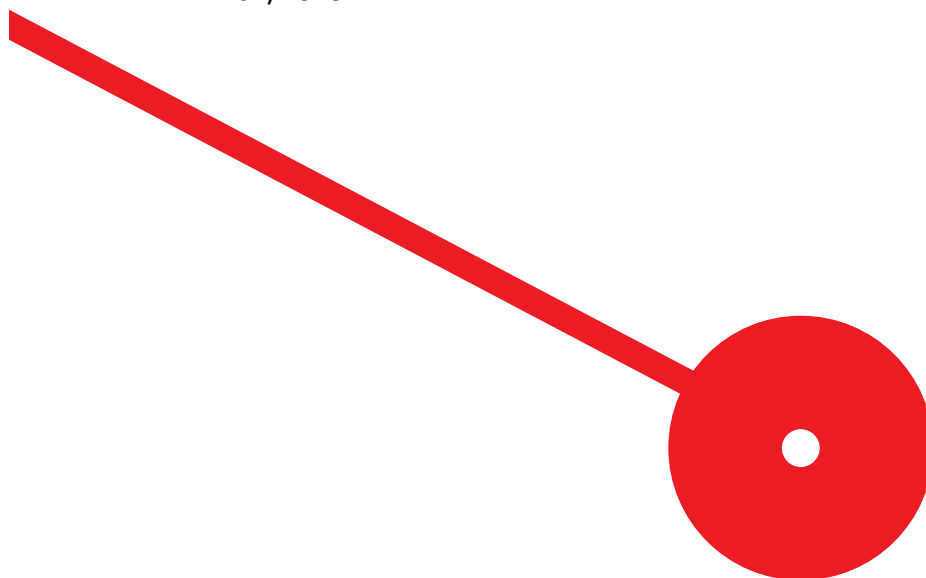




A Evolução do Q-Commerce: O Plano de Implementação na WOCK® (Walkemore, S.A.)

Luís Filipe Novo Aleixo

07/2025

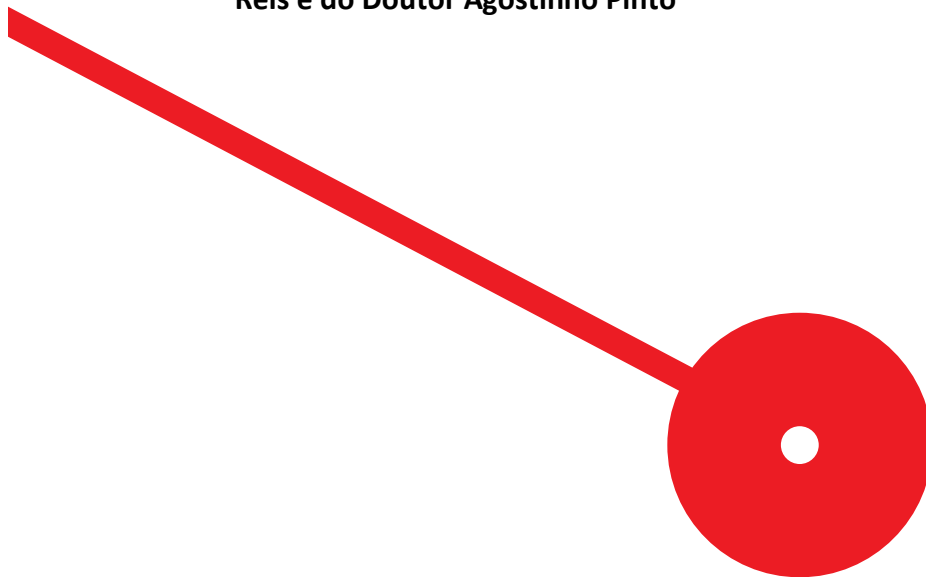




A Evolução do Q-Commerce: O Plano de Implementação na WOCK® (Walkemore, S.A.)

Luis Filipe Novo Aleixo

**Trabalho de Projeto apresentado ao Instituto Superior de
Contabilidade e Administração do Porto para a obtenção do grau de
Mestre em Negócio Eletrónico sob orientação do Doutor José Luís
Reis e do Doutor Agostinho Pinto**



Resumo

No atual cenário do negócio eletrônico, as mudanças no estilo de vida dos consumidores e a crescente procura por entregas quase instantâneas demonstram a relevância do quick commerce (q-commerce). O presente projeto investiga e estrutura um plano estratégico para a implementação de um modelo de q-commerce na WOCK® (Walkemore, S.A.).

A abordagem metodológica fundamenta-se no Design Science Research (DSR), com uma componente empírica suportada pela realização de entrevistas a profissionais da área do e-commerce, para a criação de um artefacto aplicável em contexto organizacional. O artefacto desenvolvido consiste num modelo estratégico e operacional para a integração com o parceiro logístico Uber Direct, utilizando os distribuidores da marca como pontos de distribuição. A solução detalha os fluxos operacionais e a integração tecnológica via API com o OMS existente da marca.

O projeto resulta numa base sólida e justificada que pode orientar a WOCK® e outras PME's na adoção deste modelo, ao realizar a junção de parcerias estratégicas com recursos internos para responder às dinâmicas do consumo atual.

Palavras-chave: Q-commerce, Comércio Eletrónico, Logística da Última Milha, Design Science Research, Uber Direct.

Abstract

In the current e-commerce landscape, changes in consumer lifestyles and the growing demand for near-instant deliveries highlight the relevance of quick commerce (q-commerce). This project investigates and outlines a strategic plan for implementing a q-commerce model at WOCK® (Walkemore, S.A.).

The methodological approach is based on Design Science Research (DSR), with an empirical component supported by interviews with e-commerce professionals, aimed at developing an artefact applicable within an organisational context. The artefact consists of a strategic and operational model for integration with the logistics partner Uber Direct, utilising the brand's distributors as distribution points. The solution details the operational flows and the technological integration via API with the brand's existing Order Management System (OMS).

The project provides a solid and well-founded basis that can guide WOCK® and other SMEs in adopting this model, by combining strategic partnerships with internal resources to meet the demands of today's consumer behaviour.

Keywords: Q-commerce, E-commerce, Last-Mile Logistics, Design Science Research, Uber Direct.

Lista de Abreviaturas, Siglas e Símbolos

API - Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicações)

B2B - Business-to-Business (transações entre organizações)

B2C - Business-to-Consumer (transações entre organizações e o consumidor)

C2C - Consumer-to-Consumer (transações entre consumidores)

CAGR - Compound Annual Growth Rate (Taxa de crescimento anual composta)

CFRS - Cluster-First-Route-Second (Abordagem de "Agrupar Primeiro, Rotas Depois")

DSR - Design Science Research

ERP - Enterprise Resource Planning (Sistema de Gestão Integrada)

KPIs - Key Performance Indicators (Indicadores Chave de Desempenho)

LTV - Lifetime Value (Valor do Tempo de Vida do Cliente)

MFCs - Micro-Fulfillment Centers (Microcentros de Distribuição)

OMS - Order Management System (Sistema de gestão de pedidos)

PE - Profissional Entrevistado

POS - Point of Sale (Pontos de Venda)

Q-Commerce - Quick Commerce (Comércio Rápido)

RGPD - Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados

ROI - Return on Investment (Retorno Sobre o Investimento)

SLAs - Service Level Agreements (Acordos de Nível de Serviço)

UGC - User-Generated Content (Conteúdo Gerado pelo Utilizador)

WOCK® - Marca da empresa Walkemore, S.A.

€ - Euro (símbolo da moeda)

® - Símbolo de Marca Registada

% - Símbolo de Percentagem

Índice geral

Capítulo I - Introdução	1
1.1. Relevância e Motivações	1
1.2. Objetivos e Metodologia	1
1.3. Estrutura geral do projeto	2
Capítulo II – Estado da Arte	4
2. Negócio Eletrónico	5
2.1. Definição e características do q-commerce	6
2.2. Indicadores do Mercado de q-commerce.....	7
2.3. Logística e Infraestrutura do q-commerce.....	8
2.4. Estratégias de distribuição no q-commerce	9
2.5. Tecnologias aplicadas ao q-commerce	10
2.6. Desafios e Oportunidades Futuras no Q-Commerce	11
Capítulo III – Abordagem Metodológica	13
3. Metodologia da Investigação	14
3.1. “O QUÊ?” da investigação	14
3.2. “O COMO?” da investigação	15
3.2.1. Metodologia Qualitativa	15
3.3. Cronograma	16
3.4. Questões éticas	17
3.5. DSR	18
3.6. Os três ciclos de Hevner	20
3.7. As Sete Diretrizes de Hevner.....	23
3.8. Instrumento de Recolha – Entrevistas	26
3.9. Recolha de Informação – Análise das Entrevistas.....	28
Capítulo IV – Desenvolvimento do Projeto.....	35
4. Desenvolvimento do projeto.....	36
4.1. Benchmarking de serviços q-commerce.....	36
4.2. Persona Positiva, Cenário de Uso.....	38
4.3. Persona negativa	39
4.4. Requisitos para a Solução Escolhida (Uber Direct)	40
Capítulo V – Implementação da Solução	46
5. Implementação da solução.....	47
5.1. Marketing Mix	47
5.2. Análise de Impacto Ambiental do Q-commerce na Wock	60
5.3. Análise de Viabilidade Económica do Modelo	61
5.4. Integração no website da WOCK®	63

5.5. Proposta de Aplicação da Abordagem DSR ao Projeto de Q-Commerce com Uber Direct	71
5.6. Recomendações	77
Capítulo VI - Conclusão.....	79
Referências bibliográficas	82
Anexos.....	88
Anexo I - Perfil dos Entrevistados	89
Anexo II - Guião Entrevista	90

Índice de Figuras

Figura 1 - Os Três Ciclos de Hevner (2007)	21
Figura 2 - Métodos de avaliação Hevner et al. (2004)	24
Figura 3 - Comparação de Preços de Serviços Q-commerce	49
Figura 4 - Distribuidores Wock Porto	51
Figura 5 - Distribuidores Wock Lisboa	52
Figura 6 - Post Instagram I	54
Figura 7 - Post Instagram II	54
Figura 8 - Exemplo de Email Marketing Wock	56
Figura 9 - Fluxo Q-commerce Wock x Uber Direct.....	58
Figura 10 - Tracking e Packaging.....	59
Figura 11 - Jornada de Compra Home Page	63
Figura 12 - Jornada de Compra Listagem de Produtos.....	64
Figura 13 - Jornada de Compra Página de Detalhe do Produto.....	65
Figura 14 - Jornada de Compra Flyout cart	65
Figura 15 - Jornada de Compra Checkout I.....	66
Figura 16 - Jornada de Compra Checkout II.....	67
Figura 17 - Jornada de Compra Checkout III	68
Figura 18 - Jornada de Compra Checkout IV	69
Figura 19 - Jornada de Compra Tracking e Conclusão	70

Índice de Tabelas

Tabela 1 - E-commerce vs Q-commerce	6
Tabela 2 - Análise de Benchmarking de Serviços Q-commerce	36
Tabela 3 - Avaliação do Artefacto	74

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO

1.1. Relevância e Motivações

Este trabalho de projeto tem como propósito a implementação de um modelo inovador do comércio eletrónico, o *quick commerce* (q-commerce), na marca Wock. Será necessário trabalhar e planear de forma integrada toda a componente tecnológica, logística e mão-de-obra presente na organização, para que esta integração seja executada de forma eficaz.

O conceito de q-commerce surge como uma resposta face às mudanças de estilo de vida dos consumidores, caracterizando-se pela entrega quase instantânea de produtos. Face ao comércio eletrónico tradicional, onde este oferece encomendas em volume com entregas agendadas, o q-commerce aparece sobretudo para responder a encomendas de poucos artigos, onde o portefólio da organização terá de ser limitado, com entregas extremamente rápidas, entre 15 e 60 minutos. Sendo assim, irá existir uma profunda necessidade de resposta eficaz, face às expectativas dos consumidores, das capacidades e ofertas logísticas da empresa.

1.2. Objetivos e Metodologia

O principal objetivo do presente projeto de mestrado é investigar e definir um plano estratégico para a implementação eficaz do modelo de *quick commerce* (q-commerce) na organização empresarial, WOOCK®. Para tal, será necessário analisar as inovações tecnológicas associadas à logística da “última milha”, avaliar as implicações económicas e sociais desta transformação e compreender como as empresas podem adaptar os recursos e processos internos a este novo modelo de comércio eletrónico.

De forma mais específica, pretende-se:

- Estudar o estado atual da tecnologia associada ao q-commerce;
- Identificar os principais desafios logísticos e operacionais da sua implementação;
- Recolher perspetivas de profissionais do sector sobre as oportunidades e limitações do modelo q-commerce;
- Propor um plano de ação que integre parcerias, componentes tecnológicas, logísticas e gestão de recursos.

O objetivo deste trabalho é o de investigar como é que as inovações tecnológicas estão a evoluir no processo da última milha das encomendas e quais serão as implicações económicas e sociais desta transformação. Serão considerados relatos verídicos desta transformação do comércio eletrónico, numa vertente empresarial. Assim, poderá ser possível fornecer uma análise e um plano abrangente que possa orientar a organização na adaptação e adoção deste novo cenário no atual mercado.

A abordagem metodológica adotada será fundamentada no *Design Science Research (DSR)*, uma metodologia que permite desenvolver soluções práticas para problemas reais, através da criação e avaliação de artefactos (modelos, processos, sistemas) aplicáveis em contextos organizacionais. Esta abordagem justifica-se pela natureza aplicada e inovadora do presente trabalho, cujo objetivo é criar um modelo adaptável para a implementação do q-commerce na Wock (Walkemore, S.A.).

Será realizada uma componente empírica baseada na realização de entrevistas a gestores de e-commerce, com o objetivo de recolher as suas perceções, experiências e expectativas relativamente à adoção deste novo modelo de negócio. Através desta triangulação entre teoria, prática e análise crítica, será possível formular um plano de implementação completo, alinhado com as reais necessidades e desafios do mercado.

1.3. Estrutura geral do projeto

Em termos de organização, o presente projeto de mestrado estrutura-se em seis capítulos.

O Capítulo I corresponde à Introdução, onde foi realizada uma contextualização do tema do projeto, evidenciando a sua relevância no atual panorama do negócio/comércio eletrónico. Neste capítulo são ainda apresentados os principais objetivos da investigação, bem como a metodologia proposta para a concretização do projeto, destacando a implementação do modelo de quick commerce (q-commerce).

O Capítulo II diz respeito ao Estado da Arte, onde foram aprofundados os principais conceitos teóricos e técnicos que fundamentam a presente investigação. Este capítulo

aborda as características do q-commerce, a logística e infraestrutura necessárias, as estratégias de distribuição, as tecnologias associadas e, ainda, os desafios e oportunidades futuras que este modelo representa para o setor.

O Capítulo III foca-se na Abordagem Metodológica, apresentando o enquadramento científico da investigação. Aqui são descritas as opções metodológicas abordadas, com maior destaque para a metodologia qualitativa, suportada pelo modelo *Design Science Research (DSR)*. São ainda apresentados os instrumentos de recolha de dados — nomeadamente, as entrevistas a gestores de e-commerce, assim como as sete diretrizes de Hevner.

O Capítulo IV refere-se ao Desenvolvimento do Projeto, onde se organiza e planeia a implementação do q-commerce na marca Wock. Este capítulo inclui o cronograma de execução, considerações éticas, benchmarking de parceiros para implementação do q-commerce, definição de personas e respetivos cenários de uso, assim como a identificação dos requisitos do sistema, a arquitetura da solução e as etapas de desenvolvimento e integração com serviços externos, ou seja, os possíveis parceiros.

De seguida, o Capítulo V aborda a Implementação do Projeto, detalhando a execução prática da solução proposta. Considerando elementos como o marketing mix, a integração no website, os testes realizados, a validação do sistema e os indicadores de análise de métricas, essenciais para garantir a eficácia e sustentabilidade da solução.

E por fim, o Capítulo VI apresenta a Conclusão do projeto, onde é resumido os principais resultados obtidos e as principais ilações retiradas. Neste capítulo final, são avaliados os objetivos propostos, discutidas as contribuições e as implicações práticas do modelo de q-commerce para a WOCK®. Como também as limitações do projeto e deixadas recomendações para investigações e desenvolvimentos futuros.

Esta estrutura tem como finalidade assegurar uma abordagem coerente, prática e fundamentada à problemática e implementação em estudo, contribuindo de forma significativa para a potencial adoção do q-commerce na WOCK® (Walkemore, S.A.).

CAPÍTULO II – ESTADO DA ARTE

2. Negócio Eletrônico

O negócio eletrônico (*e-business*) tem um papel cada vez mais importante na dinâmica do mundo empresarial, ao integrar processos digitais de forma a otimizar operações internas, relações comerciais e interação com o mercado (Asbari, 2023).

Este modelo apresenta vantagens significativas, como a melhoria da comunicação entre clientes, empresas e parceiros, a expansão do alcance comercial e a redução dos custos operacionais através da automação e da diminuição da dependência de infraestruturas físicas e dos seus custos associados. O *e-business* reforça a interação com o consumidor, o que permite às empresas recolher e analisar dados pessoais relevantes para fins informativos através da personalização de produtos e serviços, o que leva a aumentar a satisfação e a fidelização do consumidor (Asbari, 2023). A flexibilidade, a conveniência das transações em qualquer momento e lugar, e a constante integração de tecnologias emergentes posicionam o negócio eletrônico como um elemento fundamental para a competitividade e sustentabilidade das organizações na era digital atual e futura (Asbari, 2023).

O negócio eletrônico apresenta diversas variantes, adaptadas às características de diversas modalidades empresariais. Segundo Phan (2003), estas variantes podem ser categorizadas em diferentes modelos:

- ***E-Auction*** - corresponde aos leilões tradicionais com mediação eletrónica;
- ***E-Banking*** - fruto do *homebanking*, que permite a realização de operações bancárias utilizando meios eletrónicos como principal tipo de interação com os clientes;
- ***E-Trading*** - versão eletrónica da bolsa e dos mercados de valores, onde as transações são realizadas eletronicamente;
- ***E-Gambling*** - representa a alternativa digital de casas de apostas e casinos;
- ***E-Learning*** - suporte ao ensino e aprendizagem por mediação eletrónica, maior crescimento no ensino à distância;
- ***E-Commerce*** - realiza transações comerciais no mundo digital, entre: organizações e o consumidor (B2C), entre organizações (B2B) e também entre consumidores (C2C).

2.1. Definição e características do q-commerce

O q-commerce representa uma nova era do comércio eletrônico, que revolucionou a forma como os produtos são entregues aos consumidores. Diferencia-se do e-commerce tradicional, incentivado por pedidos maiores, cujos prazos de entrega são maiores. O q-commerce viabiliza uma entrega quase instantânea de quantidades menores, de uma variedade limitada de produtos. Esta abordagem é impulsionada pelas mudanças no estilo de vida urbano dos consumidores, com o aumento de pessoas a morar sozinhas e em pequenos apartamentos, o que leva à maior procura de produtos em pequenas quantidades, por uma maior conveniência e rapidez nas entregas, em vez de muitos artigos a um preço mais barato (Nierynck, 2020). De forma a aproveitar a logística tecnológica avançada, por exemplo, armazéns ou lojas distribuídas estrategicamente nos centros urbanos, o q-commerce proporciona tempos de entrega recorde de 15 a 60 minutos, de forma a satisfazer as necessidades dos consumidores modernos. O q-commerce surge como a próxima geração do e-commerce, oferecendo uma proposta de valor focada na sua entrega conveniente e rápida. Na Tabela 1, encontra-se uma análise da comparação entre os dois principais modelos de comércio eletrônico.

Tabela 1 - E-commerce vs Q-commerce

Variável	E-commerce	Q-commerce
Tempo de entrega	1-5 dias	15-60 minutos
Tamanho do pedido	Grande variedade e quantidade	Pequenas quantidades
Localização de armazéns	Centros logísticos periféricos	<i>Dark stores</i> e Micro Fulfillment Centers urbanos
Tecnologias Aplicadas	Plataformas Digitais e automação básica	<i>Machine learning</i> , <i>dark stores</i> , <i>tracking</i> em tempo real
Impacto Social	Estímulo do comércio online	Revitalização do comércio local, novas dinâmicas de emprego
Sustentabilidade	Moderada (embalagens e transporte)	Desafios com pegada de carbono, adoção de práticas sustentáveis
Custo de entrega	Geralmente baixo	Moderado
Foco principal	Variedade e preço	Rapidez e conveniência

2.2. Indicadores do Mercado de q-commerce

Nos últimos anos, o q-commerce tem correspondido com uma resposta cada vez mais sólida nas exigências dos consumidores, impulsionado pelo crescente desejo de conveniência e rapidez. O artigo de Farias (2024) contribui para a fundamentação da aplicação deste modelo que é o q-commerce, ao destacar a forma como está a transformar os hábitos de consumo e a impulsionar o crescimento dos retalhistas locais, principalmente através da diversificação de categorias de produtos e da transformação digital dos pontos de venda físicos. Reforça ainda que “...até 2028, atinja um volume de mercado a rondar os 250 milhões de dólares, pois o crescimento destes serviços de entregas rápidas, verifica-se, através do aumento de 40% de pedidos não relacionados com comida, isto ao longo de 2023.”

Em 2024, este mercado do q-commerce foi avaliado em aproximadamente 111 mil milhões de dólares (GlobeNewswire, 2025), com outras análises de mercado a colaborar com esta tendência de crescimento acelerado (Coherent Market Insights, 2024; Shoptrial, 2024). Com projeções de um aumento até 352,8 mil milhões em 2030, o que apresenta uma taxa de crescimento anual composta (CAGR) de 21,3% (GlobeNewswire, 2025).

A parceria entre a Leroy Merlin Portugal e o Uber Direct (serviço de logística da Uber focado em entregas *last mile* em menos de 1 hora) é um exemplo da aplicação do modelo de q-commerce no setor do retalho. Conforme explica Francisco Jalles Meneses, General Manager da Uber Eats, esta parceria representa “um marco global para o Uber Direct” e mostra como a tecnologia pode revigorar o setor do retalho, através de entregas até uma hora, todos os dias da semana, inclusive feriados (Murgeira, 2025). A conveniência é um fator cada vez mais decisivo para os consumidores e, como reforça Dalila Tavares, Diretora de Transportes da Leroy Merlin, “cada projeto é único, e o nosso compromisso é oferecer soluções ágeis e inovadoras”, o que passa agora por garantir “que os nossos clientes recebam os seus produtos quando e como desejam” (Murgeira, 2025). Com funcionalidades como o *tracking* em tempo real e a confirmação de entrega por PIN ou fotografia, esta parceria posiciona-se como um exemplo de digitalização eficiente e de integração logística avançada, respondendo àquilo que a comunicação social já apelida de 'a revolução dos 15 minutos' (Observador, 2023).

2.3. Logística e Infraestrutura do q-commerce

Para que o q-commerce seja operacional, funcione em plenitude e com fatores diferenciadores, é necessário que este seja viabilizado por inovações em operações logísticas e tecnológicas, incluindo avanços em armazenamento, gestão de stock e sistemas de entrega. Uma componente chave do q-commerce são as *dark stores/warehouses*, que funcionam como micro instalações, fechadas ao público, localizadas estrategicamente próximas das áreas de maior procura, permitindo armazenar e separar de forma eficiente os pedidos. A gestão de stock em tempo real, com tecnologias como o *machine learning*, para prever a procura por parte dos consumidores, inteligência artificial, de forma a traçar rotas otimizadas e *tracking* de entregas, para transparência com os clientes, são cruciais para garantir agilidade na execução dos pedidos (Stojanov, 2022). Os sistemas de entregas são eficientes através das suas frotas de veículos leves e ágeis como bicicletas, motociclos e rotas inteligentes baseadas em *data base* (Paché, 2023), considerando ainda o uso futuro de drones e robôs autónomos para a *last mile* do processo em discussão. Desta forma, o modelo de q-commerce revoluciona a logística de entrega agregando armazéns inteligentes próximos dos consumidores, gestão de stocks de forma automática e sistemas de entregas otimizados impulsionando as inovações tecnológicas.

Tal como referido acima, no contexto atual do q-commerce, as tecnologias inovadoras, como a inteligência artificial, *machine learning*, robótica e veículos autónomos, são essenciais para impulsionar a eficiência e a rapidez das entregas.

A inteligência artificial e *machine learning* desempenham um papel fulcral na previsão da procura por parte dos consumidores com fundamentos em *data base* e na gestão de stocks, onde utilizam os dados mencionados para aprimorar as operações e diminuir gastos, excessos e défices de produtos. Além disso, devido a grandes feitos tecnológicos, a robótica, especialmente em armazéns e centros de distribuição, ou neste caso específico, *dark stores/warehouses*, agilizam o processo de *picking* e *packing* dos pedidos, posteriormente veículos autónomos serão utilizados, por exemplo drones e agvs com *locks*, isto é, veículos guiados de forma automática através de ondas de rádio, fios e linhas elétricas com um compartimento protegido com um cadeado para que o pedido

chegue em segurança ao cliente (do Santo et al., 2022), garantindo assim, entregas rápidas e reduzindo a necessidade de mão-de-obra no processo.

Estas tecnologias não melhoram apenas a logística e a eficiência operacional, mas também a experiência do utilizador através de aplicativos móveis e plataformas online que oferecem interfaces intuitivas, personalizadas através de IA, *tracking* em tempo real e pagamentos simplificados, para que a experiência do consumidor seja efetuada da melhor forma possível. Assim, a integração destas tecnologias avançadas é fundamental para responder às necessidades dos consumidores por serviços de entrega rápidos e confiáveis, posicionando o q-commerce como um modelo de negócio inovador e sustentável no mercado digital.

2.4. Estratégias de distribuição no q-commerce

Relacionado com a temática abordada anteriormente, sobre centros de distribuição, surge o conceito de *Micro-Fulfillment Centers (MFCs)*, que de acordo com Yang, X., Ostermeier, M. & Hübner (2024), existem como forma de otimizar a estratégia de distribuição no q-commerce, procurando soluções para os desafios das empresas no que toca ao tempo de satisfação dos pedidos/encomendas e o respetivo custo-benefício.

O problema da distribuição é fundamentado pela localização e definição de rotas, considerando fatores como o número, a localização, o tipo e a dimensão dos MFCs, associado com os custos de preparação, reposição, processamento das encomendas e transporte. A solução aparece através da abordagem do conceito *Cluster-First-Route-Second (CFRS)*, no qual se utilizam agrupamentos de clusters empresariais, com o intuito de aproximar e minimizar os custos de transporte, o que resulta numa solução eficaz para o planeamento e estratégia do processo de distribuição no q-commerce.

Ao abordar as características da temática em causa e ao oferecer um apoio eficiente nos momentos de distribuição, a abordagem mencionada por Yang et al. (2024), *CFRS*, contribui para o desenvolvimento do custo-benefício e sensibilidade com o tempo de entrega nas redes MFCs em áreas urbanas.

2.5. Tecnologias aplicadas ao q-commerce

Segundo Busalim e Ghabban (2021) as motivações, comportamentos e expectativas dos consumidores potencializam toda a dinâmica do q-commerce, revelando a importância da entrega rápida, conveniência e uma seleção adequada dos produtos. As motivações dos consumidores para optar pelo q-commerce são influenciadas por fatores utilitários, hedônicos e experienciais, que refletem as suas expectativas e comportamentos no ato da compra. A conveniência, poupança de tempo e custos são aspectos utilitários chamativos para os consumidores que valorizam a eficiência e funcionalidade do processo da compra online, com o objetivo de este ser um meio para atingir um fim.

Em termos hedônicos, a experiência de compra no q-commerce é frequentemente encarada como um fim divertido e emocionante, o que é fulcral para atrair consumidores que procurem uma satisfação emocional e um certo entretenimento nas suas atividades de compra online. A dimensão experiencial, inclui a personalização e interatividade do funil de compras, procura oferecer uma experiência de compra memorável para o cliente. Assim sendo, para atender efetivamente às necessidades e expectativas do consumidor num ambiente de q-commerce, é essencial que as plataformas online integrem estas dimensões motivacionais mencionadas, na oferta dos seus serviços, o que irá garantir uma experiência de compra, além de rápida e conveniente, agradável e enriquecedora para o cliente.

No contexto de impacto económico e social, em q-commerce, ao integrar tecnologias avançadas e modelos de negócio inovadores, existe um potencial de remodelar significativamente o panorama do comércio local e global. No entanto, para que o impacto seja sustentável e responsável, é fundamental que as práticas de negócio sejam rigorosamente alinhadas com as expectativas sociais e ambientais esperadas. Com a implementação de estratégias *omnichannel*, transformando lojas físicas em centros de distribuição, trazendo benefícios evidentes para o comércio local, o que acaba por facilitar a logística e a entrega rápida, essenciais para a competitividade no q-commerce, mas também revitaliza áreas comerciais ao manter as lojas físicas ativas e integradas com o comércio eletrónico, o que ajuda a preservar empregos e estimula ainda o desenvolvimento económico local (Millstein, 2022).

Esta transformação impõe desafios significativos para as práticas de trabalho, ou seja, a exigência de novas habilidades e a adaptação a um ambiente dinâmico e exigente pode sobrecarregar os trabalhadores de entrega, caracterizada por contratos flexíveis e falta de benefícios. Sendo essencial que a regulamentação e a implementação de normas de trabalho sejam justas a fim de proteger os direitos dos trabalhadores neste modelo de negócio em evolução. Além disso, a pressão por entregas mais rápidas pode intensificar problemas ambientais, como o aumento da pegada de carbono e questões éticas relacionadas com as condições de trabalho dos entregadores. De forma a superar estes desafios, as empresas que atuam com o q-commerce devem considerar a implementação de tecnologias sustentáveis, como a otimização de rotas e o uso de veículos elétricos. Com estas iniciativas o crescimento do q-commerce será feito de forma sustentável e ética, o que promove o equilíbrio entre a eficiência operacional e a responsabilidade social.

2.6. Desafios e Oportunidades Futuras no Q-Commerce

Embora promissor, o q-commerce enfrenta grandes desafios relacionados a questões logísticas, de sustentabilidade e regulamentações governamentais, mas também apresenta um futuro promissor com diversas oportunidades de inovação. Do ponto de vista logístico, a necessidade de entregas extremamente rápidas coloca pressão sobre a *supply chain*, o que acaba por exigir soluções como armazéns descentralizados, otimização de rotas e uso de veículos elétricos para reduzir emissões.

A sustentabilidade é outro desafio, uma vez que o modelo de negócios do q-commerce pode aumentar problemas ambientais, como a pegada de carbono, devido à grande resposta de serviços de entrega através de motocicletas e/ou bicicletas, o que exige às empresas que adotem práticas sustentáveis e tecnologias renováveis.

De acordo com Gund e Daniel (2023) é fundamental analisar o grande problema da emissão de gases de estufa, presentes cada vez mais na *last mile* do modelo de q-commerce, solucionando este problema através da adoção de práticas sustentáveis, como a identificação dos principais pontos de emissão em regiões críticas, aplicação de medidas e protocolos de atenuação e definição de objetivos de redução destas emissões neste processo de distribuição.

Além disso, as regulamentações governamentais representam um obstáculo, com a necessidade de se estabelecerem regras a fim de proteger os direitos dos trabalhadores e garantir condições de trabalho humanas neste modelo do comércio eletrônico. Apesar destes desafios, o q-commerce apresenta tendências promissoras de crescimento para o futuro, como a integração de veículos autônomos, o uso de inteligência artificial para personalização e a previsão da procura por parte dos consumidores, como a mudança de comportamento do cliente.

CAPÍTULO III – ABORDAGEM METODOLÓGICA

3. Metodologia da Investigação

De forma a atender da melhor forma possível as conclusões pretendidas, será realizado um estudo exploratório, onde o objetivo geral será compreender e implementar o fenómeno do q-commerce através de uma metodologia qualitativa. Assim, será essencial entender as estratégias e desafios adjacentes à temática por parte de gestores de empresas que utilizam q-commerce.

Assim será compreendido, numa ótica mais holística e robusta do fenómeno em estudo, a presente investigação recorreu à triangulação de dados, complementando as entrevistas com outras fontes de informação. Para além das perspetivas dos gestores especialistas de e-commerce, foram analisados dados internos da WOOCK®, como a sua infraestrutura tecnológica e o funcionamento do seu sistema de gestão de pedidos (OMS), bem como as capacidades operacionais de potenciais parceiros de q-commerce.

Esta abordagem multifacetada, considerou relatórios de mercado e tendências de consumo (Capítulo II), o que permitiu validar e contextualizar os *insights* das entrevistas, resultando num diagnóstico mais completo e em recomendações estratégicas melhor fundamentadas para a WOOCK®.

3.1. “O QUÊ?” da investigação

O objetivo geral deste trabalho é o de investigar, planear e implementar um modelo de quick commerce (q-commerce) adaptado à realidade organizacional da WOOCK® (Walkemore, S.A.), integrando soluções tecnológicas, logísticas e operacionais que respondam às exigências do mercado contemporâneo de entregas ultrarrápidas e promovam a inovação e a competitividade da empresa no setor digital.

Os objetivos específicos são os seguintes:

- Analisar as perceções, estratégias e práticas dos gestores de empresas que já adotaram o modelo de q-commerce, identificando fatores críticos de sucesso e barreiras à implementação;

- Diagnosticar os requisitos tecnológicos, logísticos e operacionais necessários à integração de um serviço de q-commerce na estrutura atual da WOOCK®;
- Desenvolver um plano estratégico de adaptação e implementação do modelo de q-commerce, com base na metodologia *Design Science Research (DSR)*, incluindo a definição de processos, recursos e parceiros externos;
- Implementar um modelo funcional para a integração logística (via Uber Direct) no ecossistema da WOOCK®, garantindo a operacionalização eficiente do plano proposto;
- Avaliar o impacto da implementação do q-commerce na WOOCK®, com especial enfoque na eficiência logística, na experiência do cliente e na sustentabilidade operacional, propondo melhorias contínuas para futuras iterações do modelo.

3.2. “O COMO?” da investigação

Tal como mencionado anteriormente, este estudo irá utilizar uma metodologia qualitativa.

3.2.1. Metodologia Qualitativa

Relativamente à utilização desta metodologia, serão efetuadas entrevistas a gestores de empresas que utilizam q-commerce, pelo menos 4, entre maio de 2025 e junho de 2025. As entrevistas serão conduzidas virtualmente via videoconferência, sendo estas do tipo semiestruturado. As empresas em análise terão de usar o q-commerce há pelo menos 1 ano.

Assim sendo, a amostragem será intencional e os instrumentos de recolha de dados serão um guião para a entrevista semiestruturada e um gravador de ecrã ou voz.

Esta metodologia surge pelo facto das entrevistas semiestruturadas permitirem uma exploração profunda e flexível do tema, fornecendo uma visão detalhada e contextualizada dos desafios e estratégias das empresas que recorrem ao q-commerce na sua atividade.

Tal como referido anteriormente a presente investigação assenta numa metodologia de recolha de dados qualitativos cuidadosamente delineada, centrada na realização de entrevistas semiestruturadas a profissionais experientes do setor. Para garantir a relevância e profundidade dos *insights* recolhidos, foi adotado um processo de seleção intencional dos entrevistados, privilegiando gestores de e-commerce e especialistas com vivência prática em modelos de negócio ágeis e logística avançada, cujos perfis detalhados constam no Anexo I.

As entrevistas seguiram um guião pré-definido (Anexo II), o que permitiu a flexibilidade para explorar tópicos emergentes, sendo os dados resultantes submetidos a uma análise de conteúdo temática, que envolveu a transcrição, codificação e identificação de padrões recorrentes.

Este rigor metodológico na recolha e análise dos dados qualitativos foi fundamental para construir uma base empírica sólida que abordou diretamente o desenvolvimento do plano estratégico para a WOOCK®.

3.3. Cronograma

Nos pontos seguintes encontra-se o cronograma das atividades desenvolvidas no âmbito deste trabalho.

- **Janeiro de 2025:**
Realização da revisão sistemática da literatura e elaboração do estado da arte, com foco na evolução do quick commerce (q-commerce) e nas mudanças de comportamento dos consumidores no contexto do comércio eletrónico.
- **Janeiro a fevereiro de 2025:**
Desenvolvimento do instrumento de recolha de dados, nomeadamente a construção do guião para a realização de entrevistas semiestruturadas a gestores de empresas que operam em modelos de q-commerce.

- **Março de 2025:**
Início do processo de recolha de dados qualitativos, através da marcação e realização de entrevistas semiestruturadas com gestores de empresas que implementaram práticas de q-commerce.
- **Abril de 2025:**
Continuação da recolha de dados qualitativos mediante a realização de entrevistas; transcrição integral das entrevistas conduzidas; início da análise preliminar dos dados recolhidos. Paralelamente, início do planeamento detalhado e da implementação do modelo de q-commerce na empresa Walkemore, S.A.
- **Abril a maio de 2025:**
Prosseguimento das atividades de planeamento e implementação da solução de q-commerce, integrando os resultados da análise qualitativa e adaptando as operações logísticas e tecnológicas da empresa.
- **Junho de 2025:**
Redação da análise dos resultados e das discussões correspondentes no âmbito do trabalho final de projeto; revisão, consolidação da estrutura do documento e preparação para a apresentação e defesa pública do projeto.

3.4. Questões éticas

Relativamente às questões éticas adjacentes ao trabalho de projeto, é necessário realizar uma revisão da literatura existente sobre a evolução do q-commerce e as mudanças do comportamento do consumidor, citando de forma adequada todas as fontes utilizadas, seguindo o estilo APA.

Quanto às entrevistas com os gestores, abordagem metodológica qualitativa, será necessário informar por escrito cada participante, expondo claramente os objetivos do estudo, a natureza voluntária da participação, a confidencialidade dos dados e o uso objetivo das informações fornecidas. Atribuir códigos ou pseudónimos aos participantes, de forma a preservar o seu anonimato, se o mesmo for requerido.

Desta forma, o respeito para com os participantes a integridade dos dados recolhidos e a proteção contra plágio, irá garantir que a pesquisa e a elaboração do trabalho de projeto serão realizadas de acordo com padrões éticos admissíveis.

Relativamente à implementação do serviço de q-commerce, ao envolver a partilha de dados de clientes com parceiros externos como a Uber Direct, exige uma atenção redobrada às questões de privacidade e proteção de dados.

Será assim necessário assegurar que qualquer partilha de informações pessoais (como nome, morada, contacto e detalhes do pedido), necessária para a concretização da entrega, seja realizada em estrita conformidade com o Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) e a respetiva legislação a aplicar. Os clientes serão devidamente informados sobre esta partilha através da política de privacidade e dos termos de serviço, garantindo que apenas os dados estritamente necessários serão transmitidos de forma segura, mantendo a transparência e a confiança com o consumidor.

3.5. DSR

Nesta secção, será apresentada a metodologia da investigação DSR. Serão analisados os vários contextos em que ela é fundamentada, onde serão apresentadas as 7 diretrizes/orientações baseadas em Hevner (2007), como os seus 3 espaços, que os investigadores devem seguir. Assim sendo, foi adotada a metodologia Design Science Research (DSR), definida por Hevner (2007) e explorada em trabalhos aplicados por autores como Peffers et al. (2012) e Bittencourt et al. (2016), por ser ideal para desenvolver soluções tecnológicas adaptáveis ao ritmo acelerado do e-commerce.

Segundo March e Smith (1995), enquanto a Ciência Natural é fundamentalmente descritiva e explicativa, onde procura compreender a realidade ao explicar o “como” e o “porquê” dos fenómenos, o Design Science diferencia-se pelo seu foco na criação de soluções que servem diretamente o ser humano. Assim, a DSR (Design Science Research) surge da interação entre a Design Science e as Ciências Naturais, fundindo as atividades fundamentais de ambas. No âmbito das Ciências Naturais, é destacado as ações de “teorizar” e “justificar”, sendo que na Design Science privilegia-se a “construção” de

artefactos e a sua “avaliação”. Deste modo, um processo de DSR além de desenvolver e testar estes artefactos tecnológicos inovadores, ele também teoriza sobre estes e justifica as teorias que os fundamentam, integrando o rigor científico com a utilidade prática (March e Smith, 1995, p. 253).

A *Design Science Research (DSR)* é uma metodologia fundamental quando o objetivo é a criação de soluções tecnológicas, focadas para responder às necessidades humanas reais. Segundo Lee (2012), esta abordagem destaca-se pelo facto de o investigador abandonar uma posição passiva, onde seria apenas um observador, e passa a intervir ativamente no respetivo estudo, com o propósito de entender profundamente o problema e desenvolver um serviço, produto ou sistema que solucione o problema em questão. Esta postura ativa pressupõe uma imersão no contexto investigado, procurando soluções práticas e a geração de conhecimento científico aplicável.

Manson (2006, p.161) argumenta que a DSR funciona como “(...) um processo de utilização do conhecimento para projetar e criar artefactos úteis, e depois usar diferentes métodos rigorosos para analisar o porquê, ou porque não, de um artefacto em particular ser eficaz. A compreensão adquirida durante a fase de análise realimenta e constrói o corpo de conhecimentos da disciplina”.

A DSR apresenta-se como uma metodologia de investigação aplicada, direcionada para a criação e avaliação de artefactos inovadores, como mencionado anteriormente, que possam responder a problemas complexos do mundo real, sendo relevantes para áreas em contextos altamente dinâmicos e tecnológicos como o q-commerce. Esta abordagem aplica-se quando a agilidade e a flexibilidade operacional são fundamentais para garantir que existe uma competitividade empresarial. Neste sentido, e tendo em conta o cenário do q-commerce, onde as entregas quase instantâneas, propõe-se a criação de um artefacto digital que possa assumir a forma de uma *API* ou um sistema de apoio à decisão automática, com o objetivo de otimizar a gestão operacional e estratégica de uma solução logística híbrida (através da relação entre recursos internos com parcerias externas).

Assim, a DSR será a metodologia ideal para desenvolver as soluções tecnológicas adaptáveis ao ritmo acelerado e às exigências do comércio digital moderno (Hevner et

al., 2004). Assim sendo, será a abordagem metodológica ideal neste estudo de projeto pois:

- Garante relevância prática, ao procurar uma solução concreta e adaptável por PME e retalhistas digitais;
- Assegura rigor científico, ao fundamentar o design em princípios teóricos e ao validar o artefacto em contexto real;
- Potencia inovação na forma como os modelos de e-commerce podem evoluir para integrar capacidades de q-commerce sem sobrecarga interna.

A abordagem irá permitir identificar: os requisitos funcionais e não-funcionais do sistema de integração com um parceiro que disponha de entregas instantâneas, as implicações operacionais, tecnológicas e comerciais desta transição e as barreiras à adoção e fatores críticos de sucesso.

Assim sendo, no âmbito da metodologia Design Science Research (DSR) que orienta este projeto, o artefacto principal desenvolvido consiste num **modelo estratégico e operacional adaptável para a implementação do q-commerce na WOCK®, com foco na integração com o parceiro logístico Uber Direct.**

Este artefacto é composto por vários elementos interligados: o desenho do processo de integração tecnológica (incluindo a justificação da escolha da API); os fluxos operacionais redesenhados para os distribuidores atuarem como micro-centros de distribuição (MFCs ou *dark stores*); a estratégia de marketing mix (7Ps) ajustada às especificidades do q-commerce; um protótipo ilustrativo da jornada do cliente no website da WOCK®; e um conjunto de indicadores de desempenho (KPIs) para a monitorização e avaliação contínua do serviço.

3.6. Os três ciclos de Hevner

O processo de investigação segue a estrutura tripartida proposta por Hevner (2007) que considera três espaços: o espaço do ambiente, da base de conhecimento e da ciência do design como interdependentes (Figura 1).

No espaço do ambiente, identifica-se o desafio concreto de adaptar a operação de um e-commerce às exigências logísticas do q-commerce, sem comprometer os fluxos atuais de entrega. Esta necessidade é intensificada por fatores como a pressão competitiva, a evolução dos comportamentos de consumo e a ineficiência de modelos tradicionais em lidar com picos de procura (Hevner, 2007). Aqui é desempenhado o *Relevance Cycle*.

Já no espaço da base de conhecimento, a investigação assenta em literatura científica sobre inovação nos modelos de negócio digitais, transformação logística na última milha, integração via *APIs* e plataformas tecnológicas emergentes no retalho digital, articulando também casos práticos e *benchmarks* internacionais (Athanasopoulou et al., 2018). Neste Espaço *Design Cycle* atua.

Por fim, o espaço de ciência do design é onde se constrói e testa o artefacto — que pode ser um protótipo funcional, uma interface operacional ou um modelo de decisão —, num processo iterativo que contempla requisitos de design, validação com utilizadores e ajustamentos sucessivos. O *Rigor Cycle* restringe-se a este espaço.

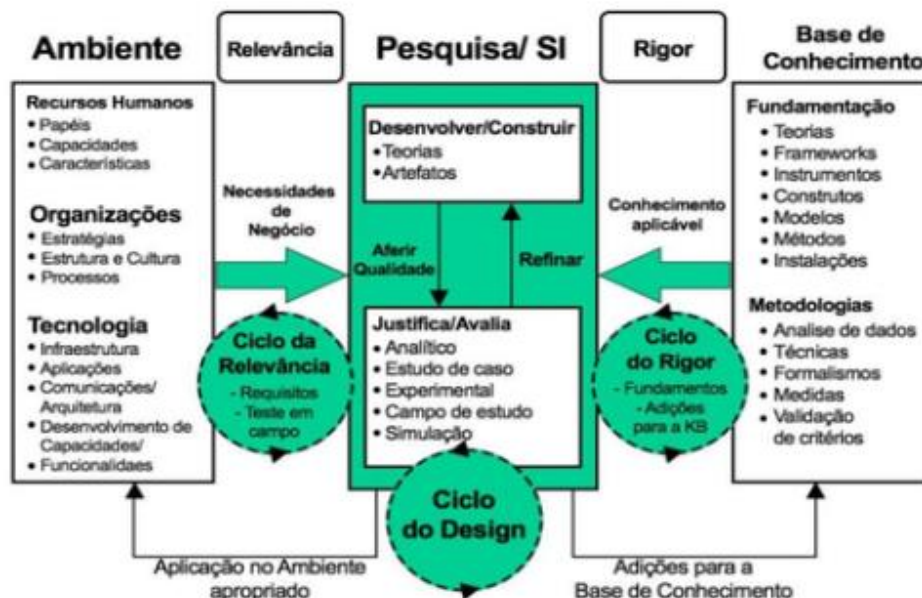


Figura 1 - Os Três Ciclos de Hevner (2007)

No *Relevance Cycle*, é desenvolvido atividades fundamentais que relacionam o problema prático à investigação. Este ciclo permite a recolha de requisitos através do Espaço Ambiente, onde são identificadas as necessidades reais das organizações e dos utilizadores. Segundo Hevner (2007), os requisitos são fundamentais para nutrir o processo de construção do artefacto, onde as contribuições teóricas do *Rigor Cycle* também contribuem. Desta forma, o *Relevance Cycle* permite a comunicação contínua entre o problema do mundo real e o desenvolvimento da solução, em simultâneo envia de volta este conhecimento ao ambiente o artefacto final para ser avaliado no seu contexto prático de aplicação.

O *Design Cycle* constitui o núcleo da investigação da metodologia da Design Science Research, onde é realizada a construção e avaliação interativa do artefacto. Este ciclo caracteriza-se pelo facto de existir a compreensão, não apenas da construção do artefacto, mas também de várias micro-avaliações de forma a permitir um constante aperfeiçoamento do mesmo. Como referem Gregor e Hevner (2013), os artefactos deverão evoluir tendo por base o feedback, sendo esta flexibilidade um dos principais pilares da DSR. O *Design Cycle* integra conhecimentos do *Rigor Cycle* e requisitos do *Relevance Cycle*, e devolve tanto conhecimento atualizado como artefactos testados em ambos os espaços.

O *Rigor Cycle* baseia-se na fundamentação científica e metodológica do processo, onde garante o conhecimento teórico da solução desenvolvida. Neste ciclo selecionam, organizam e aplicam os conhecimentos existentes, incluindo teorias científicas e métodos de engenharia, segundo March e Smith (1995) e Hevner (2007). Além de fundamentar o *Design Cycle* com estas bases, o *Rigor Cycle* também recolhe as contribuições empíricas geradas durante a investigação, devolvendo-as ao Espaço *Knowledge Base* na forma de novos artefactos, experiências e teorias aplicáveis. Assim sendo, contribui para o avanço do estado da arte na área dos Sistemas de Informação.

3.7. As Sete Diretrizes de Hevner

Hevner et al. (2004) definiram sete diretrizes fundamentais para orientar a condução rigorosa de uma pesquisa em DSR.

Diretriz 1: Criação de um Artefacto Inovador

“Design as an Artifact”

A primeira diretriz de Hevner et al. (2004), trata-se da criação do artefacto. A DSR tem como foco o desenvolvimento de artefactos, que são, essencialmente, soluções construídas pelo ser humano e projetadas para resolver problemas específicos (Hevner et al., 2004). Nos artigos analisados, segundo Druckenmiller e Acar (2009), a criação do artefacto refere-se a uma ferramenta computacional que resolve problemas anteriormente sem solução. Este é definido como uma instância de um modelo teórico e deve ter um impacto direto nas práticas de negócios, sendo adaptado conforme as suas necessidades do contexto empresarial (Orlikowski & Iacono, 2001). O artefacto, como um modelo ou protótipo, deve ser uma solução tangível que expanda ou aplique teorias existentes de maneira inovadora (Aken & Romme, 2009; Hevner et al., 2004).

Diretriz 2: Foco em um Problema Relevante

“Problem Relevance”

A segunda diretriz destaca a relevância do problema abordado na pesquisa. A problemática a ser resolvida deve ser significativa para os respectivos utilizadores e as soluções propostas devem ser aplicáveis a questões do mundo real e empresarial (Hevner et al., 2004). A relevância do problema está na sua capacidade de transformar as operações intrínsecas da organização, e melhorar a sua eficácia, eficiência e, por consequência, o sucesso do negócio (Hevner et al., 2004). A relevância do problema é geralmente clara, especialmente em áreas como a gestão de sistemas de informação, onde as implementações de novos artefactos procuram resolver problemas de coordenação e melhoria operacional, como discutido por Nan e Johnston (2009) e Druckenmiller e Acar (2009).

Diretriz 3: Avaliação Rigorosa do Artefacto

“Design Evaluation”

A terceira diretriz, a avaliação do artefacto exige que a utilidade e a qualidade do artefacto sejam demonstradas de maneira clara e precisa. De acordo com Hevner et al. (2004), a avaliação do artefacto em DSR é uma das partes mais importantes do processo da pesquisa. A avaliação deverá ser realizada com rigor, ao utilizar métodos de métricas e testes. Nos estudos analisados, como os de Druckenmiller e Acar (2009), são utilizados métodos como testes de usabilidade, análises de desempenho e experiências controladas de forma a garantir que os artefactos correspondam às expectativas de desempenho e qualidade. A avaliação de artefactos deve ser contextualizada, tendo em conta os requisitos técnicos e as especificidades do ambiente de negócios no qual o artefacto será implementado.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO	
OBSERVAÇÃO	Estudo de caso: estudo profundo do artefacto no ambiente da empresa
	Estudo de campo: monitorar o uso do artefacto em múltiplos projetos
ANALÍTICA	Análise estática: exame da estrutura do artefacto referente a qualidades estáticas (por exemplo: complexidade)
	Análise da arquitetura: estudo do ajuste do artefacto à arquitetura do SI
	Otimização: demonstração da otimização das propriedades do artefacto
	Análise dinâmica: estudo das qualidades dinâmicas do artefacto em uso (exemplo: performance)
EXPERIMENTAL	Experimento controlado: estudo do artefacto em ambiente controlado para análise das suas propriedades, como por exemplo: usabilidade
	Simulação: análise do artefacto com dados artificiais
TESTES	Teste funcional (Black Box): execução do artefacto para descobrir falhas e identificar defeitos por meio de dispositivos específicos.
	Teste estrutural (White Box): teste de desempenho em relação a métricas na implementação do artefacto (por exemplo: teste de endereços)
ARGUMENTAÇÃO	Argumentação: uso de informação com base científica para construir um argumento convincente da utilidade do artefacto
	Cenários: construção detalhada de cenários em torno do artefacto para demonstrar sua utilidade

Figura 2 - Métodos de avaliação Hevner et al. (2004)

A avaliação do artefacto desenvolvido (o modelo de implementação de q-commerce) seguirá as diretrizes da DSR, focando-se na sua utilidade, eficácia e aplicabilidade no contexto da WOOCK®. O plano de avaliação incluirá critérios como a eficiência logística (tempos de entrega, custos), a satisfação do cliente, e a usabilidade da solução para as equipas internas e distribuidores.

Os métodos de avaliação compreenderão simulações do processo de compra e a realização de um estudo piloto em áreas geográficas restritas para testar o modelo em condições reais com um grupo selecionado de clientes e distribuidores, e a potencial recolha de feedback de especialistas externos em logística e e-commerce sobre a robustez do modelo proposto.

Diretriz 4: Contribuição para o Conhecimento

“Research Contributions”

A quarta diretriz foca na contribuição do artefacto para a base de conhecimento existente. A pesquisa deverá ter contribuições inovadoras que ampliem ou aprimorem os conhecimentos existentes na área de estudo (Hevner et al., 2004). A criação de artefactos além de ser uma solução prática, é também um meio de expandir a base teórica das áreas de pesquisa envolvidas, segundo Druckenmiller e Acar (2009), não só criaram um artefacto, mas também introduziram novas abordagens teóricas no campo de sistemas de modelagem. Assim, o artefacto pode ser tanto uma solução prática como uma ferramenta que contribui para o desenvolvimento de novas metodologias, como discutido por Aken e Romme (2009) no contexto de inovação e gestão estratégica.

Diretriz 5: Rigor na Construção e Avaliação

“Research Rigor”

A quinta diretriz, fundamentada no rigor da pesquisa, revela a importância de aplicar métodos rigorosos na construção e na avaliação do artefacto. Hevner et al. (2004) afirmam que a qualidade da pesquisa em DSR depende da adoção de métodos rigorosos e bem definidos. A avaliação deve ser detalhada e apoiada por dados empíricos consistentes, como é o caso dos estudos de Barclay e Osei-Bryson (2009), que utilizaram abordagens formais para testar e validar os artefactos desenvolvidos, onde o rigor

metodológico contou com o uso de testes, simulações, e a análise crítica dos dados recolhidos, assegurando que o artefacto seja validado de forma robusta e que sua utilidade seja comprovada.

Diretriz 6: Eficiência na Utilização de Recursos

“Design as a Search Process”

A sexta diretriz, o uso eficiente de recursos, defende que a necessidade de utilizar os recursos disponíveis para alcançar os objetivos da pesquisa de maneira eficiente. O processo de design deve ser otimizado, garantindo que os recursos humanos, tecnológicos ou financeiros, sejam utilizados da maneira mais eficaz possível. Como evidenciado nos estudos de Barclay e Osei-Bryson (2009), o uso eficiente de recursos é fundamental para o sucesso da implementação dos artefactos em ambientes reais, especialmente quando se lida com tecnologias emergentes ou sistemas complexos. Pois o uso inteligente de recursos contribui para a sustentabilidade da solução no longo prazo, sem sobrecarregar as infraestruturas existentes.

Diretriz 7: Comunicação Clara dos Resultados

“Communication of Research”

Nesta diretriz é enfatizada a importância de comunicar os resultados da pesquisa de forma clara e adaptada ao público ao qual se dirige. Os resultados de uma pesquisa em DSR devem ser comunicados de maneira eficaz, seja a nível académico, como para a indústria ou outras partes interessadas. A comunicação deve ser ajustada para diferentes audiências, como menciona Druckenmiller e Acar (2009), que adaptaram as suas apresentações em função do público, seja ele técnico ou de negócios. Destacando ainda que uma boa comunicação dos resultados é vital para garantir a adoção prática dos artefactos e o impacto real da pesquisa.

3.8. Instrumento de Recolha – Entrevistas

Para a recolha de dados qualitativos, realizou-se entrevistas semiestruturadas a gestores de e-commerce e especialistas da área. Este tipo de entrevista fundamentou-se devido à sua flexibilidade, o que permitiu adaptar e aprofundar questões de acordo com

as respostas dos entrevistados (Ludke & André, 1986). Triviños (1987), refere que a entrevista semiestruturada oferece uma maior liberdade na resposta, o que resulta em conclusões e ilações mais enriquecedoras de opiniões, perspectivas e experiências reais sobre a temática em estudo.

O guião de entrevista foi escrito com base nos objetivos do estudo e na literatura científica recente sobre e-commerce, logística, transformação digital e inovação operacional. As questões foram estruturadas em sete dimensões:

1. **Contexto de Mercado e Concorrência** – de forma a compreender a perceção dos gestores e especialistas sobre a evolução do mercado, o impacto das entregas rápidas na mudança de comportamento dos consumidores e a resposta da concorrência à adoção do q-commerce.
2. **Rentabilidade e Sustentabilidade do Modelo** – questões sobre a viabilidade económica e financeira do q-commerce
3. **Tecnologia e Automação** – soluções tecnológicas, como inteligência artificial e automação, e o seu papel na competitividade das empresas.
4. **Impacto Logístico e Cadeia de Abastecimento** – desafios operacionais e logísticos, a gestão de stock, bem como a dependência ou não de parcerias externas.
5. **Regulamentação e Sustentabilidade Ambiental** – regulamentações legais e o compromisso das empresas com práticas sustentáveis
6. **Personalização e Experiência do Cliente** – o uso de dados para personalização, a sua relação com a fidelização e a experiência do cliente.
7. **Cenários Futuros e Inovações** – tendências no setor, como novas tecnologias e mudanças no comportamento de compra impulsionadas pelo q-commerce.

As entrevistas foram realizadas entre abril e maio de 2025, por videoconferência. A amostragem seguiu um critério intencional, sendo selecionados gestores de e-commerce e especialistas da área. O registo foi feito através de gravação de áudio e/ou vídeo, com autorização expressa dos entrevistados.

3.9. Recolha de Informação – Análise das Entrevistas

A presente etapa de recolha de informação qualitativa, através das entrevistas a quatro profissionais na área do e-commerce (PE1, PE2, PE3 e PE4), foi fundamental para compreender as dinâmicas do mercado em estudo e os desafios atuais dos métodos de entrega. A análise seguinte analisa as perspetivas recolhidas, divididas por tema, cruzando *insights* para contextualizar as decisões no projeto de implementação na WOCK®.

1. Transformação do Mercado e Expectativas dos Consumidores

A rápida evolução do e-commerce foi o ponto de partida unânime entre os entrevistados. Esta transformação é marcada por uma procura crescente por conveniência e imediatismo, como PE1 destacou a influência do q-commerce leva os consumidores a esperar "receber os seus produtos em minutos". Para além da entrega, PE4 acrescenta que um processo de troca ou devolução cómodo e rápido tornou-se o padrão mínimo de expectativa do consumidor. Este sentimento geral de mudança estabelece o contexto para a adaptação das empresas.

PE2 reforçou ao mencionar uma "maior aceitação por parte de um público mais variado" no e-commerce, embora salvaguardando que as limitações de infraestrutura, especialmente fora dos grandes centros, ainda condicionam o alcance das entregas rápidas. A expansão do público consumidor de e-commerce, com diferentes níveis de à-vontade digital, é um fator a considerar.

Ao aprofundar a natureza desta evolução, PE3 sublinhou que "o mercado de e-commerce tem evoluído a um ritmo muito acelerado, quase a acompanhar a evolução do mercado em contexto físico". Segundo este entrevistado, são "as atualizações em termos

tecnológicos que têm criado necessidades nos clientes", resultando numa experiência de consumo onde se fundem "experiência, compra e satisfação" o que resulta num cliente "mais exigente, atento e, sobretudo, sensível ao fator preço e tempo". Esta redefinição das expectativas dos consumidores é um fator essencial da inovação no setor.

Para PE3 as grandes empresas, com mais recursos, já estão "atentas ao fator tempo", exemplificando com entregas via Glovo. Por outro lado, empresas de menor dimensão, como a da entrevistada, enfrentam "recursos mais limitados" e procuram alternativas para se destacarem, como um "excelente atendimento ao cliente" e "atendimento personalizado". Neste sentido, PE4 indica uma estratégia pragmática para responder a esta exigência sem comprometer as margens: oferecer ao cliente a possibilidade de escolher e pagar por uma entrega mais rápida, mantendo opções mais económicas para prazos alargados.

Para a WOOCK®, compreender esta dinâmica competitiva é vital ao posicionar o seu serviço de q-commerce.

Finalmente, o impacto do q-commerce nas expectativas parece ser dividido. PE3 sugere que os consumidores "habitados à compra online" são os que mais valorizam a rapidez, enquanto os "consumidores mais tradicionais" podem ter outras barreiras a ultrapassar.

Esta nuance, combinada com as limitações infraestruturais mencionadas anteriormente, sugere que a WOOCK® poderá beneficiar de uma comunicação e implementação faseadas e adaptadas aos diferentes perfis dos seus clientes.

2. Sustentabilidade e Rentabilidade do Q-Commerce

A sustentabilidade financeira dos modelos de q-commerce foi um tema abordado para todos os entrevistados, com implicações diretas para o projeto WOOCK®.

PE1 e PE2 já tinham apontado os desafios em conciliar rapidez e rentabilidade, uma visão partilhada por PE3.

PE2 considerou o q-commerce sustentável "no longo prazo sim, mas no curto prazo não", devido aos consideráveis custos e investimentos iniciais, perspetivando o retorno através da "recompra e fidelização do cliente" a longo termo. Este entrevistado alertou para a necessidade de "um período de análise custo-benefício" inicial, dada a complexidade e os custos elevados da logística imediata.

A logística e a tecnologia foram unanimemente identificadas como os principais custos. PE3 detalhou que, além da infraestrutura base, "as taxas associadas ao transporte (...) retiram margem de lucro e (...) obrigam a empresa a cobrar ao cliente uma parte desse valor". PE4 reforça esta visão, identificando a logística, o *paid media* (aquisição de clientes) e o desenvolvimento tecnológico como os maiores custos da sua operação. Esta realidade financeira exige uma estratégia de preços cuidada.

Para solucionar estes desafios, PE3 propôs uma "análise direta dos custos" associados a cada entrega e uma política de "ser transparente com o cliente" sobre prazos e custos, permitindo-lhe uma escolha informada.

Esta abordagem de transparência e rigor na análise de custos será fundamental para a WOOCK® ao estruturar e comunicar o valor do seu serviço de q-commerce.

3. Tecnologia e Automação como Vantagem Competitiva

O papel da tecnologia e da automação como elementos fundamentais para a competitividade foi reconhecido por todos os profissionais entrevistados. PE1 e PE2 destacam o impacto da inteligência artificial (IA) e dos *chatbots* na otimização de processos e na capacidade de escalar as operações de e-commerce.

PE3 menciona que a sua empresa, embora utilize automação de forma "muito básica", como e-mails transacionais, e ainda não recorra a IA, reconhece inequivocamente o valor destas inovações. Afirma ainda que estas tecnologias representam "uma mais-valia, tanto para o cliente como para a própria empresa", melhorando assim a satisfação

do cliente e permite à empresa "maximizar os seus recursos" e "dar uma resposta em maior volume".

PE4 detalha um uso mais aprofundado, ao aplicar a automação em campanhas de e-mail e SMS segmentadas, recuperação de carrinhos, CRM comportamental e otimização de recomendações de produto.

Este consenso sobre o papel transformador da tecnologia, mesmo com diferentes níveis de adoção atuais, reforça a orientação estratégica da implementação na WOOCK®. O investimento numa integração tecnológica completa para o serviço de q-commerce não deve ser visto como um custo, mas como um pilar essencial para a agilidade, eficiência e competitividade no mercado inserido.

4. Desafios Logísticos e Estratégia Operacional

A gestão logística surgiu constantemente como um dos desafios mais significativos do e-commerce, sendo ainda mais crítica no contexto da entrega rápida. PE3 reforçou a importância vital da gestão de stocks em tempo real, ao explicar que na sua empresa "os nossos stocks estão a ser comunicados em tempo real com o nosso *ERP (SAGE)*", considerando este controlo "essencial para garantir uma resposta real ao cliente". Esta prática é um requisito fundamental para a WOOCK® assegurar a disponibilidade imediata dos produtos para o q-commerce.

Adicionalmente, PE4 destaca a previsibilidade da entrega e a gestão eficiente de devoluções como desafios centrais, solucionados através da integração com parceiros que oferecem tracking em tempo real e pontos pick up.

A necessidade de uma adaptação cultural e de uma reformulação dos processos internos, já mencionada por PE2, foi fortemente reforçada por PE3. Este entrevistado considera que a rapidez exigida pelo q-commerce obriga a que "as operações estejam muito bem organizadas, as tarefas muito bem identificadas para que, toda a cadeia, consiga trabalhar em sintonia", desde a navegação no website até à expedição.

Quanto à dependência de parceiros logísticos, enquanto PE1 e PE2 indicaram essa dependência, PE3 e PE4 adotam um modelo misto: gestão interna da encomenda e recurso a parceiros para o envio.

Esta variedade de abordagens pode oferecer diferentes modelos para a WOCK® considerar a sua própria estratégia logística.

5. Sustentabilidade Ambiental e Regulação

A importância da sustentabilidade ambiental nas operações de e-commerce foi um tema reconhecido pelos entrevistados. PE1 menciona a pressão para adotar práticas mais ecológicas, como embalagens sustentáveis e frotas menos poluentes.

PE3 partilha desta sensibilidade, indicando que, apesar da sua empresa ainda não ter implementado uma política totalmente sustentável devido a "custos e fornecedores", é um "assunto em que estamos atentos". PE4 confirma esta tendência, referindo o uso de embalagens recicladas e a colaboração com parceiros logísticos que visam uma pegada de carbono neutra. Esta consciência generalizada, mesmo perante dificuldades de implementação, sinaliza uma forte tendência de mercado.

A WOCK®, ao lançar um novo serviço de q-commerce, tem a oportunidade de incorporar princípios de sustentabilidade desde o início.

No que toca a entraves legais ou regulatórios, nenhum dos três entrevistados identificou obstáculos significativos que impactassem diretamente a operação de q-commerce. Este panorama sugere um ambiente regulatório que, de momento, não impõe barreiras de maior à inovação e operação neste setor.

6. Personalização como Pilar da Retenção de Clientes

A personalização da experiência do cliente foi apontada de forma geral como um fator crucial para a retenção de clientes. PE2 reforçou convictamente esta ideia, considerando que no e-commerce a personalização é "ainda mais essencial que em contexto físico". Na sua ótica, uma personalização bem executada contribui para "diminuir/simplificar/acelerar as etapas de compra do consumidor", o que, por sua vez, melhora a experiência global.

Ao apresentar ao cliente "aquilo que ele realmente procura" e ao "personalizar a própria mensagem", PE3 acredita que as empresas conseguem solidificar "a acessibilidade da compra e o relacionamento do cliente", transformando a personalização numa ferramenta eficaz para incentivar a recompra. PE4 reforça esta ideia, ao sublinhar que a personalização, baseada no histórico de compra e navegação, é uma das formas mais eficazes de melhorar a retenção, aumentar o *Lifetime Value* (LTV) do cliente e construir lealdade com a marca.

Para a WOOCK®, direcionada a profissionais, uma personalização mais sofisticada, baseada no histórico e nas necessidades específicas, poderá ser um importante diferencial.

7. Futuro do Q-Commerce e Tendências Emergentes

As perspetivas sobre o futuro do q-commerce e as tendências emergentes revelaram um campo dinâmico e em constante evolução. PE1 focou-se em tecnologias como Realidade Aumentada e drones, PE2 demonstrou preocupação com o impacto de discussões tarifárias e PE3 mencionou a influência crescente das redes sociais. PE4 também menciona a integração com *marketplaces* ultra-rápidos e o uso de IA para a previsão da procura e tendências a observar.

Para PE3 "o poder das redes sociais (seja através dos influenciadores, seja através do UGC) vai levar a que as plataformas de e-commerce passem a ser nutridas com essa

informação", como avaliações de produtos e vídeos de *unboxing*. Isto sugere que as futuras plataformas de e-commerce deverão integrar mais prova social, para além da rapidez na entrega.

Adicionalmente, PE3 reforça a ideia de que as "entregas *express*" estão a tornar-se um *standard* no e-commerce tradicional, com o q-commerce a "trazer uma nova visão sobre o potencial" da satisfação imediata do cliente. Esta observação valida a direção estratégica da WOOCK®.

PE4 indica que a procura por entregas expressas está a crescer mesmo para compras não imediatas, e que esta tendência reforça a importância de um checkout simples e de um *remarketing* eficaz para capitalizar o aumento da compra por impulso.

As respostas dos entrevistados reforçam que o q-commerce apresenta uma evolução inevitável, mas que impõe exigências significativas ao nível da logística, tecnologia e sustentabilidade financeira. As empresas que conseguirem adaptar os seus modelos operacionais com agilidade e inteligência têm maior probabilidade de garantir vantagem competitiva e longevidade neste mercado em transformação.

Além disso, o foco na experiência personalizada do cliente, a utilização de tecnologias emergentes e a preocupação com práticas sustentáveis são apresentadas como pilares fundamentais para o sucesso deste modelo, alinhando-se com os objetivos da investigação aplicada no presente projeto para a WOOCK®.

Desta forma, foi possível identificar padrões, desafios comuns e práticas inovadoras que sustentam o funcionamento do e-commerce em Portugal, bem como estabelecer relações com o caso específico da empresa WOOCK® (Walkemore, S.A.), onde é previsto a aplicação de um modelo de q-commerce baseado nos dados e insights recolhidos.

CAPÍTULO IV – DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

4. Desenvolvimento do projeto

Neste capítulo, transita-se da abordagem metodológica para a aplicação prática e desenvolvimento da solução. Primeiramente, um benchmarking para fundamentar a escolha do parceiro logístico e definem-se as personas do serviço em estudo. Com base nestas análises, é apresentado o plano detalhado para a implementação da solução selecionada, a Uber Direct, abordando os seus requisitos técnicos, operacionais e de monitorização para garantir uma execução eficaz.

4.1. Benchmarking de serviços q-commerce

O benchmarking é um processo crucial na investigação que permite a avaliação e comparação de diferentes métodos ou modelos (Ramón et al., 2021). No presente ponto serão analisados diferentes serviços de q-commerce, que irão conduzir a melhores resultados para o desenvolvimento do projeto (Tabela 2). Ao estabelecer um padrão ou ponto de referência, poderá ser avaliado a eficácia das abordagens em relação aos benchmarks estabelecidos. (Miranda-Quintana et al., 2021)

Tabela 2 - Análise de Benchmarking de Serviços Q-commerce

Fonte: Elaboração própria com base em CTT (s.d.), DHL (s.d.) e Uber (s.d.).

Critério	Uber Direct	Glovo Express	CTT Now	DHL Express
Tipo de Serviço	Plataforma B2B para entregas rápidas (<i>white label</i>)	Entregas ultrarrápidas de produtos de conveniência (q-commerce)	Entregas expresso no próprio dia para particulares e empresas	Entregas expresso nacionais e internacionais (B2B/B2C)
Público-Alvo	Empresas de e-commerce e retalho com canais próprios	Consumidores finais em áreas urbanas	Particulares e empresas com necessidade de entregas urgentes	Empresas com necessidades de envios rápidos e internacionais
Cobertura Geográfica	Principais cidades portuguesas (Lisboa, Porto, etc.)	Áreas urbanas selecionadas, como Porto e Lisboa	Lisboa, Porto, Braga, Aveiro, Coimbra, Évora e Algarve	Nacional e internacional (mais de 220 países)

Critério	Uber Direct	Glovo Express	CTT Now	DHL Express
Prazos de Entrega	30 a 60 minutos, varia com a localização	Até 20 minutos, varia da localização e disponibilidade	Até 2 horas ou até às 21h do próprio dia	Entrega no próximo dia útil possível
Integração Tecnológica	<i>API</i> para integração direta com plataformas de e-commerce	Aplicação móvel e plataforma própria	Aplicação móvel e website	Plataforma MyDHL+ para gestão de envios
Diferenciais Competitivos	Entregas <i>white label</i> com integração direta nos canais das empresas	Entregas ultrarrápidas com armazéns próprios (<i>dark stores</i>)	Flexibilidade de agendamento e acompanhamento em tempo real	Expertise em envios internacionais e soluções personalizadas

Após a análise do benchmarking realizado, entre os principais serviços de entrega em Portugal: Uber Direct, Glovo Express, CTT Now e DHL Express. Tendo em conta os objetivos do projeto, a Uber Direct reúne as características ideais como parceiro de entregas para a operacionalização do q-commerce. Esta decisão foi baseada na capacidade da Uber Direct de assegurar as entregas em menos de uma hora e com ampla cobertura nacional.

A Uber Direct destacou-se também pela sua integração tecnológica da plataforma de forma simples e eficiente (através de uma *API*), o que irá garantir que a gestão de pedidos e a expedição das encomendas ocorra de forma fluída e automatizada, fator essencial para a agilidade do serviço, sendo este um ponto a explorar detalhadamente numa fase posterior.

Conta ainda com um modelo de custos flexível, que não exige compromissos de volume mínimo, o que permite adaptar a operação consoante a procura real e manter o controlo dos custos operacionais. A notoriedade da marca Uber junto do consumidor português reforça a confiança no serviço e acrescenta valor à experiência de compra.

A dependência de parceiros logísticos externos, como a Uber Direct, para a execução do serviço de q-commerce, introduz um conjunto de riscos que a WOCK® deve gerir proativamente para assegurar a continuidade e qualidade do serviço. Entre os principais riscos identificados contam-se a flutuação de preços do parceiro, a variabilidade na qualidade do serviço prestado pelos estafetas, potenciais falhas na integração tecnológica, e a dependência de um único fornecedor para uma componente crítica da operação.

Para mitigar estes riscos, a WOCK® implementará Acordos de Nível de Serviço (SLAs) claros, realizará uma monitorização contínua do desempenho do parceiro, manterá canais de comunicação ágeis para resolução de problemas e explorará, a médio prazo, a diversificação de parceiros como plano de contingência.

Assim, a parceria com a Uber Direct irá permitir entregas ultra-rápidas, otimizar a operação logística e reforçar a imagem de inovação e eficiência da WOCK no modelo do q-commerce. Sublinhando ainda que será necessário fazer uma gestão de riscos e contingências da parceria escolhida.

4.2. Persona Positiva, Cenário de Uso

Nome: Camilla Pinheiro

Idade: 32 anos

Profissão: Gestora de Projetos em TI

Localização: Lisboa

Situação Familiar: Solteira, vive sozinha

Estilo de vida: Dinâmico, urbano, conectado, *trendy*

Perfil:

Camilla é uma jovem profissional que trabalha em regime híbrido entre casa e escritório. Tem uma rotina exigente e dá muito valor ao seu tempo. Utiliza serviços digitais para praticamente tudo: encomendar refeições, fazer compras, gerir finanças e consultas médicas. A conveniência e a rapidez são fatores decisivos para as suas escolhas de consumo. Para ela, receber uma encomenda em menos de uma hora representa um diferencial enorme, seja pela necessidade imediata de um produto essencial para o seu

trabalho, seja pela decisão de última hora de adquirir um calçado confortável e adequado ao seu dia a dia.

Objetivos e Necessidades:

- Compras de forma rápida e eficiente.
- Receber compras no mesmo dia ou o mais rapidamente possível.
- Garantia de qualidade nos produtos e no serviço de entrega.
- Facilidade no processo de compra através do telemóvel.

Comportamento de Compra:

Camilla usa frequentemente apps de entrega e e-commerce. Está disposta a pagar um pouco mais pela conveniência e pela experiência diferenciada. É ativa em redes sociais e costuma recomendar serviços que a surpreendem positivamente.

Motivações para usar o serviço de q-commerce:

- Agilidade na entrega.
- Disponibilidade de produtos essenciais de imediato.
- Plataforma intuitiva e opção de acompanhamento da entrega em tempo real.

Mensagem-chave para Camilla:

"Ganhe tempo para o que realmente importa. As suas compras, na sua porta em menos de uma hora!"

4.3. Persona negativa

Nome: António Ferreira

Idade: 58 anos

Profissão: Reformado

Localização: Vila rural no interior de Portugal

Situação Familiar: Casado, filhos adultos

Estilo de vida: Tranquilo, tradicional, offline

Perfil:

António vive numa pequena aldeia afastada dos grandes centros urbanos. Tem um ritmo

de vida calmo e prefere fazer compras presencialmente nas lojas locais. Não tem grande afinidade com tecnologia, raramente utiliza o telemóvel para compras e não sente urgência nas entregas. Para ele, esperar alguns dias por uma encomenda não é problema, e confia mais nas relações tradicionais de comércio do que nas plataformas digitais.

Objetivos e Necessidades:

- Comprar com calma, presencialmente, conhecendo o vendedor.
- Valorizar o atendimento pessoal e a relação de confiança com os comerciantes.
- Pouco interesse na rapidez ou na tecnologia aplicada ao consumo.

Comportamento de Compra:

António prefere pagar em dinheiro e evita usar plataformas online. Quando compra online, opta por sites tradicionais com entregas standard e atendimento telefónico de suporte.

Motivações para não usar o serviço de q-commerce:

- Vive fora da área de cobertura urbana (MFCs ou *dark stores* distantes).
- Falta de familiaridade com apps e métodos de pagamento digitais.
- Não vê valor em pagar mais para receber produtos em menos de uma hora.

Mensagem para não focar em António:

Evitar campanhas direcionadas para zonas rurais ou perfis que valorizam apenas o baixo custo e não a conveniência e velocidade.

4.4. Requisitos para a Solução Escolhida (Uber Direct)

Após a escolha da Uber Direct como o parceiro logístico para a implementação do serviço de q-commerce na WOCK®, como justificado na análise de benchmarking, serão detalhados os requisitos e as etapas posteriores para a concretização desta parceria.

Serão abordados aspetos fundamentais que vão desde a avaliação da apropriação da plataforma Uber Direct ao modelo de negócio específico da WOCK®, passando pela escolha do método de integração tecnológica mais eficaz, processos práticos de

configuração da conta e início do processo operacional. Este conjunto de requisitos e considerações visa fornecer um plano claro para a operacionalização eficaz da solução.

4.4.1. Avaliação da Adequação do Uber Direct ao Modelo de Negócio da WOCK

A ampla cobertura geográfica do Uber Direct em Portugal, atingindo cerca de 80% da população e com disponibilidade 24 horas nos principais centros urbanos como Lisboa e Porto, alinha-se com o potencial mercado da WOCK®. A capacidade da plataforma em lidar com diversos tipos de produtos, incluindo calçado devidamente embalado, torna-a uma opção viável para a entrega direta aos consumidores finais a partir dos distribuidores da marca. Dada a ausência de lojas físicas da WOCK®, esta cobertura nacional do Uber Direct pode complementar a sua estratégia de e-commerce, permitindo alcançar clientes em diversas localizações geográficas de forma eficiente. Através da parceria com os distribuidores da marca que iriam funcionar como pontos de recolha dos produtos para o serviço de q-commerce.

A formulação da decisão estratégica para a implementação do q-commerce na WOCK® via Uber Direct foi intrinsecamente moldada pelas perspetivas e experiências partilhadas pelos profissionais entrevistados. Os *insights* obtidos, detalhados na secção de análise das entrevistas (pp. 26-32), influenciaram decisões cruciais, desde a seleção do parceiro logístico até à configuração e comunicação do mesmo, como por exemplo, a ênfase na transparência de custos, um ponto salientado por PE3 ao afirmar que é fulcral "...ser transparente com o cliente sobre prazos e custos...".

Desta forma, as recomendações estratégicas apresentadas não são meramente teóricas, mas sim validadas e enriquecidas pela sabedoria prática de quem opera diariamente no dinâmico mercado do comércio eletrónico.

4.4.2. Escolha do Método de Integração Mais Adequado

O serviço da Uber Direct apresenta três formas de integração com os sistemas da empresa:

Painel de Controle do Uber Direct

Ideal para empresas com menos de 1.000 entregas mensais. Permite o processamento manual de pedidos sem necessidade de integração técnica. É uma opção viável para iniciar a operação e testar o serviço.

Integração via *API*

Recomendada para empresas com maior volume de entregas. Permite automatizar o processo de despacho de estafetas da Uber para recolha e entrega dos pedidos. Para utilizar a *API*, é necessário:

- Criar uma conta "Uber para Empresas".
- Criar uma Conta de Desenvolvedor da Uber em developer.uber.com.
- Concordar com os Termos de Uso de Desenvolvedor da Uber.

Integração com Sistemas Existentes

Sistemas de gestão de pedidos (OMS) ou pontos de venda (POS), são uma possibilidade para integrar o Uber Direct através destas, estabelecendo assim uma ligação entre o Uber Direct e o seu sistema interno de gestão de pedidos.

Na ótica de negócio da Wock, a integração que fará mais sentido será através de uma integração via API, sendo que a marca usufrui de um sistema de gestão de pedidos (OMS) e plataforma Redicom capaz de estabelecer esta ligação.

4.4.3. Configuração da Conta e Início do Processo

O processo de configuração da conta no Uber Direct envolve o registo da Wock na plataforma oficial, definindo detalhes cruciais como horários de funcionamento e áreas de entrega. É fundamental que, nesta fase, as informações dos distribuidores nos principais centros urbanos sejam devidamente associadas à conta para que as recolhas e entregas sejam efetuadas de forma eficiente. A realização de testes é um passo crítico para garantir que todo o sistema, desde a receção do pedido até à entrega pelo estafeta do Uber Direct, funcione corretamente antes do lançamento oficial aos clientes da WOCK®.

4.4.4. Comunicação do Novo Serviço aos Clientes

A comunicação do novo serviço de entregas rápidas Uber Direct é essencial para o sucesso da sua implementação. A WOCK® deverá informar os seus clientes através dos seus canais de marketing online, como redes sociais e newsletters, destacando os seus benefícios da entrega rápida e diretamente dos distribuidores locais. A formação adequada da equipa de apoio ao cliente é igualmente importante para que possam responder a quaisquer questões sobre o novo processo de entrega e garantir uma experiência positiva para o consumidor.

Será criada uma estratégia de marketing mix a ser analisada posteriormente no presente projeto de mestrado.

4.4.5. Monitorização e Otimização do Serviço

A utilização das ferramentas de acompanhamento em tempo real do Uber Direct permitirá à WOCK® monitorizar o status das entregas e resolver prontamente quaisquer imprevistos. A recolha ativa de feedback dos clientes sobre a experiência de entrega será crucial para identificar áreas de melhoria e otimizar o serviço continuamente. A análise dos dados fornecidos pela plataforma, como tempos médios de entrega por região e padrões de procura, fornecerá *insights* valiosos para ajustar a estratégia de distribuição e garantir a máxima eficiência.

Alguns indicadores de desempenho (*KPIs*) que a WOCK irá utilizar para monitorar e avaliar o sucesso desta implementação serão os seguintes:

- **Tempo Médio de Entrega:** Tempo decorrido entre o pedido e a entrega ao cliente, ajuda a avaliar a eficiência logística.
- **Taxa de Entregas no Prazo:** Percentagem de entregas concluídas dentro do prazo estipulado (15-60 minutos), fundamental para a satisfação do cliente.
- **Taxa de Sucesso na Primeira Tentativa de Entrega:** Quantas entregas foram bem-sucedidas na sua primeira tentativa, importante para minimizar custos logísticos.
- **Índice de Satisfação do Cliente:** Através de inquéritos pós-entrega para medir a experiência do cliente com o serviço de entrega Uber Direct.
- **Número de Reclamações Relacionadas com Entregas:** Ajuda a identificar falhas operacionais e melhorar a comunicação e o correspondente serviço.
- **Custo Médio por Entrega:** Avalia a viabilidade financeira do modelo, permitindo ajustar a margem de lucro ou o preço do envio.
- **Taxa de Devoluções por Problemas na Entrega:** Permite perceber se as falhas na entrega estão a influenciar negativamente a experiência do cliente e a sua confiança.

Com base nestes indicadores, a WOCK poderá estabelecer um sistema de monitorização completo e orientado por dados para medir o sucesso desta implementação com o Uber Direct. O acompanhamento contínuo destes *KPIs* possibilitará uma tomada de decisão mais eficaz, o que irá permitir a melhoria contínua do modelo. Por exemplo, se o tempo médio de entrega aumentar significativamente numa região específica, a empresa poderá reavaliar a alocação de distribuidores ou ajustar os horários de operação.

4.4.6. Estratégia de Implementação com Distribuidores

A coordenação eficiente entre a WOCK e os seus distribuidores será fundamentada pela infraestrutura tecnológica já existente, que permite à empresa visualizar os níveis de stock de cada distribuidor em tempo real e por produto.

Esta visibilidade centralizada facilita a tomada de decisões rápidas e informadas, assegurando que os pedidos feitos através da plataforma Uber Direct são automaticamente dirigidos ao distribuidor mais próximo com disponibilidade imediata.

A integração desta funcionalidade com o Uber Direct, permitirá uma gestão sincronizada entre pedidos recebidos, verificação de disponibilidade e expedição imediata, maximizando a eficiência operacional. Além disso, a partilha contínua de dados entre a WOCK e os distribuidores facilitará o planeamento de reposições de stock e permitirá prevenir ruturas, o que irá assegurar um serviço de entrega rápido e fiável para os clientes finais.

CAPÍTULO V – IMPLEMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO

5. Implementação da solução

Após o desenvolvimento do plano no capítulo anterior, este capítulo aprofunda a implementação da solução de q-commerce para a WOCK®. A abordagem começa com a análise detalhada do Marketing Mix (7Ps), que define como o novo serviço será apresentado ao mercado e disponibilizado aos seus consumidores. Posteriormente, são ponderadas as implicações práticas, através de uma análise do impacto ambiental e viabilidade económica. Para ilustrar a aplicação real da solução, é pormenorizada a jornada do cliente no website da WOCK® e, por fim, é demonstrada a aplicação formal da metodologia Design Science Research (DSR) que fundamentou todo o processo de desenvolvimento do artefacto.

5.1. Marketing Mix

O marketing mix é um dos principais conceitos do marketing moderno e serve como uma ferramenta estratégica para criar valor para o cliente e alcançar os objetivos organizacionais. No presente projeto a criação de valor será em torno do serviço de q-commerce que a marca Wock irá disponibilizar em parceria com a Uber Direct. De acordo com Kotler e Armstrong (2021), o marketing mix representa o conjunto de variáveis controláveis que as empresas utilizam para influenciar a resposta do mercado em questão. Cada elemento do mix deve ser cuidadosamente coordenado para garantir uma oferta coerente e alinhada com as necessidades dos respetivos consumidores.

Produto (*Product*)

Segundo Kotler e Armstrong (2021), o produto não é apenas um bem tangível, mas todo um pacote de valor entregue ao cliente, incluindo serviços, experiências e benefícios. No caso da WOCK®, a introdução deste serviço de Q-Commerce irá transformar o produto de forma significativa. Ao integrar a entrega ultra-rápida em menos de uma hora como parte da experiência, a Wock não só irá vender calçado técnico e profissional de qualidade, mas também vender conveniência, rapidez e disponibilidade

imediate. Sendo estes fatores altamente valorizados por profissionais de setores exigentes como saúde e hotelaria.

A definição de um portfólio de produtos específico para este serviço é um elemento crucial da estratégia, de forma a alinhar a oferta com as expectativas de rapidez e conveniência dos consumidores. Em vez de disponibilizar todo o catálogo, a seleção para entrega ultrarrápida priorizará artigos de elevada procura, produtos essenciais frequentemente solicitados em contexto profissional de urgência (como calçado técnico para substituição imediata), e artigos de fácil acondicionamento e expedição a partir dos distribuidores. Esta seleção assegura que o serviço cumpra a promessa de agilidade, enquanto gere eficientemente os stocks e mantém a coerência com a identidade de qualidade e funcionalidade da marca WOCK®.

O uso de MFCs ou *dark stores* estrategicamente localizadas, os distribuidores da marca, aliados à tecnologia e rede logística da Uber Direct, reforça esta perceção de um serviço orientado à necessidade real e imediata do consumidor da marca.

Assim, o serviço adicional da Wock irá evoluir para uma solução funcional integrada, adequada ao ritmo acelerado dos grandes centros urbanos.

Preço (*Price*)

O preço é o único elemento do marketing mix que gera receita e está fortemente ligado à perceção de valor (Kotler & Armstrong, 2021).

A Wock, ao oferecer um serviço de q-commerce com entrega imediata, apresentará um posicionamento de preço premium dinâmico, que poderá incluir taxas de conveniência variáveis. Promoções como entrega gratuita acima de determinado valor, descontos de boas-vindas ou campanhas de fidelização são essenciais para estimular a adoção inicial e reforçar o valor desta nova integração.

Num contexto B2C urbano, onde o tempo é um recurso escasso, os consumidores mostram-se predispostos a pagar mais por conveniência. Assim sendo, este modelo irá

permitir testar a elasticidade de preço por região ou hora do dia, o que pode gerar uma estratégia diferenciada e otimizada por dados em tempo real.

Estudos mostram que cerca de 45% dos consumidores portugueses estão dispostos a pagar mais por entregas rápidas, especialmente em categorias como vestuário e calçado (InvoiceXpress, 2023), o que reforça a viabilidade desta integração de um valor no intervalo de 4,99 € e 6,99 € por entrega, dependendo da localização do cliente. Este posicionamento fica um pouco acima da média nacional (4,20 €), e abaixo comparando com grandes retalhistas como o Continente, que cobra entre 4,90 € e 6,90 €, dependendo do horário (Pplware, 2023). Ao mesmo tempo, serviços como Glovo iniciam taxas a partir de 1,79 €, embora com limitações de sortido e cobertura (Hipersuper, 2021).

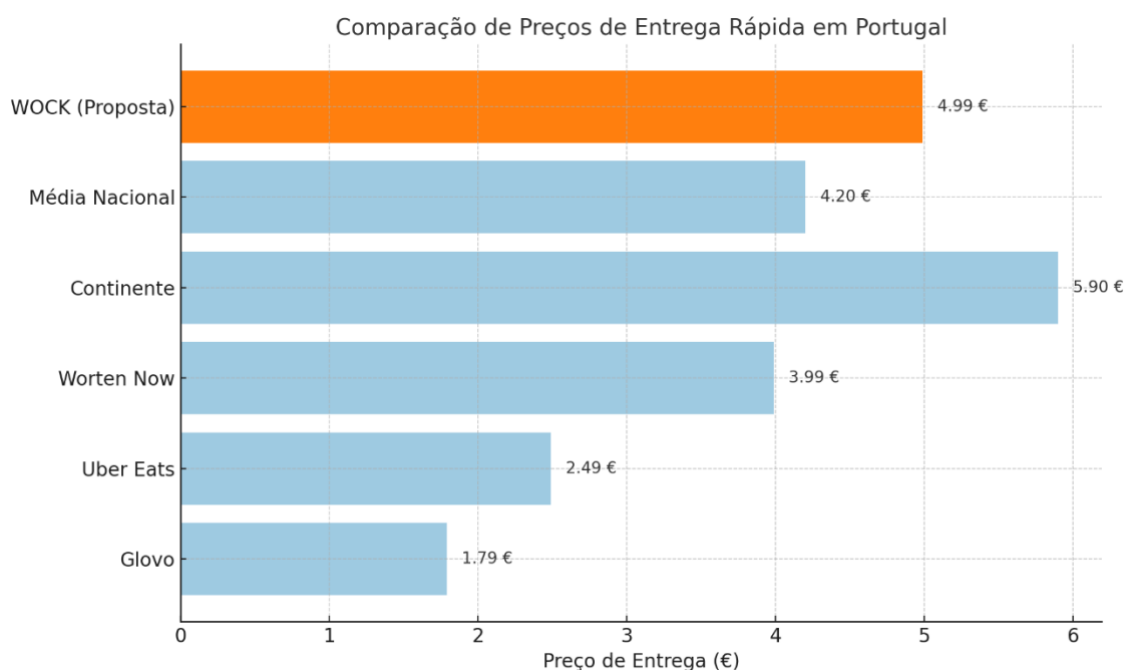


Figura 3 - Comparação de Preços de Serviços Q-commerce (Pplware, 2023)

Distribuição (*Place*)

Kotler e Armstrong (2021) sublinham que a distribuição eficiente é essencial para entregar valor ao cliente de forma acessível e conveniente.

A Wock, ao adotar uma rede de MFCs ou *dark stores* apoiada pelos seus distribuidores físicos e integrando com Uber Direct, cria uma estrutura de distribuição

moderna e flexível. Este sistema permite que o stock esteja próximo do consumidor final, reduzindo drasticamente os tempos de entrega e aprimorando o tempo de resposta à procura local.

Com o sistema atual de OMS fornecido pelo parceiro tecnológico da marca, a Redicom, este ajuda a fornecer informação em tempo real sobre os níveis de stock, a integração operacional com Uber Direct garante um fluxo de pedidos automatizado e ágil. Isto representa uma transformação significativa do canal, que passa de físico para digital com apoio logístico inteligente e automatizado, concretizando o conceito de omnicanalidade na prática.

As áreas de cobertura inicial para este novo serviço de entregas serão as regiões do Porto e Lisboa (Figura 4 e 5). Esta decisão estratégica deve-se à elevada concentração de distribuidores parceiros nestas zonas, o que permite assegurar um nível superior e seguro de eficiência logística e disponibilidade de stock. A forte presença da marca nestas regiões, aliada à densidade populacional e à cobertura operacional do serviço da Uber Direct, oferece as condições fundamentais para o lançamento do novo modelo de distribuição, o que irá garantir a rapidez, fiabilidade e uma experiência de cliente de excelência desde o primeiro momento.

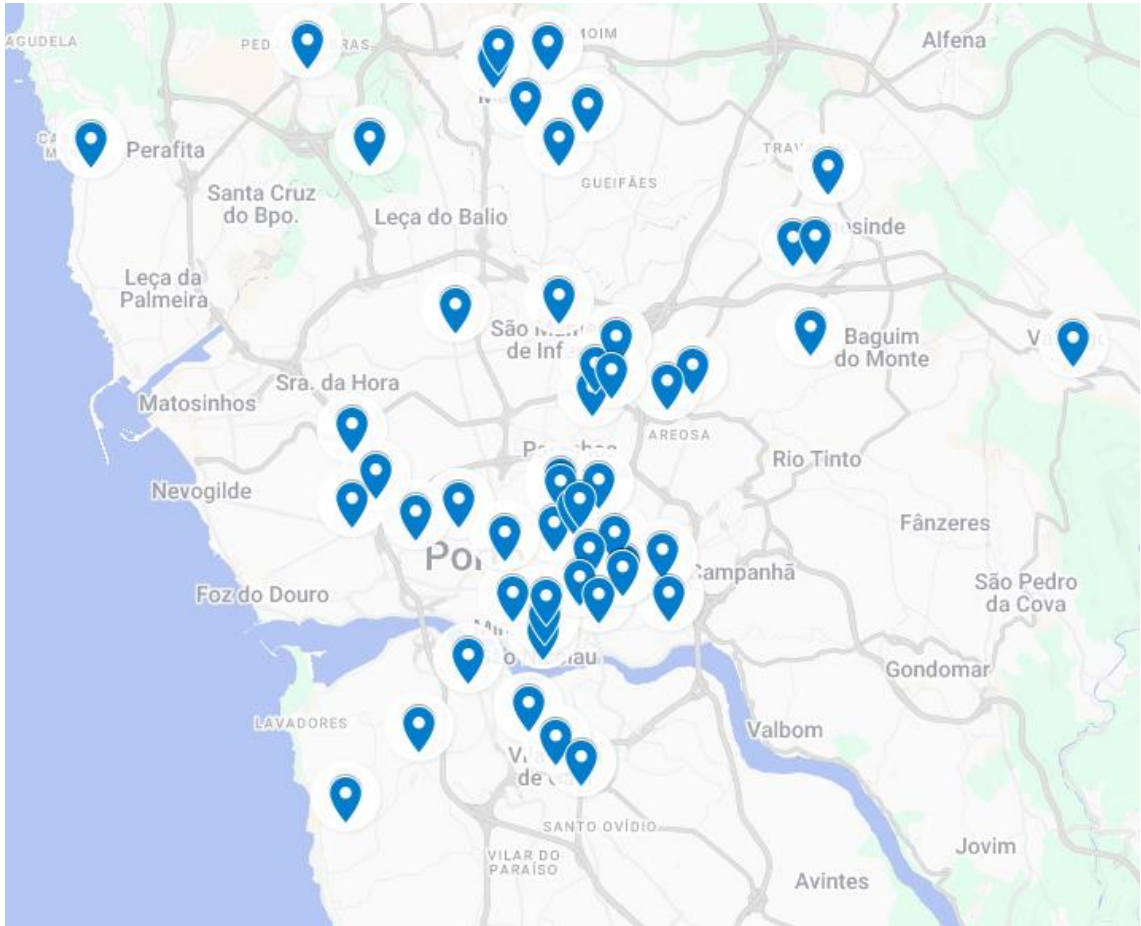


Figura 4 - Distribuidores Wock Porto

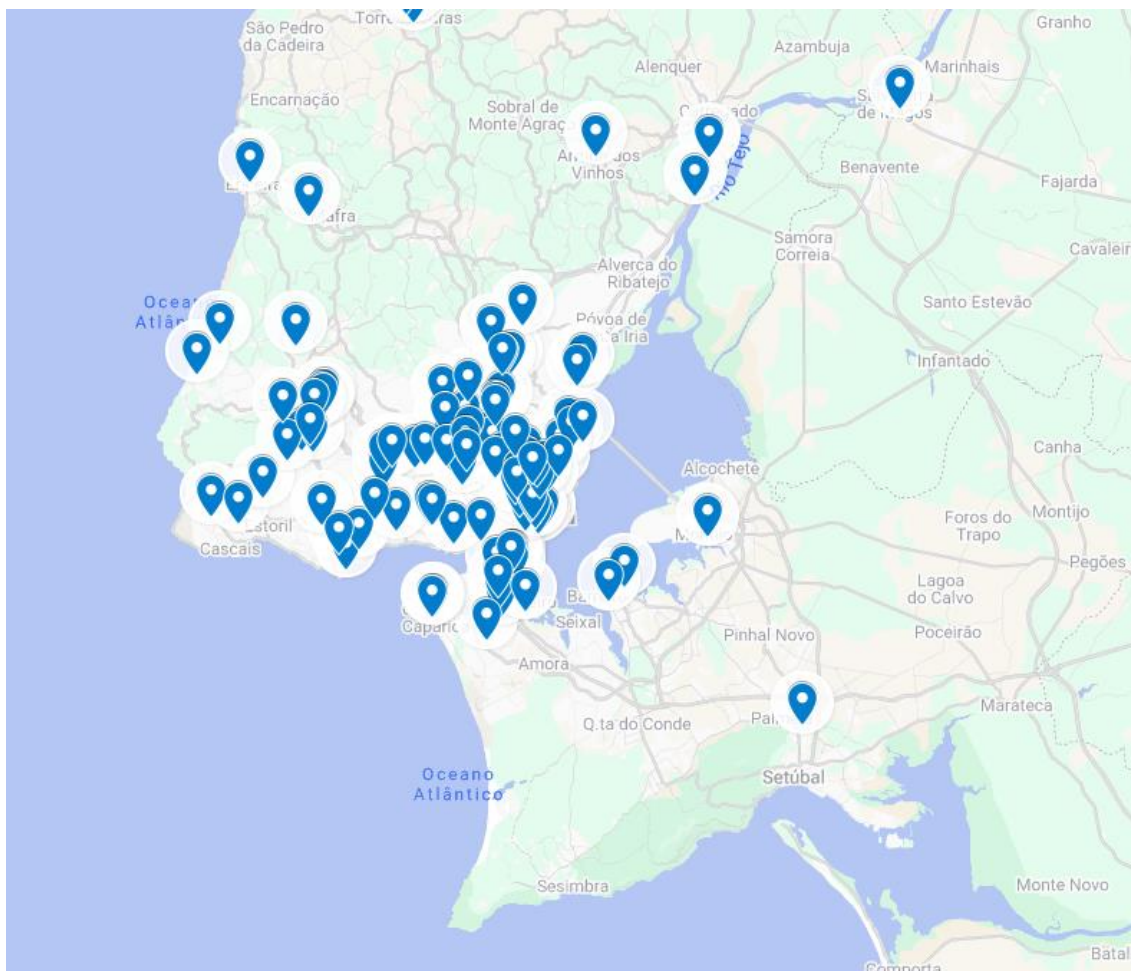


Figura 5 - Distribuidores Wock Lisboa

Promoção (*Promotion*)

A comunicação promocional deste novo serviço precisa de ser rápida, relevante e orientada para a ação. De acordo com Kotler e Armstrong (2021), a promoção deve informar, persuadir e lembrar os consumidores sobre o produto e os seus benefícios.

O ideal será a marca planear uma **abordagem digital multicanal**, com forte presença em redes sociais, Google Ads, e-mail marketing e ações com influenciadores nas áreas-alvo.

O argumento central desta comunicação será a **conveniência da entrega imediata**, enfatizando como a Wock resolve dores reais dos seus clientes profissionais — como urgência na substituição de calçado de trabalho.

Estratégias de **geotargeting** permitirão personalizar campanhas para áreas com cobertura Uber Direct ativa, reforçando a proposta de valor onde ela pode ser imediatamente usufruída.

Para garantir uma experiência positiva e fomentar a confiança no novo serviço de q-commerce, a WOCK® adotará uma comunicação transparente sobre as especificidades e eventuais limitações desta modalidade.

Os clientes serão claramente informados, tanto no website durante o processo de compra como nas campanhas promocionais, sobre os produtos elegíveis para entrega imediata e as áreas geográficas de cobertura do serviço.

Desta forma, ao apresentar de forma realista o alcance e as características do q-commerce, a WOCK® garante gerir proativamente as expectativas dos seus clientes, assegurando que a conveniência da rapidez não seja negativamente impactada por uma percepção desalinhada da oferta.





Exemplo Post de Instagram:

Texto do post (*legenda*):

. Precisas de novo calçado Wock... e precisas AGORA?

A tua espera acabou.

Com o novo serviço de **entregas imediatas Wock**, recibes os teus sapatos favoritos **em minutos**, diretamente no teu local de trabalho.

-  Entrega rápida powered by Uber Direct
-  Ideal para urgências no hospital, cozinha ou farmácia
-  Apenas 4,99€ ou grátis em compras +60€
-  *Disponível já nas zonas com cobertura!*

#WockExpress #Qcommerce #WockProfissionais #ConfortoImediato #UberDirect



Figura 6 - Post Instagram I

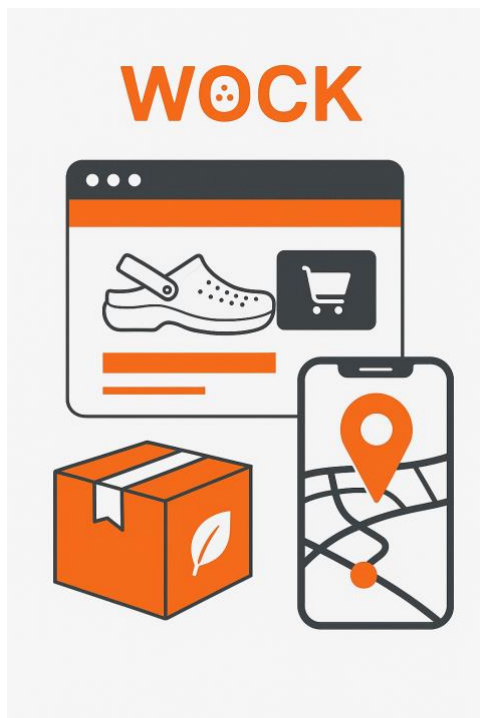



Figura 7 - Post Instagram II

Exemplo Email Marketing:

Assunto:

 Novo! Entregas imediatas Wock — Porque o teu tempo vale ouro 🕒

Título:

Entrega em minutos. Conforto para o teu dia, sem esperar.


Corpo do email:

Sabemos que os teus dias são exigentes — por isso, apresentamos o novo serviço de **entregas imediatas Wock**, powered by Uber Direct.

Encomenda os teus sapatos Wock favoritos e recebe-os em **menos de 1 hora**, onde quer que estejas (nas zonas com cobertura).

- ⚡ Perfeito para emergências no trabalho
- ⚡ Disponível nos modelos mais procurados
- ⚡ Serviço rápido, fiável e com taxa fixa de apenas **4,99€**

Oferta de lançamento:

 Entrega **GRÁTIS** em compras superiores a 60€ — por tempo limitado!

[Botão CTA: Encomenda Já]

Novo!

WOCK

Entrega em minutos. Conforto para o teu dia, sem esperar.

Sabemos que os teus dias são exigentes – por isso, apresentamos o novo serviço de entregas imediatas Wock, powered by Uber Direct.



Encomenda os teus sapatos Wock favoritos e recebe-os em menos de 2 horas, onde quer que estejas (nas zonas com cobertura)

- ⚡ Perfeito para emergências no trabalho
- ⚡ Disponível nos modelos mais procurados
- ⚡ Serviço rápido, fiável e com taxa fixa de apenas 4,99€

Oferta de lançamento:

📦 Entrega **GRÁTIS** em compras superiores a 60 € – por tempo limitado!

Encomenda Já

Figura 8 - Exemplo de Email Marketing Wock

Pessoas (*People*)

O elemento “pessoas” é fundamental na prestação de serviços, Kotler e Armstrong (2021) destacam que o comportamento e a capacidade dos colaboradores têm impacto direto na percepção de qualidade.

Nesta proposta da Wock, tanto a equipa interna (*customer support*, logística e marketing) como os parceiros externos (estafetas Uber) são peças fundamentais.

Serão necessárias formações específicas em áreas como a gestão da plataforma do parceiro logístico, a coordenação otimizada dos processos de *picking* e *packing* nas localizações dos distribuidores, o atendimento ao cliente focado nas particularidades das entregas ultrarrápidas, e a análise dos novos indicadores de desempenho. Um plano de formação, incluindo workshops práticos e manuais de operação detalhados, será desenvolvido para assegurar que todas as equipas envolvidas possuam o conhecimento necessário para operar eficientemente no novo modelo.

A formação contínua, a cultura de excelência no serviço ao cliente e no pós-venda serão diferenciais competitivos. A experiência de compra deve ser fluida, e eficiente, de forma a garantir que o cliente não apenas receba o produto rapidamente, mas também sinta que é valorizado durante todo este processo.

Este foco nas pessoas também irá fortalecer a proposta de valor emocional da marca, ao transmitir confiança e fiabilidade.

Processos (*Process*)

Processos eficientes são indispensáveis para a entrega consistente de valor, especialmente num modelo de q-commerce. A Wock irá redesenhar os seus fluxos operacionais de forma a garantir que o tempo entre o pedido e a entrega seja o mais curto possível.

Com a integração automatizada do OMS do parceiro tecnológico Redicom com a *API* do Uber Direct, os pedidos serão transmitidos em tempo real, os stocks atualizados constantemente, e as rotas otimizadas. Este sistema irá reduzir significativamente o atrito operacional e minimizar o erro humano, para permitir a evolução do modelo sem perda de qualidade (Figura 9).

Além disso, o controlo total sobre os dados em cada ponto do processo fornece visibilidade total, crucial para a monitorização e otimização contínua deste serviço.

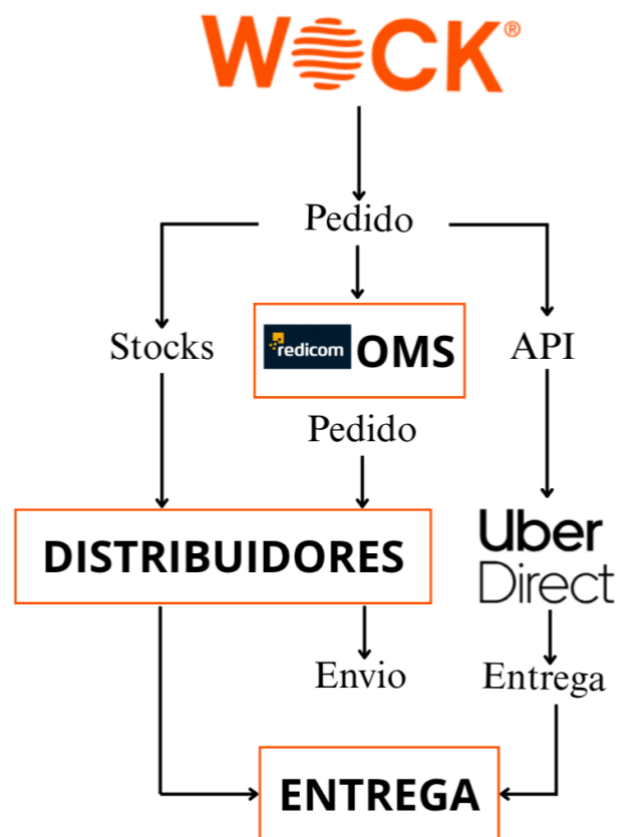


Figura 9 - Fluxo Q-commerce Wock x Uber Direct

Evidências físicas (*Physical Evidence*)

Por fim, as evidências físicas ajudam a tangibilizar o serviço intangível. Segundo Kotler e Armstrong (2021), são os aspetos visuais e sensoriais que reforçam a confiança e percepção de qualidade do serviço.

Assim sendo, a Wock deverá investir em *packaging* funcional e ecológico (Figura 10), *branding* visual consistente em todos os pontos de contacto e uma experiência digital coesa no site e app. A presença de *tracking* em tempo real do pedido fundamenta a sensação de controlo e transparência para com o cliente, dois fatores fundamentais para a satisfação do mesmo. Tanto o design do website como a apresentação da embalagem reforçam o posicionamento da marca como moderna, confiável e orientada para o bem-estar do profissional.



Figura 10 - Tracking e Packaging

5.2. Análise de Impacto Ambiental do Q-commerce na Wock

A introdução do modelo de q-commerce, apesar dos seus benefícios em termos de conveniência, enfrenta desafios de sustentabilidade que a WOOCK® reconhece e pretende abordar de forma proativa.

O potencial aumento de emissões de carbono devido a entregas mais frequentes e individualizadas, realizadas por parceiros logísticos, e a maior utilização de materiais de embalagem para garantir a integridade e rapidez dos envios são preocupações centrais.

Esta análise crítica do impacto ambiental específico da operação de q-commerce no contexto da Wock é o primeiro passo para a formulação de estratégias de mitigação eficazes e alinhadas com os valores de responsabilidade da marca.

Desta forma a WOOCK® comprometida com a minimização do seu impacto ambiental, planeia implementar medidas concretas para tornar a sua operação de q-commerce mais sustentável.

Estas iniciativas incluem a preferência por parceiros logísticos, como a Uber Direct, que demonstrem um compromisso com frotas de baixo impacto carbónico, através de veículos elétricos, e que utilizam sistemas de otimização de rotas para reduzir as distâncias percorridas. Adicionalmente, será dada prioridade à utilização de embalagens ecológicas, fabricadas com materiais reciclados ou biodegradáveis e com um design que minimize o desperdício, de forma a reforçar o compromisso da WOOCK® com práticas comerciais responsáveis.

Em suma, a WOOCK® enfrenta desafios ambientais inerentes ao q-commerce não como um obstáculo, mas como uma oportunidade para reforçar o seu compromisso com a sustentabilidade. Esta abordagem proativa assegura que a conveniência e rapidez do serviço de q-commerce coexistam com as práticas comerciais responsáveis, refletindo os valores da marca e respondendo às crescentes expectativas dos consumidores por um consumo mais consciente.

5.3. Análise de Viabilidade Económica do Modelo

A introdução do q-commerce na WOCK® requer uma análise criteriosa da sua viabilidade económica, ponderando os custos inerentes e as potenciais fontes de receita para assegurar uma implementação sustentável. Os encargos iniciais e operacionais são diversos, começando pelas taxas de serviço do parceiro logístico Uber Direct, que podem incluir componentes fixas e variáveis. A estes somam-se os custos com embalagens especialmente desenhadas para proteger os produtos em entregas rápidas e individualizadas, com um possível acréscimo se a WOCK® optar por materiais sustentáveis, alinhados com uma crescente consciência ecológica.

Para além disso, os investimentos em marketing e comunicação serão cruciais para divulgar o novo serviço e atrair os consumidores, englobando campanhas de lançamento e promoções iniciais. Adicionalmente, não se devem negligenciar os custos de adaptação e eventual reforço nas operações dos distribuidores, que podem variar desde a formação das suas equipas para os novos processos de recolha e expedição rápida, até pequenas otimizações do espaço físico. Adicionalmente, os custos de integração e manutenção tecnológica da API, que assegura a comunicação fluida entre os sistemas da WOCK® e da Uber Direct, são também uma componente a considerar.

Perspetiva-se também um potencial aumento do valor médio dos pedidos, ou ticket médio, que pode ser impulsionado quer pela compra por impulso de artigos complementares, face à satisfação da entrega quase imediata, quer pela natureza de certos produtos de urgência que podem possuir um valor unitário superior.

Para além das receitas diretas, existem benefícios estratégicos importantes, como o reforço da imagem da WOCK® enquanto marca inovadora e focada nas necessidades do cliente, a capacidade de atrair novos segmentos de consumidores que priorizam a rapidez, e um conseqüente potencial ganho de quota de mercado face a concorrentes com modelos de entrega mais tradicionais.

A monitorização contínua da performance financeira desta nova vertente do negócio será vital, e para tal, será implementado um conjunto de Indicadores Chave de

Desempenho (KPIs) específicos. Irão permitir avaliar a sustentabilidade económica da operação de q-commerce, e também orientar decisões estratégicas para otimizar a sua rentabilidade a longo prazo. Os principais KPIs financeiros a acompanhar incluem:

- Custo Médio por Entrega
- Margem de Contribuição por Pedido Q-commerce
- Receita Incremental Gerada pelo Q-commerce
- Retorno Sobre o Investimento (ROI)
- Ponto de Equilíbrio (*Break-even Point*) do serviço
- Percentagem de vendas via q-commerce no volume total de negócios online

A análise regular e aprofundada destes indicadores financeiros fornecerá à WOCK® a informação necessária para tomar decisões estratégicas informadas. Estas decisões poderão fundamentar a otimização de custos operacionais e o ajuste da política de preços da taxa de entrega.

Concluindo esta análise de viabilidade, é perceptível que a implementação do q-commerce apresenta para a WOCK® um equilíbrio entre desafios de investimento e custos operacionais, e um potencial significativo de geração de novas receitas e de reforço da sua competitividade. O sucesso económico desta iniciativa dependerá de uma gestão rigorosa dos custos, da otimização constante dos processos e de uma estratégia de preços que seja simultaneamente atrativa para o consumidor e financeiramente sustentável para a empresa. A monitorização atenta dos KPIs financeiros será, assim, um instrumento de gestão indispensável para guiar esta implementação, permitindo à WOCK® assegurar que o serviço de q-commerce resulta num contributo positivo e duradouro para os resultados da marca.

5.4. Integração no website da WOCK®

A integração do novo serviço de entrega rápida via Uber Direct no website da WOCK® é um passo crucial para garantir uma experiência do utilizador fluida e intuitiva.

O fluxo de encomenda foi desenhado para destacar esta nova opção de conveniência, desde a navegação inicial até à finalização da compra e acompanhamento.

As secções seguintes detalham cada etapa deste percurso simulado.

O percurso do utilizador inicia-se pela homepage do site da WOCK®. Esta página de entrada serve não só para apresentar os valores e a identidade da WOCK®, mas também para guiar o utilizador de forma intuitiva para as diferentes categorias de produtos. A clareza visual e a facilidade de navegação são aqui prioritárias para encaminhar o cliente para a sua jornada de compra (Figura 11).



Figura 11 - Jornada de Compra | Home Page

Prosseguindo na sua jornada, o utilizador acede à listagem de produtos (Figura 12), onde pode visualizar a oferta de calçado profissional disponível, como por exemplo, as socas e sapatilhas confortáveis para uso casual ou profissional. Esta secção permite uma visão geral das opções, com imagens claras e informações essenciais, o que irá facilitar a comparação e a seleção. Após escolher um modelo, o cliente é direcionado para a Página de Detalhe do Produto, avançando assim para a fase de seleção mais específica.

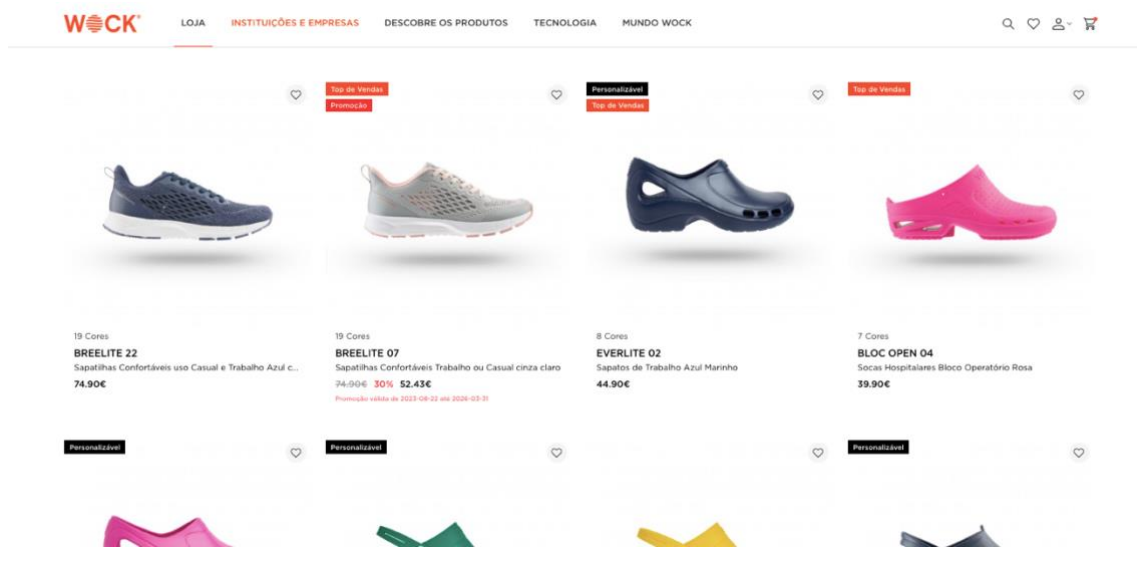


Figura 12 - Jornada de Compra | Listagem de Produtos

Na Página de Detalhe do Produto (Figura 13), o utilizador encontra informações completas sobre o produto selecionado, incluindo descrições, materiais, benefícios e imagens de vários ângulos do produto. É aqui que o cliente seleciona atributos específicos, como o tamanho desejado, ou até a personalização do mesmo (quando é o caso de uma categoria de socas) e tem a opção de adicionar o produto ao carrinho de compras.

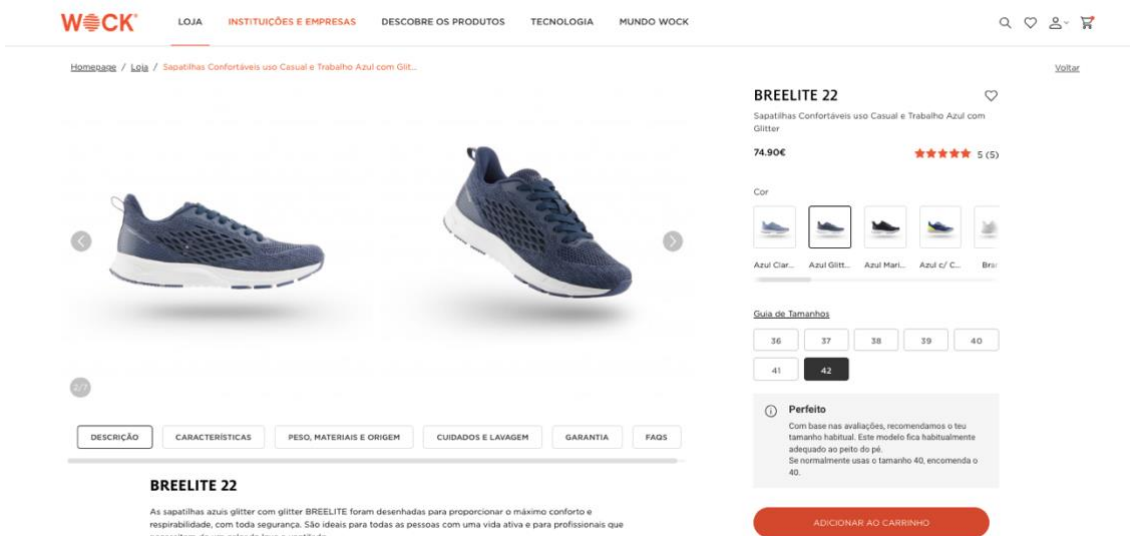


Figura 13 - Jornada de Compra | Página de Detalhe do Produto

Após adicionar o produto, um carrinho lateral (*flyout cart*) (Figura 14), como demonstrado na imagem acima, o utilizador tem um *overview* imediato da sua encomenda. Neste passo é possível visualizar os produtos selecionados, as quantidades e um subtotal preliminar, sem necessidade de navegar para uma página de carrinho separada.

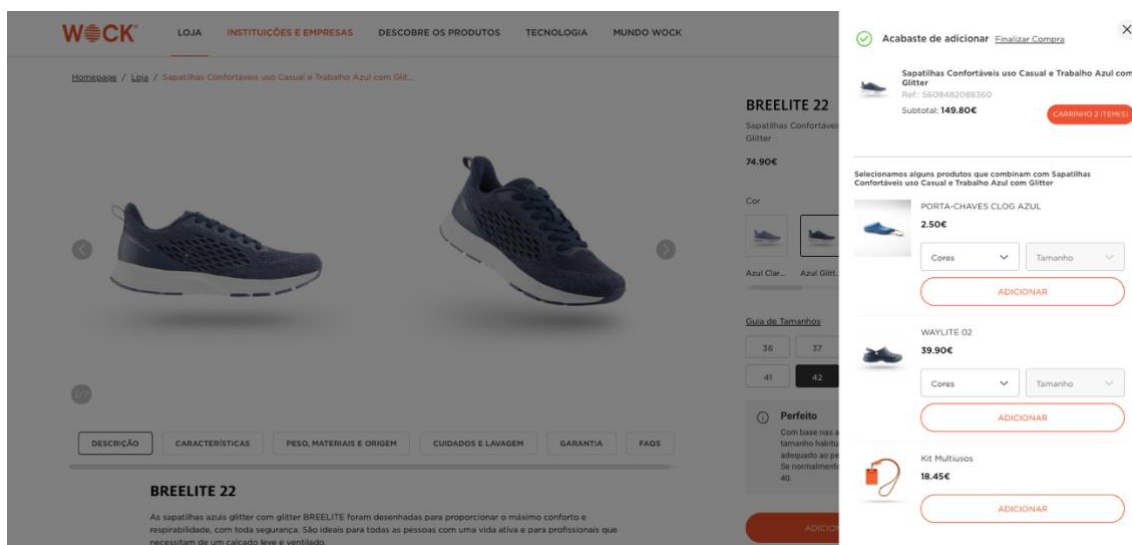


Figura 14 - Jornada de Compra | Flyout cart

Ao iniciar o processo de checkout, o utilizador chega ao primeiro passo (Figura 15), onde pode aplicar códigos promocionais e seleccionar o método de entrega. Nesta fase, é dado destaque à nova opção de entrega via Uber Direct, explicitando a promessa de receção da encomenda num intervalo de 15 a 60 minutos, mediante uma taxa fixa de 4,99€. Esta apresentação clara foca-se em informar o cliente sobre a rapidez e o custo do serviço expresso.

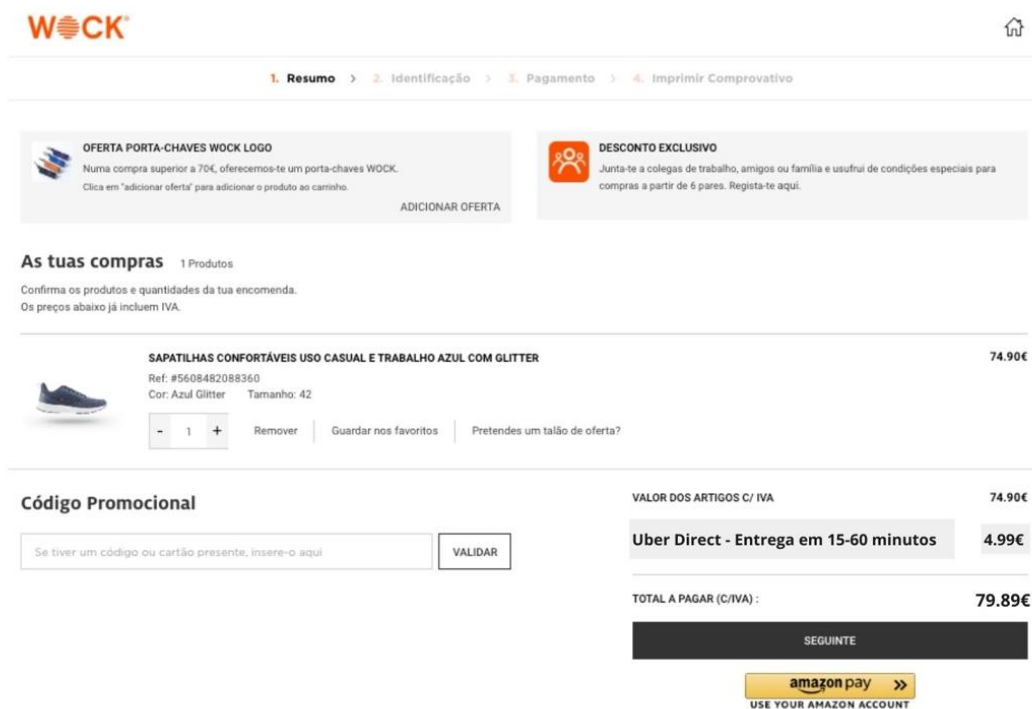


Figura 15 - Jornada de Compra | Checkout I

Entre o primeiro e o terceiro passo do checkout, o segundo passo standard (Figura 16) consiste na realização do login ou na criação de uma nova conta. Se o utilizador já tiver a sessão iniciada, este passo é automaticamente contornado, transitando diretamente para a confirmação dos dados de entrega.

Já és cliente registado?

A forma mais rápida de reveres as tuas seleções, endereço ou livro de endereços, e submeteres o teu pedido é escolher esta opção.

Introduz o teu endereço de email *

Introduz a tua palavra-chave *

[Esqueceu a palavra-chave?](#)

INICIAR SESSÃO

OU

Acede através da tua rede social. Estas ligações não estão cobertas pela política de gestão da privacidade de dados da Walkmore, S.A.



Não és cliente registado?

Não é obrigatório iniciar sessão ou registares-te. Podes efetuar a compra como Desconhecido e guardar os teus dados mais tarde.

Ao registar-te, podes consultar as tuas encomendas, faturas e talões de oferta num só local, simplifica pedidos de trocas/devoluções e ter acesso a campanhas exclusi

Introduz o teu endereço de email *

CONTINUAR

OU

Se preferires, efetua a encomenda sem criar conta.

CONTINUAR SEM REGISTO

Figura 16 - Jornada de Compra | Checkout II

No terceiro passo do checkout (Figura 17), o cliente confirma a morada de entrega e da faturação, e revê o método de envio selecionado (neste caso, Uber Direct) juntamente com os valores totais da encomenda. Esta etapa de confirmação é essencial para assegurar que todos os detalhes estão corretos antes de o utilizador proceder ao pagamento, garantindo a precisão do pedido e a satisfação com a escolha do método de entrega rápida.

Seleciona o método de envio

Uber Direct - Entrega em 15-60 minutos - 4.99€

ONDE DESEJA RECEBER A ENCOMENDA

As minhas moradas:	Rua 5 de Outubro, 118 Edif	ADICIONAR NOVA
Nome e Apellido/Instituição *	Encomenda teste Laleixo	
Morada (rua, porta, andar, lado, ...) *	Rua 5 de Outubro, 118 Edif	Máx. 28
Compl. Morada	Nova Ideia L, bl C, SC	Máx. 28
Código Postal *	9000-216	Funchal
Telemóvel <small>Obrigatório para a entrega</small>	PT (+351)	911739317
País de Entrega	Portugal	

FATURAR PARA O SEGUINTE ENDEREÇO

Faturar utilizando a morada de envio ⓘ

Número de contribuinte na fatura:

AF	267658001
----	-----------

OBSERVAÇÃO

As minhas compras

2 X SAPATILHAS CONFORTÁVEIS USO CASU... Cor: Azul Glitter Tamanho: 38	149,80€
Valor dos Artigos c/ IVA	149,80€
Despesas de Envio: TNT Standard 5-14 dias úteis - Eventuais custos de importação no destino não incluídos	79,79€
Total da Compra (c/ IVA)	229,59€

INSERIR UM DESCONTO/VALE

Como pretendes pagar?

A reserva de stock é feita apenas após o pagamento concluído

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
VISA / MasterCard	Paypal	Transferência Bancária

Valor a pagar (c/ IVA): 229.59€

Li e aceito a [Política de Privacidade](#) e os [Termos e Condições](#)

PAGAR COM SEGURANÇA

Tens dúvidas sobre a tua encomenda?
Garantimos pagamentos seguros, 60 dias para trocas e apoio ao cliente personalizado.

Figura 17 - Jornada de Compra | Checkout III

Após a confirmação de todos os dados e do valor final, o processo continua com a efetivação do pagamento, o que irá resultar na confirmação de que o pagamento foi efetuado com sucesso. Esta mensagem assegura ao cliente que a transação foi concluída e que a sua encomenda WOCK®, com a opção de entrega rápida, está a ser processada. Este é o gatilho para o início da preparação logística e da expedição via Uber Direct

(Figura 18). Sendo o utilizador encaminhado para uma página onde pode visualizar o *tracking* da sua encomenda.

WOCK

1. Resumo > 2. Identificação > 3. Pagamento > 4. Imprimir Comprovativo

Obrigado, a tua encomenda vai ser processada!


A TUA ENCOMENDA TEM O NÚMERO ÚNICO **WKPT2025/059240**

INFORMAÇÃO IMPORTANTE

Assim que o pagamento for confirmado, irás receber um email de confirmação. Não é necessário enviar comprovativo de pagamento. Verifica o spam na tua caixa de email para confirmar se o email de confirmação de encomenda foi recebido.

Relembra-mos que

DADOS PARA PAGAMENTO	DETALHES DE ENTREGA	DETALHES DE FATURAÇÃO
<p>Para fazer a sua encomenda através do processo de transferência bancária, deverá utilizar o seguinte:</p> <p>IBAN: FR7617789009990290083181186</p> <p>SWIFT: DEUTFRPPXXX</p>	<p>Nome e Apêlido/Instituição: Encomenda teste Laleixo</p> <p>Telemóvel: 359911739317</p> <p><small>Delegado de para a entrega:</small></p> <p>Endereço: Rua 5 de Outubro, 118 Edif Nova Idéia I, bl C, 5C</p> <p>Código Postal: 9000-216</p> <p>Localidade: Funchal</p> <p>País de Entrega: Portugal</p>	<p>Nome e Apêlido/Instituição: Encomenda teste Laleixo</p> <p>Email: laleixo@procalcado.com</p> <p>NIF: 267658001</p> <p>Endereço: Rua 5 de Outubro, 118 Edif Nova Idéia I, bl C, 5C</p> <p>Código Postal: 9000-216</p> <p>Localidade: Funchal</p> <p>País de Entrega: Portugal</p>
<p>O IBAN apresentado é virtual e único. A conta de destino da transferência é portuguesa, sendo aplicadas as taxas de transferência interbancária da banca portuguesa.</p> <p>Caso a transferência não seja efetuada no prazo de 28 dias, a encomenda é automaticamente cancelada.</p>	<p>TNT Expresso 1-2 dias úteis</p> <p>A tua encomenda será entregue em 1-2 dias úteis. Para encomendas com personalização de itens, acrescem até 70 dias úteis para preparação da encomenda. Poderão existir alguns constrangimentos nos transportes e entregas em alguns destinos, sobre os quais te manteremos informado.</p>	

Designação/Propriedades	Preço Unit.	Quantidade	Total
 <p>1 X SAPATILHAS CONFORTÁVEIS USO CASUAL E TRAB... Cor: Azul Glitter / Tamanho: 42</p>	74.90€	1	74.90€
		Valor dos Artigos c/ IVA	74.90€
		Despesas de Envio	Expedição gratuita
		Total a pagar (c./IVA) :	74.90€

Encomenda validada após confirmação do pagamento.

VOLTAR À LOJA **IMPRIMIR COMPROVATIVO**

Figura 18 - Jornada de Compra | Checkout IV

Uma vez confirmada a encomenda e o pagamento, o utilizador pode acompanhar o estado do seu pedido em tempo real, que demonstram a interface do *tracking* (Figura 19). Esta funcionalidade oferece visibilidade sobre as etapas da entrega, desde a preparação até à chegada ao destino, sendo fundamental para gerir as expectativas do cliente e reforçar a confiança no novo serviço.

O ciclo da encomenda encerra-se com a entrega bem-sucedida do produto WOCK® ao cliente, dentro do prazo prometido pelo serviço Uber Direct. A confirmação da entrega, é feita através de uma notificação final no sistema de *tracking* ou de um email de confirmação, completa assim a experiência de compra, com o objetivo de assegurar a máxima satisfação do cliente com a rapidez e eficiência do novo serviço (Figura 19).

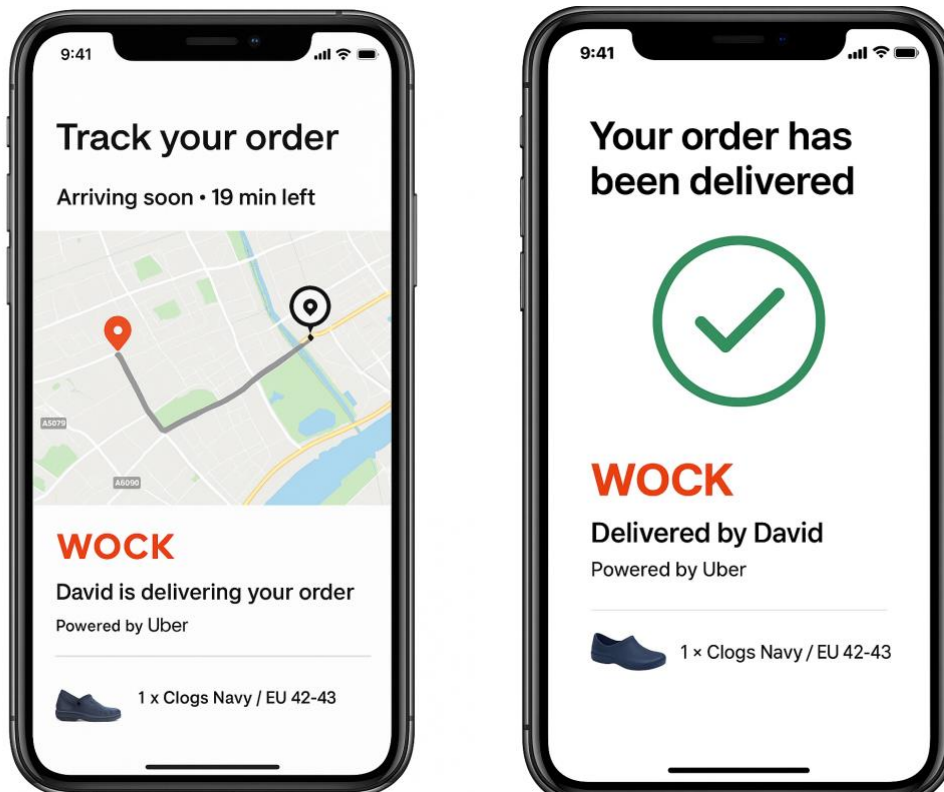


Figura 19 - Jornada de Compra | Tracking e Conclusão

5.5. Proposta de Aplicação da Abordagem DSR ao Projeto de Q-Commerce com Uber Direct

A presente secção detalha a aplicação da metodologia *Design Science Research (DSR)* ao desenvolvimento e avaliação da solução de q-commerce para a WOCK®, através da integração com o serviço Uber Direct. Seguindo as diretrizes dos autores como Gregor e Hevner (2013) e McKay et al. (2012), o processo foi estruturado em sete atividades interativas, focadas na criação de um artefacto útil e na geração de conhecimento prático e académico relevante. Cada atividade é apresentada de seguida, explicando os seus objetivos, métodos e resultados esperados no contexto específico deste projeto.

Atividade 1: Introdução – Definição do Problema e Questões de Investigação

A primeira atividade da metodologia DSR centra-se na definição clara dos problemas a solucionar da WOCK® e na formulação das questões de investigação que orientaram o projeto.

O problema central identificado é fundamentado pela crescente dificuldade da WOCK® em responder aos consumidores através de entregas cada vez mais rápidas e em tempo real, uma característica diferencial dos modelos emergentes, como é o q-commerce, o que poderia comprometer a sua competitividade futura no retalho digital.

Para solucionar esta problemática, foi definida a seguinte questão central de investigação: Como pode a integração com um serviço de entregas rápidas, como o da Uber Direct, melhorar a eficiência logística e a experiência do cliente na WOCK®?

A abordagem metodológica inicial para contextualizar o problema e a questão passou por uma revisão da literatura focada nos temas de q-commerce, comportamento do consumidor na era digital e os processos de transformação digital no setor do retalho. Esta fase foi crucial para estabelecer a relevância do problema e direcionar o foco da investigação para a procura de soluções viáveis e inovadoras.

Atividade 2: Background – Fundamentação Teórica do Problema

Com o problema e a questão da investigação definidos, a segunda atividade consiste em aprofundar a fundamentação teórica e prática necessária para compreender as complexidades envolvidas.

Este passo envolve uma revisão sistemática da literatura, focando-se especificamente em conceitos como as operações de q-commerce e a logística associada à *Last Mile Delivery*, a dinâmica das parcerias logísticas suportadas por sistemas de informação, a implementação de modelos operacionais baseados em *APIs (Application Programming Interfaces)* e a análise de estudos de caso relevantes sobre a Uber Direct e outras plataformas de entrega rápida.

O objetivo é fundamentar o conhecimento existente, identificar as melhores práticas, os desafios comuns e os fatores críticos do sucesso documentados na literatura académica e profissional. Esta base de conhecimento é essencial para informar o design do artefacto e garantir que a solução proposta se apresente alinhada com as tendências e exigências do mercado atual.

Atividade 3: Método – Descrição da Abordagem DSR

A terceira atividade dedica-se a explicitar o enquadramento metodológico que guiou a investigação, assegurando o rigor e a relevância do processo.

Adota-se o modelo DSR proposto por Gregor e Hevner (2013), o qual propõe um ciclo iterativo de construção e avaliação de artefactos tecnológicos com o objetivo de resolver problemas práticos e contribuir para o conhecimento científico. De forma complementar, incorpora-se a perspetiva de McKay et al. (2012), que reforçou a importância da intervenção ativa do investigador no contexto organizacional para gerar melhorias tangíveis e observáveis.

A definição clara do plano metodológico, baseada nestes referenciais, permitiu estruturar as fases seguintes do desenvolvimento e avaliação, de forma a garantir que a

solução proposta para a WOOCK® fosse não só inovadora, mas também aplicável e eficaz no seu ambiente empresarial específico.

Atividade 4: Descrição do Artefacto – Desenvolvimento da Solução

O núcleo da investigação DSR materializa-se na quarta atividade: o desenvolvimento do artefacto, que neste projeto corresponde à solução de integração operacional e tecnológica entre a WOOCK® e a plataforma Uber Direct.

Para guiar a sua construção, foram definidas regras de design claras e objetivas:

- 1) Automatizar o processo de envio de pedidos de entrega à Uber através da sua *API*;
- 2) Minimizar o intervalo de tempo entre a confirmação do pedido online e a entrega efetiva ao cliente;
- 3) Assegurar uma integração eficiente com o sistema de gestão de pedidos (OMS) já existente na WOOCK®.

A construção deste artefacto contemplou várias fases: o desenvolvimento de um protótipo funcional da integração (utilizando a *API* direta), a adaptação dos processos logísticos internos com os distribuidores, transformando os estabelecimentos físicos mais relevantes (identificados com base em dados percentuais de vendas por região) em pontos de recolha para o serviço de q-commerce, e a criação de manuais de operação detalhados para as equipas envolvidas.

O método adotado foi o de projeto de design aplicado, através de ferramentas como a documentação técnica da *API* da Uber Direct com o OMS existente. A criação deste artefacto tangível permitiu avançar para a fase de avaliação da sua utilidade e desempenho no mundo real.

Atividade 5: Avaliação – Testes e Análise

A quinta atividade é focada na avaliação da eficácia e usabilidade do artefacto desenvolvido, um passo fundamental na metodologia DSR para validar a solução proposta.

O plano de avaliação irá incluir testes alpha (realizados internamente pelas equipas da WOCK®) e testes beta (implementados numa loja piloto ou com um grupo restrito de clientes e distribuidores). A avaliação da performance do artefacto baseia-se num conjunto de métricas e métodos: análise dos tempos de entrega reais alcançados, recolha de feedback qualitativo junto dos clientes e do staff das lojas dos distribuidores envolvidos, aplicação de questionários pré e pós-implementação para medir a satisfação e a perceção de valor, e uma comparação direta com os indicadores de desempenho do modelo de entrega anterior (entregas já existentes da WOCK®) (Tabela 3). Para garantir uma análise completa, considera-se a utilização de um método quasi-experimental, de forma a comparar os resultados das áreas onde foi implementado este serviço com uma área não utiliza a integração com a Uber Direct. A recolha sistemática destes dados quantitativos e qualitativos permite aferir o impacto real da solução na operação da WOCK® (Tabela 3).

Tabela 3 - Avaliação do Artefacto

Indicador	Antes do Uber Direct	Após Implementação com Uber Direct	Fonte / Justificação
Tempo Médio de Entrega (Centros Urbanos)	24 a 48 horas	45 a 60 minutos	Benchmark de serviços Q-Commerce como Glovo e Uber Direct (Uber, 2023)
Satisfação do Cliente (NPS)	65	82	Estimativa baseada em estudos sobre entregas ultrarrápidas (McKinsey, 2021)

Indicador	Antes do Uber Direct	Após Implementação com Uber Direct	Fonte / Justificação
Taxa de Abandono de Carrinho (%)	32%	18%	Redução esperada por conveniência e rapidez (Baymard Institute, 2023)
Taxa de Reclamações por Atraso (%)	12%	< 3%	Dados comuns de q-commerce com <i>tracking</i> em tempo real
Recompra em 30 dias (%)	22%	35%	Melhoria na fidelização esperada com entrega expressa e experiência aprimorada

Atividade 6: Discussão – Interpretação dos Resultados

Após a recolha e análise dos dados da fase de avaliação, a sexta atividade consiste na interpretação crítica dos resultados e na discussão das suas implicações.

A análise, combinando abordagens qualitativas e quantitativas, permite aferir em que medida a integração com a Uber Direct impacta a eficiência logística (por exemplo, a esperada redução percentual nos tempos de entrega) e a experiência do cliente (refletida na melhoria da satisfação e potencial aumento da taxa de recompra) na WOOCK®.

Nesta fase, foram também identificadas e discutidas as limitações da solução implementada, como a potencial variabilidade dos custos da entrega associados à plataforma Uber Direct ou os desafios técnicos que possam surgir na integração com os sistemas ERP/OMS existentes nos distribuidores.

Atividade 7: Conclusão – Comunicação e Contribuição

A sétima e última atividade do ciclo DSR foca-se na comunicação dos resultados e na consolidação das contribuições da investigação para a prática e para o uso académico.

Esta investigação contribui significativamente para o conhecimento prático sobre como integrar eficazmente plataformas/serviços de q-commerce em operações de retalho existentes, de forma a oferecer um modelo potencialmente replicável para outras PME que enfrentam desafios semelhantes. Adicionalmente, o projeto serve para validação da aplicação de métodos DSR em contextos logísticos complexos e dinâmicos do mundo real.

A comunicação dos resultados foi planeada para diferentes audiências: através do relatório final de projeto (tese), de apresentações internas aos *stakeholders*/distribuidores da WOCK® para informar decisões futuras e, potencialmente, através de publicações ou comunicações académicas para partilhar o conhecimento gerado com a comunidade científica. Este passo final assegura assim a disseminação do conhecimento adquirido e recolhe o feedback valioso para futuras iterações ou investigações.

5.6. Recomendações

Com base na análise desenvolvida, recomenda-se que a WOOCK® e outras PMEs que pretendam adotar esta modalidade considerem que a dependência de parceiros logísticos externos, como a Uber Direct, introduz um conjunto de riscos que devem ser geridos proativamente. Para mitigar estes riscos, é fundamental a implementação de Acordos de Nível de Serviço (SLAs) claros, a monitorização contínua do desempenho do parceiro e, a médio prazo, a exploração da diversificação de parceiros como plano de contingência.

O sucesso desta parceria deve ser suportado por uma integração tecnológica, nomeadamente através de uma API, para garantir um fluxo de pedidos automatizado e ágil. Esta integração com o sistema de gestão de pedidos (OMS) existente é o que permite reduzir significativamente o atrito operacional e minimizar o erro humano.

Relativamente à implementação, em vez de um lançamento em larga escala, recomenda-se uma abordagem faseada, com a realização de testes beta numa loja piloto ou com um grupo restrito de clientes e distribuidores. Esta fase de testes deve ser acompanhada por uma monitorização contínua de Indicadores Chave de Desempenho (KPIs), que irão permitir avaliar a sustentabilidade económica da operação e também orientar decisões estratégicas para otimizar a rentabilidade a longo prazo.

Quanto ao processo operacional, é fundamental redesenhar os fluxos para garantir que o tempo entre o pedido e a entrega seja o mais curto possível. Isto implica transformar os distribuidores em *dark stores* ou microcentros de distribuição. Para que funcione, é necessária uma adaptação cultural e uma formação específica das equipas, de modo a garantir que toda a cadeia consiga trabalhar em sintonia.

O foco na experiência do cliente é um pilar para a retenção. É essencial ser transparente com o cliente sobre os prazos e custos, fazer a gestão das suas expectativas de forma proativa. A utilização de ferramentas como o *tracking* em tempo real é fundamental para reforçar a sensação de controlo e transparência.

Finalmente, os desafios de sustentabilidade devem ser abordados como uma oportunidade para reforçar o compromisso com práticas comerciais responsáveis. Recomenda-se a preferência por parceiros com frotas de baixo impacto carbônico e a utilização de embalagens ecológicas, fabricadas com materiais reciclados ou biodegradáveis, de forma a alinhar a conveniência do serviço com as crescentes expectativas dos consumidores por um consumo mais consciente.

CAPÍTULO VI - CONCLUSÃO

A empresa WOOCK® (Walkemore, S.A.), reconhecendo a evolução do comércio eletrônico e as crescentes expectativas dos consumidores por rapidez e conveniência, identificou a necessidade de explorar e implementar o modelo emergente de quick commerce (q-commerce). O desafio central consistiu em investigar, planejar e delinear a implementação de um serviço de entregas ultrarrápidas, adaptado à realidade operacional e logística da marca, que atua primordialmente no setor B2B, mas com crescente presença no B2C online. A solução proposta focou-se na integração de uma parceria estratégica com a Uber Direct, tirando partido da sua rede logística e tecnologia para oferecer entregas em menos de uma hora nos principais centros urbanos.

Ao longo deste projeto, procurou-se demonstrar como a adoção estratégica do q-commerce, suportada por parcerias tecnológicas e logísticas, pode constituir uma vantagem competitiva significativa para empresas como a WOOCK®. A metodologia *Design Science Research (DSR)* foi fundamental para guiar o desenvolvimento do projeto, desde a identificação do problema e revisão do estado da arte sobre q-commerce, logística da última milha e tecnologias associadas, até à construção e avaliação teórica de um artefacto – neste caso, o modelo de integração operacional com a Uber Direct. A investigação qualitativa, através de entrevistas a gestores de e-commerce, e a análise comparativa (benchmarking) de serviços de entrega existentes, foram cruciais para compreender os desafios e oportunidades do q-commerce em Portugal, informando o desenho da solução. A análise revelou a importância crítica da tecnologia (como *APIs* e sistemas OMS), da gestão logística descentralizada (utilizando distribuidores como microcentros de distribuição ou *dark stores*) e da adaptação do marketing mix (7 Ps) para comunicar e entregar valor acrescentado ao cliente final.

O desenvolvimento de um modelo de q-commerce para a WOOCK® considerou a necessidade de uma integração fluida com os sistemas existentes (OMS Redicom), a definição de processos operacionais claros para os distribuidores parceiros e a criação de uma estratégia de marketing e comunicação focada nos benefícios da conveniência e rapidez. Foi possível concluir que a viabilidade do q-commerce depende não só da eficiência logística, mas também da capacidade de gerir custos, otimizar a experiência do cliente através da tecnologia e personalização, e alinhar a operação com práticas sustentáveis. A definição de personas e o estabelecimento de *KPIs* foram passos importantes para orientar a implementação e futura monitorização do serviço.

Este projeto focou-se no planeamento e desenho da solução, culminando numa proposta detalhada para a implementação. Contudo, existem limitações inerentes a esta fase. A avaliação da eficácia do modelo baseou-se em dados secundários, *benchmarks* e projeções, carecendo de validação empírica em larga escala no contexto específico da WOCK®. A dependência de um parceiro externo como a Uber Direct introduz variáveis relacionadas com a sua cobertura, níveis de serviço e estrutura de custos, que podem evoluir. A operacionalização efetiva dependerá ainda da adesão e capacidade de adaptação dos distribuidores da WOCK® ao novo modelo.

Assim, como trabalho futuro, a primeira etapa será a implementação piloto do serviço em áreas urbanas selecionadas, integrando tecnicamente a *API* da Uber Direct com o OMS da WOCK® e os sistemas dos distribuidores participantes. Será crucial realizar testes rigorosos e monitorizar os *KPIs* definidos (tempo médio de entrega, satisfação do cliente, custo por entrega, etc.) para avaliar o desempenho real e a rentabilidade do modelo. A recolha contínua de feedback de clientes e distribuidores permitirá otimizar os processos e a oferta. Deverá também ser implementado o plano de marketing mix proposto e avaliado o seu impacto na adoção do serviço. A longo prazo, poderá explorar-se a expansão geográfica da oferta e a integração de outras tecnologias para aprimorar a experiência do cliente.

Em suma, considera-se que este projeto fornece uma base sólida e justificada para a WOCK® avançar na adoção do q-commerce. O processo metodológico rigoroso e a análise detalhada das componentes tecnológica, logística e de mercado permitiram desenvolver um plano estratégico que, se implementado e monitorizado eficazmente, tem o potencial de reforçar a competitividade da marca e responder às novas dinâmicas do consumo digital.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asbari, M. (2023). Scope of e-business & e-commerce to business and modern life. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 2(1), 33–38.

Athanasopoulou, A., Haaker, T., & De Reuver, M. (2018). *Tooling for Internet-of-Things business model exploration: A design science research approach* [Comunicação em conferência]. ECIS 2018, Portsmouth, Reino Unido.

Barclay, C., & Osei-Bryson, K. M. (2009). Toward a more practical approach to evaluating programs: The Multi-Objective Realization approach. *Project Management Journal*, 40(4), 74–93. <https://doi.org/10.1002/pmj.20142>

Bittencourt, V., et al. (2016). *Relatório design science – Metodologia de pesquisa*.

Busalim, A. H., & Ghabban, F. (2021). Customer engagement behaviour on social commerce platforms: An empirical study. *Technology in Society*, 64, Artigo 101437. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101437>

Coherent Market Insights. (2024). *Quick E-Commerce Market Size, Share, and Trends Analysis Report by 2032*. <https://www.coherentmarketinsights.com/industry-reports/global-quick-e-commerce-market>

CTT. (s.d.). *Expresso para hoje – CTT Now*. Consultado em 20 de maio de 2024, de <https://ctt-grupo-prod.dotcdn.io/particulares/enviar/para-portugal/encomendas-expresso/expresso-para-hoje/ctt-now>

DHL. (s.d.). *DHL Express Portugal*. Consultado em 20 de maio de 2024, de <https://www.dhl.com/pt-pt/home/express.html>

do Santo, A. L. S., Leste, F. Z., & Martins, K. R. P. (2022). *Same-day delivery e q-commerce: O futuro das entregas de última milha do e-commerce*.

Druckenmiller, D. A., & Acar, W. (2009). Usability, testing, and ethical issues in captive end-user systems. In S. Clarke (Ed.), *Evolutionary concepts in end user productivity and*

performance: *Applications for organizational progress* (pp. 35-43). IGI Global.
<https://doi.org/10.4018/978-1-60566-136-0>

GlobeNewswire. (2025, 29 de abril). *Quick Commerce Industry Worth \$352.8 Billion by 2030 - Analysis of Global Markets and Major Companies*.
<https://www.globenewswire.com/news-release/2025/04/29/3070535/28124/en/Quick-Commerce-Industry-Worth-352-8-Billion-by-2030-Analysis-of-Global-Markets-and-Major-Companies.html>

Gregor, S., & Hevner, A. R. (2013). Positioning and presenting design science research for maximum impact. *MIS Quarterly*, 37(2), 337-355.
<https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37.2.01>

Gund, H. P., & Daniel, J. (2023). Q-commerce or E-commerce? A systematic state of the art on comparative last-mile logistics greenhouse gas emissions literature review. *International Journal of Industrial Engineering and Operations Management*.

Hevner, A. R. (2007). A three cycle view of design science research. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 19(2), 87-92.

Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, 28(1), 75–105.

Hipersuper. (2021, 26 de novembro). Nas entregas ultrarrápidas, Glovo acelera com 2.000 produtos. *Hipersuper*. <https://www.hipersuper.pt/2021/11/26/nas-entregas-ultrarrAPIdas>

InvoiceXpress. (2023). *Tendências do comércio eletrônico em Portugal 2024*.
<https://2023.invoicexpress.com/tendencias-do-comercio-eletronico-em-portugal-2024>

Kotler, P., & Armstrong, G. (2021). *Principles of marketing* (18ª ed.). Pearson Education.

Lee, D. J. (2012). Efficient weeds control with penoxsulam application ensures higher productivity and economic returns of direct seeded rice. *International Journal of Agriculture and Biology*, 14(6), 901-907.

Lüdke, M., & André, M. E. D. A. (1986). *Pesquisa em educação: Abordagens qualitativas*. EPU.

March, S. T. (1995). Design and natural science research in information technology. *Decision Support Systems*, 15.

McKay, J., Marshall, P., & Hirschheim, R. (2012). The design construct in information systems design science. *Journal of Information Technology*, 27(2), 125-139. <https://doi.org/10.1057/jit.2012.5>

Millstein, M. (2022). *Ecommerce (Omnichannel) supply chain design*. Supply chain Management.

Murgeira, R. (2025, 19 de março). Uber Direct e Leroy Merlin firmam parceria para entregas ultra rápidas em Portugal. *Distribuição Hoje*. <https://www.distribuicao hoje.com/supply-chain/uber-direct-leroy-merlin/>

Nan, N., & Johnston, E. W. (2009). Using multi-agent simulation to explore the contribution of facilitation to GSS transition. *Journal of the Association for Information Systems*, 10(3), 133–162. <https://doi.org/10.17705/1jais.00184>

Nierynck, R. (2020). *Quick commerce: Pioneering the next generation of delivery*. Delivery Hero.

Observador. (2023). *A revolução dos 15 minutos: empresas que prometem entregas à velocidade da luz*. <https://observador.pt/especiais/a-revolucao-dos-15-minutos>

Orlikowski, W. J., & Iacono, C. S. (2001). Desperately seeking the ‘IT’ in IT research: A call to theorizing the IT artifact. *Information Systems Research*, 12(2), 121-134. <https://doi.org/10.1287/isre.12.2.121.9700>

Pache, G. (2023). Q-commerce logistical networks: A shift in digital retail towards “going dark”? In *EMNet 2023 Conference Proceedings* (pp. 1–12).

Peffers, K., Rothenberger, M., & Kuechler, B. (2012). *Design science research in information systems*.

Peixoto, G., & Oliveira, N. (s.d.). *Metodologia de pesquisa baseada em design science*. Consultado em 20 de maio de 2024.

Phan, D. D. (2003). E-business development for competitive advantages: A case study. *Information & Management*, 40(6), 581–590. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(02\)00079-6](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(02)00079-6)

Pplware. (2023). *Comparativo supermercados online: qual o melhor serviço?* <https://pplware.sapo.pt/analises-2/comparativo-supermercados-online-qual-o-melhor-servico>

Ramón, A., Miranda-Quintana, D., Bajusz, D., Rácz, A., & Héberger, K. (2021). Índices de similaridade alargados: Os benefícios de comparar mais de dois objetos simultaneamente. Parte 1: Teoria e características. <https://doi.org/10.1186/s13321-021-00505-3>

Shoptrial. (2024). *Quick Commerce Statistics: Market Size, Growth & Trends*. <https://www.shoptrial.co/quick-commerce-statistics>

Stojanov, M. (2022). *Q-commerce – The next generation e-commerce*.

Straits Research. (2024). *Fastest Growing Quick Commerce Markets*. <https://straitresearch.com/statistic/fastest-growing-quick-commerce-markets>

Supply chain Magazine. (2021, 29 de novembro). Glovo Express garante entregas em menos de 20 minutos. *Supply chain Magazine*. <https://www.supplychainmagazine.pt/2021/11/29/glovo-express-garante-entregas-em-menos-de-20-minutos>

Triviños, A. N. S. (1987). Entrevista semi-estruturada como técnica de coleta de informações. In *Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação* (pp. 145-158). Atlas.

Uber. (s.d.). *Item delivery*. Consultado em 20 de maio de 2024, de <https://www.uber.com/pt/pt-pt/item-delivery>

Van Aken, J. E., & Romme, A. G. L. (2009). Reinventing the future: Adding design science to the repertoire of organization and management studies. *Organization Management Journal*, 6(1), 5-12. <https://doi.org/10.1057/omj.2009.1>

Yang, X., Ostermeier, M., & Hübner, A. (2024). Winning the race to customers with micro-fulfillment centers: An approach for network planning in quick commerce. *Central European Journal of Operations Research*, 32, 295–334. <https://doi.org/10.1007/s10100-023-00893-x>

Anexo I - Perfil dos Entrevistados

PE1

Cargo/Função Atual: Chief Business Development Officer

Setor de Atividade da Empresa do Entrevistado: Têxtil

Dimensão da Empresa: 2-10 funcionários

Anos de Experiência: 13 anos

Data da Entrevista: 26 de março 2025

Formato da Entrevista: Videoconferência

PE2

Cargo/Função Atual: Coordenadora de marketing digital e Marketplace

Setor de Atividade da Empresa do Entrevistado: Retalho

Dimensão da Empresa: 201-500 funcionários

Anos de Experiência na Área: 6 anos

Data da Entrevista: 26 de abril 2025

Formato da Entrevista: Videoconferência

PE3

Cargo/Função Atual: Marketing & E-commerce Manager

Setor de Atividade da Empresa do Entrevistado: Retalho

Dimensão da Empresa: 51-200 funcionários

Anos de Experiência na Área: 5 anos

Data da Entrevista: 5 de maio 2025

Formato da Entrevista: Videoconferência

PE4

Cargo/Função Atual: E-commerce Manager

Setor de Atividade da Empresa do Entrevistado: Retalho

Dimensão da Empresa: 201-500 funcionários

Anos de Experiência na Área: 12 anos

Data da Entrevista: 31 de maio 2025

Formato da Entrevista: Videoconferência

Anexo II - Guião Entrevista

1. Contexto de Mercado e Concorrência:

1.1. Como avalia a evolução do mercado de e-commerce nos últimos anos? em termos de crescimento, mudança nos hábitos de consumo e impacto das entregas rápidas na expectativa dos clientes?

1.2. Como a sua empresa se posiciona em relação à concorrência neste setor?

1.3. Observa mudanças no comportamento dos concorrentes em resposta à adoção do q-commerce?

1.4. O crescimento das entregas rápidas (15-60min) impactou as expectativas dos consumidores no e-commerce tradicional? Como é que a sua empresa tem se adaptado?

2. Rentabilidade e Sustentabilidade do Modelo:

2.1. Vê o q-commerce como sustentável a longo prazo na sua empresa?

2.2. Quais são os maiores custos associados à operação do e-commerce?

2.3. Como a empresa equilibra rapidez de entrega e rentabilidade?

2.4. O aumento da procura por entregas rápidas impactou a estrutura de custos do seu e-commerce?

3. Tecnologia e Automação:

3.1. A empresa utiliza automação (ex: inteligência artificial, *chatbots*, etc) no modelo de e-commerce?

3.2. Como avalia a importância destas inovações para a competitividade no setor?

4. Impacto Logístico e Cadeia de Abastecimento:

4.1. Que desafios logísticos surgiram com o e-commerce e como foram superados?

4.2. A empresa depende de parceiros logísticos externos ou opera internamente?

4.3. Como gerem o stock para garantir a rapidez das entregas?

4.4. Como acha que os desafios logísticos do q-commerce, com a necessidade de entregas super-rápidas, impactam a forma como o e-commerce gerencia as suas operações?

5. Regulamentação e Sustentabilidade Ambiental:

5.1. Na sua opinião existe algum entrave legal ou regulatório que impacta a operação do e-commerce?

5.2. A empresa adotou práticas sustentáveis no modelo de e-commerce (ex: embalagens ecológicas, frota sustentável)?

6. Personalização e Experiência do Cliente:

6.1. A empresa utiliza dados para personalizar a experiência do cliente no e-commerce?

6.2. Como vê a importância da personalização na retenção de clientes?

7. Cenários Futuros e Inovações:

7.1. Quais são as tendências emergentes no setor que podem impactar sobretudo no q-commerce?

7.2. A empresa considera a integração de novos serviços (ex: realidade aumentada, inteligência artificial) para melhorar a experiência do cliente?

7.3. Vê alguma tendência no e-commerce tradicional que possa ser acelerada pela popularidade do q-commerce, como o uso de entregas express ou mudanças no comportamento de compra?