



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

O Impacto dos Pagamentos Digitais nas PMEs em Portugal: A Transição para uma Sociedade Sem Dinheiro Físico

Ana Cristina Gato Pereira

Mestrado em Economia da Empresa e da Concorrência

Orientadores(as):

Professora Doutora Mónica Alexandra Vilar Ribeiro de
Meireles Professora Auxiliar,
Departamento de Economia, Gestão, Engº Industrial e
Turismo, na Universidade de Aveiro

Professor Doutor Nuno Miguel Pascoal Simões Crespo,
Professor Associado com Agregação. Departamento de
Economia, na Iscte Business School

setembro, 2025



BUSINESS
SCHOOL

Departamento de Economia

O Impacto dos Pagamentos Digitais nas PMEs em Portugal: A Transição para uma Sociedade Sem Dinheiro Físico

Ana Cristina Gato Pereira

Mestrado em Economia da Empresa e da Concorrência

Orientadores(as):

Professora Doutora Mónica Alexandra Vilar Ribeiro de Meireles, Professora Auxiliar,
Departamento de Economia, Gestão, Engº Industrial e Turismo, na Universidade de Aveiro

Professor Doutor Nuno Miguel Pascoal Simões Crespo,
Professor Associado com Agregação. Departamento de Economia, na Iscte Business School

setembro, 2025

Agradecimentos

A conclusão deste percurso académico representa muito mais do que o término de uma etapa, simboliza a concretização de um projeto de vida que apenas foi possível graças ao apoio, à dedicação e à confiança de todas as pessoas que, de diferentes formas, estiveram presentes ao longo deste caminho. A todos manifesto o meu profundo reconhecimento.

Aos meus pais, pela entrega, paciência e constante incentivo, expresso a mais sincera gratidão. O vosso exemplo de resiliência, empenho e amor incondicional foi determinante para que este momento se tornasse realidade. Esta conquista é também vossa, pois sem a vossa orientação e apoio nada teria sido possível.

Às minhas irmãs e aos meus cunhados, agradeço a presença atenta, os conselhos francos e construtivos, bem como a disponibilidade para partilhar experiências que me ajudaram a crescer e a melhorar. A vossa amizade e proximidade foram fundamentais para enfrentar os desafios que surgiram.

Aos meus amigos, pela compreensão, pelas palavras de motivação e pelos momentos de partilha e descontração, que trouxeram equilíbrio e leveza a este processo exigente. O vosso companheirismo foi essencial para manter a determinação e a serenidade.

À minha professora e orientadora, dirijo um agradecimento muito especial pela orientação científica, pela disponibilidade permanente e pelo rigor académico com que me acompanhou.

A sua confiança, os conselhos esclarecedores e a capacidade de guiar este trabalho foram decisivos para a sua concretização e representam um exemplo que levarei comigo no meu percurso profissional e pessoal.

Por fim, a todos os que, direta ou indiretamente, contribuíram para que este objetivo fosse alcançado, deixo uma palavra de sincero apreço. Cada gesto de apoio, cada palavra de incentivo e cada demonstração de amizade foram indispensáveis para que este sonho se transformasse em realidade.

Resumo

Num contexto marcado pela crescente digitalização da economia, a transição para uma sociedade sem dinheiro vivo tem vindo a ganhar relevância, especialmente no setor empresarial. A presente dissertação centra-se na análise do impacto dos pagamentos digitais nas Pequenas e Médias Empresas (PMEs) em Portugal, procurando compreender as oportunidades e os desafios associados a esta transformação.

Com o aumento da utilização de métodos de pagamento digitais — como cartões, *MB Way* e outras soluções tecnológicas — as PMEs portuguesas enfrentam a necessidade de adaptação aos novos comportamentos dos consumidores, bem como a questões de segurança, custos de transação e exigências regulamentares.

A investigação recorreu a um questionário aplicado a um conjunto de PMEs portuguesas, permitindo recolher dados quantitativos sobre a sua experiência com pagamentos digitais. A análise focou-se na caracterização das empresas inquiridas, na frequência e preferência de métodos de pagamento utilizados, nas principais vantagens e obstáculos identificados, e nas perspetivas futuras quanto ao abandono do dinheiro físico.

Os resultados evidenciam uma tendência crescente de adoção dos pagamentos digitais, ainda que existam preocupações com a cibersegurança, custos operacionais e inclusão digital. A dissertação procura assim contribuir para uma melhor compreensão deste fenómeno, sendo relevante tanto para académicos como para decisores empresariais e políticos interessados na modernização do sistema de pagamentos em Portugal.

Palavras-chave: Pagamentos digitais; PMEs; Sociedade sem numerário; *MB WAY*; Cibersegurança; Política europeia; Inclusão digital.

Classificação JEL: E42; L86; O33; G28.

Abstract

In a context increasingly shaped by the digitalisation of the economy, the transition towards a cashless society has gained significant relevance, particularly within the business sector. This dissertation focuses on analysing the impact of digital payments on Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in Portugal, aiming to understand the opportunities and challenges associated with this transformation.

With the growing use of digital payment methods — such as cards, MB Way, and other technological solutions — Portuguese SMEs face the need to adapt to new consumer behaviours, as well as to issues related to security, transaction costs, and regulatory requirements.

The research is based on a questionnaire distributed to a group of Portuguese SMEs, allowing for the collection of quantitative data regarding their experience with digital payments. The analysis focused on the characterisation of the respondent companies, the frequency and preference of payment methods used, the main perceived advantages and obstacles, and future perspectives regarding the decline of physical cash.

The results reveal a growing trend in the adoption of digital payments, although concerns remain regarding cybersecurity, operational costs, and digital inclusion. This dissertation thus aims to contribute to a better understanding of this phenomenon, offering relevant insights for academics, business leaders, and policymakers interested in the modernisation of the payment system in Portugal.

Keywords: Digital payments; SMEs; Cashless society; Mobile payments; Cybersecurity; EU policy; Digital inclusion.

JEL Classification: E42; L86; O33; G28

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	iii
Capítulo I – Introdução	1
Capítulo II - Revisão da Literatura	3
2.1. A Sociedade sem dinheiro físico	3
2.1.1. Contexto europeu	3
2.1.2. Contexto Nacional	4
2.1.3 Comparação Internacional	6
2.2. Evolução Histórica dos Pagamentos Digitais	6
2.3. Impactos Económicos da Digitalização dos Pagamentos	8
2.4. As PME's na Era da Digitalização dos Pagamentos	9
2.4.1. Barreiras à Digitalização nas PME's	10
2.4.2. Impactos Setoriais da Digitalização dos Pagamentos	11
2.5. Desafios e Riscos da Digitalização dos Pagamentos	12
2.5.1. Riscos Técnicos e Ciberataques	13
2.5.2. Exclusão Digital	13
2.6. Medidas para Mitigar os Riscos	14
Capítulo III - Metodologia	17
3.1. Abordagem e Desenho da Investigação	17
3.2. Questões de Investigação e Estratégia Metodológica	18
3.3. Seleção da Amostra e Estratégia de Recolha	18
3.4. Procedimentos de Recolha de Dados	20
3.4.1. Questionário	20
3.4.2. Estrutura do Questionário e Justificação das Secções	20
3.5. Métodos de Análises de Dados	22
3.5.1. Métodos Estatísticos e Económicos	22

3.5.2. <i>Análise Documental</i>	23
Capítulo IV - Apresentação e Análise de Resultados	25
4.1. Análise Descritiva.....	25
4.1.1. <i>Caracterização da Amostra</i>	25
4.2. Perfil dos Respondentes.....	25
4.2.1. <i>Idade dos Respondentes</i>	25
4.2.2. <i>Função no Contexto dos Pagamentos Digitais</i>	26
4.2.3. <i>Setor de Atividade</i>	27
4.2.4. <i>Dimensão das Empresas</i>	27
4.2.5. <i>Presença Digital e Localização das PMEs</i>	28
4.3. Utilização e Percepções sobre Pagamentos Digitais	29
4.3.1. <i>Frequência e Tipos de Pagamentos Utilizados</i>	29
4.3.2. <i>Barreiras à Adoção de Pagamentos Digitais</i>	30
4.3.3 <i>Percepção de Benefícios e Riscos</i>	31
4.3.4. <i>Impacto no Comportamento e Operações das Empresas</i>	32
4.4. Políticas, Incentivos e Perspetivas Futuras	33
4.4.1. <i>Conhecimento e Acesso a Incentivos à Digitalização</i>	33
4.4.2. <i>Medidas Sugeridas para Promover a Adoção</i>	33
4.4.3. <i>Expectativas quanto ao Futuro dos Pagamentos</i>	34
4.4.4. <i>Tendências Emergentes</i>	35
Capítulo V - Discussão dos Resultados	45
5.1. Relação com a Literatura	46
Capítulo VI - Conclusões.....	49
6.1. Limitações	49
6.2. Investigações Futuras	50
Capítulo VII - Referências Bibliográficas	50
Capítulo VIII - Anexos	57

Índice de Tabelas

Tabela 1 - Questões de investigação e estratégias metodológicas	18
Tabela 2 - Correlação de Spearman entre dimensão da empresa e frequência de utilização de pagamentos digitais.....	37
Tabela 3 - Estatísticas descritivas por Setor de Atividade	37
Tabela 4 - Teste de Kruskal-Wallis para a utilização de pagamentos digitais por setor de atividade ..	38
Tabela 5 - Comparações múltiplas entre setores (teste de <i>Kruskal-Wallis</i> , correção de Bonferroni)...	38
Tabela 6 - Correlação de Spearman entre percepção de segurança e frequência de utilização de pagamentos digitais.....	39
Tabela 7 - Tabulação cruzada entre presença online e aceitação de pagamentos digitais	40
Tabela 8 - Teste do qui-quadrado para associação entre presença online e aceitação de pagamentos digitais.....	40
Tabela 9 - Estatísticas descritivas por nível de conhecimento dos incentivos	41
Tabela 10 - Teste de <i>Kruskal-Wallis</i> : conhecimento dos incentivos e intenção de investir	42
Tabela 11 - Comparações múltiplas entre grupos de conhecimento dos incentivos (correção de Bonferroni).....	42
Tabela 12 - Comparações múltiplas entre níveis de conhecimento de incentivos e intenção de investir (teste de <i>Kruskal-Wallis</i> , correção de <i>Bonferroni</i>).....	43

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Distribuição Etária dos Respondentes	26
Gráfico 2 - Função dos Respondentes nos Pagamentos Digitais	26
Gráfico 3 - Setores de Atividade dos Inquiridos.....	27
Gráfico 4 - N° Trabalhadores nas Empresas dos Respondentes.....	27
Gráfico 5 - Presença Online das Empresas	28
Gráfico 6 - Zona Geográfica de Atuação das PMEs	28
Gráfico 7 - Frequência de Uso de Pagamentos Ditaís.....	29
Gráfico 8 - Principais Métodos de Pagamentos nas PMEs	30
Gráfico 9 - Motivos para a Ausência de Pagamentos Digitais nas PMEs.....	30
Gráfico 10 - Efeitos dos Pagamentos Digitais nas PMEs	31
Gráfico 11 - Principais Preocupações com os Pagamentos Digitais.....	31
Gráfico 12 - Impacto da Ausência de Pagamentos Digitais nas Transações	32
Gráfico 13 - Efeito da Ausência de Pagamentos Digitais nas Compras das PMEs	32
Gráfico 14 - Políticas e Incentivos da União Europeia para a Digitalização dos Pagamentos	33
Gráfico 15 - O papel da União Europeia e do Governo na Facilitação dos Pagamentos Digitais	34
Gráfico 16 - Expectativas sobre o Uso de Dinheiro Físico nos Próximos Anos.....	34
Gráfico 17 - Principais Barreiras para a Adoção em Massa de Pagamentos Digitais.....	35
Gráfico 18 - Principais Tendências Emergentes nos Pagamentos Digitais para o Futuro	35

Glossário de Siglas

BCE — Banco Central Europeu

CNCS — Centro Nacional de Cibersegurança

COTEC — Associação Empresarial para a Inovação

COVID-19 — Doença por coronavírus 2019

IA — Inteligência Artificial

IAPMEI — Agência para a Competitividade e Inovação

INE — Instituto Nacional de Estatística

IoT — Internet of Things (Internet das Coisas)

MB WAY — Aplicação de pagamentos móveis da SIBS

MFA — Multi-Factor Authentication (Autenticação multifator)

OCDE — Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

ODI — *Open Data Institute*

PIB — Produto Interno Bruto

PMEs — Pequenas e Médias Empresas

POS — Point of Sale (Ponto de Venda)

QR — Quick Response (Código QR)

REDUNIQ — Rede nacional de aceitação de pagamentos eletrónicos (da UNICRE)

SIBS — Sociedade Interbancária de Serviços

SPSS — *Statistical Package for the Social Sciences*

TIPS — *TARGET Instant Payment Settlement*

TPA — Terminal de Pagamento Automático

UNICRE — Instituição Financeira de Crédito, S.A.

Capítulo I – Introdução

Nos últimos anos, o avanço tecnológico tem sido o principal motor de transformação do setor financeiro, ao lado das reformas regulatórias que abriram os mercados e da globalização económica, que intensificou a interligação entre sistemas financeiros. Este conjunto de fatores acelerou a digitalização dos serviços e alargou de forma significativa o acesso ao crédito.

Atualmente, soluções como pagamentos *contactless*, carteiras digitais ou apps móveis deixaram de ser acessórios e passaram a integrar o núcleo das transações financeiras e comerciais. Além de contribuírem para a diminuição do uso de numerário, estas ferramentas transformaram a relação entre consumidores, empresas e o sistema financeiro, favorecendo novos modelos de negócio e diferentes padrões de consumo (Miglionico, 2022).

Em Portugal, esta transformação ganhou uma importância especial. A pandemia de COVID-19 funcionou como um catalisador, ao exigir a redução dos contactos presenciais e ao impulsionar a utilização de meios de pagamento digitais, que rapidamente se tornaram a escolha de muitos consumidores e empresas. Perante este cenário, as instituições financeiras adaptaram-se de forma célere, destacando-se, por exemplo, o aumento dos limites permitidos para pagamentos sem contacto (Peralta et al., 2021), o que impulsionou a adoção de meios digitais considerados mais seguros e eficazes. Desde então, Portugal tem avançado gradualmente para um modelo de sociedade cada vez menos dependente do numerário.

As PME's (Pequenas e Médias Empresas) desempenham um papel fundamental na economia portuguesa, representando uma parcela significativa do tecido empresarial e contribuindo fortemente para o emprego e a produção, o que as torna atores centrais na transição para meios de pagamento digitais. A adoção de pagamentos digitais permite-lhes alcançar ganhos importantes, como maior rapidez e eficácia nas operações, reforço da segurança e possibilidade de expandir a sua presença em novos mercados (Marzi et al., 2023).

Ainda assim, esta mudança implica enfrentar obstáculos relevantes, desde o investimento em equipamentos e sistemas tecnológicos até à formação de trabalhadores e à superação de hábitos enraizados. Estas limitações tendem a ser mais pronunciadas nas empresas de menor escala, onde a disponibilidade de recursos financeiros e técnicos é bastante reduzida (Arranz & Arroyabe, 2023). Apesar dos benefícios, a disseminação dos pagamentos digitais também suscita receios quanto à exclusão financeira e digital, sobretudo em segmentos da população com menor acesso a tecnologia ou competências digitais. No caso das PME's, a exclusão digital traduz-se não só numa limitação de acesso a ferramentas tecnológicas, mas também numa

perda de competitividade num contexto empresarial cada vez mais marcado pela digitalização (Mohan et al., 2024).

Apesar dos constrangimentos identificados, a digitalização dos pagamentos abre igualmente espaço para oportunidades relevantes. A adoção de soluções inovadoras pode contribuir para melhorar a experiência dos consumidores, facilitar processos de internacionalização e reforçar a capacidade de resiliência das empresas (Kádárová et al., 2023). Políticas públicas, como o Portugal 2030, procuram apoiar esta transição através do estímulo à inovação e do incentivo à digitalização empresarial. Contudo, permanece por esclarecer até que ponto estas medidas conseguem efetivamente reduzir desigualdades estruturais e assegurar uma adaptação que seja, em simultâneo, sustentável e inclusiva (Moreira, 2025).

A investigação disponível tem vindo a evidenciar progressos significativos no estudo da transformação digital aplicada às empresas. O relatório conjunto da COTEC e do Banco Europeu de Investimento (2019), por exemplo, identifica limitações estruturais à digitalização das PME's portuguesas, sobretudo ao nível do financiamento e da valorização de ativos intangíveis (Banco Europeu de Investimento & COTEC, 2019). Paralelamente, análises conduzidas pela OCDE sublinham que a transformação digital pode traduzir-se em ganhos de produtividade, inovação e competitividade (OECD, 2021).

Não obstante, continua a verificar-se uma escassez de trabalhos que explorem de forma aprofundada o caso português, em especial no que diz respeito à ligação entre a adoção de pagamentos digitais e o desempenho das PME's. Esta lacuna é igualmente reconhecida pela ODI (*Open Data Institute*), que aponta para um défice de investigação académica neste domínio, nomeadamente no que toca ao papel da digitalização na inclusão e capacitação empresarial. Face a este contexto, a presente dissertação procura colmatar essa ausência, analisando não só os benefícios e desafios inerentes à digitalização dos pagamentos, mas também o impacto das políticas europeias enquanto potenciais aceleradores ou entraves deste processo de transição (Islam & Gao, 2023).

Este estudo procura compreender de que modo as Pequenas e Médias Empresas portuguesas se estão a adaptar a uma economia cada vez menos assente no numerário. Para isso, a investigação foca-se em três dimensões: identificar os fatores que incentivam e os que dificultam a utilização de soluções de pagamento digitais; analisar o papel das políticas e orientações europeias nesse processo; e, por último, explorar que estratégias poderão permitir às PME's adaptar-se de forma inclusiva, sustentável e competitiva, garantindo a sua afirmação no atual contexto económico global.

Capítulo II - Revisão da Literatura

2.1. A Sociedade sem dinheiro físico

A redução progressiva do uso de numerário tem sido apontada como um dos fenómenos mais marcantes das últimas décadas, refletindo o impacto da transformação digital nos sistemas financeiros e nas economias atuais. Segundo (Cheung & Giné, 2024), a ideia de “Sociedade *Cashless*” reflete a substituição progressiva do dinheiro físico por meios digitais, como cartões, transferências instantâneas ou carteiras móveis, impulsionada tanto pela inovação tecnológica como pela procura de maior conveniência e pela resposta a novas dinâmicas económicas e sociais.

Segundo a literatura, três vetores determinantes são destacados para a adoção alargada dos pagamentos digitais: (i) o progresso tecnológico, associado à generalização de smartphones e redes móveis rápidas; (ii) a procura por conveniência e eficiência, que leva consumidores a preferirem transações rápidas e seguras e permite às empresas reduzir custos de numerário e riscos de furto (Broekhoff & van der Cruysen, 2024), o enquadramento regulatório, em particular na União Europeia, onde o BCE e a Comissão Europeia colocaram a digitalização financeira como prioridade (Feyen et al., 2021).

Mesmo com progressos evidentes, a digitalização financeira não ocorre de forma homogénea e continua a levantar vários desafios. A digitalização financeira não tem evoluído de forma uniforme e continua a colocar desafios significativos. Estudos recentes salientam que a transição para pagamentos digitais não beneficia de igual forma todos os grupos. Idosos, famílias com rendimentos mais baixos ou indivíduos com menos escolaridade enfrentam barreiras adicionais, seja pela falta de acesso a tecnologia, seja pela ausência de competências digitais que lhes garantam um uso seguro das plataformas. Embora tenham sido implementadas políticas públicas para promover a inclusão digital, persistem lacunas na adaptação às realidades locais, na eficácia das ações de formação e na proteção contra riscos associados, como fraude ou uso indevido. (Gallego-Losada, 2023).

2.1.1. Contexto europeu

Na União Europeia, a digitalização dos pagamentos assenta num enquadramento institucional orientado para modernizar os sistemas financeiros e diminuir a dependência de fornecedores externos. Em 2023, o BCE apresentou a Estratégia para Pagamentos de Retalho, com foco em pagamentos imediatos, interoperabilidade entre países e soluções pan-europeias que reduzam

o peso de grandes operadores internacionais como Visa, *Mastercard* e *PayPal*. (Westermeier, 2024).

Entre as medidas discutidas está também o projeto de um euro digital, pensado como um complemento ao numerário físico e não como uma substituição imediata. O objetivo principal seria aumentar a resiliência dos sistemas de pagamento e reforçar a autonomia europeia neste domínio (Auer & Böhme, 2021).

A investigação evidencia, contudo, que os resultados destas políticas não são homogéneos.

Em países como Suécia e Dinamarca, a digitalização atinge níveis quase totais, com a maioria das operações de retalho realizadas por meios eletrónicos. Esta realidade contrasta com outras regiões da Europa, onde o numerário ainda desempenha um papel relevante. Já no sul da Europa, e em particular em Portugal, a transição tem sido mais lenta, marcada por resistências de natureza cultural, níveis mais baixos de literacia digital e uma economia onde a informalidade mantém peso significativo (Kosse & Lohuis, 2020).

Esta disparidade evidencia uma questão crítica: a digitalização dos pagamentos não avança a um ritmo uniforme, sendo condicionada por variáveis estruturais (infraestruturas tecnológicas, políticas públicas, literacia digital) e culturais (preferência pelo numerário, perceção de segurança). É precisamente neste contexto de assimetrias que o estudo das PME's portuguesas ganha pertinência, pois permite avaliar como realidades empresariais distintas reagem a orientações políticas comuns (Titova, 2021).

2.1.2. Contexto Nacional

Em Portugal, a digitalização dos meios de pagamento tem avançado de forma consistente, embora com desigualdades entre setores, grupos etários e regiões. A consolidação dos pagamentos sem contacto foi acompanhada de medidas regulatórias, como a decisão do Banco de Portugal de aumentar o limite das transações sem PIN de 30€ para 50€, medida que se tornou definitiva e reforçou a familiarização dos consumidores com este meio de pagamento (Carvalho et al., 2021).

Os dados oficiais ilustram bem a dimensão desta transformação. Em 2023, foram registadas cerca de 4,2 mil milhões de operações de pagamento de retalho, num total aproximado de 740 mil milhões de euros em transações (Banco de Portugal, 2024). Paralelamente, as transferências imediatas efetuadas através do sistema TIPS registaram um crescimento expressivo, com um aumento de 72% em valor e uma triplicação no número de

operações face a 2022, consolidando-se como uma alternativa europeia credível aos mecanismos tradicionais (Bech et al., 2023).

Entre as soluções nacionais, o *MB WAY* destaca-se como exemplo paradigmático da transformação digital, alcançando níveis de utilização muito superiores ao esperado. Durante o Natal de 2023, as transações com esta aplicação em loja física aumentaram 43%, enquanto as compras online registaram um crescimento de 44% face a 2022 (SIBS, 2023). Estes indicadores confirmam a preferência crescente dos consumidores portugueses por métodos digitais móveis, sobretudo em meio urbano e entre gerações mais jovens, em linha com a literatura que evidencia a rápida adoção dos pagamentos móveis a nível internacional (Valencia-Arias & Benjumea-Arias, 2025).

Ainda assim, subsistem desafios importantes. O relatório da OCDE (OECD, 2021) sobre literacia financeira digital mostra que apenas 44% dos utilizadores de internet em Portugal recorrem regularmente a serviços como *homebanking* ou *MB WAY*, sendo as lacunas particularmente evidentes entre os mais idosos e nas zonas rurais. Esta desigualdade limita não só a inclusão financeira, mas também coloca em desvantagem as Pequenas e Médias Empresas localizadas em áreas com menor cobertura tecnológica (Hasan et al. , 2021).

De forma crítica, importa salientar que a difusão dos pagamentos digitais em Portugal tem sido conduzida sobretudo pela iniciativa privada — com destaque para a SIBS — enquanto a ação pública, embora presente, ainda revela fragilidades na coordenação e na eficácia das medidas de promoção da literacia digital. A Estratégia Nacional para os Pagamentos de Retalho, lançada em 2022 pelo Banco de Portugal, embora represente um avanço importante, a sua implementação efetiva exige coordenação com iniciativas de maior escala, como o Plano de Recuperação e Resiliência e o programa Portugal 2030, que têm como objetivo impulsionar a transformação digital das empresas (Arner et al., 2020).

Dessa forma, a experiência portuguesa confirma uma forte adesão às soluções digitais em segmentos específicos — como jovens, consumidores urbanos e empresas ligadas ao comércio eletrónico —, enquanto grupos menos digitalizados continuam a recorrer intensivamente ao numerário. Esta dualidade evidencia que, apesar dos progressos já registados, a transição para uma sociedade menos dependente de dinheiro físico ainda é travada por barreiras estruturais e culturais, o que reforça a necessidade de políticas públicas mais inclusivas e de um maior investimento na capacitação digital da população (Ozili, 2023).

2.1.3 Comparação Internacional

A comparação internacional evidencia que a transição para economias menos dependentes do numerário é um fenómeno global, embora marcado por diferentes ritmos e particularidades. Na Suécia, o numerário já tem um peso residual nas transações, resultado da combinação entre políticas públicas consistentes, elevada literacia digital e confiança institucional. A Dinamarca apresenta um percurso parecido, confirmando a liderança dos países nórdicos nesta área (Segendorf & Wretman, 2019).

No continente asiático, a China consolidou a sua posição como referência mundial nos pagamentos móveis, impulsionada pelo crescimento acelerado das plataformas *Alipay* e *WeChat Pay*, pelo amplo acesso a smartphones e pelo apoio governamental à inovação. Contudo, a forte concentração em grandes operadores privados levanta preocupações sobre a privacidade e proteção dos utilizadores (Zhang & Chen, 2023).

No caso europeu, países como a Estónia e os Países Baixos destacam-se pela forte digitalização, sustentada por infraestruturas tecnológicas avançadas e políticas públicas de inovação de longo prazo. Já Portugal, Itália e Grécia continuam a registar níveis elevados de utilização de numerário. Conforme o relatório *SPACE* do BCE (BCE, 2022) Portugal continua entre os países da zona euro com maior número de levantamentos de numerário per capita, sinal de uma cultura ainda fortemente ligada ao dinheiro físico. Ainda assim, a pandemia e a oferta crescente de soluções digitais têm aproximado gradualmente estes países dos padrões mais avançados (Titova et al., 2021).

Estas assimetrias confirmam que a transição para uma sociedade sem numerário não decorre de forma uniforme, estando condicionada por fatores de natureza estrutural, cultural e política. No caso de Portugal, a capacidade de convergir com os países europeus mais avançados dependerá da redução da informalidade económica, da mitigação das desigualdades em termos de literacia digital e da superação de resistências culturais, enquanto se exploram as oportunidades criadas pela inovação tecnológica (Titova, 2021).

2.2. Evolução Histórica dos Pagamentos Digitais

A evolução dos sistemas de pagamento acompanha a forma como as sociedades procuraram, ao longo do tempo, responder às suas necessidades económicas e sociais. De trocas diretas de bens até às soluções digitais atuais, cada inovação surgiu como resposta a exigências de maior eficiência, segurança e conveniência, influenciando tanto o comércio como a organização das economias.

Nas primeiras economias, predominava o escambo. Contudo, à medida que as trocas se tornaram mais complexas, foi necessário adotar mecanismos mais eficazes, como o recurso a metais preciosos e, mais tarde, às moedas fiduciárias, que teriam sido introduzidas na China no século IX. Na Europa, a criação das letras de câmbio, no século XII, veio facilitar o comércio a longa distância. Já a emissão de notas bancárias pelo Banco de Estocolmo, em 1661, e a disseminação dos cheques no século XVIII representaram etapas importantes na simplificação das transações comerciais. Durante o século XX, a introdução de novos instrumentos, como os cartões de crédito criados pela *Western Union* em 1914 e, posteriormente, pelo *Diner's Club* em 1950, marcou o início de uma transformação que aproximou os sistemas de pagamento das soluções digitais modernas (REDUNIQ, 2022).

Em Portugal, a digitalização dos pagamentos iniciou-se na década de 1980 com o cartão *Totta Gold* da UNICRE e intensificou-se nos anos 1990 com a generalização dos terminais de pagamento automático (TPA), que permitiram às PME's integrar-se no sistema financeiro eletrónico. Esta evolução foi particularmente relevante, uma vez que a aceitação de cartões se tornou rapidamente um requisito para competir em setores de forte interação com o consumidor (UNICRE, 2023).

No século XXI, assistiu-se à disseminação dos pagamentos *contactless*, que em 2023 representavam 53% das transações realizadas com cartão (Banco de Portugal, 2024). Paralelamente, soluções móveis como o *MB WAY*, *Google Pay* e *Apple Pay* transformaram a experiência de pagamento, tornando-a mais rápida e segura. Contudo, a difusão destas tecnologias nem sempre foi uniforme: enquanto grandes empresas integraram rapidamente estes sistemas, muitas PME's enfrentaram constrangimentos financeiros e técnicos que atrasaram a sua implementação (Banco de Portugal, 2024).

Desde 2009, com a criação do *Bitcoin*, as criptomoedas introduziram um novo paradigma baseado na descentralização e na eliminação de intermediários. Apesar de em Portugal o impacto prático ainda ser limitado, estas tecnologias têm ganho destaque no debate académico e político sobre o futuro da digitalização financeira. Mais recentemente, tecnologias emergentes como a Internet das Coisas (IoT) e a Inteligência Artificial (IA) oferecem novas possibilidades de automatização e de personalização das transações, mas levantam também preocupações adicionais ao nível da cibersegurança e das competências digitais necessárias para a sua utilização (Baur, Hong, & Lee, 2018).

Assim, a história dos sistemas de pagamento mostra um percurso marcado por sucessivas inovações tecnológicas, cada uma concebida para dar resposta às exigências específicas do seu tempo. No caso das PME's, este processo tem-se distinguido por uma adoção mais lenta quando

comparada com as grandes empresas, resultado sobretudo de limitações financeiras, défice de competências digitais e, em alguns casos, resistência cultural à mudança (Bayo-Moriones et al., 2013). Este percurso histórico ajuda a compreender qual é a razão pela qual, a transição para uma sociedade sem dinheiro físico coloca desafios específicos às PME's portuguesas, tornando essencial analisar como estas empresas podem conciliar a modernização tecnológica com as limitações estruturais que enfrentam.

2.3. Impactos Económicos da Digitalização dos Pagamentos

A digitalização dos pagamentos tem um impacto expressivo na economia, refletindo-se em várias dimensões, desde os padrões de consumo até à competitividade empresarial e à receita fiscal dos Estados.

No plano do consumo, a facilidade proporcionada pelos meios digitais — como cartões sem contacto, transferências imediatas ou carteiras eletrónicas — tende a estimular um aumento do gasto médio. *Prelec e Simester* mostram que os métodos digitais podem incentivar comportamentos de consumo mais frequentes e até compras impulsivas, sobretudo em transações de baixo montante, uma vez que o pagamento é percecionado como menos oneroso pelo utilizador (Prelec & Simester, 2001). Em Portugal, a popularização do *MB WAY* confirma esta tendência, com um crescimento acentuado das transações de montante reduzido (Banco de Portugal, 2023).

Do ponto de vista empresarial, a digitalização contribui para ganhos de eficiência operacional.

De acordo com estimativas do BCE (2022), os custos associados ao manuseamento de numerário, como transporte, armazenagem e segurança, podem atingir cerca de 1% do PIB nos países da zona euro. Para as PME's, este impacto é particularmente relevante, uma vez que a redução da dependência de numerário permite canalizar recursos para áreas de maior valor acrescentado, como inovação e marketing digital. Paralelamente, a rastreabilidade das transações digitais reforça o controlo interno e diminui a margem para erros e perdas (BCE, 2022).

Ao nível macroeconómico, a digitalização exerce ainda um impacto direto na arrecadação fiscal e combate à economia informal. A difusão dos pagamentos digitais contribui para a arrecadação fiscal, ao reduzir margens de evasão e aumentar a transparência das transações, o que amplia a base tributária disponível para os governos. Em países como a Índia, a promoção de pagamentos eletrónicos resultou num aumento de 12% da receita fiscal entre 2016 e 2018

(Banco Mundial, 2019). Em Portugal, iniciativas da Autoridade Tributária associadas à digitalização têm reforçado o combate à economia paralela, embora os efeitos sejam ainda limitados pela elevada persistência do uso de numerário (Carvalho et al., 2021).

Um outro vetor fundamental relaciona-se com a inclusão financeira e a competitividade internacional. A digitalização abre às PME's a possibilidade de expandirem a sua base de clientes através do comércio eletrónico, alcançando novos mercados sem barreiras físicas. No entanto, este potencial é condicionado pela necessidade de investimento em infraestruturas digitais e pela literacia tecnológica dos gestores. De facto, estudos da OCDE (2023) revelam que pequenas empresas com baixa maturidade digital tendem a não usufruir plenamente das vantagens oferecidas pelas soluções eletrónicas de pagamento (Xi et al., 2023).

Em síntese, os impactos económicos da digitalização dos pagamentos são ambivalentes: de um lado, oferecem ganhos claros em termos de consumo, eficiência e arrecadação fiscal; do outro, colocam desafios relevantes relacionados com custos de adoção, cibersegurança e exclusão digital, que afetam de forma desproporcional as Pequenas e Médias Empresas (Abbasi et al., 2021).

2.4. As PME's na Era da Digitalização dos Pagamentos

As Pequenas e Médias Empresas (PME's) representam 99,9% do tecido empresarial em Portugal, contribuindo significativamente para o Produto Interno Bruto (PIB) e sendo responsáveis por mais de 50% do emprego no país (Portugal2020, 2018). A sua relevância vai além dos aspetos económicos, desempenhando também um papel fundamental na coesão social e territorial.

Nas regiões periféricas, as PME's são fundamentais para impulsionar as economias locais, contribuindo para o combate à desertificação e à emigração. Adicionalmente, criam oportunidades de inclusão social e profissional, promovendo a mobilidade social e a autonomia económica (IAPMEI, 2022).

Outro ponto relevante é o impacto das PME's na igualdade de género. Em Portugal, muitas mulheres empreendedoras recorrem a estas empresas para alcançar autonomia financeira e destacar-se profissionalmente, contribuindo para a redução das desigualdades e para o fortalecimento da diversidade no mercado de trabalho.

2.4.1. Barreiras à Digitalização nas PME

Embora a digitalização dos pagamentos seja de grande importância estratégica, as Pequenas e Médias Empresas (PME) em Portugal continuam a deparar-se com diversos entraves à sua adoção integral. Entre as principais dificuldades enfrentadas pelas PMEs está o peso financeiro associado à modernização, que inclui investimento em equipamentos, *software* de gestão, segurança e capacitação dos trabalhadores — custos particularmente pesados para empresas de menor dimensão (Azevedo & Almeida, 2021).

Seguindo-se com um dos obstáculos mais frequentemente apontados é a falta de competências digitais por parte de gestores e colaboradores, o que limita o uso eficaz das plataformas de pagamento eletrónicas e, em alguns casos, leva mesmo ao seu abandono (OECD, 2021). Relatórios da OCDE apontam que a insuficiência de competências digitais permanece entre os principais fatores que dificultam a transformação digital das PME, sobretudo nos países do sul da Europa. Investigações recentes evidenciam ainda que esta lacuna é particularmente visível em gestores de idades mais avançadas, restringindo a sua capacidade de adaptação às novas exigências do mercado (Sagala & Óri, 2024).

A dimensão cultural também desempenha um papel importante. Em diversos contextos, o numerário ainda é preferido por transmitir às pessoas uma perceção de maior controlo sobre a gestão do dinheiro e por estar enraizado em práticas comerciais tradicionais, principalmente em zonas rurais ou em setores onde predominam relações informais entre clientes e fornecedores. Investigações qualitativas indicam que esta valorização do numerário persiste sobretudo entre grupos populacionais mais tradicionais, contribuindo para atrasar a transição para métodos de pagamento digitais (BCE, 2022).

Por último, a questão da cibersegurança assume um carácter transversal. A crescente complexidade dos ataques digitais, aliada à perceção de fragilidade das pequenas empresas, faz com que muitas PME vejam a digitalização não só como uma oportunidade, mas também como uma fonte acrescida de risco. O Centro Nacional de Cibersegurança tem salientado que estas organizações estão entre os alvos mais frequentes, precisamente pela sua limitada capacidade de investir em mecanismos de proteção robustos — uma constatação que é igualmente destacada pela literatura internacional no âmbito dos desafios de cibersegurança enfrentados pelas PME (Rombaldo et al., 2023).

Esses obstáculos evidenciam que a migração para os pagamentos digitais vai além da dimensão tecnológica, envolvendo igualmente aspetos culturais e estruturais. A sua superação requer políticas públicas integradas, que articulem apoio financeiro, programas de qualificação

digital e ações de sensibilização, de forma a consolidar a ideia da digitalização como motor de competitividade, e não apenas como um custo acrescido.

2.4.2. Impactos Setoriais da Digitalização dos Pagamentos

A transição para os pagamentos digitais afeta de forma distinta os diversos setores das PME em Portugal, refletindo diferentes níveis de preparação tecnológica, exigências operacionais e perfis de clientes.

No setor do turismo e da hotelaria, a digitalização enfrenta obstáculos associados à integração de tecnologias de pagamento em zonas com baixa conectividade e à adaptação a turistas internacionais que utilizam métodos de pagamento diversos. Apesar destes desafios, a adoção de plataformas digitais por pequenos hotéis e agências de viagens tem contribuído para melhorar a experiência do cliente, embora implique investimentos consideráveis em infraestrutura tecnológica. A aceitação de pagamentos com cartão nas PME portuguesas continua a variar bastante (OECD, 2021).

De acordo com o Barómetro de Cartões da *Mastercard* (2023), apenas 30% das PME aceitam pagamentos através de POS (*Point of Sale*), cifra que sobe para 54% no caso das empresas de média dimensão. Cerca de 27% das PME dispõem de POS físico, enquanto nas empresas médias esse valor atinge os 58%, e somente 8% possuem POS virtual. Muitos dos negócios mais pequenos mantêm-se fora da adoção plena de pagamentos eletrónicos, justificando-se com custos operacionais elevados e perceções de fraca procura por parte dos clientes (Mastercard & Europa, 2023).

No setor do retalho, observa-se uma crescente adoção de soluções como terminais POS, carteiras digitais e pagamentos via *QR code*. Estes métodos aumentam a eficiência e segurança das transações, mas acarretam custos de implementação e manutenção, o que pode ser um entrave para os pequenos negócios.

De acordo com dados do Instituto Nacional de Estatística (INE, 2023), em 2022 as vendas online representaram 19% da faturação total das empresas, um aumento de 1,8 pontos percentuais face a 2021. No entanto, apenas 18% das empresas realizaram vendas online, uma descida de 1,6 pontos percentuais em relação ao ano anterior. Em contrapartida, 31% das empresas já recorrem ao e-commerce para efetuar compras.

O setor dos serviços também tem registado uma adesão crescente às soluções digitais. Cabeleireiros, clínicas e prestadores de serviços diversos estão a adotar pagamentos por telemóvel e plataformas online, o que lhes permite melhorar a gestão financeira, reduzir o

manuseamento de dinheiro físico e aumentar a fidelização dos clientes (Moreira-Santos et al., 2022).

Em resumo, os impactos da digitalização dos pagamentos variam entre os setores das PMEs, sendo influenciados por fatores como a localização geográfica, o perfil dos clientes, a dimensão da empresa e a capacidade de investimento em tecnologia. Apesar dos benefícios evidentes, a transição plena para métodos digitais requer uma abordagem adaptada às especificidades de cada setor.

2.5. Desafios e Riscos da Digitalização dos Pagamentos

Os sistemas de pagamento digitais assentam em infraestruturas complexas e redes globais, o que os torna vulneráveis a falhas operacionais, ciberataques e a riscos de exclusão digital.

Quando há interrupções, os impactos podem ser relevantes para consumidores e empresas, com potenciais reflexos na estabilidade económica (Islam & Gao, 2023).

Um episódio ilustrativo ocorreu em fevereiro de 2025: relatos indicam que um problema de certificados na plataforma *Square* interrompeu pagamentos durante horas, gerando perdas e abalando a confiança dos comerciantes. Incidentes semelhantes, registados em anos anteriores, reforçam a perceção de que a elevada dependência destas soluções aumenta a exposição a problemas técnicos (Miglionico, 2022).

Com a adoção massiva de meios eletrónicos, intensificaram-se também riscos de fraude e criminalidade financeira. Bancos e *fintech* estão entre os principais alvos de ciberataques, que recorrem a técnicas cada vez mais sofisticadas. A literatura documenta vetores recorrentes — *phishing*, *ransomware*, *malware* e quebras de dados — que corroem a confiança dos utilizadores e travam a adoção (Cheung & Giné, 2024).

Outro ponto crítico é a exclusão digital. Em cenários de falha, quem não dispõe de alternativas analógicas ou de contingência fica impossibilitado de transacionar, e muitos pequenos negócios suspendem temporariamente a atividade. A concentração do mercado de pagamentos em poucos operadores globais cria dependências e potencia “pontos únicos de falha”. Vários estudos destacam a importância de garantir mecanismos de redundância para reforçar a resiliência dos sistemas de pagamento. Entre estes, a manutenção do numerário assume um papel central como alternativa em cenários de falha tecnológica, prevenindo situações de exclusão financeira e assegurando a continuidade das transações (Cheung & Giné, 2024).

2.5.1. Riscos Técnicos e Ciberataques

A expansão acelerada dos pagamentos digitais tem revelado vulnerabilidades acrescidas no domínio da cibersegurança. Segundo o (CNCS, 2022), o ano foi marcado por um volume particularmente elevado de incidentes de cibersegurança com impacto social e infraestrutural.

Do ponto de vista organizacional, persistem debilidades estruturais significativas. Estudos realizados em vários países, incluindo Portugal, evidenciam que muitas organizações ainda não dispõem de equipas especializadas em segurança digital. A formação disponível também continua insuficiente, o que torna as PME's particularmente vulneráveis, sobretudo quando enfrentam restrições financeiras e tecnológicas (Fernandes de Arroyabe et al., 2023).

A nível internacional, relatórios de grandes consultoras sublinham que a cibersegurança figura entre as maiores inquietações das empresas. Apesar do reconhecimento da necessidade de reforçar a resiliência, observa-se ainda um desfasamento entre essa perceção e a efetiva implementação de medidas preventivas (Aslan et al., 2023).

Neste contexto, o fortalecimento da resiliência organizacional é imprescindível. Entre as medidas recomendadas para reduzir riscos, destacam-se a autenticação multifatorial, a encriptação de dados e a monitorização contínua dos sistemas. O próprio CNCS tem procurado apoiar as empresas através da divulgação de manuais práticos que incentivam a adoção destas soluções (CNCS, 2023).

Ainda assim, a tecnologia não é suficiente. O reforço da literacia digital e a formação contínua das equipas são fundamentais, já que falhas humanas permanecem como uma das portas de entrada mais comuns para ataques cibernéticos (Rombaldo et al., 2023).

Finalmente, a substituição gradual do dinheiro físico por meios digitais levanta também dilemas éticos. A crescente digitalização amplia a possibilidade de vigilância em larga escala e gera preocupações quanto à privacidade e ao uso de dados financeiros em contextos de *big data* e algoritmos de consumo (Rafiq et al., 2022). Perspetivas críticas, como a teoria da “vigilância líquida” de *Bauman*, sublinham a urgência de criar enquadramentos éticos e regulatórios sólidos, capazes de garantir que a transformação digital não comprometa os direitos individuais.

2.5.2. Exclusão Digital

A exclusão digital surge como uma das barreiras mais expressivas à redução do uso de numerário, pois limita a capacidade de determinados grupos de acompanharem a transição para soluções digitais. O problema afeta sobretudo pessoas com pouco contacto com tecnologia ou

com fracas competências digitais, como os idosos, e populações de zonas rurais onde a infraestrutura tecnológica é menos desenvolvida. (Diana et al., 2025).

No caso português, estas limitações estão associadas também a disparidades territoriais no acesso à internet de alta velocidade. Apesar dos avanços registados, a cobertura de fibra ótica e 5G permanece insuficiente em várias regiões do interior, o que condiciona a adoção de soluções digitais por empresas e consumidores (Eurostat, 2023). Esta assimetria contribui para o aprofundamento das disparidades regionais, reforçando o contraste entre centros urbanos, onde os pagamentos digitais estão mais difundidos, e territórios periféricos, onde o numerário mantém elevada relevância (Dempsey & Hoy, 2024).

Para as Pequenas e Médias Empresas (PME), estas limitações traduzem-se num desafio adicional de competitividade. Estudos internacionais demonstram que a exclusão digital não se resume a uma limitação técnica, mas representa igualmente um fator que pode comprometer a coesão social e agravar desigualdades económicas. PME localizadas em contextos com menor desenvolvimento tecnológico tendem a enfrentar maiores dificuldades na adoção de sistemas de pagamento digitais, ficando em desvantagem relativamente a empresas inseridas em ecossistemas urbanos mais digitalizados (Morris et al., 2022).

Do ponto de vista social, a preferência pelo numerário permanece relevante em determinados segmentos da população. Em determinados grupos, como idosos ou cidadãos com menos escolaridade, permanece a ideia de que o numerário garante maior controlo e segurança na gestão do orçamento. Essa preferência, porém, pode tornar estas populações mais expostas às consequências negativas de uma transição acelerada para sistemas essencialmente digitais (BCE, 2024).

Com o objetivo de mitigar estas barreiras, têm sido implementadas iniciativas de inclusão digital, tanto em Portugal como a nível europeu, orientadas para o reforço das competências digitais de cidadãos em situação de maior fragilidade. Apesar de representarem avanços importantes, estas medidas continuam a revelar-se insuficientes face ao ritmo acelerado da transformação digital. Torna-se, por isso, necessária uma estratégia integrada, que combine o investimento em infraestruturas, o reforço da literacia digital e a modernização das PME, de forma a assegurar uma transição mais inclusiva e equitativa (Zahoor & Al-Tabbaa, 2023).

2.6. Medidas para Mitigar os Riscos

A digitalização dos pagamentos trouxe ganhos claros de rapidez e eficiência, mas também abriu vulnerabilidades que exigem resposta. Para as PME, que muitas vezes têm menos recursos para

investir em tecnologia, a forma como lidam com esses riscos pode ser decisiva para manter a confiança dos clientes e a sua própria sustentabilidade. A cibersegurança é o ponto mais crítico.

Ferramentas como autenticação multifatorial, encriptação robusta e monitorização contínua não podem ser vistas como opcionais, mas como práticas mínimas de defesa. O Centro Nacional de Cibersegurança tem alertado que muitas PME continuam expostas devido a infraestruturas frágeis (OECD, 2021).

Outro pilar é o reforço da literacia digital. A formação de gestores, equipas e até consumidores é essencial, já que a maioria dos incidentes decorre de falhas humanas. Preparar os utilizadores para reconhecer ameaças e adotar boas práticas fortalece todo o ecossistema de pagamentos.

Também é importante assegurar a coexistência entre numerário e meios digitais. Uma transição demasiado rápida para soluções exclusivamente digitais pode aumentar desigualdades sociais e territoriais, sobretudo em comunidades vulneráveis ou com baixa cobertura tecnológica (OECD, 2021). Garantir alternativas preserva a inclusão e a resiliência. No campo regulatório, o desafio é encontrar um equilíbrio entre inovação e proteção. Questões como interoperabilidade, privacidade de dados e responsabilização em caso de falhas estão no centro das preocupações. A Estratégia Europeia para os Pagamentos de Retalho sublinha a necessidade de soluções pan-europeias que combinem eficiência e segurança (ECB, 2023). Por último, as parcerias público-privadas são determinantes.

Programas como o Portugal 2030 podem, se bem articulados com o investimento privado, reduzir custos de entrada e levar tecnologia às micro e pequenas empresas. Tal articulação é fundamental para evitar que a modernização fique restrita às empresas com maior capacidade de investimento (Polasik & Huterska, 2020).

Em suma, mitigar riscos na digitalização dos pagamentos implica combinar segurança tecnológica, capacitação das pessoas, inclusão social e enquadramento regulatório eficaz, criando condições para que a transição ocorra de forma segura, justa e sustentável.

Capítulo III - Metodologia

Este estudo recorre a uma metodologia mista, combinando informação quantitativa, recolhida através de questionários, com dados qualitativos, obtidos por análise documental. Esta abordagem proporciona uma perspetiva abrangente sobre a adoção de soluções de pagamento digital pelas Pequenas e Médias Empresas (PME) em Portugal, articulando a experiência direta de consumidores e profissionais com o enquadramento regulatório e político europeu que enquadra e condiciona este processo.

3.1. Abordagem e Desenho da Investigação

Com um desenho transversal, a investigação assume um carácter exploratório e descritivo. A escolha desta estratégia metodológica resulta da necessidade de compreender, num momento específico, os fatores que influenciam a adoção de pagamentos digitais pelas PME em Portugal.

Não se recorreu a uma abordagem longitudinal, dado que tal exigiria um acompanhamento prolongado no tempo, inviável no contexto em análise.

A opção por uma abordagem mista assenta na complementaridade dos dados recolhidos. O questionário permite captar as perceções práticas de empresas e consumidores relativamente a hábitos, motivações e barreiras no uso de pagamentos digitais. Já a análise documental fornece o enquadramento normativo e político, possibilitando contextualizar os resultados empíricos e avaliar o papel das políticas europeias no estímulo à digitalização financeira. A combinação destas duas vertentes assegura uma perspetiva abrangente, que cruza a experiência quotidiana dos participantes com as orientações institucionais que moldam o setor.

Neste contexto, a investigação organiza-se em torno de duas questões centrais:

Q1 – Quais são os principais desafios e fatores motivadores que influenciam a adoção de pagamentos digitais nas PMEs portuguesas?

Q2 – De que forma as políticas da União Europeia influenciam a adoção de pagamentos digitais nas PMEs portuguesas?

A estratégia metodológica combina duas perspetivas fundamentais:

- Empírica – recolha de dados através de um questionário aplicado a consumidores e profissionais do setor empresarial, com o objetivo de identificar padrões de utilização, barreiras percebidas e oportunidades associadas à digitalização.
- Normativa e política – análise documental de relatórios institucionais, estudos académicos e legislação europeia, permitindo examinar as iniciativas regulatórias que incentivam a modernização dos sistemas de pagamento.

A metodologia adotada permite, em simultâneo, retratar a realidade prática da utilização de pagamentos digitais e analisar de que forma as políticas públicas europeias influenciam a evolução dos modelos de negócio e o processo de modernização das empresas em Portugal.

3.2. Questões de Investigação e Estratégia Metodológica

As questões de investigação refletem dois eixos fundamentais: compreender os fatores internos e externos que condicionam a adoção de pagamentos digitais e analisar o papel das políticas europeias na aceleração ou contenção deste processo.

A correspondência entre cada questão e as estratégias metodológicas encontra-se sintetizada no quadro seguinte:

Tabela 1 - Questões de investigação e estratégias metodológicas

Questões de Investigação	Estratégia Metodológica
Q1 – Quais são os principais desafios e fatores motivadores que influenciam a adoção de pagamentos digitais nas PMEs portuguesas?	Aplicação de questionário a profissionais do setor e a consumidores; tratamento estatístico dos dados recolhidos (análise descritiva e inferencial).
Q2 – De que forma as políticas da União Europeia influenciam a adoção de pagamentos digitais nas PMEs portuguesas?	Análise documental de relatórios institucionais, legislação europeia e estudos académicos relevantes.

Fonte: Elaboração própria (2025)

Ao nível da operacionalização, a vertente quantitativa assenta na recolha de dados primários através de questionários, enquanto a vertente qualitativa decorre de uma análise documental sistemática. A articulação destas duas dimensões possibilita a triangulação dos resultados, reforçando a fiabilidade e a robustez das conclusões, enquanto permite uma leitura integrada da adoção de pagamentos digitais em Portugal.

3.3. Seleção da Amostra e Estratégia de Recolha

A definição da amostra é essencial para garantir a relevância dos dados e a credibilidade das conclusões. O estudo foca-se em dois perfis de participantes: profissionais envolvidos nos

processos financeiros e tecnológicos das PME e consumidores que recorrem a pagamentos digitais nas suas interações com estas empresas.

As organizações participantes devem enquadrar-se na definição de PME da Comissão Europeia, ou seja, empregar menos de 250 trabalhadores e registar um volume de negócios anual inferior a 50 milhões de euros, ou um balanço total que não ultrapasse 43 milhões de euros. A amostra abrangerá empresas de diferentes setores — comércio, indústria e serviços — de forma a captar as especificidades de cada área na adoção de soluções digitais.

Os participantes incluirão gestores administrativos e financeiros, colaboradores ligados a processos de pagamento e faturação, profissionais das áreas comercial e de atendimento com contacto direto com clientes, bem como consumidores que recorrem a plataformas digitais para adquirir produtos ou serviços. Esta diversidade assegura a recolha de perspetivas complementares, combinando a visão interna das empresas com a experiência dos seus clientes.

A amostra utilizada neste estudo foi não probabilística por conveniência, em função da facilidade de acesso e da disponibilidade dos participantes (Andrade, 2020). Esta opção justifica-se pela inexistência de uma base de dados abrangente e atualizada que permitisse constituir uma amostra representativa do universo das Pequenas e Médias Empresas em Portugal. Apesar de adequada ao carácter exploratório e descritivo da investigação, esta abordagem apresenta limitações à generalização dos resultados, pelo que as conclusões devem ser entendidas sobretudo como indicadores de tendências e perceções, e não como uma descrição exaustiva da realidade nacional.

Para mitigar essa limitação, o questionário será amplamente divulgado através de redes empresariais, associações setoriais, plataformas digitais e redes sociais profissionais, como o *LinkedIn*. Paralelamente, serão estabelecidos contactos diretos com empresas de diferentes setores, recorrendo a parcerias e colaborações institucionais. Prevê-se a recolha de cerca de 100 a 150 respostas ao questionário, número considerado suficiente para a realização de análises estatísticas descritivas e inferenciais.

Também se considerou a possibilidade de complementar a recolha de dados através de entrevistas semiestruturadas, caso a taxa de resposta ao questionário se revelasse reduzida. Contudo, tendo sido obtidas 112 respostas válidas, tal recurso não se mostrou necessário, permanecendo o questionário como o único instrumento empírico utilizado.

3.4.Procedimentos de Recolha de Dados

A recolha de dados será realizada de forma estruturada para garantir que a informação obtida seja rigorosa e alinhada com os objetivos da investigação. Tendo em conta a abordagem metodológica mista adotada, serão utilizados dois principais métodos de recolha: questionários e análise documental.

3.4.1. Questionário

O questionário intitulado “*A Transição para uma Sociedade Sem Dinheiro Vivo – O Impacto dos Pagamentos Digitais nas PME em Portugal*” constituiu o principal instrumento de recolha de dados empíricos. A sua elaboração baseou-se em estudos recentes sobre digitalização financeira, pagamentos digitais e transformação digital nas Pequenas e Médias Empresas, garantindo que as questões refletissem de forma consistente os desafios e oportunidades identificados pela investigação existente.

O objetivo central do questionário foi recolher perceções tanto de consumidores como de profissionais ligados ao setor empresarial, permitindo compreender de forma abrangente a realidade portuguesa. No caso dos consumidores, procurou-se analisar hábitos de utilização de meios de pagamento e perceções associadas à conveniência e segurança. No caso das empresas, a ênfase incidiu nos fatores que condicionam a aceitação de pagamentos digitais, incluindo barreiras financeiras, tecnológicas e culturais.

Para além de identificar comportamentos e preferências, o questionário foi concebido para explorar a relação entre a digitalização dos pagamentos e aspetos mais amplos, como a inclusão financeira, a competitividade das empresas e o impacto das políticas públicas europeias. Assim, funciona não só como instrumento de avaliação das práticas atuais, mas também como ferramenta de identificação de tendências e de antecipação de mudanças no tecido empresarial português.

A versão integral do questionário encontra-se disponível no **Anexo I**.

3.4.2. Estrutura do Questionário e Justificação das Secções

O questionário elaborado para este estudo encontra-se dividido em seis secções principais, cada uma concebida para explorar dimensões específicas da transição para os pagamentos digitais.

A sua organização baseia-se em investigações anteriores sobre digitalização financeira e procura assegurar uma análise equilibrada das perspetivas dos consumidores e das empresas.

A primeira secção dedica-se à caracterização dos inquiridos, contemplando tanto consumidores como profissionais do setor empresarial. Nesta parte recolhem-se dados relativos à idade, ao setor de atividade e à relação prévia com os pagamentos digitais. No caso dos respondentes ligados a empresas, são ainda incluídas variáveis como a dimensão da organização, a presença digital, a localização e o volume médio de transações digitais. Estes elementos permitem compreender em que medida o perfil das empresas e dos participantes condiciona a adoção de soluções digitais de pagamento.

A segunda secção aborda a utilização dos pagamentos digitais, investigando os métodos de pagamento mais utilizados, a frequência de uso e as preferências dos diferentes grupos de inquiridos. Nesta parte procura-se também identificar os principais obstáculos encontrados na utilização destas soluções, tanto do lado dos consumidores como das empresas, incluindo aspetos como a ausência de opções digitais, custos adicionais ou dificuldades de implementação.

A terceira secção explora os efeitos decorrentes da diminuição do uso de dinheiro físico. Para os consumidores, procura-se compreender como a rotina diária poderia ser alterada na ausência de numerário e que soluções ou adaptações seriam implementadas quando apenas estivessem disponíveis métodos de pagamento digitais. No caso das empresas, análise concentra-se nas alterações na organização interna, nas interações com os clientes e na forma como percecionam a segurança das transações.

A quarta secção centra-se nas perceções de confiança e segurança associadas aos pagamentos digitais. São examinadas as instituições em que os inquiridos mais confiam, desde bancos tradicionais a *fintechs* e soluções baseadas em criptomoedas, assim como as principais preocupações relacionadas com proteção de dados, fraudes e custos adicionais.

A quinta secção procura avaliar o conhecimento dos inquiridos relativamente a políticas e incentivos para a digitalização, tanto em contexto nacional como europeu. No caso das empresas, analisa-se ainda se recorreram a apoios financeiros para modernizar os seus sistemas de pagamento e quais as medidas que consideram mais relevantes para impulsionar a transição para um ecossistema financeiro mais digital.

Por fim, a sexta secção aborda as perspetivas futuras da evolução dos pagamentos digitais. Analisa-se a tendência de diminuição gradual do uso de numerário pelos consumidores e a intenção das empresas em atualizar e modernizar os seus sistemas de pagamento. Paralelamente, são examinadas novas dinâmicas emergentes, incluindo a expansão dos pagamentos sem contacto, a adoção crescente de carteiras digitais e o contributo de tecnologias

inovadoras — como criptomoedas, *blockchain* e inteligência artificial — para aumentar a segurança e eficiência das transações financeiras.

3.5.Métodos de Análises de Dados

O questionário desenvolvido para esta investigação foi disponibilizado em formato digital através da plataforma *Google Forms* e divulgado por diferentes meios, incluindo correio eletrónico, redes sociais e associações empresariais. A opção por este formato deveu-se à facilidade de acesso para os participantes, à rapidez na recolha de respostas e à redução de custos logísticos, permitindo assim um processo mais inclusivo e prático.

A definição da amostra seguiu um critério não probabilístico de conveniência, focado em profissionais com responsabilidades na área financeira ou tecnológica de Pequenas e Médias Empresas (PMEs). Entre os inquiridos contaram-se perfis como gestores administrativos, financeiros e comerciais, considerados relevantes para compreender os fatores que influenciam a adoção de pagamentos digitais. O estudo abrangeu empresas dos setores do comércio, da indústria e dos serviços, em conformidade com a classificação de PMEs definida pela Comissão Europeia.

No tratamento dos dados, recorreu-se sobretudo ao software SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), complementado pelo *Stata* em análises específicas. Estas ferramentas permitiram aplicar métodos estatísticos descritivos e inferenciais, assegurando consistência e fiabilidade na interpretação dos resultados.

3.5.1. Métodos Estatísticos e Econométricos

A análise iniciou-se com estatísticas descritivas — frequências, médias e desvios-padrão — para caracterizar a amostra e identificar padrões gerais. Seguidamente, foram aplicadas técnicas inferenciais adequadas ao tipo de dados. Em particular, recorreu-se a um modelo de regressão logística (logit), apropriado porque a variável dependente — adoção de pagamentos digitais — é dicotómica (Sim/Não) (Harris, 2021). As variáveis independentes incluíram setor de atividade, dimensão da empresa, volume de negócios, presença digital e conhecimento sobre incentivos europeus. Este modelo é especialmente indicado para fenómenos binários e permite perceber quais os fatores que mais influenciam a decisão das PMEs, alinhando-se com metodologias usadas em estudos anteriores sobre digitalização financeira.

Antes da aplicação final, foi realizado um pré-teste do questionário junto de um grupo de cerca de 10 profissionais do setor, com o objetivo de avaliar clareza, relevância e coerência das

perguntas. O feedback recolhido serviu para ajustar a redação e reforçar a fiabilidade do instrumento de recolha de dados.

3.5.2. Análise Documental

Além do inquérito por questionário, foi realizada também uma análise documental, recorrendo a relatórios institucionais, documentos de política pública e literatura académica sobre o tema.

A seleção das fontes baseou-se em três critérios: relevância para o estudo, fiabilidade e atualidade, privilegiando publicações da última década da Comissão Europeia, do Banco de Portugal, do Banco Central Europeu e da OCDE.

Este levantamento permitiu identificar tendências, desafios e oportunidades ligados à digitalização financeira, enquanto forneceu um enquadramento político e regulatório útil para interpretar os resultados do inquérito. A combinação da vertente quantitativa com a análise documental reforça a consistência do estudo e oferece uma visão mais completa sobre a forma como as PME's portuguesas estão a adotar os pagamentos digitais.

Capítulo IV - Apresentação e Análise de Resultados

4.1. Análise Descritiva

4.1.1. Caracterização da Amostra

O presente estudo baseia-se na aplicação de um questionário destinado a recolher perceções de empresários, gestores e trabalhadores de Pequenas e Médias Empresas (PMEs) portuguesas. O inquérito procurou identificar o grau de adoção de soluções de pagamento digital, bem como captar a visão de diferentes intervenientes no processo de gestão dos pagamentos. A recolha de dados decorreu entre 29 de março e 1 de maio de 2025, tendo resultado em 112 respostas válidas. Apesar de se tratar de uma amostra relativamente modesta em termos quantitativos, a sua diversidade em idade, funções, setores de atividade e localização geográfica assegura um panorama suficientemente heterogéneo para os fins exploratórios desta investigação.

4.2. Perfil dos Respondentes

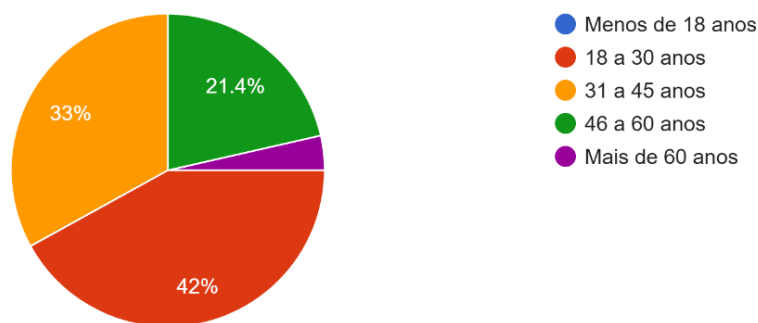
A amostra é composta por 112 participantes com ligação direta ao contexto das PMEs em Portugal, abrangendo diferentes funções, setores e localizações. Esta diversidade permite analisar como distintos segmentos da população empresarial experienciam e interpretam a adoção dos pagamentos digitais.

4.2.1. Idade dos Respondentes

A distribuição etária da amostra mostra uma predominância de pessoas em idade ativa, o que acompanha a estrutura expectável do mercado de trabalho em Portugal. Cerca de 42% dos participantes têm entre 18 e 30 anos (ver **Gráfico 1**), um grupo geralmente mais à vontade com o digital e mais predisposto a experimentar novas soluções. Outros 33% estão na faixa dos 31 aos 45 anos, onde se combina experiência profissional com funções de maior responsabilidade e abertura à inovação. Já 21,4% têm entre 46 e 60 anos, representando perfis mais seniores e muitas vezes ligados a papéis estratégicos. Apenas 3,6% têm mais de 60 anos, o que poderá refletir a menor presença deste grupo no mercado laboral ou algum afastamento em relação às temáticas digitais.

No conjunto, observa-se um equilíbrio geracional que ajuda a captar diferentes perspetivas sobre literacia e predisposição tecnológica.

Gráfico 1 - Distribuição Etária dos Respondentes



Pergunta: Qual é a sua idade?

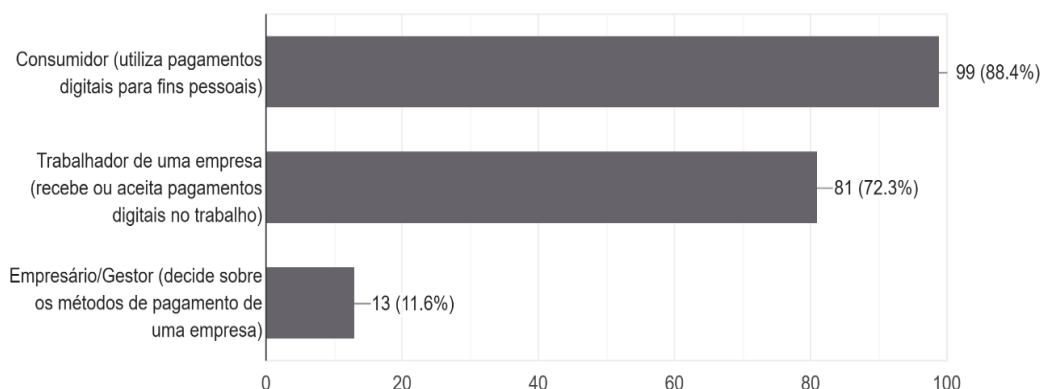
Fonte: Dados da investigação (*Google Forms*, 2025)

4.2.2. Função no Contexto dos Pagamentos Digitais

Quanto à função desempenhada (ver **Gráfico 2**), a maioria dos participantes (88,4%) identifica-se como consumidor, revelando uma experiência direta com os métodos de pagamento.

Paralelamente, 72,3% desempenham funções como trabalhadores de PMEs, oferecendo uma visão interna das práticas empresariais relativas à aceitação e gestão de pagamentos. Um grupo mais reduzido, mas particularmente relevante (11,6%), corresponde a empresários e gestores, responsáveis pelas decisões estratégicas de adoção tecnológica. Esta combinação permite abordar os pagamentos digitais sob três perspetivas complementares: utilizadores, colaboradores e decisores.

Gráfico 2 - Função dos Respondentes nos Pagamentos Digitais



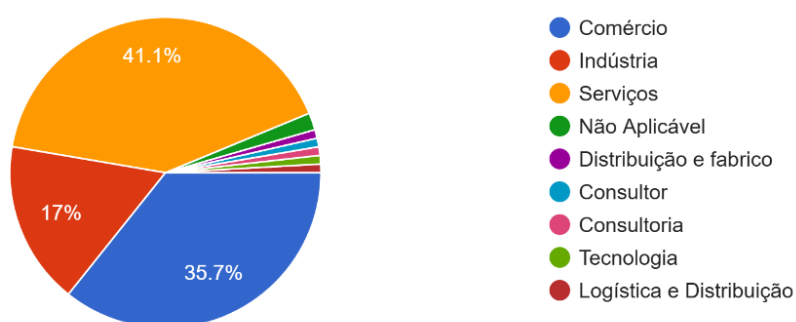
Pergunta: Qual é o seu papel em relação aos pagamentos digitais?

Fonte: Dados da investigação (*Google Forms*, 2025)

4.2.3. Setor de Atividade

O setor dos serviços é o mais representado (41,1%), seguido pelo comércio (35,7%), ambos caracterizados pela interação direta com clientes e maior pressão para modernizar meios de pagamento (ver **Gráfico 3**). A indústria representa 17% da amostra, assegurando também a inclusão de empresas menos orientadas para o consumidor final, mas igualmente expostas a exigências de eficiência. Outros setores, como logística, tecnologia e consultoria, surgem residualmente (0,9% cada), o que pode refletir a composição da amostra, mas também menor interesse destes segmentos na participação.

Gráfico 3 - Setores de Atividade dos Inquiridos



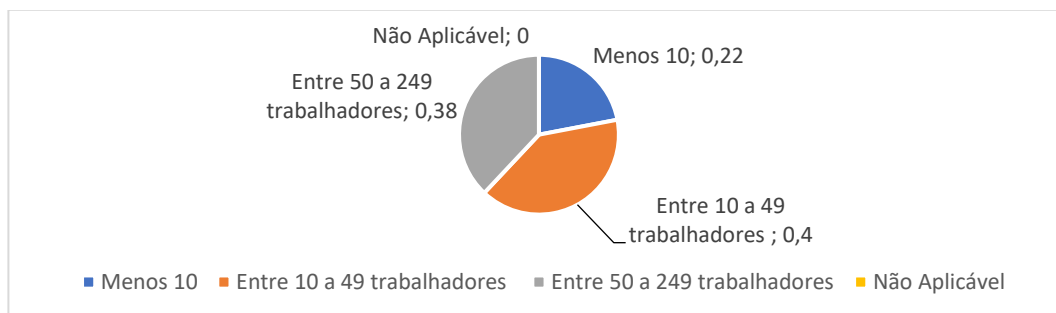
Pergunta: Qual é o setor de atividade da sua empresa ou empregador?

Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

4.2.4. Dimensão das Empresas

Quanto à dimensão (ver **Gráfico 4**), 22% dos inquiridos trabalham em microempresas (menos de 10 colaboradores), 40% em pequenas (10 a 49) e 38% em médias empresas (50 a 249). Esta representatividade transversal assegura que os resultados não estão circunscritos a uma única realidade, mas refletem as especificidades das diferentes tipologias de PMEs.

Gráfico 4 - N° Trabalhadores nas Empresas dos Respondentes



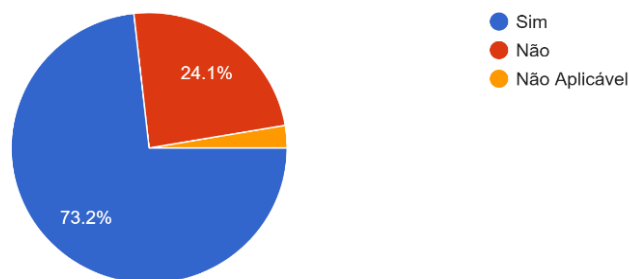
Pergunta: Quantos trabalhadores tem a sua empresa?

Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

4.2.5. Presença Digital e Localização das PMEs

Uma larga maioria das empresas (73,2%) possui presença digital através de website, redes sociais ou plataformas de e-commerce (ver **Gráfico 5**), sugerindo abertura à inovação e predisposição para a adoção de ferramentas tecnológicas. Apenas 24,1% não têm presença online, o que poderá constituir um entrave à diversificação de mercados e canais de venda.

Gráfico 5 - Presença Online das Empresas

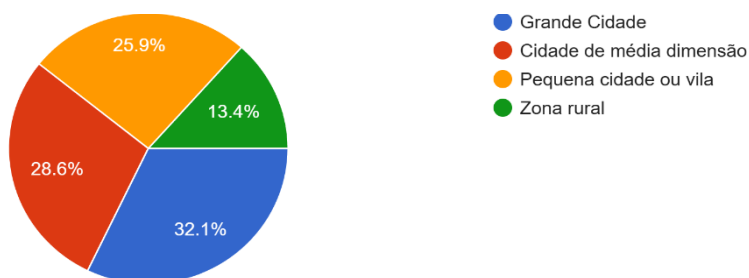


Pergunta: A sua empresa tem presença online?

Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

Quanto à localização (ver **Gráfico 6**), verifica-se uma distribuição equilibrada: 28,6% estão em cidades de pequena dimensão, 25,9% em cidades médias, 13,4% em grandes centros urbanos e 32,1% em zonas rurais. Este dado é particularmente relevante, dado que as assimetrias de acesso à infraestrutura tecnológica entre áreas urbanas e rurais podem influenciar o ritmo de adoção dos pagamentos digitais.

Gráfico 6 - Zona Geográfica de Atuação das PMEs



Pergunta: Em que tipo de zona trabalha maioritariamente?

Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

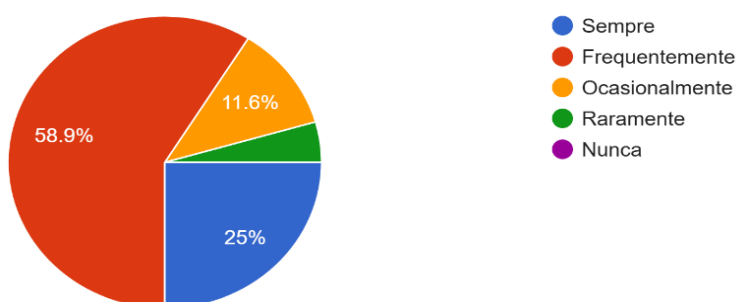
4.3. Utilização e Percepções sobre Pagamentos Digitais

A análise seguinte incide sobre os comportamentos e percepções dos inquiridos quanto à utilização de métodos de pagamento digitais, tanto na sua experiência pessoal como no contexto profissional nas PMEs. A diversidade das respostas obtidas permite compreender o grau de penetração destas tecnologias, as suas vantagens percebidas e os obstáculos ainda enfrentados pelas empresas.

4.3.1. Frequência e Tipos de Pagamentos Utilizados

A maioria das empresas já utiliza métodos digitais de forma recorrente: 58,9% afirmam recorrer frequentemente e 25% utilizam-nos sempre (ver **Gráfico 7**). Apenas cinco empresas indicaram recorrer raramente a estes meios e nenhuma declarou nunca os utilizar, o que revela a consolidação destas práticas.

Gráfico 7 - Frequência de Uso de Pagamentos Digitais

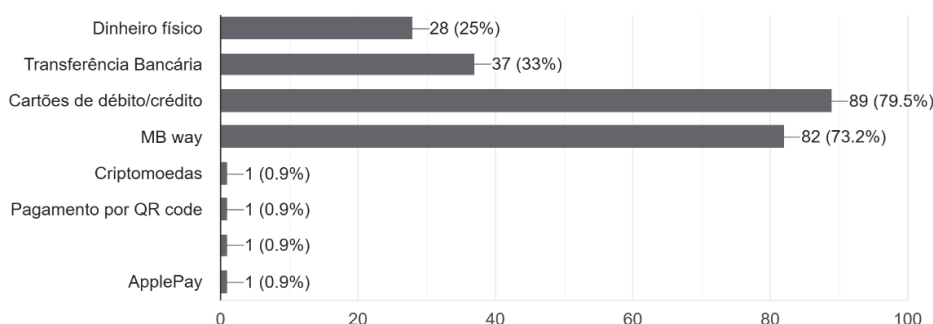


Pergunta: Com que frequência utiliza pagamentos digitais?

Fonte: Dados da investigação (*Google Forms*, 2025)

Os cartões de débito/crédito (79,5%) e o *MB Way* (73,2%) destacam-se como os meios mais utilizados, seguidos das transferências bancárias (33%). Tecnologias emergentes, como criptomoedas, *QR codes* ou *Apple Pay*, são ainda residuais (0,9%). Estes resultados (ver **Gráfico 8**) mostram que a digitalização se apoia em soluções já consolidadas, enquanto a adoção de ferramentas mais inovadoras permanece embrionária.

Gráfico 8 - Principais Métodos de Pagamentos nas PMEs



Pergunta: Quais os métodos de pagamento mais utilizados por si nas PMEs?

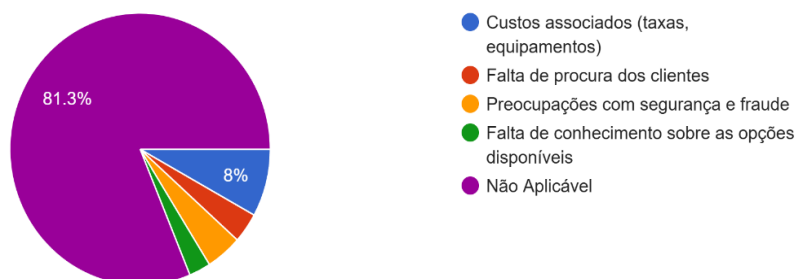
Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

4.3.2. Barreiras à Adoção de Pagamentos Digitais

As principais barreiras identificadas à adoção de pagamentos digitais pelas PMEs são os custos com equipamentos e taxas (ver **Gráfico 9**), apontados por 81,3% dos inquiridos, seguidos de preocupações com a segurança e a perceção de falta de procura por parte dos clientes. Apesar desses entraves, apenas 6 empresas referiram não aceitar pagamentos digitais. Relativamente à cobrança de taxas adicionais aos clientes, 10,7% dos participantes indicaram praticar essa política.

Estes resultados mostram que, embora a maioria das empresas já adote soluções digitais, continuam a existir entraves económicos e percecionais que limitam uma adesão mais plena e confiante a este tipo de pagamento.

Gráfico 9 - Motivos para a Ausência de Pagamentos Digitais nas PMEs



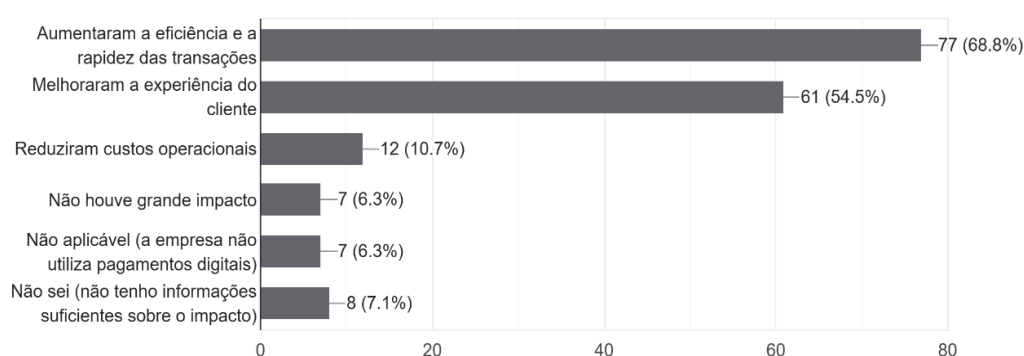
Pergunta: Se a sua empresa não aceita pagamentos digitais, qual a principal razão?

Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

4.3.3 Percepção de Benefícios e Riscos

Entre os benefícios, destacam-se o aumento da eficiência (68,8%) e a melhoria da experiência do cliente (54,5%). Apenas 10,7% referiram redução de custos operacionais, sinalizando que a digitalização ainda não é percebida como mecanismo de poupança. Quanto aos riscos, predominam preocupações com segurança e fraudes (77,7%), privacidade de dados (54,5%) e custos adicionais (15,2%). Estes resultados (ver **Gráfico 10 e 11**) evidenciam uma percepção globalmente positiva, mas condicionada por receios relacionados com confiança e proteção de dados.

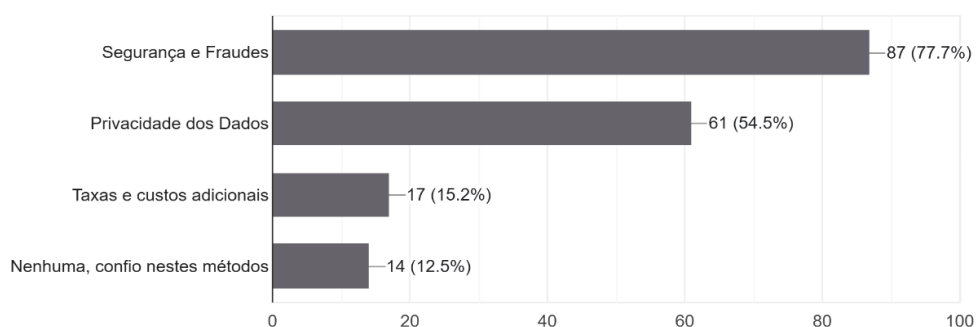
Gráfico 10 - Efeitos dos Pagamentos Digitais nas PMEs



Pergunta: Que impacto os pagamentos digitais tiveram nas operações da sua empresa?

Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

Gráfico 11 - Principais Preocupações com os Pagamentos Digitais



Pergunta: Quais são as suas principais preocupações com os pagamentos digitais?

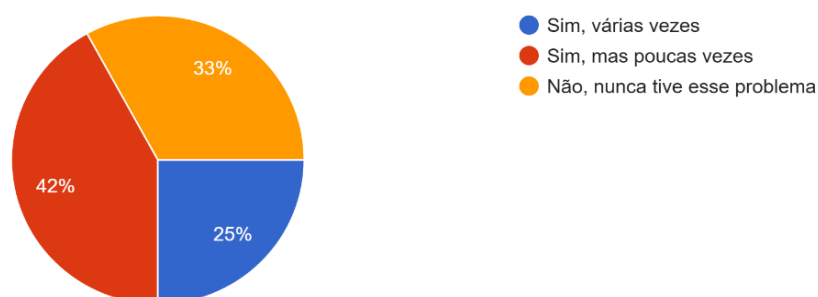
Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

4.3.4. Impacto no Comportamento e Operações das Empresas

Cerca de 67% das empresas enfrentaram dificuldades em realizar ou receber pagamentos devido à falta de opções digitais, ainda que de forma pontual. Além disso, 58,1% dos inquiridos admitiram já ter evitado comprar em PMEs que não aceitam pagamentos digitais.

Estes resultados (ver **Gráfico 12** e **13**) reforçam a importância da disponibilização de métodos de pagamento digitais como fator decisivo para o bom funcionamento das operações e para a captação de clientes, evidenciando que a ausência destas opções pode representar uma desvantagem competitiva significativa.

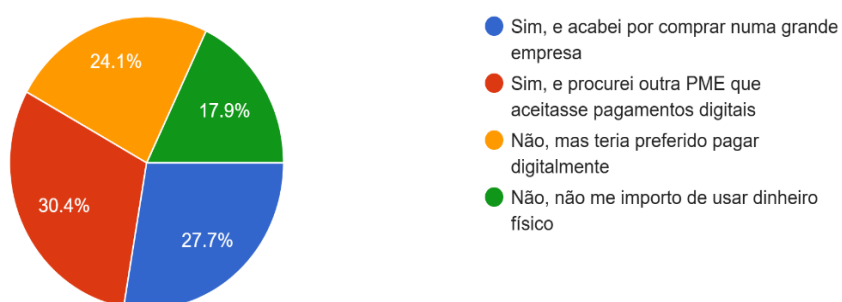
Gráfico 12 - Impacto da Ausência de Pagamentos Digitais nas Transações



Pergunta: “Já teve dificuldades em pagar ou receber dinheiro por falta de opções digitais?”

Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

Gráfico 13 - Efeito da Ausência de Pagamentos Digitais nas Compras das PMEs



Pergunta: “Já evitou comprar numa PME porque não aceitava pagamentos digitais?”

Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

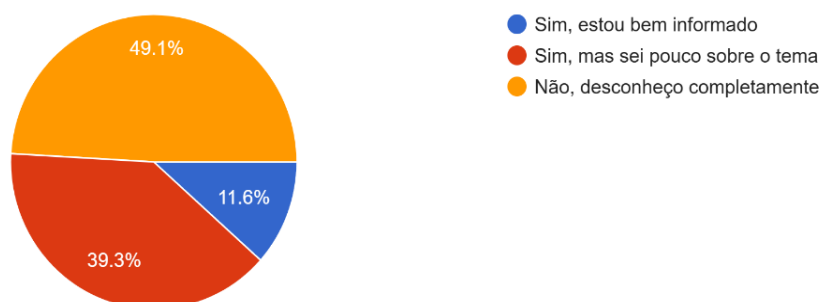
4.4. Políticas, Incentivos e Perspetivas Futuras

4.4.1. Conhecimento e Acesso a Incentivos à Digitalização

Existe um claro défice de informação sobre os incentivos à digitalização (ver **Gráfico 14**): 39,3% dos inquiridos desconhecem completamente estas iniciativas, enquanto 49,1% revelam ter apenas uma noção vaga. Apenas 11,6% afirmaram estar bem informados, e 8% referiram já ter beneficiado de apoios.

Estes dados indicam uma falha significativa na comunicação e divulgação dos programas de incentivo, o que pode comprometer a eficácia das políticas públicas destinadas a apoiar a transição digital das PME. A falta de conhecimento impede que muitas empresas aproveitem recursos disponíveis que poderiam facilitar esse processo.

Gráfico 14 - Políticas e Incentivos da União Europeia para a Digitalização dos Pagamentos



Pergunta: “Tem conhecimento de políticas ou incentivos europeus para a digitalização dos pagamentos?”

Fonte: Dados da investigação (*Google Forms*, 2025)

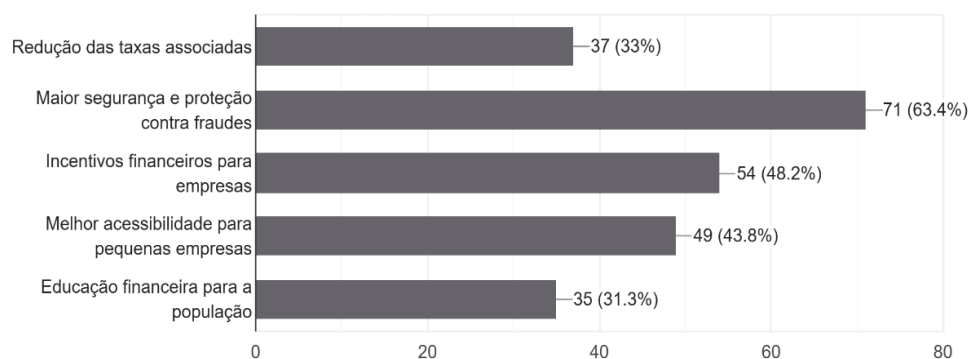
4.4.2. Medidas Sugeridas para Promover a Adoção

Entre as medidas sugeridas pelos participantes (ver **Gráfico 15**), destaca-se em primeiro lugar o reforço da segurança nos pagamentos digitais, apontado por 63,4% dos inquiridos — o que demonstra que as preocupações com fraudes e proteção de dados continuam a ser centrais para a confiança no sistema. Em segundo lugar, surgem os incentivos financeiros (48,2%), refletindo a necessidade de apoio económico direto para facilitar a adoção destas tecnologias, sobretudo entre as empresas com menor capacidade de investimento.

A melhoria da acessibilidade para pequenos negócios foi mencionada por 43,8%, sinalizando que muitos consideram os atuais sistemas digitais pouco adaptados às realidades das micro e pequenas empresas. Já a redução das taxas associadas aos pagamentos digitais foi referida por 33%, o que reforça a perceção de que os custos ainda são um obstáculo relevante

à adesão. Por fim, a educação financeira foi apontada por 31,3% dos participantes, destacando a importância de formar os agentes económicos para garantir uma adoção informada e eficaz das soluções digitais.

Gráfico 15 - O papel da União Europeia e do Governo na Facilitação dos Pagamentos Digitais



Pergunta: Que medidas acredita que o governo ou a União Europeia poderiam adotar para facilitar a digitalização dos pagamentos?

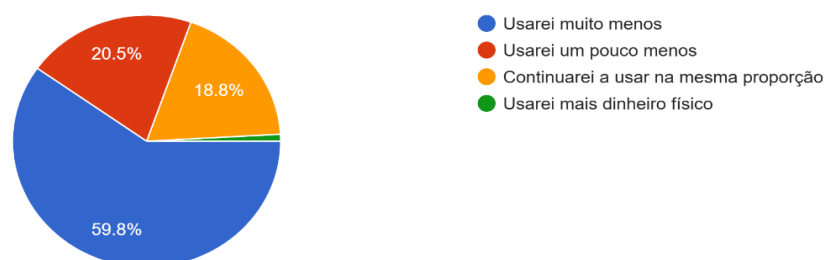
Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

4.4.3. Expectativas quanto ao Futuro dos Pagamentos

A maioria dos inquiridos (59,8%) antecipa uma redução gradual no uso de dinheiro físico, enquanto 18,8% preveem uma diminuição significativa desse uso, o que evidencia uma tendência clara de transição para métodos digitais (ver **Gráfico 16**). Apenas um participante indicou intenção de aumentar a utilização de dinheiro físico.

Relativamente às perspetivas de investimento das empresas, 33% consideram muito provável expandir os seus métodos de pagamento digitais, e 55,4% veem essa expansão como provável. Estes dados sugerem um forte alinhamento entre as expectativas futuras e a crescente importância atribuída aos pagamentos digitais como parte da estratégia empresarial.

Gráfico 16 - Expectativas sobre o Uso de Dinheiro Físico nos Próximos Anos

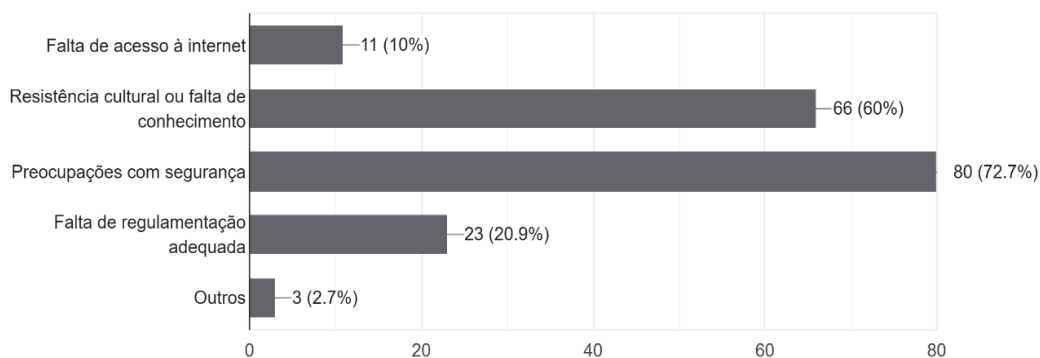


Pergunta: “Nos próximos anos, acha que usará mais ou menos dinheiro físico?”

Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

Os principais obstáculos à digitalização (ver **Gráfico 17**) são as preocupações com segurança (72,7%) e a resistência cultural ou falta de conhecimento (60%). Também foram mencionados a falta de regulamentação (20,9%) e o acesso limitado à internet (10%).

Gráfico 17 - Principais Barreiras para a Adoção em Massa de Pagamentos Digitais



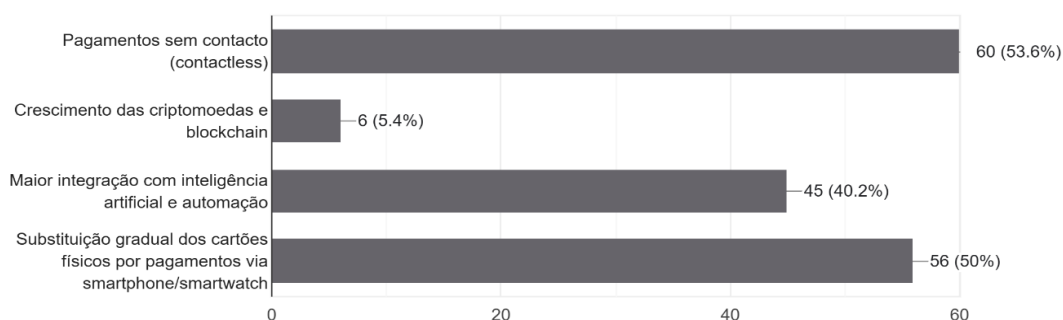
Pergunta: Quais os principais obstáculos à digitalização dos pagamentos em larga escala?

Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

4.4.4. Tendências Emergentes

Entre as tendências futuras mais apontadas (ver **Gráfico 18**), destacam-se os pagamentos sem contacto (53,6%) e os pagamentos através de dispositivos móveis (50%), refletindo a preferência por soluções rápidas, práticas e acessíveis. A integração com inteligência artificial (40,2%) também surge como uma tendência relevante, indicando o interesse das empresas em tecnologias mais avançadas e personalizadas. Por outro lado, o crescimento das criptomoedas é ainda visto com pouca expressão, sendo referido por apenas 5,4% dos inquiridos, o que sugere uma perceção de menor aplicabilidade ou maturidade dessa tecnologia no contexto atual das PMEs.

Gráfico 18 - Principais Tendências Emergentes nos Pagamentos Digitais para o Futuro



Pergunta: Que tendência futura considera mais relevante para os pagamentos digitais?

Fonte: Dados da investigação (Google Forms, 2025)

Os resultados demonstram que, apesar da consolidação dos pagamentos digitais em Portugal, persistem barreiras significativas ligadas a custos, perceções de risco e défice de informação sobre incentivos. Existe, contudo, uma predisposição positiva para ampliar a utilização destas soluções e acompanhar tendências emergentes, sobretudo no que respeita a pagamentos móveis e sem contacto. Assim, a digitalização dos meios de pagamento nas PME's portuguesas encontra-se num processo em expansão, mas que exige políticas públicas mais eficazes, maior sensibilização e reforço da confiança dos agentes económicos.

4.5. Análises Estatísticas

Com o intuito de aprofundar a compreensão das dinâmicas de adoção de pagamentos digitais pelas PME's, procedeu-se à realização de análises estatísticas adicionais com base nos dados recolhidos. Estas análises visam não apenas explorar relações entre variáveis, mas também testar diferenças significativas entre grupos, permitindo avaliar a robustez das tendências identificadas na análise descritiva.

4.5.1. Relação entre a dimensão da empresa e a frequência de utilização de pagamentos digitais

A fim de verificar se as empresas com maior número de trabalhadores recorrem mais frequentemente a pagamentos digitais, foi aplicada a correlação de *Spearman*, adequada à análise de variáveis ordinais, assim como o carácter da variável “dimensão da empresa” (Pestana & Gageiro, 2014).

Os resultados da análise, apresentados na **Tabela 2** indicam uma correlação negativa fraca entre as duas variáveis ($\rho = -0,183$; $p = 0,054$), sugerindo que, contrariamente ao esperado, empresas com mais colaboradores tendem, ainda que de forma ligeira, a utilizar menos frequentemente pagamentos digitais. No entanto, este resultado não é estatisticamente significativo ao nível de 5%, uma vez que o valor-p obtido é ligeiramente superior a 0,05, não permitindo rejeitar a hipótese nula de ausência de associação.

Este resultado poderá refletir a influência de outros fatores, como a natureza do setor de atividade, a idade da organização ou o nível de digitalização pré-existente, que podem atenuar a relação direta entre a dimensão da empresa e a utilização efetiva de pagamentos digitais.

Tabela 2 - Correlação de *Spearman* entre dimensão da empresa e frequência de utilização de pagamentos digitais

Correlações				
			Quanto trabalhadores tem a sua empresa?	Com que frequência utiliza pagamentos digitais?
rô de Spearman	Quanto trabalhadores tem a sua empresa?	Coefficiente de Correlação	1,000	-,183
		Sig. (2 extremidades)	.	,054
		N	112	112
	Com que frequência utiliza pagamentos digitais?	Coefficiente de Correlação	-,183	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,054	.
		N	112	112

Fonte: Elaboração própria (2025)

4.5.2. Diferenças na utilização de pagamentos digitais entre setores de atividade

Para analisar se a frequência de utilização de pagamentos digitais (ver **Tabela 3**) varia consoante o setor de atividade, recorreu-se ao teste não paramétrico de *Kruskal-Wallis*, adequado para variáveis ordinais e para a comparação entre mais de dois grupos independentes (Grabara et al., 2025).

Tabela 3 - Estatísticas descritivas por Setor de Atividade

Sumarização de Teste de Hipótese				
Hipótese nula		Teste	Sig. ^{a,b}	Decisão
1	A distribuição de Com que frequência utiliza pagamentos digitais? é igual nas categorias de Qual é o setor de atividade da sua empresa ou empregador?.	Amostras Independentes de Teste de Kruskal-Wallis	,497	Reater a hipótese nula.
a. O nível de significância é ,050.				
b. A significância assintótica é exibida.				

Fonte: Elaboração própria (2025)

Os resultados do teste, apresentados na **Tabela 4**, indicam ausência de diferenças estatisticamente significativas entre setores ($H(8) = 7,375$; $p = 0,497$), pelo que se mantém a hipótese nula de igualdade de distribuições. Isto sugere que, no contexto desta amostra, a frequência de utilização de pagamentos digitais é semelhante entre empresas de diferentes setores.

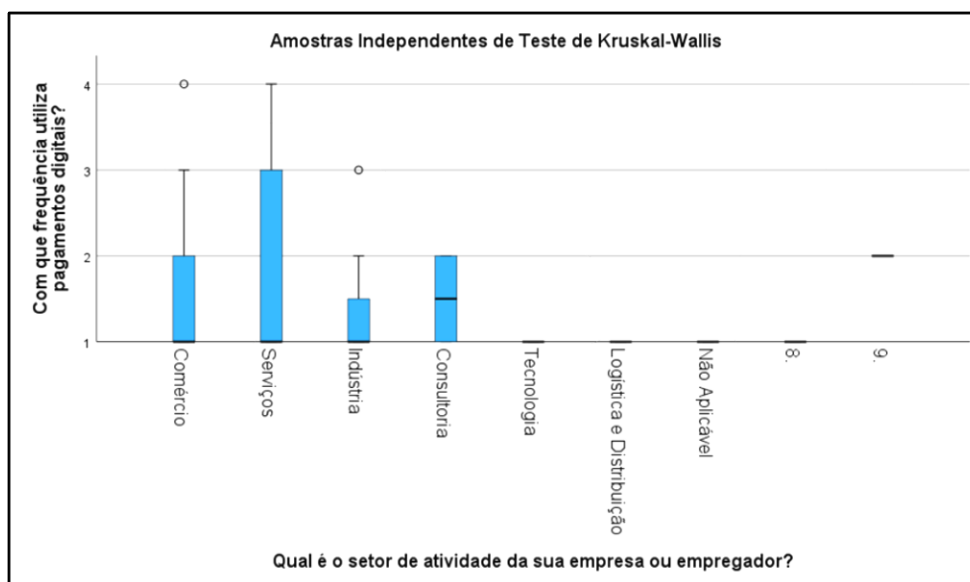
Tabela 4 - Teste de *Kruskal-Wallis* para a utilização de pagamentos digitais por setor de atividade

Amostras Independentes de Resumo de Teste Kruskal-Wallis	
N total	112
Estatística de teste	7,375 ^a
Grau de Liberdade	8
Sinal assintótico (teste de dois lados)	,497
a. A estatística do teste está ajustada para empates.	

Fonte: Elaboração própria (2025)

Apesar de pequenas variações visuais, como uma mediana ligeiramente superior nos setores do comércio e serviços, estas diferenças não atingem significância estatística e podem dever-se a flutuações aleatórias da amostra, sobretudo em setores com reduzido número de casos (ex.: tecnologia, logística e consultoria).

Tabela 5 - Comparações múltiplas entre setores (teste de *Kruskal-Wallis*, correção de *Bonferroni*)



Fonte: Elaboração própria (2025)

As comparações múltiplas par-a-par (ver **Tabela 5**), realizadas com correção de *Bonferroni*, confirmaram a ausência de diferenças estatisticamente significativas entre os setores de atividade. De forma global, os resultados sugerem que a utilização de pagamentos

digitais se encontra disseminada de forma transversal entre setores, não se observando um padrão consistente que associe níveis mais elevados ou mais reduzidos de utilização a um setor específico.

4.5.3. Associação entre a percepção de segurança e a frequência de utilização de pagamentos digitais

Com o objetivo de compreender se existe uma relação entre a percepção de segurança na utilização de pagamentos digitais e a frequência com que estes métodos são utilizados, foi aplicada a correlação de *Spearman*, uma vez que ambas as variáveis foram tratadas como ordinais, apresentadas na **Tabela 6**.

Os resultados revelam um coeficiente de correlação (ρ) de 0,053, indicando uma relação positiva muito fraca entre as variáveis. No entanto, esta associação não é estatisticamente significativa ($p = 0,581$), sugerindo que, no contexto desta amostra, sentir-se seguro ao utilizar pagamentos digitais não está relacionado de forma relevante com a frequência de utilização destes métodos.

Estes resultados podem indicar que a frequência de utilização dos pagamentos digitais é influenciada por outros fatores, como a conveniência, a disponibilidade de equipamentos e métodos aceites, ou mesmo exigências do mercado, independentemente da percepção individual de segurança. Por outro lado, a elevada penetração destes meios na vida quotidiana pode fazer com que a sua utilização se mantenha estável, mesmo entre indivíduos que expressam reservas relativamente à segurança.

Tabela 6 - Correlação de *Spearman* entre percepção de segurança e frequência de utilização de pagamentos digitais

Correlações				
rô de Spearman	segurança_num		segurança_num	Com que frequência utiliza pagamentos digitais?
		Coefficiente de Correlação	1,000	,053
		Sig. (2 extremidades)	.	,581
		N	112	112
	Com que frequência utiliza pagamentos digitais?	Coefficiente de Correlação	,053	1,000
		Sig. (2 extremidades)	,581	.
		N	112	112

Fonte: Elaboração própria (2025)

4.5.4. Associação entre presença digital e aceitação de pagamentos digitais

Para avaliar se existe uma associação entre a presença online das empresas e a aceitação de pagamentos digitais, foi realizada uma análise de tabulação cruzada entre as duas variáveis, complementada pelo teste do qui-quadrado de *Pearson* (ver **Tabela 7**). Por se tratar de variáveis qualitativas, foi considerado adequado aplicar o teste de qui-quadrado de *Pearson*.

Este teste permite examinar se as diferenças observadas na distribuição dos dados correspondem ao efeito do acaso ou se revelam uma associação estatisticamente relevante entre a presença online das empresas e a sua predisposição para aceitar pagamentos digitais (Pestana & Gageiro, 2014).

Tabela 7 - Tabulação cruzada entre presença online e aceitação de pagamentos digitais

Resumo de processamento de casos						
	Válido		Casos Omissos		Total	
	N	Porcentagem	N	Porcentagem	N	Porcentagem
A sua empresa tem presença online? * A sua empresa aceita pagamentos digitais?	112	100,0%	0	0,0%	112	100,0%

Fonte: Elaboração própria (2025)

Tabela 8 - Teste do qui-quadrado para associação entre presença online e aceitação de pagamentos digitais

Tabulação cruzada A sua empresa tem presença online? * A sua empresa aceita pagamentos digitais?							
		A sua empresa aceita pagamentos digitais?					
		Não aceita pagamentos digitais	Não aplicável (a empresa não realiza pagamentos ou não é relevante)	Sim, mas apenas alguns métodos (ex. cartões, mas não MB Way)	Sim, todos os principais métodos (cartões, MB Way, transferências, etc.)	Total	
A sua empresa tem presença online?	Sim	Contagem	2	2	16	62	82
		Contagem Esperada	4,4	1,5	23,4	52,7	82,0
		% em A sua empresa tem presença online?	2,4%	2,4%	19,5%	75,6%	100,0%
	2	Contagem	3	0	15	9	27
		Contagem Esperada	1,4	,5	7,7	17,4	27,0
		% em A sua empresa tem presença online?	11,1%	0,0%	55,6%	33,3%	100,0%
	3	Contagem	1	0	1	1	3
		Contagem Esperada	,2	,1	,9	1,9	3,0
		% em A sua empresa tem presença online?	33,3%	0,0%	33,3%	33,3%	100,0%
Total	Contagem	6	2	32	72	112	
	Contagem Esperada	6,0	2,0	32,0	72,0	112,0	
	% em A sua empresa tem presença online?	5,4%	1,8%	28,6%	64,3%	100,0%	

Fonte: Elaboração própria (2025)

A **Tabela 8** mostra que 75,6% das empresas com presença online aceitam todos os principais métodos de pagamento digitais (cartões, *MB Way*, transferências, etc.), e apenas 2,4% não utilizam nenhum. Já entre as empresas sem presença online, a aceitação plena de pagamentos digitais é bem mais reduzida e a percentagem das que não aceitam qualquer meio digital é superior.

O teste do qui-quadrado de *Pearson* ($\chi^2(6) = 23,453$; $p < 0,001$) confirma esta diferença, indicando uma associação estatisticamente significativa: empresas com presença online têm maior propensão para adotar pagamentos digitais do que aquelas sem presença online (ver **Tabela 9**).

Tabela 9 - Estatísticas descritivas por nível de conhecimento dos incentivos

Testes qui-quadrado			
	Valor	df	Significância Assintótica (Bilateral)
Qui-quadrado de Pearson	23,453 ^a	6	<,001
Razão de verossimilhança	21,170	6	,002
N de Casos Válidos	112		
a. 8 células (66,7%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é ,05.			

Fonte: Elaboração própria (2025)

Em síntese, os dados reforçam a ideia de que a digitalização do ponto de contacto com o cliente, representada pela presença online, está associada a uma maior adoção de soluções de pagamento digitais, o que pode refletir uma orientação mais ampla para a modernização dos processos comerciais.

4.5.5. Conhecimento de incentivos e intenção de investimento em meios de pagamento digitais

O objetivo desta análise foi verificar se o nível de conhecimento sobre políticas ou incentivos europeus para a digitalização dos pagamentos influencia a intenção de investir na expansão dos meios de pagamento digitais. Para tal, utilizou-se o teste de *Kruskal-Wallis*, adequado para comparar três ou mais grupos independentes com variáveis ordinais.

Os resultados do teste (**Tabela 10**) confirmam diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($\chi^2(2) = 111,000$; $p < 0,001$). Em termos práticos, isto significa que o grau de

conhecimento sobre incentivos está diretamente ligado a diferentes níveis de intenção de investimento.

Tabela 10 - Teste de *Kruskal-Wallis*: conhecimento dos incentivos e intenção de investir

**Amostras Independentes de Resumo de
Teste Kruskal-Wallis**

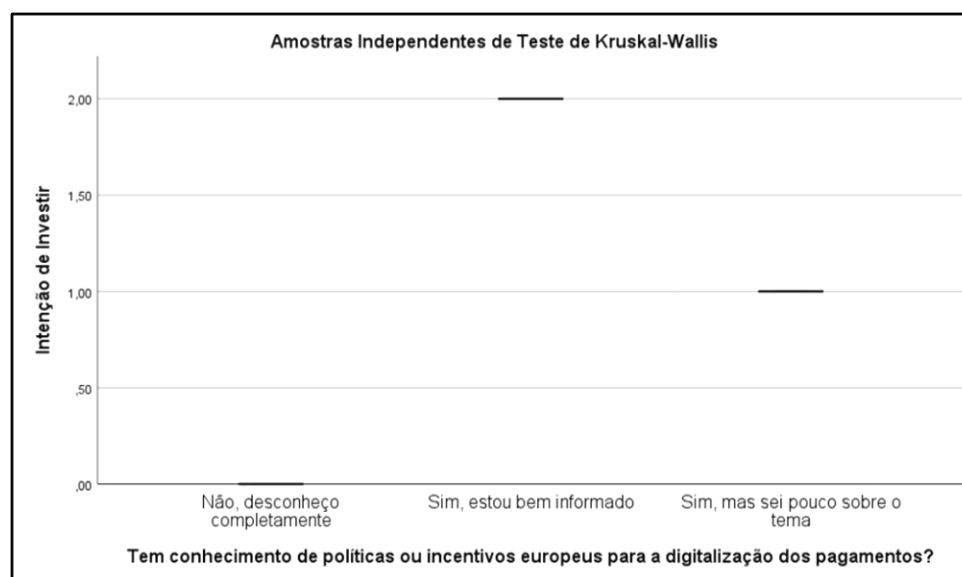
N total	112
Estatística de teste	111,000 ^a
Grau de Liberdade	2
Sinal assintótico (teste de dois lados)	<,001

a. A estatística do teste está ajustada para empates.

Fonte: Elaboração própria (2025)

A **Tabela 11** demonstra que quem está bem informado sobre políticas e incentivos tem a maior intenção de investir, seguido de quem possui algum conhecimento. Já os que nada sabem revelam a menor disposição para avançar nos pagamentos digitais.

Tabela 11 - Comparações múltiplas entre grupos de conhecimento dos incentivos (correção de *Bonferroni*)



Fonte: Elaboração própria (2025)

As comparações *post-hoc* (**Tabela 12**) confirmam que as diferenças entre todos os grupos são estatisticamente significativas após a correção de *Bonferroni* (p ajustado $\leq 0,006$). Em termos práticos, isto mostra que os grupos não são iguais entre si e que as diferenças observadas

não se devem ao acaso. Destaca-se que quem não tem conhecimento difere de forma clara de quem sabe pouco ($p < 0,001$) e de quem está bem informado ($p < 0,001$). Além disso, existe também uma diferença entre quem sabe pouco e quem está bem informado ($p = 0,006$), o que sugere que quanto maior o conhecimento, maior a intenção de investir.

Tabela 12 - Comparações múltiplas entre níveis de conhecimento de incentivos e intenção de investir (teste de *Kruskal-Wallis*, correção de *Bonferroni*)

Comparações por Método Pairwise de Tem conhecimento de políticas ou incentivos europeus para a digitalização dos pagamentos?					
Sample 1-Sample 2	Estatística de teste	Erro Padrão	Estatística de Teste Padrão	Sig.	Adj. Sig. ^a
Não, desconheço completamente-Sim, mas sei pouco sobre o tema	-49,500	5,946	-8,325	<,001	,000
Não, desconheço completamente-Sim, estou bem informado	-78,000	9,066	-8,604	<,001	,000
Sim, mas sei pouco sobre o tema-Sim, estou bem informado	28,500	9,280	3,071	,002	,006
Cada linha testa a hipótese nula em que as distribuições Amostra 1 e Amostra 2 são iguais. São exibidas significâncias assintóticas (teste de 2 lados). O nível de significância é ,050.					
a. Os valores de significância foram ajustados pela correção Bonferroni para vários testes.					

Fonte: Elaboração própria (2025)

Estes resultados sugerem que estratégias de comunicação e divulgação de incentivos podem ser determinantes para estimular o investimento das empresas na digitalização dos pagamentos, reforçando o papel da informação como catalisador de mudança.

Capítulo V - Discussão dos Resultados

Os resultados mostram que os pagamentos digitais já estão enraizados no dia a dia das PMEs desta amostra: a maioria utiliza-os regularmente, sobretudo através de cartões e *MB Way* (Gráfico 7). Tecnologias mais recentes — como códigos QR, carteiras digitais ou criptoativos — ainda têm uma utilização residual (Gráfico 8). Isto confirma que a adoção tem avançado com base em soluções já maduras e fáceis de usar pelos clientes. É importante notar o efeito de mercado: 67% referiram ter tido dificuldades em pagar ou receber por falta de opções digitais e 58,1% admitiram ter evitado comprar em PMEs sem esse tipo de meios (Gráficos 12 e 13).

Apesar desta presença forte, continuam a existir barreiras. Os custos com equipamentos e comissões são o principal entrave (81,3%; Gráfico 9), seguidos por preocupações com segurança e pela perceção de fraca procura em alguns contextos. Entre os benefícios, destacam-se ganhos de eficiência (68,8%) e melhoria da experiência do cliente (54,5%). Já a redução de custos operacionais é assinalada apenas por 10,7% (Gráficos 10 e 11), o que ajuda a explicar alguma prudência em novos investimentos. Curiosamente, a perceção de segurança não está ligada à frequência de uso ($p=0,053$; $p=0,581$; Tabela 6). Uma leitura possível é simples: mesmo com reservas, utiliza-se porque é cómodo, porque os clientes exigem ou porque não há alternativa. Isto reforça a necessidade de um nível mínimo de segurança e de comunicação clara sobre as medidas de proteção em vigor.

Não se encontram diferenças estatisticamente significativas na utilização entre setores ($H(8)=7,375$; $p=0,497$; Tabelas 3–5) nem um padrão evidente que associe maior uso à dimensão da empresa ($p=-0,183$; $p=0,054$; Tabela 2). Ou seja, a adoção é relativamente transversal e quebra a ideia de que microempresas ou setores mais tradicionais estariam atrasados. Já a presença digital faz a diferença: empresas com website, redes sociais ou e-commerce aceitam mais e melhores meios de pagamento ($\chi^2(6)=23,453$; $p<0,001$), com 75,6% a indicar aceitação dos principais métodos quando têm presença online (Tabelas 7–8). Isto sugere que a digitalização é um processo integrado: quem moderniza a relação com o cliente tende também a atualizar processos internos, incluindo os pagamentos.

O acesso à informação também conta. Existe uma associação clara entre o conhecimento de políticas/incentivos e a intenção de investir ($\chi^2(2)=111,000$; $p<0,001$), com diferenças significativas entre todos os níveis de conhecimento após *Bonferroni* ($p\leq 0,006$; Tabelas 10–12). Na prática, quanto mais informação as empresas têm sobre apoios, maior é a probabilidade de transformarem essa predisposição em investimento concreto.

As prioridades destacadas pelos inquiridos confirmam esta linha: reforço da segurança nos pagamentos digitais (63,4%), incentivos financeiros (48,2%), soluções mais adaptadas a micro e pequenas empresas (43,8%), redução de comissões (33%) e literacia/educação financeira (31,3%) (Gráfico 15). As expectativas vão no mesmo sentido: quase oito em cada dez acreditam que o uso de numerário vai diminuir — gradualmente (59,8%) ou de forma acentuada (18,8%) — e a maioria prevê reforçar os seus métodos digitais (33% “muito provável”; 55,4% “provável”) (Gráfico 16). As tendências mais relevantes passam pelos pagamentos sem contacto (53,6%) e móveis (50%), com um interesse crescente em integrações com inteligência artificial (40,2%). Já as criptomoedas mantêm expressão residual (5,4%) (Gráfico 18). Em contrapartida, os principais entraves continuam a ser a segurança (72,7%) e a resistência cultural/falta de literacia (60%), seguidos de regulação (20,9%) e problemas de conectividade (10%) (Gráfico 17).

Destas conclusões emergem linhas de ação claras: reduzir custos de entrada, simplificar a adesão às plataformas, garantir requisitos mínimos de cibersegurança — como autenticação multifator, cópias de segurança regulares e testadas, formação contra *phishing*/engenharia social e planos de continuidade — e melhorar a comunicação sobre os apoios disponíveis. Do ponto de vista da resiliência e inclusão, faz sentido manter a coexistência entre numerário e meios digitais, sobretudo em zonas com fraca cobertura, para evitar riscos de exclusão ou falhas críticas em caso de interrupções tecnológicas.

É importante reconhecer limitações: a amostra é relativamente pequena (N=112), alguns setores estão sub-representados e os dados são transversais e auto-reportados, não permitindo inferir causalidade. Ainda assim, o retrato que emerge é consistente: a adoção está generalizada e é puxada pela conveniência e pelas expectativas dos clientes; a presença online potencia a aceitação de meios de pagamento; e o conhecimento de incentivos funciona como catalisador do investimento. Com políticas públicas mais claras, custos de entrada mais baixos e um nível mínimo de segurança bem comunicado, é possível acelerar a transição digital sem comprometer a resiliência e a inclusão.

5.1. Relação com a Literatura

Os resultados obtidos estão em linha com a literatura, que aponta a conveniência como um dos principais motores da adoção de soluções digitais (Broekhoff & van der Crujsen, 2024), juntamente com ganhos de eficiência na gestão empresarial (Prelec & Simester, 2001). A ligação clara entre presença digital e aceitação de métodos de pagamento reforça ainda estudos

anteriores que associam a maturidade tecnológica das organizações à capacidade de inovar nos serviços prestados (Arranz et al., 2023).

Este estudo, contudo, traz novas perspectivas. A ausência de diferenças estatisticamente significativas entre setores e dimensões contrasta com conclusões da OCDE (2021), que identificam maior fragilidade nas microempresas e em setores mais tradicionais. Também a influência da informação sobre incentivos na intenção de investir surge aqui como um fator pouco explorado, mas com potencial para novas linhas de investigação.

No geral, a análise mostra que a adoção de pagamentos digitais nas PMEs portuguesas é explicada sobretudo pela conveniência, pela presença online e pelo acesso a informação sobre apoios — mais do que por variáveis estruturais como setor ou dimensão. Este estudo contribui, assim, para uma visão mais completa do fenómeno e aponta caminhos práticos e políticos que podem acelerar uma transição digital inclusiva, segura e sustentável.

Capítulo VI - Conclusões

Este trabalho procurou perceber de que forma as Pequenas e Médias Empresas portuguesas estão a lidar com a digitalização dos pagamentos. Ficou claro que esta transformação já está em marcha e que deixou de ser apenas uma tendência para passar a ser uma exigência competitiva. Hoje, soluções como os cartões e o *MB WAY* já fazem parte da realidade de muitas empresas, sobretudo nos setores mais próximos do consumidor. No entanto, a adesão não é igual em todo o lado: há empresas que continuam a sentir dificuldades por causa dos custos, das comissões associadas e das dúvidas em relação à segurança.

Os resultados mostram que aquilo que mais incentiva a adoção são fatores ligados ao mercado e ao cliente, como a conveniência, a pressão competitiva e a necessidade de acompanhar os hábitos de consumo. A presença digital das empresas, através de sites, redes sociais e plataformas de venda online, também desempenha um papel decisivo. Além disso, ficou evidente que o simples facto de conhecerem os apoios e incentivos disponíveis aumenta a predisposição para investir. Já aspetos como o setor de atividade, a dimensão da empresa ou a localização tiveram um peso menor, o que confirma que a digitalização depende mais da visão e da estratégia de cada gestor do que das características da empresa.

Apesar destes avanços, muitas PME continuam a olhar para os pagamentos digitais apenas como um encargo, em vez de os verem como uma oportunidade para crescer, reduzir custos de operação, melhorar a transparência ou chegar a novos mercados. Para mudar esta perceção, é essencial reforçar a comunicação dos apoios públicos e apostar em programas de formação que mostrem às empresas o valor real da digitalização.

6.1. Limitações

Este estudo não está livre de limitações. A amostra foi relativamente pequena e não probabilística, o que significa que os resultados não podem ser generalizados a todo o universo das PME. Houve ainda uma participação mais significativa de consumidores e trabalhadores do que de gestores ou proprietários, o que pode ter condicionado as conclusões. Outro ponto a considerar é que o estudo foi feito num único momento, não permitindo acompanhar a evolução ao longo do tempo nem estabelecer relações de causa e efeito. Como os dados foram recolhidos através de questionários, existe também o risco de enviesamentos ligados às perceções ou memórias dos inquiridos. Finalmente, alguns setores e regiões ficaram pouco representados, o que limita a comparação entre realidades diferentes.

6.2. Investigações Futuras

Mesmo com estas limitações, a investigação abre várias portas para futuros trabalhos. Será importante realizar estudos longitudinais que acompanhem a evolução da digitalização ao longo do tempo, de forma a perceber como as empresas adaptam ou abandonam determinadas soluções. O recurso a dados administrativos e fiscais poderia também trazer uma visão mais objetiva sobre os impactos dos pagamentos digitais na produtividade, na formalização da economia e no desempenho das empresas.

Outra linha de investigação útil passa por analisar melhor as diferenças territoriais e sociais. A idade média da população, a densidade das regiões ou o acesso a infraestruturas digitais podem ter influência decisiva no ritmo de adoção. Do mesmo modo, o tema da cibersegurança e da literacia digital merece maior atenção, não só em termos de custos, mas também no efeito que a formação pode ter na resiliência das empresas.

Por último, vale a pena estudar de forma mais aprofundada o impacto dos pagamentos digitais no comportamento dos consumidores, em aspetos como o valor médio gasto, a frequência das compras ou a fidelização. O enquadramento regulatório europeu, incluindo a interoperabilidade dos pagamentos imediatos e o possível lançamento do euro digital, também deverá ser analisado, uma vez que poderá alterar significativamente o ecossistema de pagamentos em Portugal.

Capítulo VII - Referências Bibliográficas

- (OECD), O. f.-o. (2025). *Closing broadband connectivity divides for all: From evidence to practice*. Paris: OECD Publishing. Obtido de <https://doi.org/10.1787/d5ea99b2-en>
- Abbasi et al. (2021). FinTech, SME efficiency and national culture: Evidence from OECD countries. *Technological Forecasting and Social Change*, 163.
- Andrade, C. (2020). The inconvenient truth about convenience and purposive samples. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 42(1), 1-3.
- Arner et al. (2020). Sustainability, fintech and financial inclusion. *European Business Organization Law Review*, 21(1), 7-35. doi:<https://doi.org/10.1007/s40804-020-00183-y>
- Arranz & Arroyabe. (2023). Digitalisation dynamics in SMEs: An approach from systems dynamics and artificial intelligence. *Technological Forecasting and Social Change*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122880>
- Aslan et al. (2023). A Comprehensive Review of Cyber Security Vulnerabilities. *Electronics*, 12(6). Obtido de <https://www.mdpi.com/2079-9292/12/6/1333>
- Auer, R., & Böhme, R. (2021). Central bank digital currency: The quest for minimally invasive technology. *Journal of Economic Perspectives*, 35(4), pp. 161–178. doi:<https://doi.org/10.1257/jep.35.4.161>
- Azevedo, A., & Almeida, A. H. (2021). Grasp the Challenge of Digital Transition in SMEs—A Training Course Geared towards Decision-Makers. *Education Sciences*, 11(4), 151.
- Banco de Portugal. (2023). *Relatório do Sistema de Pagamentos 2022*. Lisboa: Banco de Portugal.
- Banco de Portugal. (2024). *Relatório do Sistema de Pagamentos 2023*. Lisboa: Banco de Portugal.
- Banco Europeu de Investimento & COTEC. (2019). *The digitalisation of small and medium-sized enterprises in Portugal: Models for financing digital projects*. Luxemburgo: European Investment Bank. Obtido de https://www.eib.org/attachments/thematic/digitalisation_of_smes_in_portugal_summary_en.pdf
- Banco Mundial. (2019). *Payment systems worldwide: A snapshot. Outcomes of the global payment systems survey 2018*. Washington, DC: World Bank.

- Baur, D. G., Hong, K., & Lee, A. D. (2018). Bitcoin: Medium of exchange or speculative assets? (Elsevier, Ed.) *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 54, 177–189.
- Bayo-Moriones et al. (2013). Perceived performance effects of ICT in manufacturing SMEs. (Emerald, Ed.) *Industrial Management & Data Systems*, 113, 117–135.
- BCE. (2022). *Study on the Payment Attitudes of Consumers in the Euro area (SPACE)*. Frankfurt: European Central Bank.
- BCE. (2024). Is there a digital divide in payments? Understanding why cash is still used despite digital payment tools in the euro area. *ECB Economic Bulletin*. Obtido de https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/articles/2024/html/ecb.ebart202402_02~d821c613a7.en.html
- Bech et al. (Março de 2023). The rapid rise of fast payments. *BIS Quarterly Review*, 65–80. doi:https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2303h.htm
- Broekhoff, M.-C., & van der Cruijssen, C. (2024). Paying in a blink of an eye: It hurts less, but you spend more. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 221, pp. 110–133. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2024.03.017>
- Carvalho et al. (2021). Regional and sectoral impacts of the COVID-19 crisis: Evidence from electronic payments. *PLOS ONE*, 16(12). doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260352>
- Carvalho et al. (2021). Regional and sectoral impacts of the Covid-19 crisis: Evidence from electronic payments in Portugal. *Regional Science Policy & Practice*, 13(5), 1260–1277.
- Cheung & Giné. (2024). Digital payments. *Oxford Review of Economic Policy*, 40(1), pp. 118–128. doi:<https://doi.org/10.1093/oxrep/grad054>
- CNCS. (2022). *Relatório Cibersegurança em Portugal — Riscos e Conflitos 2022*. Lisboa: CNCS. Obtido de <https://www.cncs.gov.pt/docs/relatorio-riscosconflitos2022-obciber-cnccs.pdf>
- CNCS. (2023). *PME e Cibersegurança em Portugal — Destaques 2023*. Lisboa: CNCS. Obtido de https://aliancaciberseguranca.pt/wp-content/uploads/2024/04/PME_Ciberseguranca_2023_CNCS_Alianca.pdf
- Dempsey, R., & Hoy, K. (2024). Exacerbating the divide? Investigating rural inequalities in high-speed broadband availability. *Telecommunications Policy*, 48(3). Obtido de <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2023.102625>

- Diana et al. (2025). The digital divide and the elderly: How urban and rural realities shape well-being and social inclusion in the Sardinian context. *Sustainability*, 17(4). Obtido de <https://doi.org/10.3390/su17041718>
- ECB, E. C. (2023). *Our retail payments strategy*. Frankfurt: ECB. Obtido de https://www.ecb.europa.eu/paym/integration/retail/retail_payments_strategy/html/index.en.html
- Eurostat. (2023). *Urban-rural Europe – digital society*. Bruxelas: European Commission. Obtido de https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Urban-rural_Europe_-_digital_society
- Fernandes de Arroyabe et al. (2023). Cybersecurity Resilience in SMEs. A Machine Learning Perspective. *Small Business Economics*, 61(2), 745–768. Obtido de <https://doi.org/10.1007/s11187-023-00745-9>
- Feyen et al. (2021). Fintech and the digital transformation of financial services: Implications for market structure and public policy. *BIS Papers*, 117, pp. 1-45. Obtido de <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap117.htm>
- Gallego-Losada, M. J. (2023). Digital financial inclusion: Visualizing the academic literature. *Telematics and Informatics*, 78. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101824>
- Grabara et al. (2025). Effects and Determinants of Implementing Digital Customer Service Tools in Polish SMEs. *Sustainability*, 17(3).
- Harris, J. K. (2021). Primer on binary logistic regression. *Journal of Public Health Management and Practice*, 27(3), 234-240.
- Hasan et al. . (2021). Digital financial literacy and financial well-being: Evidence from the European Union. *Journal of Banking & Finance*, 133, 106303. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2021.106303>
- IAPMEI. (2022). *Relatório PME Líder e Excelência*. Lisboa: IAPMEI. Obtido de https://repositorio.iscte-iul.pt/bitstream/10071/28270/1/Master_miguel_machado_oliveira.pdf
- INE. (2023). *Comércio eletrónico em Portugal – Estatísticas 2022*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística. Obtido de <https://24noticias.sapo.pt/atualidade/artigos/vendas-online-representaram-19-da-faturacao-das-empresas-em-2022>
- Islam & Gao. (2023). The Emerging Technologies of Digital Payments and Associated Challenges: A Systematic Literature Review. *Future Internet*, 15(1), 21. Obtido de <https://doi.org/10.3390/fi15010021>

- Kádárová et al. (2023). Impact of digitalization on SME performance of the EU27: Panel data analysis. *Sustainability*, 15(13), p. 9973. doi:<https://doi.org/10.3390/su15139973>
- Kosse & Lohuis. (2020). From cash to cards: How debit card payments overtook cash in the Netherlands. *Journal of Financial Intermediation*, 42, p. 100838. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jfi.2019.100838>
- Marques, C. P., Guedes, A. S., & Bento, R. (2023). Tracking changes in tourism demand with point-of-sale data: The case of Portugal. *Tourism and Hospitality Research*, 1-7. Obtido de <https://doi.org/10.1177/14673584221075175>
- Marzi et al. (2023). B2B digital platform adoption by SMEs and large firms. *Industrial Marketing Management*, 110, 56-72.
- Mastercard, & Europa, I. (2023). *Barómetro de Cartões para Micro, Pequenas e Médias Empresas – Portugal*. Lisboa: Mastercard Portugal. Obtido de <https://www.mastercard.com/news/europe/pt-pt/redacao/comunicados-de-imprensa/pt-pt/2023/janeiro/barometro-cartoes/>
- Miglioni. (2022). Digital payments system and market disruption. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 30(4), 432–448. Obtido de <https://doi.org/10.1080/17521440.2023.2215481>
- Miglioni. (2022). Law, Finance and Market Review. *Digital payments system and market disruption*, pp. 181–196. doi:<https://doi.org/10.1080/17521440.2023.2215481>
- Mohan et al. (2024). Ensuring sustainable digital inclusion among the elderly: A comprehensive analysis. *Sustainability*, 16(17). doi:Sustainability
- Moreira, L. L. (2025). Evaluating digital transformation in small and medium enterprises in Portugal: Profiles of technology integration. *Journal of Business Research*, 142, pp. 112–125. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.01.015>
- Moreira-Santos et al. (2022). Fintech Services and the Drivers of Their Implementation in Small and Medium Enterprises. 13(9). Obtido de <https://doi.org/10.3390/info13090409>
- Morris et al. (2022). Implications of the digital divide on rural SME resilience. *Journal of Rural Studies*, 90, 309–320. Obtido de <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.01.005>
- OECD. (2021). *Digital financial literacy in Portugal*. Paris: OECD Publishing. Obtido de https://www.oecd.org/en/publications/digital-financial-literacy-in-portugal_d4fbf262-en.html
- OECD. (2021). *The Digital Transformation of SMEs*. Paris: OECD Publishing. Obtido de https://www.oecd.org/en/publications/the-digital-transformation-of-smes_bdb9256a-en.html

- Ozili, P. K. (2023). Financial inclusion research around the world: A review. *International Review of Financial Analysis*, 86, 102540. doi:<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102540>
- Peralta et al. (2021). Regional and sectorial impacts of the COVID-19 crisis: Evidence from electronic payments. *PLoS ONE*, e0260352. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260352>
- Pestana & Gageiro . (2014). *Análise dos Dados para Ciências Sociais - A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Polasik & Huterska. (2020). The impact of Payment Services Directive 2 on the PayTech sector development in Europe. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 178, 385–401.
- Portugal2020. (2018). *Avaliação dos incentivos financeiros às empresas*. Lisboa: Portugal2020. Obtido de https://www.portugal2020.pt/wp-content/uploads/report_esi_portugal_final_pt.pdf
- Prelec, D., & Simester, D. (2001). Always leave home without it: A further investigation of the credit-card effect on willingness to pay. *Marketing Letters*, 12(1), 5-12. doi:10.1023/A:1008196717017
- Rafiq et al. (2022). Privacy Prevention of Big Data Applications: A Systematic Literature Review. *SAGE Open*, 12(2), 1-18. Obtido de <https://doi.org/10.1177/21582440221096445>
- REDUNIQ. (2022). *A evolução dos meios de pagamento em Portugal*. REDUNIQ.
- Rombaldo et al. (2023). Unaware, Unfunded and Uneducated: A Systematic Review of SME Cybersecurity. *arXiv*. Obtido de <https://arxiv.org/abs/2309.17186>
- Sagala, G. H., & Öri, D. (2024). Toward SMEs digital transformation success: A systematic literature review. *Information Systems and e-Business Management*, 22(4), 667–719. Obtido de <https://doi.org/10.1007/s10257-024-00682-2>
- Segendorf, B., & Wretman, P. (2019). The Swedish payment market in transformation. *Journal of Payments Strategy & Systems*, 13(2), 134-146. doi:<https://doi.org/10.1057/jpss.2019.12>
- SIBS. (2023). *Relatório Natal 2023*. SIBS Analytics. Obtido de https://www.sibsanalytics.com/wp-content/uploads/2024/01/SIBS_Analytics_Natal_2023_PT.pdf
- Titova. (2021). What factors keep cash alive in the European Union? *Empirical Economics*, 61(6), pp. 2997–3025. doi:<https://doi.org/10.1007/s00181-021-02076-2>

- Titova et al. (2021). What Factors Keep Cash Alive in the European Union? *De Economist*, 169(3), 291–317. doi:<https://doi.org/10.1007/s10645-021-09384-3>
- UNICRE. (2023). *UNICRE: 50 anos de inovação nos pagamentos*. Lisboa.
- Valencia-Arias & Benjumea-Arias. (2025). Research trends in mobile payment adoption. *Heliyon*, 11(2), e12405856. doi:<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e12405856>
- Westermeier, C. (2024). The digital euro: A materialization of (in)security. *Review of International Political Economy*, 31(5), pp. 1569–1592. doi:<https://doi.org/10.1080/09692290.2024.2345613>
- Xi et al. (2023). Digital financial inclusion and quality of economic growth: Evidence from China. *Heliyon*, 9(9), e19165.
- Zahoor & Al-Tabbaa. (2023). The micro-foundations of digitally transforming SMEs. *Journal of Business Research*, 160, 113759.
- Zhang, L., & Chen, J. (2023). Mobile payments in China: Adoption, innovation, and regulation. *Technological Forecasting and Social Change*, 189. doi:<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122385>

Capítulo VIII - Anexos

Anexo A – Questionário aplicado

O Impacto dos Pagamentos Digitais nas PMEs em Portugal

Olá!

Este questionário integra a minha dissertação de Mestrado em Economia da Empresa e da Concorrência no ISCTE e tem como objetivo recolher informações sobre o **impacto dos pagamentos digitais em Portugal**. Pretende-se compreender a perspetiva dos trabalhadores e empresários, com especial **foco nas Pequenas e Médias Empresas (PMEs)**. Além disso, avalia-se o impacto das políticas da União Europeia e os desafios e oportunidades que esta transição representa.

A sua participação é fundamental para aprofundar a compreensão sobre os desafios e oportunidades que emergem desta transição para a economia digital.

Todas as respostas são **estritamente anónimas e confidenciais**, sendo utilizadas exclusivamente para fins académicos.

O preenchimento demora aproximadamente **8 minutos**.

Desde já, agradeço a sua disponibilidade e colaboração.

* Indicates required question

Perfil do Participante

1. Qual é a sua idade? *

Mark only one oval.

- ☐ Menos de 18 anos
- ☐ 18 a 30 anos
- ☐ 31 a 45 anos
- ☐ 46 a 60 anos
- ☐ Mais de 60 anos

2. Qual é o seu papel em relação aos pagamentos digitais? (Pode seleccionar mais ^{*} do que uma opção)

(Pagamentos digitais são transações financeiras electrónicas realizadas sem o uso de dinheiro físico, utilizando meios como cartões, transferências bancárias e carteiras digitais.)

Check all that apply.

- ☐ Consumidor (utiliza pagamentos digitais para fins pessoais)
- ☐ Trabalhador de uma empresa (recebe ou aceita pagamentos digitais no trabalho)
- ☐ Empresário/Gestor (decide sobre os métodos de pagamento de uma empresa)

3. Qual é o setor de atividade da sua empresa ou empregador? ^{*}

Mark only one oval.

- ☐ Comércio
- ☐ Indústria
- ☐ Serviços
- ☐ Não Aplicável
- ☐ Other: _____

4. Quantos trabalhadores tem a sua empresa (caso aplicável)? ^{*}

Mark only one oval.

- ☐ Menos de 10
- ☐ Entre 10 a 49 trabalhadores
- ☐ Entre 50 a 249 trabalhadores
- ☐ 250 ou mais trabalhadores
- ☐ Não Aplicável

5. A sua empresa tem presença online (site, redes sociais, e-commerce)? *

Mark only one oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não Aplicável

6. Em que tipo de zona trabalha maioritariamente? *

Mark only one oval.

- ☐ Grande Cidade
- ☐ Cidade de média dimensão
- ☐ Pequena cidade ou vila
- ☐ Zona rural

Utilização de Pagamentos Digitais

7. Com que frequência utiliza pagamentos digitais? *

Mark only one oval.

- ☐ Sempre
- ☐ Frequentemente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

8. Quais os métodos de pagamento mais utilizados por si nas PMEs? *

Check all that apply.

- ☐ Dinheiro físico
- ☐ Transferência Bancária
- ☐ Cartões de débito/crédito
- ☐ MB way
- ☐ Criptomoedas
- ☐ Other: _____

9. A sua empresa aceita pagamentos digitais? *

Mark only one oval.

- ☐ Sim, todos os principais métodos (cartões, MB Way, transferências, etc.)
- ☐ Sim, mas apenas alguns métodos (ex. cartões, mas não MB Way)
- ☐ Não aceita pagamentos digitais
- ☐ Não aplicável (a empresa não realiza pagamentos ou não é relevante)

10. Se a sua empresa não aceita pagamentos digitais, qual a principal razão? *

Mark only one oval.

- ☐ Custos associados (taxas, equipamentos)
- ☐ Falta de procura dos clientes
- ☐ Preocupações com segurança e fraude
- ☐ Falta de conhecimento sobre as opções disponíveis
- ☐ Não Aplicável

11. A sua empresa cobra alguma taxa adicional para pagamentos digitais? *

Mark only one oval.

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei
- ☐ Não Aplicável

12. Que impacto os pagamentos digitais tiveram nas operações da sua empresa?

Check all that apply.

- ☐ Aumentaram a eficiência e a rapidez das transações
- ☐ Melhoraram a experiência do cliente
- ☐ Reduziram custos operacionais
- ☐ Não houve grande impacto
- ☐ Não aplicável (a empresa não utiliza pagamentos digitais)
- ☐ Não sei (não tenho informações suficientes sobre o impacto)

13. Já teve dificuldades em pagar ou receber dinheiro por falta de opções digitais? *

Mark only one oval.

- ☐ Sim, várias vezes
- ☐ Sim, mas poucas vezes
- ☐ Não, nunca tive esse problema

Impacto da Redução do Dinheiro Físico

14. Quais seriam os principais desafios ou benefícios para si ou para a sua empresa caso os pagamentos em dinheiro físico deixassem de estar disponíveis? *

Check all that apply.

- ☐ Seria mais conveniente e rápido
- ☐ Sentir-me-ia mais seguro por não precisar de transportar dinheiro físico
- ☐ Teria dificuldades devido à falta de opções de pagamento digital acessíveis.
- ☐ Não teria muito impacto
- ☐ Não Aplicável/ Indiferente (Não vejo diferença no uso do dinheiro físico)

15. Já evitou comprar numa PME porque não aceitava pagamentos digitais? *

Mark only one oval.

- ☐ Sim, e acabei por comprar numa grande empresa
- ☐ Sim, e procurei outra PME que aceitasse pagamentos digitais
- ☐ Não, mas teria preferido pagar digitalmente
- ☐ Não, não me importo de usar dinheiro físico

16. Tem conhecimento sobre os custos ou comissões associadas aos pagamentos digitais na sua empresa? Se sim, esses custos representam um obstáculo financeiro?

Mark only one oval.

- ☐ Sim, e os custos são um obstáculo significativo
- ☐ Sim, mas não são um problema crítico
- ☐ Sim, e considero custos aceitáveis
- ☐ Sim, e os pagamentos digitais trouxeram benefícios financeiros
- ☐ Não, não tenho conhecimento sobre estes custos

Confiança e Segurança nos Pagamentos Digitais

17. Sente-se seguro ao utilizar pagamentos digitais? *

Mark only one oval.

- ☐ Sim, totalmente
- ☐ Sim, mas com alguma precaução e reservas
- ☐ Não, tenho receios quanto à segurança
- ☐ Não utilizo pagamentos digitais

18. Quais são as suas principais preocupações com os pagamentos digitais? *

Check all that apply.

- ☐ Segurança e Fraudes
- ☐ Privacidade dos Dados
- ☐ Taxas e custos adicionais
- ☐ Nenhuma, confio nestes métodos

19. Em qual destas opções deposita maior confiança para a gestão dos seus pagamentos digitais? *

Mark only one oval.

- ☐ Bancos Tradicionais
- ☐ Fintechs e aplicações como MB Way, Revolut, etc.
- ☐ Criptomoedas e Blockchain
- ☐ Nenhum, prefiro dinheiro físico

20. Quais os recursos ou medidas que considera mais importantes para melhorar a segurança nos pagamentos digitais?

Check all that apply.

- ☐ Autenticação multifator (Método de segurança que exige mais do que uma senha)
- ☐ Criptografia Avançada (Técnica que torna as informações ilegíveis para quem não tem a chave de acesso)
- ☐ Monitorização em tempo real (Acompanhamento contínuo das transações e atividades)
- ☐ Educação sobre segurança digital
- ☐ Outros

Regulamentação e Incentivos

21. Tem conhecimento de políticas ou incentivos europeus para a digitalização dos pagamentos? *

(Políticas e incentivos europeus são medidas da União Europeia para apoiar as empresas na transição para pagamentos digitais, incluindo subsídios, redução de custos e apoio à implementação de tecnologias digitais.)

Mark only one oval.

- ☐ Sim, estou bem informado
- ☐ Sim, mas sei pouco sobre o tema
- ☐ Não, desconheço completamente

22. A sua empresa já beneficiou de algum incentivo europeu ou nacional para digitalização financeira? *
- (Refere-se a incentivos recebidos de entidades públicas ou privadas para apoiar a transição para pagamentos digitais.)*

Mark only one oval.

- ☐ Sim, da União Europeia
- ☐ Sim, do governo nacional
- ☐ Sim, de outras entidades públicas ou privadas
- ☐ Não, não beneficiou de nenhum incentivo
- ☐ Não sei
- ☐ Não aplicável

23. Que medidas acredita que o governo ou a União Europeia poderiam adotar para facilitar a digitalização dos pagamentos? *

Check all that apply.

- ☐ Redução das taxas associadas
- ☐ Maior segurança e proteção contra fraudes
- ☐ Incentivos financeiros para empresas
- ☐ Melhor acessibilidade para pequenas empresas
- ☐ Educação financeira para a população

Perspetivas Futuras

24. Nos próximos anos, acha que usará mais ou menos dinheiro físico? *

Mark only one oval.

- ☐ Usarei muito menos
- ☐ Usarei um pouco menos
- ☐ Continuarei a usar na mesma proporção
- ☐ Usarei mais dinheiro físico

25. Nos próximos anos, qual a probabilidade de a sua empresa expandir ou melhorar os meios de pagamento digitais? *

Mark only one oval.

- ☐ Muito provável
- ☐ Provável (alguma melhoria, mas não radical)
- ☐ Pouco Provável
- ☐ Improvável
- ☐ Não Aplicável (a empresa não planeia usar pagamentos digitais)

26. Quais os principais obstáculos à digitalização dos pagamentos em larga escala?

Check all that apply.

- ☐ Falta de acesso à internet
- ☐ Resistência cultural ou falta de conhecimento
- ☐ Preocupações com segurança
- ☐ Falta de regulamentação adequada
- ☐ Outros

27. Que tendência futura considera mais relevante para os pagamentos digitais? *

Check all that apply.

- ☐ Pagamentos sem contacto (contactless)
- ☐ Crescimento das criptomoedas e blockchain
- ☐ Maior integração com inteligência artificial e automação
- ☐ Substituição gradual dos cartões físicos por pagamentos via smartphone/smartwatch

28. O que mudaria no sistema atual para facilitar a transição para uma sociedade sem dinheiro físico?

This content is neither created nor endorsed by Google.

Google Forms