostas explicam a aceitação das feiras virtuais. Assim como, os resultados da AVE, confirmou que os construtos estão bem definidos e são relevantes para o contexto das feiras virtuais (Chang et al., 2015).

Através dos resultados do modelo estrutural, foi possível revelar o efeito positivo significativo da facilidade de uso percebido tem na atitude em relação ao uso, sugerindo que melhorar a experiência do utilizador, por meio de um design mais intuitivo, leva a atitudes mais favoráveis (Sarkady et al., 2021). (H2a)

Assim como, a utilidade percebida tem uma influência positiva sobre a atitude, do mesmo modo que a intenção de uso também afeta positivamente a utilidade percebida, realçando a

interdependência dos construtos. (H2b e H3) Isto é, quanto mais os utilizadores se envolvem com feiras virtuais, mais as suas perceções de utilidade podem aumentar, fortalecendo assim uma intenção contínua de utilização deste tipo de plataformas virtuais (Al-Geitany et al., 2023).

No mesmo sentido que, a forte correlação entre a atitude em relação ao uso de feiras virtuais e a sua intenção de uso, salienta ainda mais a importância de promover uma experiência positiva do utilizador para impulsionar o engajamento e a aceitação dessa tecnologia (Vik et al., 2018). (H4)

Por conseguinte, os resultados obtidos neste estudo contribuem para o conhecimento do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), evidenciando a sua aplicabilidade para o cenário das feiras virtuais. Estes dados obtidos aconselham que aumentar a perceção da facilidade de uso e a sua utilidade destas plataformas digitais, influencia de maneira significativa nas atitudes e intenções dos utilizadores em utilizar estas tecnologias.

7. Conclusão

A presente investigação explorou as feiras virtuais e seu impacto nas empresas e no ambiente de negócios. Face às rápidas transformações tecnológicas e às dinâmicas do mercado em constante mudança, este tema tornou-se particularmente relevante. A pesquisa focou-se na compreensão de como as feiras virtuais, em alternativa às tradicionais feiras físicas, conseguem atuar como ferramentas estratégicas.

No atual panorama empresarial, as feiras virtuais são uma importante ferramenta estratégica para as empresas. Em comparação com as feiras físicas, apresentam várias vantagens, como um alcance mundial mais alargado, para além das limitações geográficas, custos operacionais mais baixos e a capacidade de explorar novos mercados. Fatores como a qualidade da experiência do utilizador, a perceção de utilidade e a facilidade de utilização influenciam a aceitação e a eficácia destas plataformas. Além disso, o impacto das feiras virtuais é ainda mais amplificado pelas tecnologias emergentes, como a realidade virtual e a inteligência artificial.

Portanto, as feiras virtuais não são meramente um substituto para os eventos tradicionais, representam uma abordagem transformadora ao envolvimento empresarial, impulsionando o crescimento, a inovação e a colaboração na economia moderna. A adoção destas plataformas leva a que as empresas consigam se posicionar estrategicamente no mercado global, garantindo a sua competitividade e relevância ao longo dos anos.

7.1 Contribuições para a literatura

A investigação das feiras virtuais como ferramentas estratégicas no ambiente de negócios contribui significativamente para o corpo de literatura existente, particularmente através da perspetiva do Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM).

No contexto da pesquisa, o estudo contribui para a discussão sobre as feiras virtuais ao aplicar o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM), as variáveis que o compõem foram incorporadas para fornecer uma visão mais abrangente de adoção e uso de feiras virtuais.

Os resultados destacaram para a importância de fatores como a facilidade de uso percebida, a utilidade percebida, a atitude em relação ao uso e a intenção de uso, na aceitação de feiras virtuais, fatores estes que também desempenham um papel fulcral tanto na adoção como no engajamento com estas plataformas, influenciando também a disposição dos profissionais em participar e explorar as oportunidades que a feira virtual tem para oferecer.

Para além disso, a facilidade de uso das plataformas de feiras virtuais utilizadas, que sejam intuitivas e com recursos interativos, contribui significativamente para a experiência positiva dos utilizadores e, em consequência, para a sua aceitação. (Geigenmüller, 2010; Sharda et al., 2012; Vitali et al., 2022)

Por conseguinte, é importante que as empresas invistam na melhoria da experiência do utilizador, forneçam instruções claras e promovem uma cultura de confiança para maximizar o potencial das feiras virtuais.

Além disso, a análise comparativa das feiras físicas e virtuais revela que os formatos virtuais podem atenuar as pressões associadas às interações presenciais, facilitando simultaneamente uma comunicação eficaz através de vários canais digitais. Esta mudança na dinâmica de interação é crucial para compreender como as empresas se podem adaptar ao panorama em evolução das feiras. A literatura sugere que as feiras virtuais podem criar um valor substancial de relacionamento, permitindo que as empresas estabeleçam e mantenham conexões com parceiros distantes, o que é particularmente relevante em uma economia globalizada.

Assim, os contributos teóricos desta investigação alargam a compreensão de como a tecnologia molda as interações empresariais e as implicações estratégicas da adoção de plataformas virtuais.

7.2 Contribuições para a gestão

As contribuições práticas deste estudo, particularmente no contexto das feiras virtuais, realçam o potencial transformador da integração de tecnologias virtuais e de IA no panorama das feiras. As feiras virtuais emergiram como plataformas significativas para o envolvimento, permitindo que as empresas se conectem com os consumidores de maneira inovadora que transcende as limitações físicas tradicionais.

No decorrer deste estudo, pode-se constatar que as feiras virtuais servem como um canal vital para as empresas se envolverem com o público global. Estas feiras têm a capacidade de expandir o seu alcance de mercado para além das limitações geográficas, bem como oferecem um conjunto diversificado de benefícios que podem contribuir para o benefício empresarial. Benefícios esses que vão desde redução de custos operacionais à exploração de novos mercados, sem as restrições geográficas e logísticas inerentes às feiras físicas. A eliminação de despesas associadas às deslocações, transportes, aluguer de espaços, entre outros gastos, permite às empresas redirecionarem esses recursos para outras áreas estratégicas, desde o marketing digital à inovação de produtos, aumentando assim de valor empresarial.

A facilidade de *networking* proporcionada é outro aspeto a ser destacado. Embora haja a ausência de interações face a face, surgem soluções inovadoras como as salas de *networking* virtuais e reuniões individuais agendadas, que vão preencher esta lacuna. Através destas ferramentas digitais de comunicação e interação, há uma maior flexibilidade na gestão da agenda, de acordo com a conveniência dos participantes. Por conseguinte, esta flexibilidade pode resultar em relações comerciais mais fortes e oportunidade de colaboração mais efetivas.

Por outro lado, as feiras virtuais representam uma adaptação essencial às mudanças do mercado. Empresas que se adaptam rapidamente às novas realidades impostas pelo ambiente digital encontram-se numa posição privilegiada para capitalizar as oportunidades que surgem. Esta adaptação oferece, não apenas um novo caminho para a realização de negócios, como também contribui para uma continuidade e crescimento dos setores que têm os eventos e feiras como fontes importantes de receita.

Desta forma, os contributos práticos deste estudo relativamente às feiras virtuais sublinham a sua importância enquanto plataformas dinâmicas de envolvimento, acessibilidade e inovação. À medida que as empresas continuam a adaptar-se ao cenário em evolução das interações com os consumidores, a integração das tecnologias virtuais e da IA desempenhará um papel fundamental na definição do futuro das feiras e na melhoria da experiência global do cliente.

8. Limitações e Sugestões para Futuras Investigações

Reconhecendo que toda a investigação enfrenta limitações, este capítulo examina as principais restrições desta investigação sobre a influência das feiras virtuais no mundo empresarial. Compreender estas limitações é crucial para orientar futuras pesquisas sobre o tema.

Uma das principais limitações enfrentadas está relacionada com a falta de familiaridade e cultura no uso de tecnologias imersivas, como a realidade virtual (RV), entre os participantes. Apesar deste tipo de tecnologias, em específico as feiras virtuais, estarem em crescimento, muitas empresas e profissionais ainda não se encontram plenamente capacitados para explorar o potencial que estas plataformas tem a oferecer. Efetivamente, esta lacuna tecnológica resulta num desconforto e, em alguns casos, inibe em participar ativamente em eventos virtuais mais imersivos. De modo a ultrapassar esta limitação as empresas podem organizar workshops internos de RV ou programas-piloto que permitam aos funcionários envolverem-se com a tecnologia num ambiente de apoio. Esta experiência prática pode desmistificar a tecnologia e promover uma atitude mais positiva relativamente à sua utilização em contextos profissionais. Como investigações futuras poderão expandir o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) para incluir fatores culturais que possam ter impacto nas perceções dos utilizadores sobre a utilidade e a facilidade de utilização da RV. Isto pode envolver estudos transculturais que avaliem a forma como os diferentes contextos culturais moldam as atitudes em relação à tecnologia de RV.

Para além disso, a falta de recursos tecnológicos dentro das empresas também pode ter restringido a capacidade dos participantes de aproveitarem todas as funcionalidades oferecidas pelas feiras virtuais, limitando assim a avaliação real dos benefícios e desafios deste tipo de feiras.

Adicionalmente, a pouca sensibilidade em relação ao tema das feiras virtuais ainda é limitada num contexto empresarial. Frequentemente, as feiras virtuais ainda são vistas como uma alternativa nova e não completamente consolidada num cenário de eventos corporativos. Este grau de desconhecimento inibe a obtenção do potencial máxima que estas feiras trazem ao desenvolvimento das empresas. Como sugestão futura, poder-se-ia instruir as empresas sobre as vantagens Feiras Virtuais em comparação com as físicas. A promoção de uma comunidade de prática entre as empresas que utilizam as Feiras Virtuais podem criar um ambiente favorável à partilha de conhecimentos e à colaboração. O envolvimento em discussões sobre as melhores práticas, desafios e inovações nas Feiras Virtuais pode ajudar a desmistificar e incentivar mais empresas a explorar o seu potencial.

Por ser um tema relativamente novo, a literatura disponível sobre o impacto específico das feiras virtuais no mundo empresarial ainda é escassa. Esta limitação dificultou a comparação com resultados obtidos com outras investigações e limitou a base teórica disponível para certas análises. Ainda que haja estudos relacionados com feiras virtuais e ao uso deste tipo de tecnologias em ambientes corporativos, poucos são os que abordam diretamente o impacto de feiras virtuais no desempenho empresarial de forma holística. Para colmatar esta lacuna, investigação futura poderia realizar estudos empíricos que meçam especificamente o impacto das feiras comerciais virtuais em vários indicadores de desempenho empresarial. Estudos sobre as feiras virtuais enfatizam a necessidade de uma compreensão mais clara das condições que garantem o sucesso futuro das feiras (Kirchgeorg et al., 2010). Esta análise quantitativa poderia fornecer uma base sólida para comparar os resultados de diferentes estudos e contextos.

Além disso, com o rápido avanço tecnológico associados às feiras virtuais, as percepções enfrentadas pelas empresas podem mudar rapidamente à medida que estas tecnologias se tornam mais acessíveis, intuitivas e integradas no dia-a-dia das empresas.

Por fim, o crescente desenvolvimento tecnológico e a integração de novas ferramentas digitais podem revelar novas perspectivas sobre as feiras virtuais, tornando necessário revisar e expandir esta pesquisa no futuro.

Referências Bibliográficas

- Adams. (2016). *Five Ways Virtual Reality Will Change The*.
<https://www.forbes.com/sites/robertadams/2016/10/17/5-ways-virtual-reality-will-change-the-world/?sh=3c1467c2b018>
- Al-Geitany, S., Aljuhmani, H. Y., Emeagwali, O. L., & Nasr, E. (2023). Consumer behavior in the post-COVID-19 era: The Impact of perceived interactivity on behavioral intention in the context of virtual conferences. *Sustainability*, 15(11), 8600.
- Alalwan, A. A. (2020). Mobile food ordering apps: An empirical study of the factors affecting customer e-satisfaction and continued intention to reuse. *International Journal of Information Management*, 50, 28-44. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.04.008>
- American Marketing Association, A. (2018). *Dictionary of Marketing terms*. Retrieved 9 de janeiro from <https://marketing-dictionary.org/>
- Bailey, D. R., Almusharraf, N., & Almusharraf, A. (2022). Video conferencing in the e-learning context: explaining learning outcome with the technology acceptance model. *Education and Information Technologies*, 27(6), 7679-7698.
<https://doi.org/10.1007/s10639-022-10949-1>
- Banting, P., & Blenkhorn, D. (1974). The role of industrial trade shows. *Industrial Marketing Management*, 3, 285–295. [https://doi.org/10.1016/0019-8501\(74\)90004-2](https://doi.org/10.1016/0019-8501(74)90004-2)
- Barfield, W., Zeltzer, D., Sheridan, T., & Slater, M. (1995). Presence and performance within virtual environments. In *Virtual environments and advanced interface design* (pp. 473–513). Oxford University Press, Inc.
- Bawack, R. E., Wamba, S. F., Carillo, K. D. A., & Akter, S. (2022). Artificial intelligence in E-Commerce: a bibliometric study and literature review. *Electronic Markets*, 32(1), 297-338. <https://doi.org/10.1007/s12525-022-00537-z>
- Belk, R. W., Belanche, D., & Flavián, C. (2023). Key concepts in artificial intelligence and technologies 4.0 in services. *Service Business*, 17(1), 1-9.
<https://doi.org/10.1007/s11628-023-00528-w>
- Blythe, J. (2002). Using trade fairs in key account management. *Industrial Marketing Management*, 31(7), 627-635, Article Pii s0019-8501(02)00183-9.
[https://doi.org/10.1016/s0019-8501\(02\)00183-9](https://doi.org/10.1016/s0019-8501(02)00183-9)
- Chang, Y.-W., Huang, W.-K., & Tsai, R.-C. (2015). DIF Detection Using Multiple-Group Categorical CFA With Minimum Free Baseline Approach. *Journal of Educational Measurement*, 52(2), 181-199. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jedm.12073>
- Chen, H., Rong, W., Ma, X., Qu, Y., & Xiong, Z. (2017). An extended technology acceptance

- model for mobile social gaming service popularity analysis. *Mobile Information Systems*, 2017(1), 3906953.
- Chylinski, M., Heller, J., Hilken, T., Keeling, D. I., Mahr, D., & de Ruyter, K. (2020). Augmented reality marketing: A technology-enabled approach to situated customer experience. *Australasian Marketing Journal*, 28(4), 374-384. <https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2020.04.004>
- Company, M. (2020). *How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point—and transformed business forever*. Retrieved 26/04 from <https://www.mckinsey.com/businessfunctions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-covid-19-has-pushed-companies-over-the-technology-tipping-point-and-transformed-business-forever>
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Creswell, J. W. (2002). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. *New York: Sage Publications*.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *Mis Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), 475-487. <https://doi.org/10.1006/imms.1993.1022>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003. <http://www.jstor.org/stable/2632151>
- Davison, A. C., Hinkley, D. V., & Young, G. A. (2003). Recent Developments in Bootstrap Methodology. *Statistical Science*, 18(2), 141-157. <http://www.jstor.org/stable/3182844>
- de Regt, A., Barnes, S. J., & Plangger, K. (2020). The virtual reality value chain. *Business Horizons*, 63(6), 737-748. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.08.002>
- Dencheva, V. (2024). *Virtual event marketing - statistics & facts*. Retrieved 20 de Junho from <https://www.statista.com/topics/8490/virtual-event-marketing/>
- Dias, G. A., Silva, P. M. d., Delfino Jr, J. B., & Almeida, J. R. d. (2011). Technology Acceptance

- Model (TAM): avaliando a aceitação tecnológica do Open Journal Systems (OJS). *Informação & Sociedade*, 21(2). <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/9712>
- Dishaw, M. T., & Strong, D. M. (1999). Extending the technology acceptance model with task-technology fit constructs. *Information & Management*, 36(1), 9-21. [https://doi.org/10.1016/s0378-7206\(98\)00101-3](https://doi.org/10.1016/s0378-7206(98)00101-3)
- Farshid, M., Paschen, J., Eriksson, T., & Kietzmann, J. (2018). Go boldly!: Explore augmented reality (AR), virtual reality (VR), and mixed reality (MR) for business. *Business Horizons*, 61(5), 657-663. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.05.009>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Geigenmüller, A. (2010). The role of virtual trade fairs in relationship value creation. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 25(4), 284-292. <https://doi.org/10.1108/08858621011038243>
- Girvan, C. (2018). What is a virtual world? Definition and classification. *Educational Technology Research and Development*, 66(5), 1087-1100. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9577-y>
- Gottlieb, U., & Bianchi, C. (2017). Virtual trade shows: Exhibitors' perspectives on virtual marketing capability requirements. *Electronic Commerce Research and Applications*, 21, 17-26. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2016.12.004>
- Guerrero, J. F., Burgos-Jiménez, J., & Tarifa-Fernández, J. (2020). Measurement of Service Quality in Trade Fair Organization. *Sustainability*, 12. <https://doi.org/10.3390/su12229567>
- Guttentag, D. A. (2010). Virtual reality: Applications and implications for tourism. *Tourism Management*, 31(5), 637-651. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.07.003>
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*.
- Haksever, C., Chaganti, R., & Cook, R. G. (2004). A Model of Value Creation: Strategic View. *Journal of Business Ethics*, 49(3), 295-307. <https://doi.org/10.1023/B:BUSI.0000017968.21563.05>
- Holden, R. J., & Karsh, B.-T. (2010). The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical Informatics*, 43(1), 159-172.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbi.2009.07.002>

- Hollebeek, L. D., Menidjel, C., Sarstedt, M., Jansson, J., & Urbonavicius, S. (2024). Engaging consumers through artificially intelligent technologies: Systematic review, conceptual model, and further research. *Psychology & Marketing*, 41(4), 880-898.
- Hoyer, W. D., Kroschke, M., Schmitt, B., Kraume, K., & Shankar, V. (2020). Transforming the Customer Experience Through New Technologies. *Journal of Interactive Marketing*, 51, 57-71. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.04.001>
- Hussain, M. (2023). When, Where, and Which?: Navigating the Intersection of Computer Vision and Generative AI for Strategic Business Integration. *IEEE Access*, PP, 1-1. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3332468>
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2015). Likert scale: Explored and explained. *British journal of applied science & technology*, 7(4), 396-403.
- Jung, J., Yu, J., Seo, Y., & Ko, E. (2021). Consumer experiences of virtual reality: Insights from VR luxury brand fashion shows. *Journal of Business Research*, 130, 517-524. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.038>
- Jung, T. H., & Dieck, M. C. T. (2017). Augmented reality, virtual reality and 3D printing for the co-creation of value for the visitor experience at cultural heritage places. *Journal of Place Management and Development*, 10(2), 140-151. <https://doi.org/10.1108/jpm-07-2016-0045>
- Karpinski, R. (2006). Virtual trade shows stage a comeback. *BtoB: The Magazine for Marketing Strategists*.
- Kim, S. E., Kim, H., & Kim, J. Y. (2024). Measuring Virtual Event Quality (VEQual): Scale Development and Validation. *Journal of Hospitality & Tourism Research*. <https://doi.org/10.1177/10963480231220263>
- King, W. R., & He, J. (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. *Information & Management*, 43(6), 740-755. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.05.003>
- Kirchgeorg, M., Jung, K., & Klante, O. (2010). The future of trade shows: insights from a scenario analysis. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 25(4), 301-312.
- Klaus, P. (2013). The case of Arnazon.com: towards a conceptual framework of online customer service experience (OCSE) using the emerging consensus technique (ECT). *Journal of Services Marketing*, 27(6), 443-457. <https://doi.org/10.1108/jsm-02-2012-0030>
- Kourkouridis, D., Frangopoulos, I., & Salepaki, A. (2024). POST-PANDEMIC TRADE FAIR DYNAMICS: A LONGITUDINAL STUDY OF EXHIBITORS' VIEWS

- ON DIGITAL AND HYBRID TRADE FAIRS. *Geo Journal of Tourism and Geosites*, 55(3), 1174-1185.
- Kwok, D., & Yang, S. (2017). Evaluating the intention to use ICT collaborative tools in a social constructivist environment. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14, 1-14.
- Lee-Kelley, L., Gilbert, D., & Al-Shehabi, N. F. (2004). Virtual exhibitions: an exploratory study of Middle East exhibitors' dispositions. *International Marketing Review*, 21(6), 634-644. <https://doi.org/10.1108/02651330410568051>
- Lee, H. J., & Oh, H. (2020). A Study on the Deduction and Diffusion of Promising Artificial Intelligence Technology for Sustainable Industrial Development. *Sustainability*, 12(14), Article 5609. <https://doi.org/10.3390/su12145609>
- Lei, J.-h., & Shen, B. (2018). Design of an Industrial Robot Exhibition Based on VIRTTOOLS. *DEStech Transactions on Engineering and Technology Research*. <https://doi.org/10.12783/dtetr/amee2018/25344>
- Li, Z., Cao, Y., & Luo, J. (2021). Application of Virtual Simulation Technology in Chemistry Teaching. *E3S Web of Conferences*, 267, 02067. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126702067>
- Liu, Y. (2015). *Application of Visual Simulation Technology in College English Teaching*. <https://doi.org/10.2991/etmhs-15.2015.285>
- Marinchak, C., Forrest, E., & Hoanca, B. (2018). Artificial Intelligence: Redefining Marketing Management and the Customer Experience. *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation*, 8, 14-24. <https://doi.org/10.4018/IJEEI.2018070102>
- Masrom, M. (2007). Technology acceptance model and E-learning. *12th International Conference on Education*, 21.
- Matalamäki, M. J., & Joensuu-Salo, S. (2022). Digitalization and strategic flexibility – a recipe for business growth. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 29(3), 380-401. <https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2020-0384>
- Mathwick, C., Malhotra, N., & Rigdon, E. (2001). Experiential value: conceptualization, measurement and application in the catalog and Internet shopping environment☆11☆This article is based upon the first author's doctoral dissertation completed while at Georgia Institute of Technology. *Journal of Retailing*, 77(1), 39-56. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0022-4359\(00\)00045-2](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0022-4359(00)00045-2)
- Minkiewicz, J., Evans, J., & Bridson, K. (2014). How do consumers co-create their experiences? An exploration in the heritage sector. *Journal of Marketing Management*,

- 30(1-2), 30-59. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2013.800899>
- Ni, L. (2022). Learning Process Through Virtual Reality: A Theory-Based Application. In (pp. 698-705). https://doi.org/10.2991/978-2-494069-45-9_85
- Oumlil, A. B., Lewis, W., & Merenski, J. (2015). Getting the Most Out of Trade Fairs in International Marketing. In (pp. 333-337). https://doi.org/10.1007/978-3-319-17383-2_65
- Panda, B. K. (2020). Application of business model innovation for new enterprises. *Journal of Management Development*, 39(4), 517-524. <https://doi.org/10.1108/JMD-11-2018-0314>
- Papakostas, C., Troussas, C., Krouska, A., & Sgouropoulou, C. (2021). Measuring User Experience, Usability and Interactivity of a Personalized Mobile Augmented Reality Training System. *Sensors*, 21(11), Article 3888. <https://doi.org/10.3390/s21113888>
- Park, I., Kim, D., Moon, J., Kim, S., Kang, Y., & Bae, S. (2022). Searching for New Technology Acceptance Model under Social Context: Analyzing the Determinants of Acceptance of Intelligent Information Technology in Digital Transformation and Implications for the Requisites of Digital Sustainability. *Sustainability*, 14(1), Article 579. <https://doi.org/10.3390/su14010579>
- PE, G. d. R. d. (2020). *Inteligência artificial: oportunidades e desafios*. Retrieved 23/11 from <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/headlines/society/20200918STO87404/inteligencia-artificial-oportunidades-e-desafios>
- Politis, D. N. (2003). The Impact of Bootstrap Methods on Time Series Analysis. *Statistical Science*, 18(2), 219-230. <http://www.jstor.org/stable/3182852>
- Sarkady, D., Neuburger, L., & Egger, R. (2021). Virtual reality as a travel substitution tool during COVID-19. Information and communication technologies in tourism 2021: Proceedings of the ENTER 2021 eTourism conference, January 19–22, 2021,
- Sarmiento, M., & Simoes, C. (2019). Trade fairs as engagement platforms: the interplay between physical and virtual touch points. *European Journal of Marketing*, 53(9), 1782-1807. <https://doi.org/10.1108/ejm-10-2017-0791>
- Sarmiento, M. L., Farhangmehr, M., & Simoes, C. (2015). A relationship marketing perspective to trade fairs: insights from participants. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 30(5), 584-593. <https://doi.org/10.1108/jbim-01-2013-0024>
- Schepers, J., & Wetzels, M. (2007). A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects. *Information & Management*, 44(1), 90-103. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.im.2006.10.007>

- Serrano, B., Botella, C., Baños, R. M., & Alcañiz, M. (2013). Using virtual reality and mood-induction procedures to test products With consumers of ceramic tiles. *Computers in Human Behavior*, 29(3), 648-653. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.10.024>
- Sharda, R., Sikolia, D., Thomas, J., & Sambasivan, R. (2012). A design science approach to virtual world implementation of trade fairs. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 4(2), 4.
- Shroff, R., Deneen, C., & Ng, E. (2011). Analysis of the technology acceptance model in examining students' behavioural intention to use an e- portfolio system. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27, 600-618. <https://doi.org/10.14742/ajet.940>
- Silva, R., Karunarathna, H., Dolage, I., Rajakaruna, K., Ratnam, K., & Wijenayake, U. (2024). Nerambum: A Virtual Exhibition Platform. Proceedings of Conference on Transdisciplinary Research in Engineering,
- Slattery, E. L., Voelker, C. C. J., Nussenbaum, B., Rich, J. T., Paniello, R. C., & Neely, J. G. (2011). A Practical Guide to Surveys and Questionnaires. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 144(6), 831-837. <https://doi.org/10.1177/0194599811399724>
- Smith, T. M., Hama, K., & Smith, P. M. (2003). The effect of successful trade show attendance on future show interest: exploring Japanese attendee perspectives of domestic and offshore international events. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 18(4/5), 403-418. <https://doi.org/10.1108/08858620310480296>
- Song, M., Droge, C., Hanvanich, S., & Calantone, R. (2005). Marketing and technology resource complementarity: An analysis of their interaction effect in two environmental contexts. *Strategic Management Journal*, 26(3), 259-276. <https://doi.org/10.1002/smj.450>
- Spearman, C. (1904). The proof and measurement of association between two things. *The American Journal of Psychology*, 15(1), 72-101. <https://doi.org/10.2307/1412159>
- Standaert, W., Muylle, S., & Basu, A. (2021). How shall we meet? Understanding the importance of meeting mode capabilities for different meeting objectives. *Information & Management*, 58(1), 103393. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103393>
- Taber, K. S. (2018). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Teo, T. (2009). Is there an attitude problem? Reconsidering the role of attitude in the TAM. *British journal of educational technology*, 40(6).

- Tussyadiah, I. P., Wang, D., Jung, T. H., & tom Dieck, M. C. (2018). Virtual reality, presence, and attitude change: Empirical evidence from tourism. *Tourism Management*, 66, 140-154. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.12.003>
- Van Kerrebroeck, H., Brengman, M., & Willems, K. (2017a). Escaping the crowd: An experimental study on the impact of a Virtual Reality experience in a shopping mall. *Computers in Human Behavior*, 77, 437-450. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.07.019>
- Van Kerrebroeck, H., Brengman, M., & Willems, K. (2017b). When brands come to life: experimental research on the vividness effect of Virtual Reality in transformational marketing communications. *Virtual Reality*, 21(4), 177-191. <https://doi.org/10.1007/s10055-017-0306-3>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. <http://www.jstor.org/stable/2634758>
- Vik, Å., Norbech, B. C., & Jeske, D. (2018). Virtual Career Fairs: Perspectives from Norwegian Recruiters and Exhibitors. *Future Internet*, 10(2), Article 19. <https://doi.org/10.3390/fi10020019>
- Vitali, V., Bazzani, C., Gimigliano, A., Cristani, M., Begalli, D., & Menegaz, G. (2022). Trade show visitors and key technological trends: from a literature review to a conceptual framework. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 37(13), 142-166.
- Wohlgenannt, I., Simons, A., & Stieglitz, S. (2020). Virtual Reality. *Business & Information Systems Engineering*, 62(5), 455-461. <https://doi.org/10.1007/s12599-020-00658-9>
- Yadav, M. S., & Pavlou, P. A. (2014). Marketing in Computer-Mediated Environments: Research Synthesis and New Directions. *Journal of Marketing*, 78(1), 20-40. <https://doi.org/10.1509/jm.12.0020>
- Yersüren, S., & Özel, Ç. H. (2024). The effect of virtual reality experience quality on destination visit intention and virtual reality travel intention. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 15(1), 70-103. <https://doi.org/10.1108/JHTT-02-2023-0046>
- Yousaf, H. (2024). *Virtual Events: The Ultimate Guide* (2024). Retrieved 26/04 from <https://www.vfairs.com/guides/virtual-event-guide/>

Apêndices

Apêndice A – Questionário



Criação de Valor Empresarial através das Feiras Virtuais

O presente questionário insere-se no âmbito da Dissertação de Mestrado em Gestão de Serviços na Faculdade de Economia do Porto (FEP). Este estudo pretende compreender o impacto da participação em feiras virtuais na criação de valor empresarial.

As feiras virtuais têm emergido como uma ferramenta crucial no panorama empresarial moderno, oferecendo oportunidades únicas de interação e negócios em um ambiente digitalmente conectado. No decorrer deste inquérito todas as suas respostas serão tratadas com confidencialidade e utilizadas apenas para fins académicos. Agradeço desde já a sua participação e contribuição para este estudo. Qualquer dúvida ou sugestão estou disponível através do up202203120@up.pt

* Obrigatório

Regulação Geral sobre a Proteção de Dados



1. No âmbito da recolha de informação deste inquérito e seguindo as regras do RGPD, autoriza a utilização e tratamento de dados acerca das perguntas deste questionário? *

☐ Sim

☐ Não

Seguinte

2. Intenção de uso *

A Intenção de Uso (ITU) está intimamente relacionada à atitude do usuário em relação à tecnologia (Davis, 1989), ou seja, é o grau de predisposição que uma pessoa tem para usar uma tecnologia específica.

Por favor, responda de 1 a 5, onde 1 significa "discordo totalmente" e 5 significa "concordo totalmente".

	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Supondo que eu tivesse acesso às plataformas de feiras virtuais, eu pretendo usá-las.	☐	☐	☐	☐	☐
Dado que eu tivesse acesso às plataformas de feiras virtuais, eu prevejo que as usaria.	☐	☐	☐	☐	☐

3. Facilidade de Uso Percebida *

Facilidade de Uso Percebida (PEOU) é "a intensidade com que um indivíduo acredita que o uso de um determinado sistema será feito sem dificuldade ou esforço adicional" (Davis, 1989). Por outras palavras, é a percepção do usuário sobre o quão fácil é utilizar a tecnologia. Por favor, responda de 1 a 5, onde 1 significa "discordo totalmente" e 5 significa "concordo totalmente".

	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Aprender a usar as plataformas de feiras virtuais é fácil para mim.	☐	☐	☐	☐	☐
É fácil conseguir que as plataformas de feiras virtuais façam o que eu quero.	☐	☐	☐	☐	☐
A utilização das plataformas de feiras virtuais permite uma interação clara e compreensível.	☐	☐	☐	☐	☐
A interação com as plataformas de feiras virtuais é flexível para interagir.	☐	☐	☐	☐	☐
Seria fácil para mim tornar-me hábil na utilização das plataformas de feiras virtuais.	☐	☐	☐	☐	☐
Eu acharia fácil usar as plataformas de feiras virtuais.	☐	☐	☐	☐	☐

4. Atitude em Relação ao Uso *

Refere-se aos sentimentos positivos ou negativos de um usuário em relação ao uso de uma determinada tecnologia. Essa atitude é um determinante crítico que influencia diretamente a intenção de uso e, consequentemente, o uso real da tecnologia. Por favor, responda de 1 a 5, onde 1 significa "discordo totalmente" e 5 significa "concordo totalmente".

	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
Utilizar plataformas de feiras virtuais é uma boa ideia.	☐	☐	☐	☐	☐
O meu uso de plataformas de feiras virtuais é favorável.	☐	☐	☐	☐	☐

5. Utilidade Percebida *

A Utilidade Percebida (PU) é "o grau em que uma pessoa acredita que o uso de um sistema específico aumentará seu desempenho no trabalho" (Davis, 1989), ou seja, a percepção do usuário sobre o quanto uma tecnologia é útil para atingir seus objetivos ou para realizar tarefas de forma mais eficiente.

Por favor, responda de 1 a 5, onde 1 significa "discordo totalmente" e 5 significa "concordo totalmente".

	Discordo totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo totalmente
A utilização de plataformas de feiras virtuais no meu trabalho permitir-me-ia realizar tarefas mais rapidamente.	☐	☐	☐	☐	☐
A utilização de plataformas de feiras virtuais melhoraria o meu desempenho profissional.	☐	☐	☐	☐	☐
A utilização de plataformas de feiras virtuais no meu trabalho aumentaria a minha produtividade.	☐	☐	☐	☐	☐
A utilização de plataformas de feiras virtuais aumentaria a minha eficácia no trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐
A utilização de plataformas de feiras virtuais facilitaria a realização do meu trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐
Consideraria as plataformas de feiras virtuais úteis no meu trabalho.	☐	☐	☐	☐	☐

Informações demográficas

Todas as suas informações são altamente confidenciais e apenas para uso interno.

9. Género *

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino
- ☐ Prefiro não dizer

10. Qual a sua idade? *

Introduza a sua resposta

11. Situação Profissional *

- ☐ Estudante
- ☐ Trabalhador - Estudante
- ☐ Trabalhador
- ☐ Desempregado
- ☐ Reformado
- ☐ Outro

12. Grau de Escolaridade *

- ☐ Ensino básico
- ☐ Ensino secundário
- ☐ Licenciatura
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutoramento
- ☐ Outro

Apêndice B –Escala que Compõem as Variáveis do Estudo

Variável	Escala Original	Escala Adaptada	Autor
Intenção de Uso	1. Assuming I had access to the system, I intend to use it.	IU1. Supondo que eu tivesse acesso às plataformas de feiras virtuais, eu pretendo usá-las.	Venkatesh and Davis (2007)
	2. Given that I had access to the system, I predict that I would use it.	IU2. Dado que eu tivesse acesso às plataformas de feiras virtuais, eu prevejo que as usaria.	
Facilidade de Uso Percebida	1- Learning to operate CHART-MASTER would be easy for me.	PEOU1. Aprender a usar as plataformas de feiras virtuais é fácil para mim.	Davis (1989)
	2- I would find it easy to get CHART-MASTER to do what I want it to do.	PEOU2. É fácil conseguir que as plataformas de feiras virtuais façam o que eu quero.	
	3- My interaction with CHART-MASTER would be clear and understandable	PEOU3. A utilização das plataformas de feiras virtuais permite uma interação clara e compreensível.	
	4- I would find CHART-MASTER to be flexible to interact with	PEOU4. A interação com as plataformas de feiras virtuais é flexível para interagir.	
	5- It would be easy for me to become skillful at using CHART-MASTER.	PEOU5. Seria fácil para mim tornar-me hábil na utilização das plataformas de feiras virtuais.	
	6- I would find CHART-MASTER easy to use.	PEOU6. Eu acharia fácil usar as plataformas de feiras virtuais.	
Atitude em Relação ao Uso	1- Using the system is good	ATU1. Utilizar plataformas de feiras virtuais é uma boa ideia.	Kim, Y. J., Chun, J. U., & Song, J. (2009)
	2- My using the system is favorable	ATU2. O meu uso de plataformas de feiras virtuais é favorável.	
Utilidade Percebida	1- Using CHART-MASTER in my job would enable me to accomplish tasks more quickly.	PU1. A utilização de plataformas de feiras virtuais permitir-me-ia realizar tarefas mais rapidamente.	Davis (1989)
	2- Using CHART-MASTER would improve my job performance.	PU2. A utilização de plataformas de feiras virtuais melhoraria o meu desempenho profissional.	
	3- Using CHART-MASTER in my job would increase my productivity	PU3. A utilização de plataformas de feiras virtuais no meu trabalho aumentaria a minha produtividade.	
	4- Using CHART-MASTER would enhance my effectiveness on the job.	PU4. A utilização de plataformas de feiras virtuais aumentaria a minha eficácia no trabalho.	
	5- Using CHART-MASTER would make it easier to do my job.	PU5. A utilização de plataformas de feiras virtuais facilitaria a realização do meu trabalho.	
	6- I would find CHART-MASTER useful in my job	PU6. Consideraria as plataformas de feiras virtuais úteis no meu trabalho.	

Apêndice C – Tabela da frequência da idade dos inquiridos

Tabela 11 - Frequência-Idade dos Inquiridos

Idade	Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
17	27	12,9	12,9	12,9
18	89	42,4	42,6	55,5
19	8	3,8	3,8	59,3
20	10	4,8	4,8	64,1
21	3	1,4	1,4	65,6
22	6	2,9	2,9	68,4
23	11	5,2	5,3	73,7
24	4	1,9	1,9	75,6
25	11	5,2	5,3	80,9
26	4	1,9	1,9	82,8
27	2	1	1	83,7
28	4	1,9	1,9	85,6
29	1	0,5	0,5	86,1
30	5	2,4	2,4	88,5
33	1	0,5	0,5	89
36	2	1	1	90
37	1	0,5	0,5	90,4
40	1	0,5	0,5	90,9
42	2	1	1	91,9
43	1	0,5	0,5	92,3
45	2	1	1	93,3
46	2	1	1	94,3
52	1	0,5	0,5	94,7
53	2	1	1	95,7
54	2	1	1	96,7
55	3	1,4	1,4	98,1
56	2	1	1	99
60	1	0,5	0,5	99,5
74	1	0,5	0,5	100
Total	209	99,5	100	
Sistema	1	0,5		
	210	100		

Apêndice D – Tabela da frequência do gênero dos inquiridos

Tabela 12 - Frequência -Gênero dos Inquiridos

Gênero	Frequência	Percentagem (%)	Percentagem acumulativa (%)
Masculino	91	43,3	43,3
Feminino	118	56,2	99,5
Prefiro Não Dizer	1	0,5	100
Total	210	100	

Apêndice E - Tabela do grau de escolaridade dos inquiridos

Tabela 13 - Frequência - Grau de Escolaridade dos Inquiridos

Grau de Escolaridade	Frequência	Percentagem (%)	Percentagem acumulativa (%)
Ensino Secundário	120	57,1	57,1
Licenciatura	68	32,4	89,5
Mestrado	13	6,2	95,7
Doutoramento	4	1,9	97,6
Outro	5	2,4	100
Total	210	100	

Apêndice F - Tabela de situação profissional dos inquiridos

Tabela 14 - Frequência – Situação Profissional dos Inquiridos

Situação Profissional	Frequência	Percentagem (%)	Percentagem acumulativa (%)
Estudante	145	69	69
Trabalhado - Estudante	22	10,5	79,5
Trabalhador	41	19,5	99
Desempregado	1	0,5	99,5
Outro	1	0,5	100
Total	210	100	

Apêndice G – Tabelas representando as Médias e Desvios Padrão

Tabela 15 - Médias e Desvios Padrão -IU

	Média	Desvio Padrão
IU1	3,719	0,80793
IU2	3,7333	0,82156

Tabela 16 - Médias e Desvios Padrão - FUP

	Média	Desvio Padrão
FUP1	3,8714	0,78114
FUP2	3,4762	0,76522
FUP3	3,681	0,73081
FUP4	3,7	0,76434
FUP5	3,9333	0,76736
FUP6	3,8905	0,74654

Tabela 17 - Médias e Desvios Padrão -AT

	Média	Desvio Padrão
AT1	3,9381	0,85335
AT2	3,5095	0,92927

Tabela 18 - Médias e Desvios Padrão - UP

	Média	Desvio Padrão
UP1	3,8333	0,83913
UP2	3,5381	0,83636
UP3	3,5	0,85979
UP4	3,4524	0,82434
UP5	3,5571	0,83527
UP6	3,7	0,85308

Apêndice H – Tabelas Bootstrap para Coeficientes e Path Coefficients

Tabela 19 - Bootstrap

Modelo	B	Viés	Erro	Bootstrap ^a		BCa 95% de Intervalo de Confiança	
				Sig. (2 extremidades)		Inferior	Superior
FUP	0,072	0,003	0,104	0,487		-0,128	0,283
AT	0,519	-0,006	0,121	0		0,268	0,736
UP	0,291	0	0,087	0,002		0,123	0,459

a. A menos que indicado de outra maneira, os resultados da bootstrap são baseados em 5000 amostras bootstrap

Tabela 20 - Path Coefficients

Variáveis	Path Coefficients
FUP - UP	0,197
FUP - AT	0,580
UP - AT	0,290
UP - IT	0,297
AT - IU	0,562