

INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

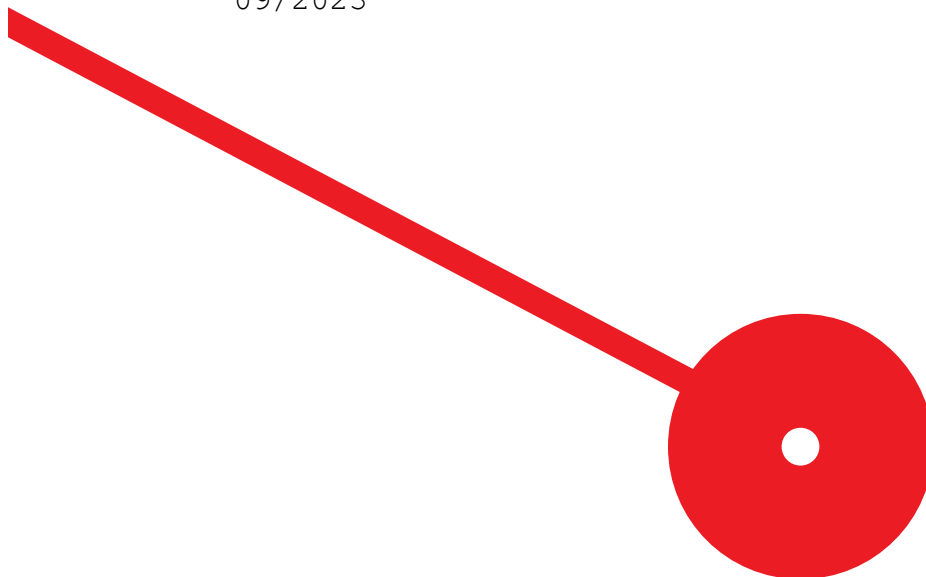
M

MESTRADO
Contabilidade e Finanças

O impacto das tecnologias
de informação no setor
bancário e a relação com
as *Fintech*

Flávio Miguel Silva Salgado

09/2023



Flávio Miguel Silva Salgado. O impacto das tecnologias de
informação no setor bancário e a relação com as Fintech
09/2023

INSTITUTO
SUPERIOR
DE CONTABILIDADE
E ADMINISTRAÇÃO
DO PORTO
POLITÉCNICO
DO PORTO

M

MESTRADO
Contabilidade e Finanças

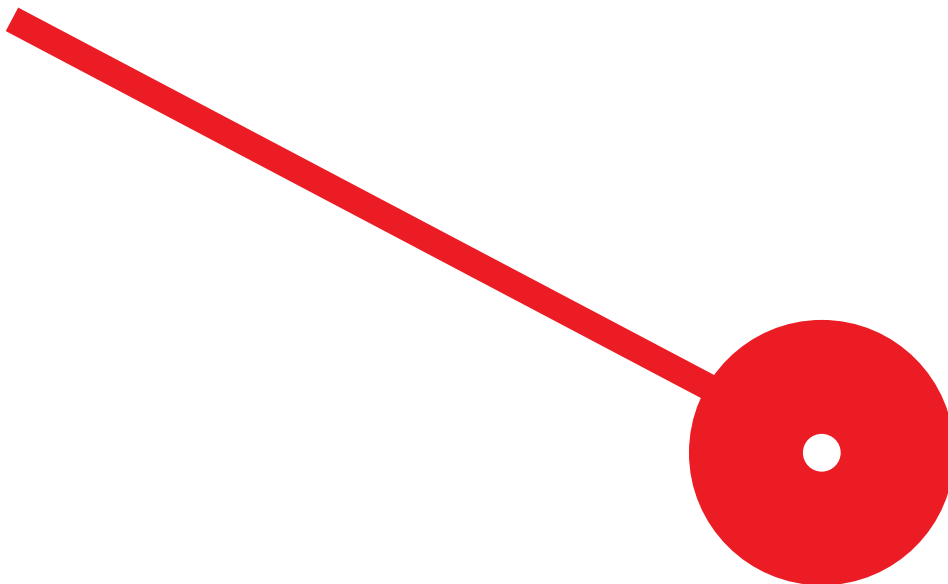
O impacto das tecnologias
de informação no setor
bancário e a relação com
as *Fintech*

Flávio Miguel Silva Salgado

**Dissertação de Mestrado apresentado ao
Instituto Superior de Contabilidade e
Administração do Porto para a obtenção do grau
de Mestre em Contabilidade e Finanças, sob
orientação da Prof^a. Doutora Helena Maria Costa
Oliveira.**

Flávio Miguel Silva Salgado. O impacto das tecnologias
de informação no setor bancário e a relação com as

Fintech
09/2023



Agradecimentos

O presente trabalho é resultado de um processo que exigiu muitos sacrifícios, enorme força de vontade e fundamentalmente perseverança. O caminho mostrou-se difícil e muitas vezes solitário, contudo o apoio excepcional das pessoas que me são próximas fez-me sempre acreditar que o meu objetivo seria cumprido. Desta forma, o alcançar deste marco não teria sido possível sem a colaboração, carinho e dedicação de várias pessoas.

Em primeiro lugar, agradecer à minha orientadora, Prof.^a Doutora Helena Maria Costa Oliveira, que foi incansável em todo o seu apoio e nas críticas sempre construtivas, demonstrando toda a disponibilidade para as minhas dúvidas e questões ao longo do trabalho. Sem o contributo e ensinamentos da professora, a conclusão desta investigação seria bastante mais difícil.

Seguidamente aos meus pais, não existem palavras suficientes que demonstrem o meu agradecimento por todo o amor e suporte. Sempre me incentivaram, a seguir aquilo em que acredito com a certeza que nunca estaria sozinho. Sem dúvida que com uma forte e feliz estrutura familiar se torna mais fácil atingir os nossos sonhos. Esta conquista também é em parte deles.

De seguida à minha namorada que acompanhou todo este trabalho muito de perto e que nunca me deixou duvidar que era capaz de o concluir com sucesso. Tal como em todas as outras etapas, a força e o amor que partilhamos diariamente foram imprescindíveis neste processo de superação.

Por último, aos meus amigos e restante família que souberam compreender todas as minhas ausências e que tiveram sempre uma palavra de conforto e motivação nos momentos mais complicados.

Resumo

Ao longo dos últimos anos, grande parte dos setores de atividade tiveram de modificar as suas formas de atuação nos mercados fruto das alterações significativas provocadas pelo surgimento das tecnologias de informação. As alterações ocorreram na forma de interação com os seus clientes, nos processos produtivos ou na implementação de estratégias. O setor bancário não foi exceção e este trabalho procura mostrar como este se adaptou às transformações digitais.

A problemática que visámos estudar é perceber as diferentes formas que as instituições financeiras, em Portugal, estão a adotar para continuarem competitivas ao mesmo tempo que aplicam as tecnologias de informação nos seus serviços. Desta forma, o principal objetivo é estudar o impacto das tecnologias de informação no setor bancário e evidenciar a sua relação com as empresas *Fintech*.

Os resultados foram obtidos utilizando metodologia qualitativa. Foi realizada análise documental a relatórios e contas publicados periodicamente pelos cinco maiores bancos em atividade em Portugal, no caso o Banco Comercial Português, a Caixa Geral de Depósitos, o Banco Português de Investimento, o Banco Santander Totta e o Novobanco. O estudo foi complementado com uma entrevista semiestruturada ao CEO da *Fintech* nBanks.

De uma forma geral, concluímos que a implementação das tecnologias no setor bancário tem resultado numa evolução positiva da generalidade dos indicadores estudados e que as empresas *Fintech* e os bancos podem unir esforços e cooperar para o desenvolvimento do mercado financeiro em Portugal.

Este estudo contribui para prever os comportamentos futuros de bancos e *Fintech* tendo em conta os dados evidenciados nos últimos anos. Esta previsão permite-nos perceber que a futura relação entre bancos e *Fintech* poderá ser de cooperação e não de competitividade entre ambos.

Palavras-Chave: Bancos; Fintech; Inovação; Tecnologias de informação; Transformação digital.

Abstract

Over the past few years, a significant part of industries has had to modify their ways of operating in the markets due to the substantial emergence of information technologies. The changes occur in terms of interacting with their customers, production processes or implementing strategies. The banking sector is not an exception and this study lies precisely in demonstrating how it has been adapting to digital transformations.

The issue we aimed to investigate is to understand the different ways financial institutions in Portugal are adopting to remain competitive while implementing information technologies in their services. Thus, the main purpose is to research on the impact of information technologies in the banking sector and highlight their relationship with Fintech companies.

In the present study, the results were obtained using qualitative methodology. A documentary analysis was conducted on reports and accounts published periodically by the five largest banks operating in Portugal, namely Banco Comercial Português, Caixa Geral de Depósitos, Banco Português de Investimento, Banco Santander Totta, and Novobanco. The study was complemented by a semi-structured interview with the CEO of the Fintech company nBanks.

In general, we concluded that implementing technologies in the banking sector has led to a positive evolution of most of the studied indicators and that Fintech companies and banks can collaborate and work together to develop the financial market in Portugal.

This study contributes to predicting the future behaviors of banks and Fintech companies considering the data highlighted in recent years. This prediction enables us to understand that the relationship between banks and Fintech will be one of cooperation instead of competitiveness.

Keywords: Banks; Fintech; Innovation; Information Technologies; Digital Transformation.

Índice

Introdução	1
Capítulo I – Revisão de Literatura	3
1.1 – Contextualização do setor financeiro e bancário	3
1.1.1 - E-banking e os bancos digitais	4
1.1.2 – Subdivisões do E-banking: Internet banking e mobile banking	7
1.1.3 – A implementação da tecnologia no setor bancário	9
1.1.4 - Evolução tecnológica no setor bancário em Portugal	11
1.1.5 - Regulamentação do E-banking	15
1.2 - Definição e impacto das Fintech	18
1.2.1 – O surgimento das empresas Fintech	18
1.2.2 - Áreas de atuação das Fintech	21
1.2.3 - Relação entre Fintech e Bancos	25
Capítulo II – Metodologia	28
2.1 – Objetivos e questões de investigação	28
2.2 - Método de recolha e análise de dados	29
2.2.1 – Relatórios e Contas	29
2.2.2 – Entrevista	30
2.2.3 - Análise de dados	32
Capítulo III – Resultados	33
3.1- Critérios de seleção das entidades bancárias	33
3.2- Número de colaboradores	34
3.3 - Indicadores digitais	36
3.4 - Indicadores financeiros	39
3.5 – Entrevista	44
Capítulo IV – Discussão	51
Conclusão	58

Referências Bibliográficas61

Índice de tabelas

Tabela 1 – Indicadores gerais de caracterização da banca	5
Tabela 2 – Indicadores financeiros por entidade bancária em 2021.....	33
Tabela 3 – Número de colaboradores	37
Tabela 4 – Percentagem de vendas digitais no total das vendas	38
Tabela 5 – Total do Ativo.....	39
Tabela 6 – Total Capital Próprio	40
Tabela 7 – Total Resultado Líquido	41
Tabela 8 –Retorno dos Capitais Próprios (ROE)	42
Tabela 9 – Retorno do Ativo (ROA)	43

Índice de figuras

Figura 1 – Taxa de penetração do <i>e-banking</i> em Portugal	6
Figura 2 – Evolução da utilização de meios de pagamento na Europa	9
Figura 3 – ATM por mil habitantes	14
Figura 4 – Investimento Global em <i>Fintechs</i> (2013-2018)	20
Figura 5 – Áreas de atuação das <i>Fintech</i>	23
Figura 6 – Número de colaboradores	35
Figura 7 – Percentagem de redução do número de colaboradores	35
Figura 8 – Rentabilidade do Capital Próprio em função do número de clientes digitais	51
Figura 9 – Número de clientes digitais em função do Resultado Líquido	53
Figura 10 – Rentabilidade do ativo em função da média das vendas digitais	54
Figura 11 – Número de colaboradores em função das vendas digitais	55

Lista de abreviaturas

ATM – *Automatic Teller Machine*

BCP – Banco Comercial Português SA

BPI – Banco Português de Investimento SA

B2B – *Business to Business*

B2C – *Business to Consumer*

CEO – *Chief Executive Officer*

CGD – Caixa Geral de Depósitos SA

EUA – Estados Unidos da América

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

P2P - *Peer-to-Peer lending*

PMB - Porta-moedas Multibanco

ROA – *Return on Assets* ou Retorno do Ativo

ROE – *Return on Equity* ou Retorno do Capital Próprio

SEPA - *Single Euro Payments Area*

SIBS - Sociedade Interbancária de Serviços, SA

TI – Tecnologias de Informação

TPA - Terminal de Pagamentos Automáticos

Introdução

A digitalização do setor bancário tem se revelado um recurso muito valioso em termos de eficiência e diminuição de custos, uma vez que permitiu trocar os métodos rígidos e antigos de trabalho por novos processos automatizados e dinâmicos, o que levou a uma maior produtividade do setor. Nesse sentido é de salientar que, apesar de ainda não ter sido divulgada muita investigação de suporte ao que foi afirmado, investigações recentes sugerem que a digitalização dos bancos, essencialmente através da *internet*, está a ter um impacto significativamente positivo nos resultados financeiros do setor. Contudo estes balanços não são definitivos, uma vez que poderão continuar a melhorar ou agravarem-se repentinamente à medida que novos processos tecnológicos possam emergir. Assim sendo, podemos considerar que os contributos dos diversos autores estudados ao longo da revisão da literatura ainda não são totalmente homogéneos acerca do impacto da digitalização do setor bancário nos seus resultados financeiros.

Neste contexto de incerteza relacionado, a nosso ver, com a atualidade do tema consideramos que este estudo ganha ainda maior relevância. O nosso principal objetivo é investigar a relação existente entre a digitalização do setor bancário e a evolução dos resultados apresentados pelos cinco maiores bancos portugueses. Tendo por base que a adoção dos meios digitais e tecnológicos por parte dos bancos coincidiu temporalmente com o surgimento das empresas *Fintech* nos mercados financeiros, iremos estudar também se existe alguma relação entre estas empresas e a performance destes bancos.

Para o efeito, foram recolhidos dados dos Relatório & Contas (2010-2021) dos cinco maiores bancos portugueses que relacionados com artigos publicados em revistas creditadas e estudos científicos nos conseguem transmitir conclusões acerca da evolução de indicadores sociais, financeiros e digitais dos bancos. Em simultâneo, foi realizada uma entrevista ao CEO da empresa nBanks uma das principais empresas *Fintech* a operar em Portugal com o objetivo de perceber se existe uma relação de cooperação ou competitividade com o setor bancário. No nosso entender esta relação também irá ter impactos nos vários indicadores dos bancos que iremos estudar dado o enorme crescimento destas empresas nos últimos anos.

Este estudo assume grande importância para os seus *stakeholders*, uma vez que existem poucos artigos publicados acerca do impacto da digitalização do setor bancário na evolução dos seus indicadores financeiros e digitais. Apesar, de existirem alguns estudos, estes focam-se apenas na realidade de apenas um banco nacional ou então da generalidade dos bancos de um continente. Assim sendo, com este estudo, será possível aplicar conclusões de estudos anteriores e apresentar resultados que servirão de ponto de partida para investigações futuras no setor bancário português.

O trabalho encontra-se estruturado em quatro capítulos. No primeiro capítulo encontramos a revisão de literatura, onde contextualizamos o setor financeiro e bancário português e relacionamos as *Fintech* com o setor bancário. No segundo capítulo são definidas as questões de investigação, os métodos de pesquisa e os modelos empíricos utilizados para responder às questões elaboradas. No terceiro capítulo sintetizamos os dados recolhidos e apresentamos os resultados que obtidos no estudo. Por fim, no quarto capítulo discutimos os resultados, relacionando os indicadores que traduzem os resultados financeiros dos bancos estudados com as variáveis de digitalização selecionadas para o estudo.

Capítulo I – Revisão de Literatura

1.1 – Contextualização do setor financeiro e bancário

Gouveia *et al* (2020) definem, sinteticamente, um banco como uma instituição que detém dinheiro em nome dos seus clientes e que o coloca a circular no mercado através do empréstimo a empresas e indivíduos. O controlo da circulação da moeda e do seu valor, (tendo em conta a procura da mesma), a prestação de serviços de investimento e a atividade seguradora também podem ser funções alocadas ao setor bancário.

O setor bancário é uma área de atividade com bastantes anos e a criação das primeiras instituições responsáveis pela troca de moeda no mundo remetem-nos para os primórdios do século XV. No entanto, de uma forma geral foi mantendo as suas principais ideologias e práticas inalteradas ao longo deste tempo (Fernandes, 2019). Esta indústria mostrou-se sempre bastante cética quando confrontada com as mudanças que os mercados financeiros foram sofrendo ao longo dos anos e por isso muitas vezes é confundida com o conservadorismo que ainda lhe é característico nos dias que correm.

Com a transformação digital a que se tem assistido recentemente, que é transversal a todos os setores de atividade, a banca também se teve de adaptar e transformar-se sob pena de se tornar um setor ultrapassado e obsoleto. Neste rápido desenvolvimento das tecnologias digitais, onde a *internet* revolucionou os métodos tradicionais usados durante muitos anos e simplificou diversos processos que até então eram menos eficientes e demorados, o setor bancário encontrou no *e-banking* vantagens competitivas que o aproximavam dos clientes (Pinto 2020). Para Miranda (2019) os clientes na sua generalidade procuram aumentar as suas escolhas, possuir serviços mais simples e flexíveis e reduzir as burocracias, bem como o tempo que dispõem a realizar transações. Assim sendo, o aparecimento da *internet*, do *e-banking* e o surgimento das empresas *Fintech* são uma ameaça presente no mercado para os métodos tradicionais usados no setor da banca, que durante muito tempo persistiam em não desaparecer.

1.1.1 - E-banking e os bancos digitais

Para Laukkanen (2007) os bancos eletrônicos são o exemplo melhor sucedido das aplicações de comércio *online*. O autor acrescenta que este sucesso numa fase inicial surgiu como consequência do aumento exponencial do uso de multibancos automáticos, como é o caso das máquinas *Automatic Teller Machine (ATM)*. Este fenómeno tornou-se ainda mais vincado com o aparecimento posterior das aplicações digitais que transportaram o conceito *e-banking* para o computador ou *smartphone* pessoal de cada cliente.

Para Keivani *et al* (2013) o conceito de banco eletrônico refere-se ao processo em que os clientes podem realizar todas as operações bancárias sem se deslocarem a nenhuma infraestrutura física. Para Siddik *et al* (2016) é permitido a qualquer cliente dos bancos, pessoas ou empresas, a possibilidade de acederem às suas contas, efetuar pagamentos, e obter informação acerca de produtos e serviços financeiros através de redes públicas ou privadas, como a *internet*.

Por outro lado, Miranda (2019) relaciona o *e-banking* com os neobancos que são as instituições bancárias sem balcões físicos, em que o cliente pode tratar dos mais diversos assuntos bancários através de canais digitais. O principal benefício dos bancos digitais, em comparação com os bancos tradicionais, é que são menos burocráticos, e devido a terem custos menores, podem reduzir comissões aos clientes que recorrem aos seus serviços. Contudo, os neobancos ainda possuem balcões físicos, apesar de serem em quantidade muito reduzida.

Para Fernandes (2019) não podemos dissociar o surgimento do *e-banking* e dos bancos associados às tecnologias com o nascimento da geração conhecida por “Millennials” que se distinguem por serem clientes bem diferentes das gerações anteriores. Estes indivíduos nascidos nas últimas duas décadas do século passado caracterizam-se por serem mais informados, mais digitais e com necessidades financeiras distintas. O autor refere ainda que os bancos digitais são uma consequência da alteração do modelo de negócio dos bancos tradicionais uma vez que estes têm de se adaptar aos seus novos clientes que por sua vez têm cada mais poder na economia digital. Estes clientes procuram serviços mais simples e baratos.

Delgado *et al* (2007) afirma que a Europa se desenvolveu muito tarde em termos de tecnologias de informação (TI) comparado aos Estados Unidos da América (EUA) e não dissocia esse facto da tardia aposta em termos tecnológicos por parte do setor bancário a nível europeu. O autor sustenta a sua opinião afirmando que nos EUA grande parte dos bancos apostaram nas tecnologias digitais de uma forma consolidada e independente de qualquer empresa financeira, já na Europa não foi constituído qualquer banco digital sem intervenção das instituições financeiras ou *startups*. A rentabilidade média do *e-banking* a nível europeu, apesar de estar a crescer exponencialmente nos últimos anos, durante os anos de 1994-2002 foi negativa. Este dado espelha de forma clara o inicial ceticismo dos europeus em relação a este novo serviço.

Agostinho (2016) refere que o principal ponto contra esta transformação das tecnologias de informação é o desaparecimento dos bancos físicos, que nos pontos mais remotos, onde as tecnologias ainda não estão implementadas de uma forma consistente pode ser muito prejudicial para o desenvolvimento económico. Outras previsões destacadas por Agostinho (2016) apontam ainda para que na próxima década a mão-de-obra humana no setor venha a diminuir em 50% e o desemprego a aumentar muito, conseqüentemente. Apesar das evidências da tabela 1, ainda assim Agostinho (2016) afirma que os pontos a favor são mais e com maior preponderância para um futuro a médio prazo, salientando o aumento dos processos automáticos que diminuem o erro e uma melhoria em termos de segurança que é notória através do rastreamento das operações financeiras.

Tabela 1 - Indicadores gerais de caracterização da banca

	2001	2010	2021
Nº colaboradores	57412	52339	37759
Nº Balcões Físicos	5359	6186	3529
Nº Empregados/Balcão	11	14	7
Utilização do <i>E-banking</i> (%)	8,4%	38,1%	64,2%

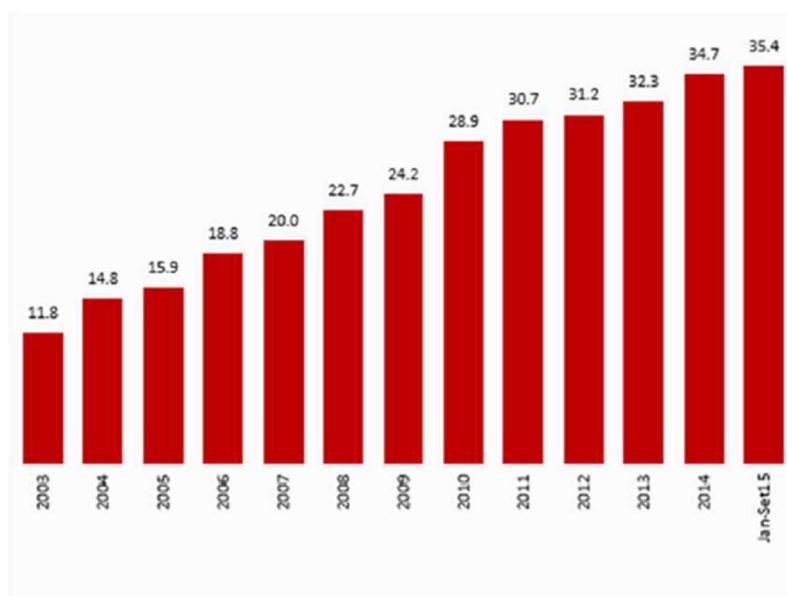
Fonte: Associação Portuguesa dos Bancos (2020)

Para Gouveia *et al* (2020) a população sénior é a mais afetada com a digitalização do setor bancário, na medida em que estão menos confortáveis com a tecnologia na sua generalidade e necessitam, conseqüentemente, de mais tempo para se adaptarem a estas novas práticas

bancárias. Torrão *et al* (2020) sugere que para este grupo etário sejam criadas soluções dentro desta digitalização como por exemplo a simplificação das aplicações digitais, o aumento das letras utilizadas e ainda uma diversificação dos canais de acesso ao *e-banking*.

De uma forma geral é possível verificar que existem bastantes riscos associados à entrada dos bancos eletrónicos no mercado bancário português. No entanto, é perceptível que para a generalidade dos autores esses riscos são bastante superiores quando é equacionada a possibilidade de não se permitir essa entrada. No entender de Keivani *et al* (2013) ainda é demasiado cedo para concluir alguma visão firme sobre este assunto. Mesmo para os profissionais, o futuro do *e-banking* e as suas implicações não são claras. Para o autor, os novos serviços introduzidos pelos bancos digitais são mais vantajosos no sentido em que são consideravelmente mais baratos e podem ser ajustados à realidade de cada cliente pela entidade que vende o mesmo. Contrariamente a grande parte dos serviços prestados pela banca tradicional, onde o cliente é que se adapta ao serviço prestado. Contudo, o autor não deixa de referir que estes novos serviços irão, certamente, diminuir a fidelização dos clientes às instituições, por resultado sobretudo da redução do contacto interpessoal entre as duas partes. Na Figura 1 conseguimos perceber a implementação gradual do *e-banking* em Portugal.

Figura 1 - Taxa de penetração do *e-banking* em Portugal



Fonte: Adaptado de Keivani *et al* (2013)

Vyas (2012) refere os seguintes serviços como aqueles que podem tornar o *e-banking* numa vantagem competitiva para os seus utilizadores, relativamente à banca tradicional:

- **Informação atualizada em qualquer momento:** O cliente pode consultar os detalhes das informações da sua própria conta na hora e lugar que entender, como por exemplo saldo dos cartões ou da conta, os detalhes dos seus movimentos e descarregar os extratos bancários;
- **Segurança:** Apesar de nos primórdios da sua utilização, este tópico ser um dos principais fatores contra a utilização do banco *online*, nos dias que correm, o autor refere que os serviços prestados estão a apresentar padrões de segurança bastante superiores aos divulgados pela banca tradicional no passado. Podemos tomar por exemplo, o constante aconselhamento para a alteração das *passwords* de acesso às contas ou até mesmo a rápida resposta no rastreamento de cartões quando são indicados como perdidos ou roubados;
- **Transações mais rápida e simples:** O cliente pode autonomamente realizar as alterações que pretende no seu património do banco, ou seja, efetuar transferências de fundos entre a sua conta poupança bancária, a sua à ordem e a sua conta de cartão de crédito. As transferências podem ser executadas em tempo real e a obtenção de informação sobre os pagamentos ou compras que o cliente faz é bastante célere também. O cliente pode ainda negociar o câmbio de moedas estrangeiras, cancelar encomendas e consultar as informações da transação de moeda estrangeiras de acordo com a taxa de câmbio indicadas pelo seu banco.

1.1.2 – Subdivisões do E-banking: Internet banking e mobile banking

Segundo Torrão *et al* (2020) não se pode dissociar o *e-banking* do termo de *internet banking*. O autor afirma que o aparecimento da *internet* aumentou a diversidade de produtos bancários. Assim sendo, a *internet* é considerada o centro de discussões entre o presente e o futuro dos bancos, pois para além de ser essencial e indissolúvel nos bancos tornou-se uma alavanca de criação de novos negócios.

Para Keivani *et al* (2013) o termo *e-banking* também não existiria sem o conceito de *internet banking*, pelo que o aparecimento e consolidação do primeiro esteve sempre muito dependente da implementação do segundo. Esta dependência surge, essencialmente, pelo

facto de quase todos os serviços estarem ligados de forma direta ao *internet banking*. O *e-banking* é um dos principais resultados da transformação digital no setor financeiro e é definido pelo autor como todas as operações bancárias que podem ser realizadas sem contacto físico e através de ligação a uma rede comum. No entanto, a definição mais abrangente destas duas conceções é dada pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento em 2002. Esta definição realça que o conceito do *e-banking* abrange toda a digitalização da banca tradicional e distingue-se das restantes conceções, uma vez que inclui os processos de organização interna dos bancos. Enquanto o conceito de *internet banking* é mais específico referindo-se apenas à implementação dos serviços prestados às pessoas e às empresas através da *internet*. Estes serviços incluem grande parte dos produtos comercializados pelos bancos antes da transformação digital como transferências bancárias, pedidos de cartões, financiamentos pessoais ou empresariais, cobranças e créditos documentários. Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), tanto o sector bancário como o financeiro têm mostrado uma rápida adoção do comércio eletrónico pois grande parte dos produtos que comercializam podem ser facilmente apresentados junto dos seus clientes por esta via.

No entender de Margaret *et al* (2000) os serviços bancários associados à *internet* permitem aos clientes realizar uma vasta gama de operações bancárias transações eletrónicas através do *web site* da instituição bancária. Quando introduzido pela primeira vez, a *internet* foi utilizada na banca principalmente como um meio de apresentação de informação em que os bancos comercializavam os seus produtos e serviços nos seus sites *online*. Com o desenvolvimento de tecnologias assíncronas e tecnologias de transações eletrónicas mais seguras, Margaret *et al* (2000) indicam que mais bancos começaram a utilizar a banca pela *internet*, tanto como um serviço disponível para efetuar transações, bem como um meio de difusão de informações para os seus clientes.

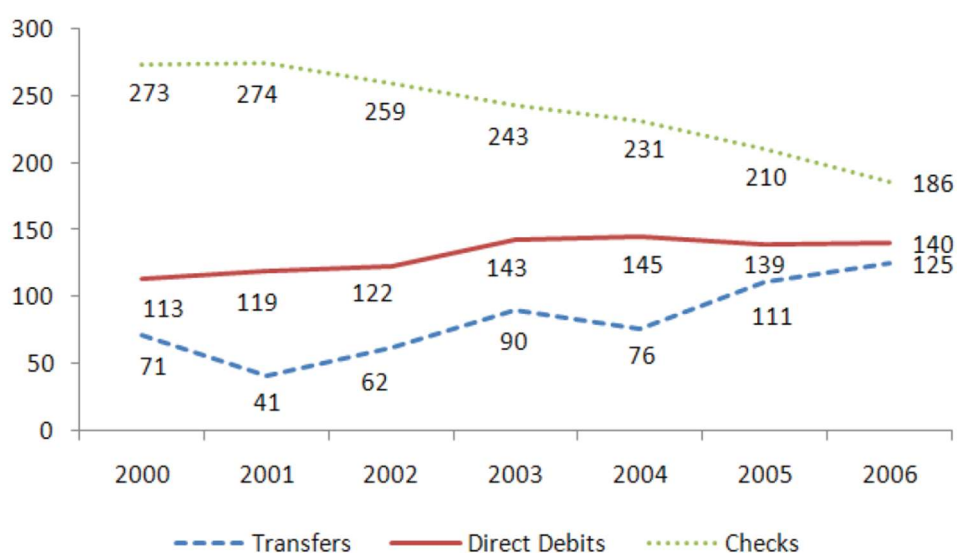
Segundo Pinto (2020) o *e-banking* é um conceito muito recente, mas consideravelmente abrangente que pode ser subdividido em alguns conceitos mais específicos. Dentro desta divisão podemos destacar o *internet banking* e o *mobile banking*, uma vez que causam bastantes discussões na literatura devido às suas semelhanças e divergências.

Para muitos autores o conceito de *internet banking* é mais geral do que o do *mobile banking* e que desta forma podemos enquadrar a segunda abordagem dentro do primeiro conceito.

Por outro lado, Laukkanen (2007) aborda as divergências realçando que no *mobile banking* existe a vantagem de ser mais flexível, visto que pode ser utilizado em qualquer lugar. No entanto, afirma que as semelhanças entre as duas conceções são evidentes e salienta que ambas valorizam a segurança dos seus utilizadores que convergem em temáticas como a inovação e a eficiência.

A figura 2 ilustra a evolução da utilização de meios de pagamentos no setor bancário europeu. Uma análise dos diferentes tipos de pagamentos permite-nos afirmar que o aumento das transações se deve, principalmente, ao forte crescimento das transferências. Em contraste, verificamos uma diminuição notória na utilização de cheques o que pode ser justificado por uma maior utilização do *internet banking*.

Figura 2 – Evolução da utilização de meios de pagamentos na Europa



Fonte: Reis 2013

1.1.3 – A implementação da tecnologia no setor bancário

Numa contextualização histórica, enquadrando a chegada do *e-banking* a Portugal comparativamente com a sua implementação no resto do mundo, podemos verificar que mesmo nos restantes países a transformação ocorreu de uma forma faseada e não tão rápida como o desejado (Keivani et al., 2013). Quando, em 1990, as principais instituições financeiras mundiais propuseram aos seus clientes o uso do serviço de banco eletrónico foram muitos os que se mostraram avessos à mudança, sustentando os seus receios sobretudo nos baixos indicadores de segurança das operações.

Burham (1996) estimou que de facto numa fase muito primordial as instituições financeiras não conseguiram responder à necessidade e expectativas do mercado quando confrontados com a iminente revolução tecnológica. O autor afirma ainda que a utilização inicial dos serviços bancários associados ao *e-banking* e os seus naturais erros de implementação fez com que muitas das instituições perdessem mais de 10% da sua base de clientes até ao ano 2000.

Keivani *et al* (2013) afirmam ainda que para os clientes começarem a utilizar o *e-banking* foi necessário que o comércio eletrónico se tornasse generalizado em muitos mercados e nesse sentido foi preponderante o surgimento de empresas como a *Amazon* ou o *E-bay* que difundiram a ideia de comércio online. No ano de 2000, já 80% dos bancos americanos ofereciam o *e-banking* como produto aos seus clientes. Os clientes digitais foram crescendo lentamente e em 2010 o *Bank of America* tornou-se o primeiro banco a ultrapassar os 3 milhões de clientes *online*, mais de 20% da sua base total de clientes.

No entender de Fonseca (2015) o surgimento do *e-banking* no continente europeu é posterior à sua implementação nos Estados Unidos, uma vez que esta transformação só acontece na Europa por influência do impacto positivo que se verificou nos bancos americanos. O autor afirma ainda que mesmo entre os países europeus o aparecimento dos bancos eletrónicos não foi homogéneo, na medida em que existiram países em que os bancos se digitalizaram bastante mais cedo do que noutros. Os principais indicadores mencionados para esta disparidade são a cultura dos países, a segurança digital e atitude dos clientes.

Portugal é destacado como um país onde as transações eletrónicas têm aumentado muito na última década, por consequência do aumento recente do número de bancos que aposta neste segmento de mercado. Durante muitos anos este tipo de serviços não teve o impacto previsto nos consumidores portugueses pois o acesso à internet, que é um elemento fundamental no uso desta ferramenta, não era facilitado a grande parte dos cidadãos. Desta forma, no ano de 2015, Portugal ainda se encontrava no grupo de países europeus onde o uso da internet para serviços bancários era reduzido, juntamente com países como a Grécia, Itália ou Espanha (Fonseca, 2015).

Para Burham (1996) os serviços bancários que surgiram através do aparecimento da internet são atualmente cruciais para a melhoria da performance dos bancos num mundo cada vez

mais influenciado pelo comércio eletrónico. Muitos analistas preveem que o setor bancário irá ter um crescimento acentuado nos próximos anos, no entanto esse crescimento irá estar sempre dependente da rápida implementação das tecnologias de informação. Só desta forma será possível estas instituições se tornarem uma alternativa válida aos bancos tradicionais.

Em termos de custos, na ótica do banco, a internet sem dúvida que ajudou os bancos a apresentarem uma alternativa potencialmente mais barata à banca convencional. Margaret *et al* (2000) divulgou que a maioria dos bancos americanos com *websites* gastaram menos de 25.000 dólares para criarem os sites online (valor apenas meramente indicativo e que apenas tem em conta a criação do site) e menos de 25.000 dólares por ano para os manter. Os autores sugeriram que mesmo que estes números fossem crescer à medida que os bancos comessem a oferecer serviços bancários pela internet mais diversificados e eficientes, seriam menos dispendiosos do que os tradicionais balcões. No seguimento da mesma ideia, aprofundaram o estudo e referiram que, genericamente, são necessários entre 1,5 a 2 milhões de dólares para criar uma instituição financeira convencional e entre 350.000 para 500.000 dólares para garantir o seu funcionamento anual. Um serviço bancário totalmente funcional através da internet poderá ter os seus custos envolventes na ordem de 1 a 2 milhões de dólares. O principal inconveniente da estrutura de custos do *e-banking* é sem dúvida o facto de que uma grande parte destes custos terão de ser acarretados numa fase inicial do projeto, o que leva a que projetos menos impactantes a curto prazo possam ser menos viáveis. Por outro lado, enquanto nos bancos tradicionais os custos operacionais têm um ónus muito representativo no *cash-flow* dos mesmos, oscilando o seu peso entre 50% e 60% das receitas, os custos de funcionamento dos bancos digitais, segundo Margaret *et al* (2000), estão estimados entre 15% e 20% dos seus proveitos.

1.1.4 - Evolução tecnológica no setor bancário em Portugal

Os primeiros passos da tecnologia no setor bancário ocorreram no ano de 1974. Esta evolução tecnológica coincidiu com ano em que Portugal modifica o seu regime político. Desta forma, foi possível adotar várias medidas em diferentes setores que até então eram desconhecidas dos portugueses, devido ao desconhecimento do que se passava no resto do mundo. A constituição da Unicre - Instituição Financeira de Crédito S.A foi o primeiro grande marco nesta evolução, uma vez que permitiram que fossem utilizados os cartões *mastercharge* e *unibancos* para pessoas e empresas. Apesar de apresentarem restrições no

tipo de serviços em que podiam ser utilizados e de não permitirem pagamentos e transações no estrangeiro os benefícios que esta tecnologia poderia apresentar no futuro já eram notórios. No primeiro dia de utilização foram realizadas apenas 18 operações, o que demonstra a baixa percentagem de aceitação que estes produtos tinham no mercado financeiro.

Segundo dados divulgados pela SIBS *Analytics* em 1983 foi constituída a Sociedade Interbancária de Serviços (SIBS) a primeira grande empresa portuguesa que foca toda a sua atividade em serviços financeiros, especialmente, no domínio dos pagamentos. Os primeiros grandes objetivos desta organização eram promover a cooperação interbancária e criar produtos inovadores que servissem os portugueses de forma simples e eficaz. Passados apenas dois anos, a SIBS lançou o seu primeiro grande projeto, as caixas automáticas, também designadas como multibanco, numa fase inicial apenas serviam para consultas de movimentos bancários e para levantamento de dinheiro físico. No momento do seu lançamento foram instaladas 52 caixas automáticas em todo território de Portugal continental.

No entender de Trindade (2008) a partir do ano de 1988 as inovações ao nível dos serviços eletrónicos de pagamentos foram sucessivas e foram acontecendo quase de forma sequencial. O surgimento dos Terminais de Pagamentos Automáticos (TPA) nos estabelecimentos comerciais permitiu estreitar relações entre vendedores e clientes e destruiu as barreiras aos pagamentos de despesas no estrangeiro. Este fenómeno aproximou os portugueses do mundo. A emissão do primeiro cartão de crédito que teve um impacto imediato nos hábitos de consumo dos cidadãos e o lançamento do Programa de Acesso ao Multibanco, que por sua vez integrou a generalidade da população no uso das caixas automáticas, foram outros exemplos de grandes alterações neste setor.

Trindade (2008) refere ainda que o crescimento da marca SIBS e, conseqüentemente, de todos os produtos a si associados foi tão acentuado em Portugal que passado cerca de sete anos as caixas automáticas ATM já eram um meio de publicidade para as grandes marcas nacionais e internacionais. Estas grandes marcas dos mais diversos setores viam no multibanco uma nova forma de influenciar um maior número de clientes, uma vez que, na última década do século passado já uma grande parte dos portugueses usava esta tecnologia. Nesta altura já eram mais de 3580 as máquinas automáticas espalhadas por Portugal.

No entanto, apesar da SIBS se fazer notar no mercado por uma história cheia de grandes sucessos, o seu percurso não foi imaculado de alguns fracassos e um grande exemplo das suas falhas foi a aposta no Porta-moedas Multibanco (PMB). Apesar da grande expectativa e do elevadíssimo investimento em redor deste serviço, o seu impacto junto dos consumidores não foi de todo o esperado.

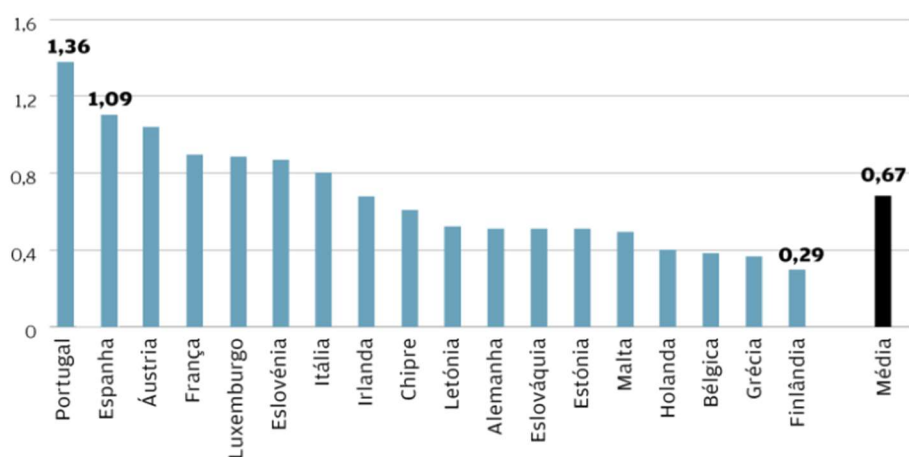
Tendo por base um artigo divulgado pelo Jornal Negócios (2006) o PMB foi lançado no ano de 1995 pela empresa SIBS com a pretensão de ajudar nas transações com quantias menores que poderiam começar a ser realizadas nesta plataforma e assim evitar as taxas aplicadas ao comércio pelo uso dos cartões multibanco. Com o objetivo principal de reduzir o uso das moedas físicas e com vantagens significativas no transporte e armazenamento do dinheiro esta ideia inovadora nunca se conseguiu afirmar no mercado. Na génese desta falha está o custo do equipamento, mas também a necessidade de um terminal multibanco para dispor de PMB.

Para Monguinho (2017) a partir da última década do século passado as novidades foram-se sucedendo e quase todos os anos eram lançados novos serviços e funcionalidades que se transformavam ao mesmo tempo que se tornava mais simples o quotidiano dos portugueses. Desde a possibilidade de se efetuarem carregamentos dos telemóveis, que ficou disponível no ano de 1996, à introdução dos débitos diretos, no ano de 2001, os avanços tecnológicos eram constantes. Se a todas estas inovações somarmos o facto de que simultaneamente, o nosso país estava a começar a abrir portas ao resto da Europa e do Mundo através da livre circulação de pessoas podemos concluir que esta transformação digital ocorreu no momento certo para auxiliar os portugueses nesta nova fase. Ainda segundo Monguinho (2017) Portugal estava a crescer, a economia mais prospera do que nunca e a SIBS desempenhava um papel muito relevante em todo esta revolução tecnológica.

Madalena Cascais Tome, em 2015 em entrevista à agência LUSA, aquando das comemorações dos 30 anos do multibanco em Portugal, referiu que todos os resultados alcançados pela SIBS espelham de uma forma realista as facilidades do atual quotidiano dos portugueses e todo o desenvolvimento que a marca trouxe para o país. Enquanto na maioria dos outros países esta revolução digital no setor financeiro, nomeadamente, nos métodos de pagamentos foi realizada em cada uma das entidades bancárias, em Portugal foi efetuado de

forma cooperativa, o que levou a uma alavancagem de um conjunto de funcionalidades que de outra forma seria impossível de concretizar, referiu ainda Madalena Cascais Tome (2015). Para a presidente executiva da SIBS o serviço apresentado pelo Multibanco é único no mundo e através da eficiência dos seus serviços o principal objetivo da empresa é auxiliar os portugueses a libertarem o seu tempo para assuntos que considerem mais importantes. No momento das comemorações o número de caixas multibanco espalhadas por todo o território português já superava as 13.000, o que espelha claramente o crescimento rápido e acentuado destes serviços. A Figura 3 permite-nos comparar a realidade portuguesa com o continente europeu.

Figura 3 - ATM por mil habitantes



Fonte: Jornal Negócios, 2016

Tendo por base os estudos realizados sobre os métodos de operacionalização das empresas durante as últimas décadas, Monguinho (2017) perspectiva que a missão da SIBS é continuar a proporcionar melhoria contínua na segurança nos mais diversos métodos e serviços de pagamentos comercializados pelas empresas. A mais recente funcionalidade lançada pela SIBS para o mercado é o MB WAY, que permite realizar compras e transferências imediatas pelo telemóvel de cada um dos utilizadores e que superou todas as expectativas na forma ágil como se implementou no mercado. O célere relacionamento desta nova *Fintech* com cada uma das entidades bancárias pode tornar-se um exemplo do caminho a seguir nos próximos anos.

1.1.5 - Regulamentação do E-banking

As barreiras regulamentares que durante décadas foram impostas por muitos países à entrada do comércio eletrônico nas suas economias estão num declínio notório. À medida que a transformação digital ganha força nos mais diversos setores de atividade aumenta a pressão sobre os governos para reduzirem as barreiras à entrada desta inovação na generalidade dos mercados (Fernandes, 2019). Para o autor o setor financeiro é um dos que mais contribui para esta pressão junto dos responsáveis governamentais, pois a digitalização do mesmo permite que os bancos presentes na economia se mantenham competitivos perante os seus recentes concorrentes tecnológicos. Ainda no entender do autor existem vantagens competitivas dos bancos perante todos os seus novos concorrentes emergentes no mercado através do surgimento da internet, uma vez que já possuem infraestruturas, organização de processos e confiança dos seus clientes. No entanto, neste mercado altamente competitivo e em constante evolução os novos intervenientes devem ser considerados uma ameaça real, pois acabam por emergir em quase todas as áreas de negócio.

Acima de tudo, as TI facilitaram os processos de movimentação de fundos e minimizaram os custos associados a estas transferências. Al-Sartawi *et al* (2017) afirmaram que a regulamentação das tecnologias de informação na generalidade dos setores de atividade desempenhou um papel vital na melhoria dos serviços e produtos ao *e-banking*. Através de medidas como a *ciber* segurança, o regime de tratamento de dados pessoais ou a prevenção do branqueamento de capitais foi possível o crescimento sustentável do *e-banking*, na medida em que, os clientes foram influenciados positivamente por este controlo e a confiança dos mesmo nos serviços digitais aumentou, consideravelmente, nos últimos anos. Além disso, os autores argumentam que atualmente os bancos dependem sobretudo do desempenho das TI para conseguirem oferecer serviços eficientes e eficazes, bem como para sobreviverem à extrema competitividade da indústria bancária. Os bancos tendem a dar prioridade à melhoria contínua das suas aplicações digitais e tendem a valorizá-las cada vez mais. Tendo em conta que as TI ajudam os vários departamentos, é crucial que todo o setor bancário alinhe as suas aplicações digitais com as funções centrais do banco e outros departamentos centrais. Para além dos novos concorrentes a emergir no setor os autores identificam o risco como uma das grandes ameaças às instituições financeiras. Dado que se trata de uma ameaça tanto para as novas empresas denominadas de *Fintech* como para os bancos, compete aos governos identificarem riscos relacionados com a digitalização do setor

financeiro, mitigar os mesmos e gerir o desempenho das aplicações digitais. Nesta fase de implementações iniciais, devem existir diretrizes superiores para colaborar e orientar os responsáveis que gerem e controlam as aplicações digitais na banca. Al-Sartawi et al (2017) acreditam ainda que uma regulamentação adequada do *e-banking* pode auxiliar os bancos na gestão, planeamento e controlo dos novos serviços ligados ao comércio eletrónico. Esta cooperação pode ainda ajudar a diminuir o impacto de algumas consequências menos positivas associadas à transformação digital como por exemplo a extinção de postos de trabalho em grande escala.

No entender de Furlonger *et al* (2015) o grande objetivo das principais leis existentes sobre o *e-banking* e das que se preveem que sejam legisladas nos próximos tempos é o de assegurar a confidencialidade, imparcialidade e disponibilidade da informação, essencialmente dos bancos e dos seus clientes. Mecanismos como a implementação de controlos, conformidade com normas, identificação e correção de fragilidade e desvios na produção de relatórios que evidenciem o cumprimento da instituição financeira face às normativas estabelecidas são exemplos que podem ser utilizados para combater os riscos associados à digitalização do setor. Os reguladores têm também como uma das suas principais funções acompanhar o impacto das falhas sistémicas ou institucionais no sistema bancário de modo a baixar os impactos das mesmas nos clientes, garantir uma concorrência equitativa e diminuir consideravelmente as ações criminosas no mercado.

Para Delgado *et al* (2007) as modificações nas escalas de risco das instituições bancárias que estão a ocorrer em resultado da implementação do *e-banking* exigem uma nova abordagem por parte dos reguladores, se pretenderem continuar a privilegiar a estabilidade financeira dos mercados e a proteção dos consumidores e investidores. No que diz respeito à proteção dos consumidores, os responsáveis por regular este setor estão a enfrentar cada vez maiores desafios para manter a segurança das transações e a privacidade dos dados de cada um dos clientes. No entender do autor, estas são as duas maiores preocupações dos clientes quando utilizam os serviços bancários pela *internet*. Este ceticismo sobre estas duas questões resulta numa necessidade crescente de estreita coordenação entre a regulamentação, o consumidor e as entidades bancárias. As abordagens regulamentares para lidar com a proteção geral do consumidor do comércio eletrónico bancário têm de ser geridas com bastante prudência, na medida em que a segurança é vista como um fator crucial para a utilização de serviços bancários pela *internet*. No entanto, uma regulamentação excessiva deste tipo de serviços

pode torná-lo mais burocrático e demorado o que poderia levar ao desencorajamento de utilização do mesmo por parte dos clientes. O autor sugere ainda que as autoridades deverão regular a utilização *do e-banking* sempre com a perspetiva de proteger os clientes dos perigos que as TI têm inerentes e nunca com objetivo de os privar do uso de algum serviço eletrónico pelo risco que o mesmo pode acarretar para a organização e para as instituições financeiras a médio prazo.

Fernandes (2019) realçou no seu estudo que, a partir de 2008, a proteção dos clientes, acionistas e credores passou a estar no topo das prioridades. A crise que iniciou no referido ano veio despoletar entre os reguladores dos mercados um maior cuidado para com a atividade bancária e uma exigência de novas formas de regulamentar o mercado financeiro com o intuito de manter as estruturas de capitais apresentadas até então bem como rácios de solvabilidade crescentes. Ainda sobre o pós crise de 2008, Arner *et al* (2015) afirmaram que as reformas impostas aos bancos pelos reguladores limitaram a capacidade dos mesmos direcionarem os seus investimentos para o processo de inovação tecnológica. Este desinvestimento em tecnologias de informação abriu, claramente, espaço ao nascimento das empresas *Fintech* no mercado. Por sua vez, estas empresas *Fintech* criaram um contexto de concorrência para os bancos e implementaram novos modelos de negócio embora em muitos países ainda não possuam uma regulamentação tão apertada quanto desejável.

Para Agostinho (2016) o segmento dos pagamentos, é também um grande exemplo da nova regulamentação que as entidades bancárias têm sido alvo. Estes serviços adquirem ainda um interesse superlativo para os reguladores devido à desintermediação levada a cabo pelas empresas *Fintech*. Esta desagregação de serviços só é possível pelo surgimento dos novos meios de pagamento eletrónicos como os cartões, as aplicações para *smartphone* e plataformas digitais como os canais de *homebanking*.

Nesse sentido, o Banco Central Europeu implementou o programa SEPA (*Single Euro Payments Area*) que visa estabelecer a ligação entre os pagamentos tradicionais e os novos mecanismos digitais. O referido modelo único permite aos clientes recorrer aos mais diversos meios de pagamento para qualquer destinatário em Portugal ou em qualquer outro país que pertença ao espaço SEPA, de forma segura, com garantias de proteção da informação e do respetivo montante.

1.2 - Definição e impacto das Fintech

1.2.1 – O surgimento das empresas Fintech

Fintech é um termo que resulta da junção dos conceitos de finanças e tecnologia, sendo também considerada uma indústria Financeira que aplica a Tecnologia para melhorar as suas atividades e performance. No entender de Silva (2019) este conceito recente pretende abranger as empresas criadoras de tecnologias inovadoras com vista a serem aplicadas na área financeira. Desta aplicação podem surgir implicações potencialmente transformadoras para o setor em questão, para o seus clientes, intermediários e utilizadores.

Para Wang *et al* (2020) as empresas *Fintech* são empresas financeiras, fortemente voltadas para a tecnológica que podem resultar em novos modelos de negócio, aplicações, processos ou produtos com impactos significativos nos mercados e instituições financeiras, como o setor bancário.

Já no entender de Thakor (2019) o conceito de *Fintech* foi se modificando ao longos das décadas. Para este autor, apesar da noção de *Fintech* só começar a ser usual nos últimos anos, esta já estava presente nos mercados financeiros e no setor bancário desde muito cedo. Entre os anos de 1866 e 1967 o autor em questão salienta a importância deste tipo de empresas na transmissão da informação financeira e na evolução das diferentes formas de executar pagamentos. Numa segunda fase, entre os anos de 1968 e 2008 é destacada a evolução destas empresas, assumindo maior preponderância na digitalização da banca sobretudo na criação do *e-banking* e, conseqüentemente, nos pagamentos eletrónicos. A última fase destacada por Thakor é compreendida entre o ano de 2009 e a atualidade. Neste espaço temporal as *Fintech* revelam-se muito mais importantes do que nas fases anteriores podendo muitas vezes tornar-se uma vantagem competitiva para os intervenientes no setor bancário. Nos dias que correm, as tecnologias deixaram de ser uma intermediação para as instituições financeiras e passaram a ser usadas, diretamente, no serviço prestado ao cliente.

Lee *et al* (2018) identificaram cinco meios envolventes principais associadas às *fintechs*: (1) as *Startups* do setor financeiro que também estão associadas às *Fintech* como por exemplo as *Insurtech* que regulam a atividade seguradoras e as *Regtech* que controlam a atividade das *Fintech*; (2) os criadores de tecnologia como os analistas de TI, *Cloud computing*, moedas

virtuais e Blockchain; (3) o Governo, com a sua função reguladora e legislativa; (4) os Clientes Financeiros (indivíduos ou organizações) e (5) as Instituições Financeiras Tradicionais como os Bancos, Seguradoras, Corretoras e Empresas de Investimento.

Num estudo orientado por Zalan et al (2017), em países situados no Norte de África e no Médio Oriente, com o objetivo de apurar, através de entrevistas a diferentes colaboradores do setor da banca, se as empresas *Fintech* representavam uma ameaça para a banca tradicional, as respostas foram dispares, dividindo-se sobretudo em dois grupos. Um dos grupos defendia que estas empresas emergentes, que relacionam o setor da banca com a tecnologia, não representam nenhum risco ou ameaça sustentada para os bancos. Já o outro grupo de indivíduos, com uma dimensão bastante menor, afirmam que já existem empresas de tecnologia financeira que estão a conquistar segmentos de mercado que pertenciam à banca tradicional. Como complemento ao estudo, os autores destacam que os *stakeholders* que pertencem ao primeiro grupo habitavam em zonas em que a tecnologia financeira ainda estava a emergir de forma muito prematura no mercado. Por fim, salientam ainda que alguns dos colaboradores responderam que os serviços prestados a retalho na banca tradicional podem ser os mais afetados com o impacto que se prevê. Dentro desses serviços estão as soluções de pagamento, o crédito ao consumo, contas poupanças e à ordem.

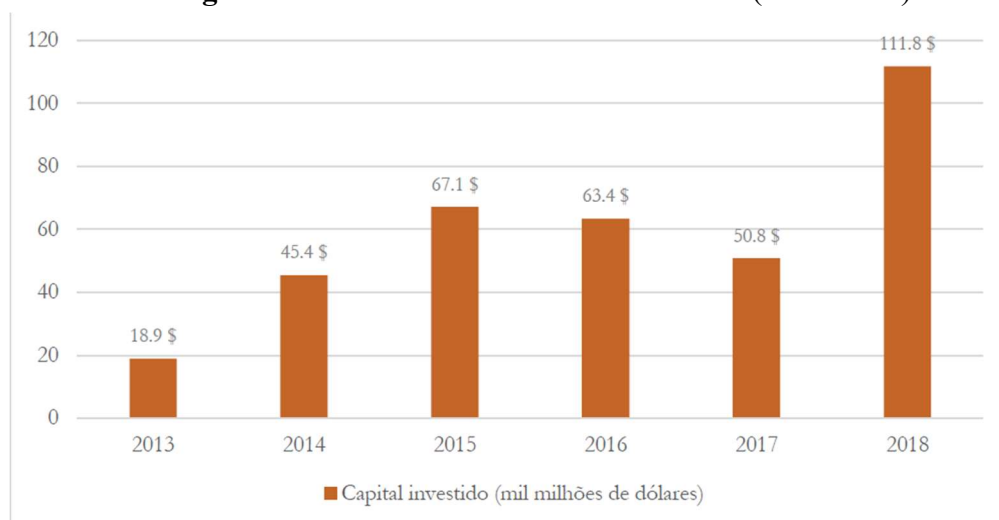
Navaretti (2017) defende que o surgimento das empresas *Fintech* pode levar a uma desagregação da cadeia de valor presente no setor bancário, nos últimos anos. A facilidade de comunicação e execução de transações proveniente da tecnologia faz com que parceiros de negócio, clientes e fornecedores estabeleçam relações sem precisarem de um ponto de contacto direto e físico. As plataformas de interface que agrupam diversas ofertas de produtos são um exemplo desta transformação, uma vez que estão a diminuir o campo de atuação do setor bancário, como por exemplo os balcões físicos. Para o autor as plataformas online são um dos principais contributos para esta destruição da cadeia de valor, na medida em que, a agregação de serviços nestas mesmas plataformas pode fazer com que se tornem num mercado, onde os seus intervenientes interagem diretamente. Desta forma, os balcões físicos como conhecemos, atualmente, apenas irão fazer o suporte e o *backoffice* a este mercado.

No entender de Pinto (2020) é importante perceber como cresceram estas empresas *Fintech* e quais são as suas principais fontes de financiamento uma vez que diferem bastante de

grande parte das instituições financeiras mais antigas. No caso dos bancos tradicionais, os seus principais credores são as famílias que depositam as suas poupanças e as empresas que possuem excesso de liquidez. Por outro lado, se estas empresas não possuírem recursos financeiros os bancos fornecem a possibilidade de estas se financiarem e desta forma também obterem rendimentos com os juros cobrados. Dentro desta atividade os bancos utilizam depósitos de curto prazo para financiar a médio prazo e reduzem o risco inerente ao empréstimo individual.

Já no caso das empresas *Fintech*, segundo Bucks *et al* (2018) uma grande maioria destas instituições financeiras são financiadas por seguros que intervenientes no mercado financeiro compram, sobretudo, investidores da bolsa de valores. As empresas públicas e as que são financiadas pelos governos também são uma das grandes fontes de financiamento das *Fintech*. No ano de 2015, mais de metade das empresas que foram criadas deste tipo foram alienadas posteriormente a empresas com ligações governamentais. Ainda para Bucks *et al* (2018) as empresas financeiras fortemente voltadas para a tecnologia, continuam a crescer muito nos últimos anos, de uma forma genérica, sobretudo devido às garantias dos governos dos seus países através de seguros concedidos. Contrariamente, ao que é associado muitas vezes às *Fintech*, os subsídios públicos e os depósitos feitos pelos governos não são umas das suas dependências financeiras. Por outro lado, o autor refere que o investimento privado irá ser sempre o maior catalisador para o crescimento destas empresas. Na figura 4 conseguimos perceber a variação do investimento global em *Fintechs* entre os anos de 2013 e 2018.

Figura 4 - Investimento Global em *Fintechs* (2013-2018)



Fonte: Silva (2019)

1.2.2 - Áreas de atuação das *Fintech*

A dimensão de uma empresa *Fintech* é difícil de determinar devido às diferentes definições que podemos encontrar quando analisamos a literatura existente. Buchak *et al* (2018) salienta que as *Fintech* incluem também os produtos tecnológicos fornecidos pelos bancos como por exemplo os empréstimos online. No entanto, grande parte dos artigos encontrados separam a atividade destas empresas da atividade normal do setor bancário. Esta heterogeneidade de concepções torna difícil e quase impossível determinarmos a dimensão das *Fintech*. Contudo, utilizando como indicador de crescimento o investimento de capital de risco em empresas *Fintech*, poderemos afirmar que a dimensão destas empresas tem crescido exponencialmente nos últimos cinco anos. Segundo a Organização Internacional das Comissões de Valores Mobiliários (2022) os investimentos acumulados a partir do ano de 2016 ultrapassaram os 100 mil milhões de dólares distribuídos por 8800 empresas. Já, no primeiro semestre de 2018 estas empresas captaram investimento de capital de risco na ordem 41,7 mil milhões de dólares, valor que ultrapassou o montante do ano completo de 2017.

Molina (2018) indica que o volume das operações realizadas pelas empresas *Fintech* ainda é bastante reduzido quando comparado com o volume de negócio das grandes instituições bancárias. Não obstante, o autor assinala que a sua influência e crescimento nos mercados financeiros é notável. Numa escala mundial, estimam-se que no ano de 2018 já existiam mais de 15.000 empresas *Fintech* a operar nos mercados. Estima-se que esse número possa ter aumentado em 50% até ao ano de 2020. Molina (2018) afirma ainda que os EUA e a União Europeia juntamente com o Reino Unido lideram a implementação destas empresas nos respetivos mercados financeiros.

No entender de Brandão (2020) o surgimento das *Fintech* não pode ser dissociado da perda de confiança por parte dos clientes para com as grandes instituições bancárias por consequência de fatores como o escândalo da LIBOR ou a crise financeira de 2008 e de uma menor predisposição para lidar com procedimentos considerados demorados e burocráticos. Associado a esta perda de notoriedade por parte da banca tradicional o autor salienta ainda um desejo dos consumidores, sobretudo dos segmentos etários mais jovens, em obter um serviço financeiro mais rápido, acessível e de confiança. Assim sendo, as empresas *Fintech* apresentam-se nos mercados com a premissa de melhorar a inclusão financeira através dos fornecimentos de serviços financeiros mais simples, eficientes e baratos aproveitando todos

os pontos positivos da revolução digital. Contudo, o autor também salienta, que embora seja comum excluir bancos tradicionais da digitalização, é inegável que as grandes instituições bancárias também têm realizado um alto investimento na sua atualização a nível tecnológico. A compra de *startups* criadas e desenvolvidas por *Fintech* ou o desenvolvimento de departamentos específicos dentro dos bancos para projetarem inovações de mercado no campo digital são exemplos de progressos tecnológicos realizados no setor da banca.

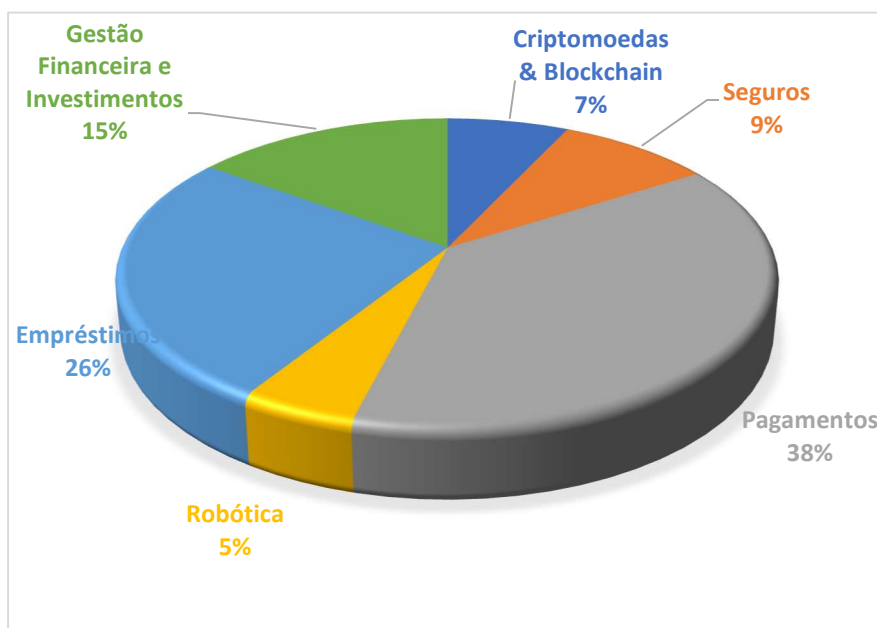
Para Thakor (2019) é importante esclarecer como está a ser a implementação das empresas *Fintech* nos mercados financeiros, nos últimos anos. Só desta forma é que poderemos provisionar o impacto destas a médio e longo prazo. O autor sustenta a sua análise, sobretudo, na dimensão das empresas *Fintech* e nos tipos de produtos e serviços que oferece ao mercado.

A Ernest & Young (2016) indicou algumas características associadas aos serviços comercializados pelas *Fintech* que podem espelhar o rápido crescimento das áreas mais presentes atualmente nos mercados:

- Desenvolvimento e personalização de serviços ajustados às necessidades dos clientes;
- Crescimento dos modelos de negócios podem ser efetuados sem recorrer a aumentos de capital em montantes avultados;
- Proposta de valor clara e simplicidade na perceção dos fatores diferenciadores.

As áreas de atuação das *Fintech* são os pagamentos, empréstimos, gestão financeira e investimentos, seguros, criptomoedas e blockchain e robótica conforme detalhe na Figura 5. Passamos de seguida a descrever as principais áreas de atuação.

Figura 5 – Áreas de atuação das Fintech



Fonte: Adaptado de Demarco (2021)

Para Thakor (2019) os empréstimos P2P (*Peer-to-Peer lending*), são os empréstimos de dinheiro a particulares e empresas através da internet utilizando, maioritariamente, plataformas de recolha de fundos e investidores. Os empréstimos são aplicados em empresas através de técnicas como o *Crowdfunding* e em particulares com o objetivo de retornos vantajosos. Estes serviços combinam, precisamente, os indivíduos que pretendem emprestar dinheiro, obtendo lucros destes empréstimos e os indivíduos que pretendem adquirir este recurso. Todo este processo é independente dos bancos intermediadores e são um dos principais serviços requeridos às empresas *Fintech*. Mantendo-se tudo o resto constante, prevê-se que o volume monetário transacionado neste tipo de empréstimos, entre os anos de 2016 até 2024 venha a crescer mais de 250 mil milhões de dólares. Apesar de grande parte destas transações acontecerem nos EUA começa a ser bastante notória a chegada destes empréstimos ao continente europeu. Fernandes (2019) afirma que estes financiamentos são a par da área de pagamentos, o serviço introduzido pelas *Fintech* que apresenta um maior volume de negócio associado. Na génese deste rápido crescimento podem estar as falhas que existiam ao nível dos financiamentos tradicionais e restrições colocadas aos financiamentos das PME que surgiram como consequência do maior rigor da regulamentação bancária.

As novas formas de serviços de pagamentos também são uma das alterações que as *Fintech* procurar implementar no mercado. Fernandes (2019) refere que 50% das empresas *Fintech*

que estão presentes no mercado português centram o seu modelo de negócio, sobretudo, na área dos pagamentos. Para o autor a principal vantagem dos serviços de pagamentos comercializados por estas empresas é que funcionam num ambiente digital, ou seja, não é necessário que o usuário se desloque até o estabelecimento físico para contratar serviços financeiros que pretende. Estes serviços tornam-se ainda mais apelativos junto dos clientes, uma vez que, são diferentes dos apresentados pela banca tradicional, mais seguros, menos burocráticos e, normalmente, menos dispendiosos.

Thakor (2019) destaca que o aparecimento das criptomoedas ou das também intituladas de moedas virtuais é por muitos considerado o maior potencial distúrbio das *Fintech* nos mercados financeiros. A moeda virtual surgiu em 2009 com o aparecimento da *Bitcoin*, e é definida como um código digital que é guardado numa carteira eletrónica no ciberespaço. Estas moedas dependem de uma forma de controlo com propriedade e segurança, como uma base de dados baseada em criptografia que substitui o trabalho dos bancos.

O surgimento das empresas *Fintech* também significam alterações na forma como os negócios são geridos. A utilização de robôs associados aos mercados financeiros está a crescer muito no último ano e especula-se que quando estes procedimentos se enraizarem na economia e se mostrarem 100% fiáveis, as empresas *Fintech*, que são um dos principais catalisadores desta robotização, irão assumir um papel ainda de maior preponderância nos mercados. São diversos os investidores que destacam os benefícios da utilização dos robôs por exemplo no mercado bolsista, uma vez que podem auxiliar na obtenção de melhores retornos diminuindo as volatilidades esperadas.

Por fim, a atividade seguradora também pode ser considerada uma das atividades principais das *Fintech*, principalmente, depois da criação das *Insurtech* (ramo das *Fintech* que se dedica ao setor de atividade dos seguros). Uma das grandes vantagens das *Insurtech* é o facto de através dos *smartphones*, dos computadores e de sensores os mediadores conseguirem encontrar precisamente o seguro que melhor se adapta às pretensões dos clientes. Desta forma, a apólice do seguro pode ser ajustada, quase em tempo real devido à perceção de comportamentos de baixo risco pelas *Insurtech* que comunica diretamente à seguradora.

1.2.3 - Relação entre *Fintech* e Bancos

Wang (2020) analisou vários estudos realizados sobre os efeitos do aparecimento das empresas *Fintech* na performance das instituições bancárias, contudo, concluiu que a informação recolhida ainda é reduzida e divergente em alguns pontos. O autor acredita que as *Fintech* se relacionam com os bancos com o propósito de modificar e redesenhar os modelos de negócio dos quais dependem. No mesmo estudo foi ainda salientado pelo autor o impacto das *Fintech* nos preços das ações da generalidade dos bancos e verificou-se que existe uma correlação positiva entre o crescimento das transações *Fintech* e o retorno esperado pelas ações dos bancos.

Para Andrighetti (2021) o principal objetivo destas novas empresas financeiras voltadas para a tecnologia é angariar novos clientes que possuam conta nas instituições bancárias tradicionais. Para além destes clientes, as *Fintech* pretendem investir recursos na captação de clientes não fidelizados aos bancos tradicionais, uma vez que os consideram mais insatisfeitos com a generalidade dos serviços existentes nestas instituições e desta forma menos avessos à transformação digital apresentada. Ao contrário dos bancos tradicionais, as *Fintech* apresentam uma faixa etária onde a sua taxa de penetração no mercado é, notoriamente, superior às restantes. O segmento de idades compreendida entre os 26 e os 47 anos representam mais de 70% dos clientes destas empresas. Por outro lado, é precisamente junto desta faixa etária onde se tem assistido a uma maior redução da utilização dos serviços bancários tradicionais.

Ferraro (2018) afirma que as *Fintech* se diferenciam da concorrência na medida em que são estruturalmente empresas com uma de baixa complexidade organizacional e o seu capital humano distingue-se dos restantes intervenientes do mercado por ser consideravelmente jovem, com formação altamente qualificada e com um foco na criação de valor para o cliente. O autor salienta ainda que os governos e os bancos são das instituições que mais investem em tecnologia nos últimos anos com o objetivo de irem ao encontro das diferentes necessidades dos clientes do setor financeiro. No entanto, os resultados para além de demorados ainda não são personalizados às preferências de cada um dos consumidores. Tendo por base a exigência desses mesmos clientes e a oferta ainda reduzida em muitos dos serviços tecnológicos estas empresas procuram, essencialmente, colmatar as falhas existentes e captar clientes através desse mecanismo.

Apesar de atuarem como concorrentes na generalidade dos segmentos de mercado do setor financeiro, em alguns casos a cooperação entre as instituições bancárias e as empresas *Fintech* pode ser benéfica para os resultados apresentados por ambas. No entender de Bengtsson *et al* (2014) as principais razões para a formação de alianças estratégicas entre as instituições bancárias e as empresas *Fintech* são a maior facilidade ao acesso de recursos, de novos mercados ou segmentos de mercado e a partilha de conhecimento entre as diferentes instituições. Para o autor a criação e desenvolvimento de novas tecnologias inovadoras para o segmento podem também beneficiar, claramente, a posição e a vantagem competitiva dos bancos e destas novas empresas.

Para Ritala (2012) o objetivo fulcral das instituições financeiras de reduzir os riscos associados à adoção das suas estratégias e a vontade de investimento no segmento da inovação consumada no rápido lançamento de novos produtos e diferentes padrões de abordagens ao mercado também pode ser considerada uma das motivações para estas instituições juntarem esforços e se focarem num objetivo comum.

Relativamente às alianças estratégicas que estão a ser formadas entre as entidades bancárias e as empresas *Fintechs*, Holotiuk et al (2018) indicam que na perspetiva dos bancos, a forte aposta que tem vindo a ser efetuada na digitalização mais especificamente na inovação digital pode ser considerada a principal motivação para colaborarem diretamente com estas empresas. O autor explica que estas empresas, nomeadamente, as que possuem um forte sentido de internacionalização apresentam inovações constantes nas áreas das tecnologias de informação, o que pode ser um fator diferenciador na relação do setor bancário com os seus clientes digitais. Numa outra perspetiva, no caso das entidades financeiras voltadas para a tecnologia, é destacado por Holotiuk et al (2018) o objetivo de alcançarem economias de escala, como um dos principais motivos, para a formação de fortes parcerias com bancos. Por último, a motivação mais vincada apresentada pelo autor para que ambas as partes estabeleçam alianças são os seus clientes. Qualquer instituição tem como grande objetivo responder às crescentes necessidades dos seus consumidores e criar valor para os mesmos.

Para Cygler *et al* (2018) uma das motivações principais nas mais diversas alianças estratégicas entre concorrentes é a de combater outro interveniente mais forte no mesmo segmento de mercado, mas comum às instituições que pretendem cooperar. Neste caso, o

concorrente comum são as *BigTech* que os especialistas indicam como sendo empresas que ameaçam a sustentabilidade de vários setores a médio prazo, em específico o grupo GAFA (*Google, Apple, Facebook, Amazon*). Este argumento torna-se bastante válido para a união entre as instituições bancárias e as *Fintechs*, com o objetivo de se defenderem da ameaça que pode surgir por parte destas grandes empresas, que já revolucionaram diversos setores de atividade devido à sua proximidade com os consumidores no comércio eletrónico que promovem.

Bussmann (2017) refere que as alianças podem, cada vez mais, ser uma vantagem competitiva no posicionamento estratégico dos bancos e das empresas *Fintech* junto dos seus clientes e concorrentes de mercado. Por um lado, as *Fintechs* beneficiam da estrutura organizacional implementada pelos bancos e estes podem aprofundar os seus conhecimentos digitais e tecnológicos junto destas empresas.

Molina (2018) salienta que apesar de a principal motivação de grande parte das *Fintech*, na sua fase inicial, ser tornarem-se uma alternativa válida e diferenciada à banca tradicional, atualmente, em diversos casos ambas as entidades colaboram e cooperam com objetivos comuns. Para o autor o modelo de negócio apresentado pela empresa *Fintech* em questão pode denunciar o nível de colaboração que estas podem negociar com as entidades bancárias. Assim sendo, se o modelo de negócio for dirigido para as empresas, ou seja, B2B (*Business To Business*) as *Fintech* procuram maior cooperação com as instituições bancárias. No entanto, se a oferta for B2C (*Business To Consumer*), orientada para os clientes particulares, estas empresas enquadram-se no mercado como alternativa às instituições bancárias, uma vez que, focam em inovar o produto final comercializado.

Acar *et al* (2019) acreditam que as *Fintech* e os bancos deveriam reforçar a sua cooperação devido às inovações que o novo interveniente pode acrescentar ao setor financeiro. No entanto descobriram que o crescimento das empresas *Fintech* afeta negativamente a rentabilidade dos bancos.

Capítulo II – Metodologia

2.1 – Objetivos e questões de investigação

O estudo empírico que iremos desenvolver nos próximos capítulos assenta numa análise qualitativa. A análise qualitativa caracteriza-se por ser um tipo de investigação baseada em amostras de menor dimensão e que tem como objetivo proporcionar aos *stakeholders* do estudo uma perceção mais ampla do contexto da realidade analisada (Malhotra, 2004). Este tipo de análise deve ser aplicado quando se pretende interpretar e compreender o fenómeno em estudo, mais do que avaliar simplesmente o mesmo. No entender de Miranda (2019) este tipo de análise visa resolver problemas de carácter social, ultrapassa qualquer análise meramente estatística que pode ser realizada e pretende estudar alguma alteração social que possa ocorrer. No nosso estudo, em particular, objetivamos evidenciar quais as alterações mais vincadas do impacto da tecnologia no setor bancário.

A pesquisa qualitativa foi utilizada no nosso estudo com o objetivo de:

- 1) Recolher informação de fontes certificadas para o efeito para que, simultaneamente, garantisse a fiabilidade dos resultados obtidos e a quantidade de informação necessária para o estudo;
- 2) Compreender a pertinência do tema em estudo pela quantidade e qualidade da informação encontrada;
- 3) Perceber a opinião de alguém especialista sobre a temática em estudo;
- 4) Conjeturar através dos dados recolhidos qual o comportamento dos indicadores em estudo no futuro.

O objetivo deste trabalho é estudar o impacto das tecnologias de informação no setor bancário, nomeadamente nos cinco maiores bancos em atividade em Portugal: Banco Comercial Português (BCP), Caixa Geral de Depósitos (CGD), Banco Português de Investimento (BPI), Banco Santander Totta e no Novobanco e aferir sobre uma potencial relação entre a performance dos bancos e o crescimento das empresas *Fintech*.

No nosso entender a definição das questões de investigação é uma etapa crucial no desenvolvimento de um trabalho de investigação. Decidimos elaborar questões que conduzissem a investigação por uma direção e conclusão lógica e que, simultaneamente,

fossem capazes de resumir o tema e a problemática em questão. As questões foram selecionadas para que fossem de encontro, de forma clara e com linguagem simples e direta, ao que pretendíamos abordar. Dessa forma, selecionamos as seguintes questões:

- Como evoluiu a digitalização do setor bancário e qual o seu impacto nos indicadores financeiros dos cinco maiores bancos em Portugal?
- Como o relacionamento entre o setor bancário e as empresas *Fintech* pode impactar a performance dos bancos?

2.2 - Método de recolha e análise de dados

Dentro desta análise, decidimos também subdividir o nosso estudo em duas partes em que cada uma irá de encontro às questões de investigação. A primeira parte será baseada numa pesquisa alargada e exaustiva, onde reunimos documentação e dados retirados dos Relatórios e Contas dos cinco principais bancos com atividade no mercado português, no caso o BCP, a CGD, o BPI, o Banco Santander Totta e o Novobanco. O principal objetivo deste tipo de investigação é perceber, através dos dados divulgados pelas entidades, qual a relação entre a variação no número dos clientes digitais e a percentagem de transações efetuadas por meios digitais com os indicadores selecionados. A segunda parte do estudo irá assentar na elaboração de uma entrevista. Este método de recolha de dados permite obter uma quantidade alargada e variada de informações que de outra forma seria impossível recolher, uma vez que o entrevistado tem oportunidade de acrescentar valor ao estudo. Isto faz com que consideremos a entrevista um valioso e diferente instrumento de pesquisa.

2.2.1 – Relatórios e Contas

No seguimento desta primeira parte do estudo, os Relatórios e Contas selecionados para o efeito possuem datas compreendidas entre os anos de 2010-2021. O ano de início escolhido foi 2010 pois só a partir desta data é que encontramos evidências e dados pertinentes nos relatórios e contas dos bancos sobre a digitalização dos mesmos e sobre como estão a aplicar na sua operacionalidade as diferentes inovações tecnológicas associadas ao setor financeiro. Este ano de início da nossa análise também foi escolhido por nos parecer um marco importante na aplicação tecnológica por parte dos bancos, na medida em que, grande parte da literatura que encontramos sobre o impacto da digitalização dos bancos no desempenho dos mesmos é posterior a 2010. Uma parte muito significativa desta literatura incide os seus estudos, no *e-banking*, aplicações mobile ou canais multibancários. No entanto, iremos tentar

focar a nossa análise dos indicadores, sobretudo, num segmento temporal mais curto e recente, isto é, após 2016. O ano de 2021 foi o selecionado por ser o mais recente, à data da elaboração deste trabalho, com divulgação de informação das instituições selecionadas, sobre todas as demonstrações financeiras, informações e dados relevantes para o estudo. A análise global aos indicadores será, essencialmente, comparativa entre instituições, mas com uma confrontação sempre que pertinente às flutuações de cada uma das variáveis em cada uma das instituições.

Tendo em conta que o setor bancário em Portugal é caracterizado por possuir uma considerável quantidade de intervenientes em atividade no mercado, decidimos restringir o nosso estudo, à análise das variáveis dos cinco maiores bancos presentes no mercado português: BCP, CGD, BPI, Banco Santander Totta e o Novobanco. Os bancos referidos, anteriormente, foram os que apresentaram melhores resultados nos indicadores de ativo, resultados líquidos e número total de clientes quando estudadas as suas demonstrações financeiras divulgadas para o ano de 2021, conforme a análise realizada no capítulo 3.1 - Critérios de seleção das entidades bancárias. O ano de 2021 foi o selecionado para o efeito, uma vez que, parece-nos pertinente que o estudo englobe as maiores entidades bancárias, atualmente. Desta forma, pensamos que poderemos aumentar o número de *stakeholders* do nosso estudo pois será mais provável uma das entidades bancárias que utilizam serem englobadas no estudo.

2.2.2 – Entrevista

A entrevista efetuada no âmbito do nosso estudo foi semiestruturada, apesar de existir um guião com questões relevantes que deveriam ser abordadas, nunca foi imposta ao entrevistado a impossibilidade de abordar temas que considerasse pertinentes. Assim o entrevistado conseguiu emitir as suas opiniões utilizando os seus próprios métodos e palavras. Só desta forma conseguíamos transformar a opinião de um especialista em conteúdo relevante para o trabalho. Para Gouveia (2012) a entrevista tem como grande pilar a proximidade entre o entrevistador e o interlocutor, onde é muito importante que o segundo consiga expressar as suas perceções, interpretações e experiências sobre a matéria em causa. Da mesma forma é relevante que o entrevistador garanta que o entrevistado se mantém realista e autêntico e não permita que o mesmo se afaste do principal objetivo da entrevista.

A entrevista foi realizada a Orlando Costa, criador e CEO da nBanks. A nBanks é uma empresa inovadora que facilita a comunicação entre todos envolvidos nas áreas financeiras das empresas, agilizando o tratamento de todos os movimentos bancários e criando arquivos digitais facilmente partilhados. A entrevista foi realizada de forma assíncrona e teve a duração de cerca de 1h e 30min. A entrevista foi suportada por um guião de 5 questões que permitiu que a entrevista seguisse o rumo inicialmente delineado. A escolha por um guião com apenas 5 questões deveu-se ao facto de considerarmos que as respostas às mesmas são os pontos cruciais para o estudo e desta forma permitir que o entrevistado tivesse tempo para abordar várias temáticas que considerasse relevantes para o estudo dentro de cada questão.

A nBanks foi criada em 2017 e foi fundada por Orlando Costa atual CEO, por Ricardo Vieira e Nuno Oliveira também estes com funções de chefia na organização. Apesar da empresa possuir mais de uma dezena de colaboradores nos seus quadros, uma grande parte dos seus prestadores de serviços ainda são subcontratados como empresas de desenvolvimento de softwares ou de marketing. Com o objetivo de estar mais próximo dos seus clientes e embora grande parte do suporte seja realizado remotamente a empresa já conta com dois estabelecimentos físicos um no Porto e outro em Lisboa.

Apresentamos de seguida as questões escolhidas e a fundamentação das mesmas:

Q1: Em que contexto surgiu a nBanks?

Esta questão ajudará a perceber as motivações que levaram à criação da nBanks ao mesmo tempo que percebemos a conjuntura do setor financeiro que permitiu a sua implementação no mercado.

Q2: De que forma o surgimento Openbanking contribuiu para a criação da nBanks?

Com esta questão iremos conhecer os fenómenos que resultaram num crescimento tão acelerado das empresas *Fintech* e consequentemente da nBanks. O Openbanking será o fenómeno mais analisado dada a sua abrangência à escala mundial.

Q3: Quais os principais serviços da nBanks?

Ao analisar esta questão iremos perceber de forma mais detalhada quais são os serviços prestados pela nBanks que se poderão estender à generalidade das *Fintech*. Assim iremos conseguir definir com mais precisão estas empresas e explicar o conflito que poderá existir com o setor bancário.

Q4: Qual o modelo de negócio?

O valor acrescentado deste tópico para o estudo é compreender as estratégias adotadas e os negócios que estão a ser realizados pela empresa e desta forma relacionar com a atividade do setor bancário;

Q5: De que forma a nBanks se consegue diferenciar da concorrência?

Com a explicação a esta questão será possível entender como a nBanks se relaciona com os seus concorrentes diretos. Caso a diferenciação não seja muito acentuada será mais simples prever através das informações recolhidas nesta entrevista qual o impacto da *Fintech* no setor bancário.

2.2.3 - Análise de dados

Para responder à primeira questão de investigação recorreremos à análise dos relatórios e contas dos cinco maiores bancos presentes no mercado português, dos anos compreendidos entre 2010 e 2021. Destes relatórios recolhemos informação que permite analisar a evolução dos indicadores selecionados para medir o impacto da utilização dos meios tecnológicos nas entidades bancárias. Em primeiro lugar analisamos a evolução do número de colaboradores ao longo dos anos estudados para cada uma das entidades bancárias. De seguida estudamos a evolução dos indicadores digitais como o número de clientes digitais ou a percentagem de vendas digitais no total das vendas de um banco. Por último estudamos a evolução de indicadores financeiros de balanço como o Ativo, o Capital Próprio ou o Resultado Líquido. Para relacionar estes três indicadores optamos por calcular o *Return on Equity* ou Retorno dos Capitais Próprios (ROE)¹ e o *Return on Assets* ou Retorno do Ativo (ROA)².

Já para responder à segunda questão que levantamos, apesar de também utilizarmos a análise documental através do estudo de relatórios e artigos relacionados com empresas *Fintech*, o método utilizado de forma predominante foi a entrevista.

¹ O ROE é calculado pelo rácio entre o resultado consolidado do exercício atribuível aos acionistas da entidade bancária em questão e o total dos capitais próprios. Este rácio pode ou não ter em conta os custos dos juros dos instrumentos de capital. Através dos resultados obtidos neste indicador é possível verificar a percentagem de lucro que está a ser gerada em relação ao capital investido. Desta forma, permite aferir sobre a capacidade do banco em remunerar os detentores do seu capital, avaliando o nível de rentabilidade gerada pelos fundos investidos pelos acionistas do banco.

² O ROA é determinado pelo resultado consolidado do exercício atribuível aos acionistas da instituição bancária em questão e o total do ativo. Este indicador pode ou não ter em consideração os dividendos de ações preferenciais ou o resultado atribuível a interesses não controlados. O retorno sobre o ativo é uma medida de rentabilidade utilizada para analisar o retorno gerado pelos ativos totais de uma entidade e representa a quantidade de lucro que uma entidade gera por uma unidade de ativo por si controlada.

Capítulo III – Resultados

Neste capítulo iremos detalhar e desmitificar as variáveis que decidimos explorar, relacionando os conceitos que a estas estão adjacentes e divulgando alguns dos resultados obtidos. Estes resultados serão mais à frente no capítulo da discussão interpretados e relacionados no contexto do nosso estudo.

3.1- Critérios de seleção das entidades bancárias

Na Tabela 2 podemos verificar os resultados de cada uma das instituições bancárias selecionadas, para cada um dos indicadores, no ano de 2021.

Tabela 2 – Indicadores financeiros por entidade bancária em 2021

2021	BCP	CGD	Santander	BPI	Novobanco
Resultado Líquido	138.000.000,00 €	583.000.000,00 €	270.500.000,00 €	306.800.000,00 €	184.500.000,00 €
Ativo	92.905.000,00 €	96.368.363,00 €	56.167.000,00 €	41.378.311,00 €	44.618.515,00 €
Número de clientes	2.300.000	3.800.000	1.800.000	1.900.000	1.400.000

Podemos verificar que a CGD apresenta, notoriamente, os melhores resultados para todos os indicadores. Se na variável do resultado líquido beneficiou bastante dos resultados negativos internacionais do BCP que impactaram os seus resultados gerais, no caso do número dos clientes a diferença entre estas duas entidades é notória. O Novobanco, apesar de melhorar nesta variável nos últimos anos, apresenta o número de clientes mais reduzido, que pode ser justificado, a nosso entender, pela sua criação recente, no ano de 2014, associada à falência do antigo Banco Espírito Santo.

No caso da variável do Ativo, o BPI é o banco que apresenta um resultado mais baixo, mas não muito distante do Novobanco e do Santander. Contudo as diferenças para os restantes dois bancos ainda são relativamente significativas. Segundo um estudo realizado pela

Associação Portuguesa dos Bancos (2020) cerca de 80% do Ativo de todos os bancos em atividade no mercado português era referente a estas cinco instituições.

3.2- Número de colaboradores

O número de colaboradores é uma variável que não pode ser dissociada da digitalização do setor bancário. A implementação da tecnologia representa, habitualmente, uma redução no número de colaboradores de uma organização. De uma forma geral, é expectável que a digitalização do setor poderá transportar para esta área de atividade um fenómeno que se tem assistido em vários setores - o desemprego tecnológico. Por outro lado, muitos defendem que as profissões afetas ao setor apenas se vão transformar e que o colaborador, habitualmente, intitulado de bancário irá ter de se reinventar para continuar a prestar um serviço de qualidade aos seus clientes, apesar de diferente.

A redução de pessoal no setor bancário vem a acontecer há alguns anos. Segundo a Associação Portuguesa de Bancos (2020), o setor bancário perdeu, entre 2010 e 2020, mais de 10 mil trabalhadores, em simultâneo encerrou 2279 agências, devido a fatores variados como o aparecimento de novos concorrentes (*Fintech*) ou a aplicação dos meios digitais que resulta numa reestruturação das mais diversas áreas de atuação do setor da banca.

Na figura 6 podemos verificar o número de colaboradores de cada uma das entidades selecionadas para o estudo, em cada um dos anos também escolhidos. Já, na figura 7 decidimos apresentar a variação do número de trabalhadores, por entidade, para cada período de anos. Desta forma, conseguimos analisar de forma mais clara quais as tendências deste indicador ao longo dos anos, de uma forma mais geral ou até mesmo por organização.

Em todas as instituições estudadas apenas estamos a considerar os colaboradores afetos à atividade desenvolvida dentro de Portugal, uma vez, que são os números relevantes para o estudo. No caso do novobanco, decidimos optar por não colocar os dados dos anos de 2010 e 2013 pois são referentes à entidade Banco Espírito Santo que se encontra em liquidação. Desta forma, temos indícios significativos que a variação no número de colaboradores nestes anos pode ter sido motivada por diversos fatores extra digitalização.

Figura 6 – Número de colaboradores

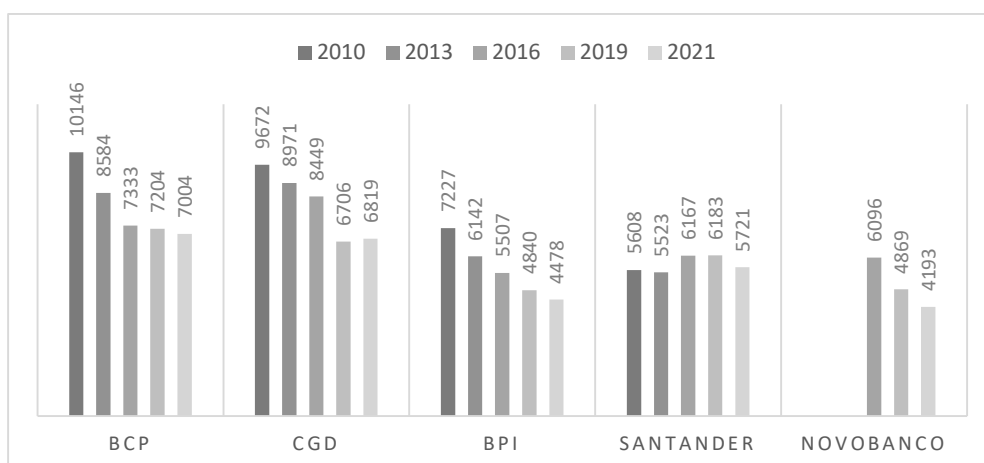
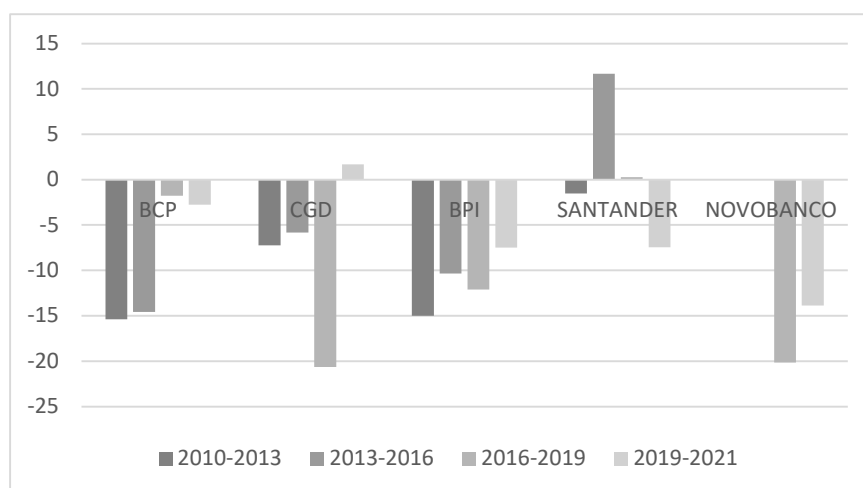


Figura 7 – Percentagem de redução do número de colaboradores



Como podemos verificar o BCP e a CGD são os bancos que apresentam um maior número de colaboradores em todos os anos referidos. De seguida, surgia o BPI, mas ao longo dos anos foi perdendo a sua posição para o Santander, que em 2021 se consolida como terceiro maior empregador do setor. Em todos os períodos analisados, a tendência geral nesta variável é clara e vai de encontro ao esperado, o número de colaboradores no setor está a diminuir numa proporção consideravelmente significativa. Em 4 das 5 entidades estudadas a redução total nos anos estudados foi superior a 15%, verificando-se entidades que perderam cerca de 20% dos funcionários em alguns períodos.

O Santander é o único banco que apresenta uma variação positiva no contexto geral desta variável, verificando-se um ligeiro aumento desta do período inicial até ao último analisado. Apesar de se verificarem dois períodos com indicador crescente e o mesmo número

decrecente, a variação positiva na ordem dos 12%, entre os anos de 2013 e 2016 fez com que o balanço total se distinguisse dos restantes. Segundo estudos revelados pelo banco, na génese destes resultados dispare, atendendo ao contexto geral, poderá estar a forma gradual e sustentável como o banco com origens espanholas tem realizado a sua implementação no mercado português.

A CGD é o outro banco que também revela um período positivo, entre 2019 e 2021. Contudo, esta pequena subida não atenua de forma alguma os números negativos dos anos anteriores, já que, no período imediatamente antes a redução foi de cerca de 20%.

Os restantes não apresentam um único período em que o número de colaboradores tenha aumentado. No caso do Novobanco, apesar da quantidade de anos de estudo ser menor, desde o primeiro ano observado, 2016, foi o que perdeu um maior número de colaboradores, mais de 1900.

3.3 - Indicadores digitais

Os indicadores que decidimos explorar nesta fase do trabalho são os que estão diretamente relacionados com a digitalização do setor, ou seja, o impacto das tecnologias de informação nos bancos vai ser traduzido imediatamente nestas variáveis.

O número de clientes digitais é uma variável que permite de forma quantitativa perceber qual a evolução do número de clientes que utiliza o *e-banking* ou a aplicação mobile em cada uma das organizações em estudo. Contrariamente a esta variável, que nos permite perceber como está a evoluir o digital numa ótica mais voltada para o cliente e para as suas preferências, com a percentagem das vendas digitais é possível obter informações mais valiosas para o serviço prestado pelos bancos.

A percentagem das vendas digitais na totalidade das vendas permite-nos conseguir averiguar a evolução do peso deste tipo de serviços no global de cada instituição e verificar como foi crescendo, ao longo do tempo, a preponderância destas vendas na globalidade das vendas de cada um dos bancos. A nosso ver, este indicador pode auxiliar a tomada de decisão das instituições, uma vez que permite verificar se o canal de vendas está a assumir a relevância

que é pretendida no contexto geral das vendas. Desta forma poderão decidir se o investimento feito na digitalização dos serviços deverá ou não ser ajustado ou até mesmo perceber qual a margem de progressão deste tipo de vendas, tendo em conta os resultados recentes.

Nestes indicadores, apenas decidimos colocar informação publicada entre os anos de 2016-2021, já que, só a partir deste ano é que encontramos informações suficientemente relevantes nos Relatórios e Contas das entidades que nos permitissem divulgar dados coerentes e válidos para cada uma destas organizações.

Tabela 3 – Número de clientes digitais

Nº Clientes digitais	BCP	CGD	Santander	BPI	Novobanco
2016	760.710	1.309.000	496.620	529.000	470.000
2017	889.400	1.450.000	558.000	555.280	482.000
2018	983.000	1.580.000	734.000	631.000	531.000
2019	1.100.000	1.710.000	775.000	674.000	566.000
2020	1.300.000	1.840.000	930.000	711.000	600.000
2021	1.560.000	2.070.000	981.000	800.000	722.000

Segundos dados recolhidos dos Relatórios e Contas refletidos na tabela 3, a CGD é a instituição bancária que apresenta um maior número de clientes digitais em todos os anos, desde o ano de 2016 até 2021. De realçar que esta entidade, é de todas a única com ligações fortes ao setor público e também é a que apresenta um maior número de clientes na sua globalidade. Dessa forma, é espetável que o número de clientes digitais também seja superior.

Entre o primeiro ano de estudo e o último, todas as entidades analisadas apresentaram um aumento do número de clientes digitais. O mesmo acontece quando restringimos a análise à variação anual, ou seja, nenhuma entidade teve redução do número de clientes digitais em nenhum período. Na génese deste dado poderá estar a fidelização do cliente a este tipo de

serviço ou, simplesmente, o crescimento tem sido tão acentuado que atenua as insatisfações que possam surgir.

O banco que teve um maior crescimento, em termos absolutos, foi o BCP que viu o seu número de clientes incrementar em cerca de 799.290 clientes. Já, o banco que apresentou um crescimento menos acentuado foi o novobanco, cerca de 252.000 clientes. Contudo, apesar de inferior a todos os outros também apresenta um crescimento significativo.

Tabela 4 – Percentagem de vendas digitais no total das vendas

Vendas digitais (%)	BCP	CGD	Santander	BPI	Novobanco
2016	4%	30%	20%	33%	8%
2017	9%	37%	26%	38%	12%
2018	13%	45%	31%	47%	18%
2019	26%	54%	35%	54%	25%
2020	32%	58%	42%	64%	41%
2021	38%	65%	56%	71%	35,70%

Como verificamos na tabela 4, em todos os anos estudados, o BPI é a entidade bancária que possuiu uma maior percentagem de vendas digitais em relação à sua totalidade de vendas. Na origem desta consolidação das suas vendas por canais digitais pode estar uma contínua aposta do banco em dinamizar e simplificar os canais digitais que possuem que se traduz numa percentagem de clientes transacionais por esta via na ordem dos 97%, em 2021%.

A CGD é o banco que mais próximo está do BPI, no que a este indicador diz respeito, conseguindo resultados quase similares entre os anos de 2017 e 2019. No caso da CGD são 94% a percentagem de clientes que indicam que utilizam o e-banking para efetuar as suas transações. Entenda-se por cliente transacionais digitais todos os clientes que utilizam um canal digital para efetuar um movimento bancário, seja uma transferência, um pagamento, a compra de um serviço ou até mesmo uma consulta.

De todos os anos e instituições analisadas apenas o novobanco apresentou uma variação anual negativa na percentagem de vendas digitais. Segundo dados divulgados pela instituição, entre o ano de 2020 e 2021, este indicador teve uma quebra de cerca de 5,3%. Na génese desta quebra poderá estar a baixa oferta de produtos digitais por parte do banco

aos seus clientes ou uma preferência dos clientes em continuarem a privilegiar o negócio tradicional em balcão.

3.4 - Indicadores financeiros

Nesta fase do trabalho iremos analisar a evolução de alguns indicadores financeiros com o objetivo de demonstrar qual a relação que existe entre as suas evoluções e tendências e o crescimento exponencial a que se tem assistido nas variáveis relacionadas com a digitalização do setor bancário.

Os indicadores que decidimos estudar são a evolução são o Ativo, o Capital Próprio e o Resultado líquido de cada uma das instituições bancárias já em cima indicadas. As três variáveis selecionadas serão alvo de estudo num largo período, compreendido, entre os anos de 2010-2021. Estes indicadores são dos mais utilizados por especialistas quando analisam a situação financeira de uma organização e são capazes de, em traços gerais, traduzir a situação económico-financeira de uma entidade. A análise detalhada destas rubricas ao longo dos anos será um ponto muito importante na perceção do impacto da digitalização no setor bancário. Para relacionar estes três indicadores decidimos recorrer à análise dos dois rácios (ROE e ROA).

Tabela 5 – Total do Ativo

ATIVO	BCP	CGD	Santander	BPI	Novobanco
2010	100.009.739,00 €	125.757.000,00 €	N.A	45.659.813,00 €	N.A
2013	82.007.000,00 €	112.963.000,00 €	38.811.000,00 €	42.699.700,00 €	N.A
2016	71.265.000,00 €	93.547.000,00 €	42.977.423,00 €	38.285.000,00 €	52.333.000,00 €
2019	81.643.000,00 €	85.776.000,00 €	52.305.000,00 €	31.812.000,00 €	45.295.903,00 €
2021	92.905.000,00 €	96.368.363,00 €	56.167.000,00 €	41.378.311,00 €	44.618.515,00 €

Como podemos verificar na tabela 5, os bancos que apresentam um maior ativo em termos globais em todos os períodos analisados são a CGD e o BCP. O BCP sustenta o crescimento do seu ativo no ano de 2021 no gradual aumento do crédito a clientes, aumento das aplicações financeiras em instituições de crédito e pelo bom desempenho dos ativos financeiros. Apesar de no ano de 2010 a CGD possuir um valor cerca de 20% mais elevado do que o BCP, os valores foram-se convergindo, apresentando nos últimos anos em estudo diferenças apenas na ordem dos 4.000.000 €.

Numa análise geral, à totalidade do período analisado podemos constatar que em quase todas as entidades bancárias o balanço foi negativo, ou seja, o montante do seu ativo diminuiu entre o primeiro ano em estudo e o último. Este decréscimo reflete as alienações constantes de ativos, essencialmente imóveis, que as instituições bancárias se viram obrigadas a realizar devido à pouca rentabilidade dos mesmos. O Santander é o único banco que apresenta um crescimento, de período para período, apresentando uma variação positiva de mais de 17.000.000 €.

Apesar das referidas reduções nesta variável, no último ano estudado, podemos assistir a uma reversão do padrão. Neste último ano, de todos os bancos que apresentaram variações negativas nos anos de 2016 e 2019, apenas o Novobanco continuou com esta tendência. Todos os restantes conseguiram inverter a queda que apresentavam e mesmo o Novobanco apresentou variação negativa pouco significativa comparado aos anos anteriores.

Tabela 6 – Total do Capital Próprio

CAPITAL PRÓPRIO	BCP	CGD	Santander	BPI	Novobanco
2010	6.749.975,00 €	7.735.000,00 €	N.A	1.963.948,00 €	N.A
2013	3.276.000,00 €	6.821.000,00 €	2.735.000,00 €	2.306.300,00 €	N.A
2016	5.265.000,00 €	3.883.000,00 €	3.265.656,00 €	2.908.525,00 €	5.935.000,00 €
2019	7.381.000,00 €	8.566.000,00 €	3.635.000,00 €	3.436.137,00 €	4.002.757,00 €
2021	7.062.000,00 €	8.144.527,00 €	4.251.000,00 €	3.667.514,00 €	3.149.471,00 €

Numa análise geral, aos valores apresentados na tabela 6, podemos verificar que grande parte dos bancos em estudo aumentaram o valor da sua rubrica de capital próprio entre os anos referidos. Apenas o Novobanco apresentou uma variação negativa nesta rubrica do seu balanço. A redução deste indicador entre os intervalos assinalados foi de cerca de 50%. Devido às distintas tendências nas diferentes instituições bancárias, neste indicador, não conseguimos encontrar mais nenhum padrão comum, na análise de cada um dos períodos. O BCP e CGD apresentaram quebras significativas nesta rubrica durante os posteriores a 2010 e até 2016. Por outro lado, o BPI e o Santander foram registando crescimentos graduais neste mesmo período. Nos períodos seguintes, os primeiros bancos referidos apresentaram um crescimento muito acentuado sobretudo no ano de 2019 que atenuou a quebra ligeira no período seguinte. Já os outros dois bancos supramencionados mantiveram a sua tendência de crescimento progressivo.

Tabela 7 - Total do Resultado Líquido

RESULTADO LIQUÍDO	BCP	CGD	Santander	BPI	Novobanco
2010	301.600.000,00 €	255.000.000,00 €	N.A	185.000.000,00 €	N.A
2013	-741.000.000,00 €	-575.800.000,00 €	89.200.000,00 €	66.800.000,00 €	N.A
2016	24.000.000,00 €	-1.915.200,00 €	380.000.000,00 €	313.200.000,00 €	-797.471,00 €
2019	302.000.000,00 €	775.900.000,00 €	489.500.000,00 €	327.900.000,00 €	177.600.000,00 €
2021	138.000.000 €	583.000.000,00 €	270.500.000,00 €	306.800.000,00 €	184.500.000,00 €

O indicador apresentado na Tabela 7, de todos os analisados até esta parte do trabalho, parece-nos o que melhor poderá espelhar a evolução económico-financeira das entidades bancárias à medida em que vão dando maior preponderância à digitalização. O resultado líquido é a última rubrica da Demonstração dos Resultados e pode ser definido como o lucro final de uma entidade deduzindo todos os custos do exercício, como por exemplos, juros ou impostos. Para este indicador não conseguimos encontrar um padrão que fosse associativo a todas as entidades e aos anos estudados, uma vez que, no mesmo período verificamos a existência de crescimentos acentuados numas entidades e de decréscimos abruptos noutras.

A CGD apresenta o valor mais elevado de resultados líquidos no ano de 2019, uma vez que, neste ano foram incorporados resultados não correntes de cerca de 143,5 milhões de euros, relacionados com processos de venda das subsidiárias internacionais. Este valor seguiu-se a dois períodos em que os resultados foram negativos, que traduziram o reforço de provisões e imparidades, mas também os resultados em operações financeiras e os outros resultados de exploração que registaram uma redução.

No caso do BCP, em 2021, podemos verificar que é divulgado o menor resultado, em comparação com os restantes bancos. Na génese desta, surpreendente, quebra está atividade internacional apresentou números bastante negativos. Caso contrário era expectável que crescesse mais de 50%.

O Santander apresentou em 2019 o valor mais alto desde que há registos deste indicador nas contas que divulgam. O Conselho de Administração do banco referiu na data que o crescimento se deve a um modelo de negócio centrado no cliente, com elevados níveis de capitalização.

O BPI também divulgou resultados bastante positivos no ano de 2019, contudo no ano de 2021 verificou-se um decréscimo nesta rubrica, apesar de pouco significativo, quando comparado a outras instituições concorrentes. Na génese desta quebra está o registo de imparidades significativas com o objetivo de prevenir potenciais impactos da pandemia.

O Novobanco é a única instituição em que se verifica um crescimento contínuo deste indicador desde o primeiro momento em estudo. Na nossa opinião esta tendência positiva, que permite ao banco obter números competitivos com os seus maiores concorrentes de mercado, espelha o crescimento sustentável da instituição após todos os problemas associados à sua criação.

Tabela 8 - Retorno dos Capitais Próprios (ROE)

ROE	BCP	CGD	Santander	BPI	Novobanco
2010	9,50%	4,80%	N.A	8,90%	N.A
2013	-26,50%	-7,10%	5,10%	2,90%	N.A
2016	0,60%	-32,00%	12,30%	13,40%	-17%
2019	5,10%	9,80%	13,80%	10,30%	-22,30%
2021	2,40%	7,00%	6,60%	9,20%	7,10%

Tabela 9 - Retorno do Ativo (ROA)

ROA	BCP	CGD	Santander	BPI	Novobanco
2010	0,40%	0,24%	N.A	0,60%	N.A
2013	-0,80%	-0,40%	0,20%	0,40%	N.A
2016	0,20%	-1,80%	0,90%	1,20%	-1,90%
2019	0,50%	0,90%	0,90%	1%	-2,10%
2021	0	0,60%	0,50%	0,80%	0,50%

Como já indicado em cima, para tornar o nosso estudo ainda mais completo decidimos estudar também os dois rácios apresentados nos quadros em cima. Estes rácios correlacionam as variáveis que foram analisadas na primeira fase e, assim sendo, permitirão obter resultados mais realistas, abrangentes e úteis para os *stakeholders* quando comparado com as tendências dos indicadores digitais no seguinte capítulo, designado de discussão.

Numa análise global ao comportamento dos dois indicadores refletidos nas tabelas 8 e 9, podemos afirmar que não conseguimos encontrar padrões significativos nas entidades analisadas, em cada um dos períodos definidos. No entanto, podemos verificar que o peso dos resultados líquidos é bastante mais representativo no capital próprio do que no ativo de cada um dos bancos, uma vez que, o valor do primeiro é expectável que seja bastante inferior em quase todas as entidades.

Os valores obtidos nestes rácios não podem ser dissociados de uma variação mais abrupta que possa ter acontecido nos indicadores adjacentes aos mesmo. Se tomarmos por exemplo o BCP e a CGD, dois dos bancos estudados onde, notoriamente, a aposta na aplicação dos métodos digitais para fomentar o crescimento dos resultados é mais vincada podemos concluir que os valores obtidos tanto no ROE como no ROA, no ano de 2013, estão diretamente ligados aos resultados líquidos do mesmo período. Neste período os resultados líquidos destas instituições foram negativos em 741.000.000,00€ para o BCP e de 575.800.000,00€ para a CGD. Como consequência, os dois rácios também não foram positivos. O ROE apresentou valores de -26,5% e -7,10% e o ROA de -0,8% e -0,4%, respetivamente. De assinalar que ambas as entidades nos dois rácios apresentaram valores positivos no período anterior.

O BPI e o Santander apesar de não conseguirem manter um pendor de crescimento constante são as entidades bancária que apresentam sempre valores positivos para estes rácios, durante os anos estudados. Os dois bancos apresentam pequenas flutuações nos rácios ao longo dos períodos, contudo, em nenhum momento divulgam valores negativos, o que demonstra um equilíbrio nos indicadores financeiros, um retorno esperado estável para os seus acionistas e informação pouca volátil para os *stakeholders*. Assim sendo, podemos afirmar que o crescimento gradual dos resultados líquidos destas duas entidades foi suficientemente forte para atenuar as tendências positivas também verificadas nos indicadores do capital próprio e do ativo. Como exemplo, podemos analisar os valores obtidos para os dois rácios nos anos de 2016 e 2019 pois foram os maiores que se verificaram até então. No caso do BPI o valor do ROA ultrapassou mesmo o 1,00%, em 2019, e o ROE atingiu os 13,4%, em 2016. Tal como já indicado este fenómeno surge como consequência dos resultados líquidos positivos e de períodos menos favoráveis no que aos outros dois indicadores dizem respeito.

No caso do Novobanco, apenas no ano de 2021 conseguiu inverter a tendência demonstrada até então e apresentou valores positivos para os dois rácios, depois dos valores muito negativos no ano de 2016. Na génese desta variação, esteve, sem dúvida, o crescimento gradual dos resultados líquidos que contrastaram com o decréscimo significativo apresentado pelo banco nas rúbricas do ativo e do capital próprio.

3.5 – Entrevista

Tal como indicado anteriormente decidimos escolher a entrevista como o outro método de análise qualitativa para o nosso estudo. O objetivo principal da realização desta entrevista para o nosso estudo é perceber se existe relação entre uma empresa Fintech, neste caso a nBanks, que comercializa serviços sucedâneos e complementares ao da banca digital e setor bancário. Contudo, mais que explicar a existência de uma relação entre estes dois intervenientes do mercado financeiro, a mais-valia desta parte do estudo irá residir em tentar perceber se ambos conseguirão “coabitar” dentro do mesmo segmento de mercado. Não é claro que o aparecimento das empresas *Fintech* desta área irá substituir diretamente os serviços prestados pela banca digital, no entanto, esta entrevista irá ajudar a entender. Para além disso verificar se a possibilidade de, num futuro próximo, os bancos e as *Fintech* se tornarem parceiros seria benéfico ou não para ambos e sobretudo para os seus clientes.

Como já indicado previamente na metodologia, esta entrevista foi realizada a Orlando Costa, fundador e CEO da nBanks. Assim que a possibilidade desta conversa surgiu foi prontamente considerada um contributo muito importante para o nosso estudo pois é nos possível obter conhecimentos e experiências de alguém que há vários anos conhece a realidade do setor financeiro, nomeadamente, das *Fintech* de perto. O facto de Orlando Costa também ter acompanhado o quotidiano do setor da banca durante mais de duas décadas, antes de apostar na criação da empresa também nos parece muito relevante, uma vez que, nos irá ajudar a perceber quais são principais pontos em comum, quais as principais divergências e ainda se existem conexões que podem ser exploradas no futuro.

A missão assumida pelo CEO da empresa é promover uma nova realidade de gestão financeira de todos os negócios, com informação imparcial e centralizada. A nBanks visa tornar os processos contabilísticos mais simples e em simultâneo não descurar a responsabilidade ambiental e social através de tecnologia ao alcance de todos. O forte desejo dos seus fundadores em reforçar a isenção e a transparência do setor financeiro através da agregação de informação que leva os gestores a economizarem recursos e tempos tem sido o principal impulsionador dos resultados positivos da empresa.

Apesar de os anos de afirmação da empresa no mercado português coincidirem diretamente com o surgimento da pandemia mundial COVID-19, o CEO afirma que não existiu impacto significativo no crescimento da mesma. Como se trata de uma empresa muito dependente da tecnologia e da robótica, a utilização dos serviços oferecidos pela nBanks até se tornam mais vantajosos num contexto de atividade laboral e comercial completamente remota.

1) Contextualização histórica e setorial da nBanks

No entender de Orlando Costa a nBanks surgiu através da conexão de pontos de vidas profissionais dos fundadores e de diferentes espíritos críticos dos mesmos em relação ao setor financeiro. Os três fundadores desta *Fintech* possuíam uma carreira profissional com mais de 15 anos no setor da banca antes de fundarem a empresa, o que demonstra uma grande experiência no setor e um conhecimento profundo do mercado financeiro em Portugal. Apesar de nenhum dos fundadores coincidir na sua área de especialização, os três

coincidiram como colaboradores do BPI e tudo aponta para que as primeiras ideias e esboços da *nBanks* remontem a essa época.

O acumular de experiências que fizeram com que os três bancários em questão percebessem qual a tendência do setor e sobretudo quais eram as ferramentas que as instituições bancárias utilizavam. Simultaneamente, conseguiram decifrar as principais falhas do setor bancário e que cada vez se tornavam mais acentuadas e visíveis com a chegada das tecnologias. Para Orlando Costa, a banca sempre foi um setor que comercializava os seus produtos em “massa”, ou seja, pouco adaptados às necessidades de cada um dos clientes. Atualmente, grande parte dos clientes já não se identificam com esse tipo de oferta, uma vez que, são mais exigentes e esperam produtos mais personalizados e diversificados.

Os fundadores da *nBanks* sempre acreditaram que deveria existir um posicionamento independente, imparcial e isento quando o cliente tem de confrontar várias propostas de entidades bancárias diferentes para o mesmo produto. Só desta forma a escolha do cliente poderia ser consciente e responsável. Na génese desta falha de oferta no mercado financeiro, em específico no setor bancário, está a falta de disponibilidade dos clientes para pesquisarem toda a oferta existente. Assim sendo, os clientes acabavam, habitualmente, por aceitar propostas sem conseguirem perceber as cláusulas contratuais porque para além de falta de tempo não dispunha de meios para conhecer toda a oferta disponível. O único caminho que restava era o negócio contratado no balcão, normalmente, com colaboradores com quem os clientes já possuíam algum tipo de relação. Este tipo de negócios com base na confiança muitas vezes poderia não ser o mais benéfico para o cliente, mas também para a instituição bancária.

A tecnologia tornou-se, precisamente, o meio para que os clientes tenham acesso a toda a informação disponível de forma a conseguirem realizar uma escolha consciente, sem necessidade de despenderem muito do seu tempo. A *nBanks* entende esta falha de mercado, que pode ser colmatada com a difusão dos meios tecnológicos no setor, como a sua principal oportunidade de negócio e possibilidade de penetração e afirmação no mercado.

2) Contributos do surgimento Openbanking para a criação da nBanks

A implementação do *openbanking*, que na Europa acabou por ser impulsionada por uma diretiva denominada de Diretiva de Serviços de Pagamento 2 (PST2), está associada diretamente ao surgimento e crescimento da nBanks. Esta diretiva para além de contribuir para um mercado europeu mais integrado e para uma melhoria significativa na segurança dos meios de pagamento eletrónicos veio estabelecer uma quebra da monopolização de dados no setor da banca. A partir da implementação desta diretiva europeia o cliente pode agregar toda a sua informação num só local e numa única plataforma não estando preso à necessidade de ter uma relação comercial com cada uma das entidades bancárias apenas para tratamento de dados. Para o CEO da nBanks é importante salientar que os dados pessoais tratados pelas entidades bancárias como os saldos e os movimentos pertencem às pessoas e todas as inovações que facilitam o acesso dos clientes a essas informações devem ser acolhidos positivamente pelo mercado.

Tendo em conta a crescente importância da gestão dos dados e informações no contexto da economia mundial, a agregação dos dados bancários pode tornar-se uma ferramenta importante de trabalho para o desempenho e diferenciação das empresas no mercado. A nBanks através desta possibilidade de agregação de dados juntamente com os processos automatizados e ferramentas tecnológicas que possuiu facultou dados extremamente importantes para as empresas. Em simultâneo, substituiu as funções desempenhadas por colaboradores, muitas vezes especializados, que despendiam tempo e custos às empresas para possuírem toda esta informação bancária disponível e agregada.

O *openbanking* também veio impulsionar outra vertente de iniciação de pagamentos. A nBanks opta por ainda não disponibilizar este formato para os seus clientes por não possuir todos os meios necessários para oferecer a estas opções seguras e competitivas no mercado. As *Fintech* ligadas ao *e-commerce* foram as que mais se impulsionaram nos mercados através desta inovação, uma vez que, permite aos seus clientes realizarem a compra de um serviço e o pagamento do mesmo quase em simultâneo e na mesma plataforma.

A nBanks é uma das primeiras *Fintech* a explorar o mercado do *Openbanking* no continente africano, nomeadamente, em países como Angola, Moçambique ou África do Sul onde acredita que o crescimento possa ser bastante acentuado nos próximos anos. A empresa

entende que a estratégia de implementação nestes países poderá influenciar positivamente os resultados da mesma, devido à elevada procura deste serviço e falta de intervenientes no mercado.

3) Principais serviços prestados pela empresa

Os principais serviços prestados são:

- Gestão de todas as questões bancárias e financeiras de vários negócios num único software, com a possibilidade de o acesso a informação bancária das empresas poder ser efetuado de forma separada;
- Consulta agregada e independente de todas as contas bancárias existentes através de histórico bancário ilimitado e de um extrato digital interativo com métodos de pesquisa inovadores;
- Recolha de forma fácil e eficiente de toda a oferta disponível no mercado para uma pesquisa financeira que permite uma escolha imparcial da melhor opção para o negócio do cliente;
- Informação sobre os métodos de avaliação dos negócios por parte instituições financeiras que levam a uma melhoria das condições dos empresários no momento da iniciação de negociações;
- Gestão de débitos, apólices, empréstimos financeiros, responsabilidades fiscais, e de outros compromissos dos negócios dos clientes através da pré definição de notificações em todas as suas atividades.

4) Modelo de negócio da nBanks

O modelo de negócio da empresa foi elaborado de forma bastante simples, destacando-se pela sua objetividade e simplicidade, aliás como em grande parte das *Fintech*. O CEO, Orlando Costa, chega a referir que o primeiro esboço foi realizado na aplicação Canvas. O projeto inicialmente desenhado teve bastantes modificações até chegar ao modelo de negócio final. Para Orlando Costa os principais fatores diferenciadores deste plano de negócio foi a identificação clara dos custos que a organização poderia suportar numa primeira fase e a propostas de valor que não deixou que se desviassem do caminho inicialmente traçado.

No momento de selecionar a segmentação decidiram enveredar pela vertente empresarial quando muitas *fintech* escolhem o caminho B2C. A *nBank*, desde a sua criação, optou por

cobrar totalmente todos os seus serviços, ao contrário das principais *startups* que optam por um modelo de negócio gratuito inicialmente. Na gênese desta opção está a confiança no produto e serviços que comercializam, consciencializando sempre o cliente para o valor correspondente. Para além de empresas os serviços da nBanks começaram a ser utilizados por contabilistas e auditores que consideraram esta *Fintech* muito relevante para a sua atividade.

No que ao financiamento do projeto diz respeito os fundadores realizaram várias etapas de investimento, mas desde cedo decidiram que pretendiam evitar que a nBanks fosse financiada por capitais próprios. Os principais objetivos desta decisão foram a diminuição da exposição ao risco dos capitais dos fundadores e o aproveitamento da opinião dos futuros acionistas para validação do projeto, uma vez que, diversos protótipos foram apresentados aos profissionais da área para verificarem se o produto estava a ir de encontro com as necessidades do mercado.

5) Relação da nBanks com os principais concorrentes

Sem dúvida que um dos principais concorrentes de mercado da nBanks são os bancos tradicionais. Como é do conhecimento geral, grande parte destes bancos está, atualmente, a investir muitos recursos em desenvolvimento tecnológico e os seus serviços podem se tornar muito semelhantes aos oferecidos por esta empresa, uma vez que, por exemplo já existem bancos onde é permitida a agregação de informação de todos os seus concorrentes de mercado. Contudo, para Orlando Costa os bancos podem fazer a maior das evoluções digitais, que o cliente em geral irá continuar avesso em colocar toda a informação das suas contas bancárias num único banco, uma vez que o banco irá adquirir um certo controlo sobre a empresa por possuir dados privilegiados. O banco em questão irá ter acesso a todos os movimentos, saldos e documentos do cliente o que levará a uma perda de poder comercial junto da entidade em questão. A nBanks e outras *Fintech* permitem fazer esta agregação numa entidade completamente independente e não partilham informação com nenhum banco sem consentimento do cliente. A comercialização dos serviços de forma imparcial, protegendo sempre os interesses e os dados dos clientes é sem dúvida a principal vantagem competitiva da nBanks. No entanto, o CEO da empresa assume claramente que a intenção da nBanks é cooperar com a realidade bancária e que, atualmente, não prevê que se tornem um competidor direto do setor.

As empresas de Softwares de Gestão são outro segmento de mercado que podem tornar-se uma ameaça para o desenvolvimento da nBanks, uma vez que, os seus serviços podem-se confundir muitas vezes com os prestados por esta *fintech*, nomeadamente, na gestão de informação e no arquivo digital de documentação. O CEO da nBanks destaca o preço como um dos principais fatores diferenciadores da empresa pois o cliente pode optar pelo plano de custos que mais se adequa à sua atividade. A estratégia de preço adotada pela nBanks é bastante semelhante ao tipo de serviço de pagamento oferecido às plataformas de *streaming* em que cada conjunto de serviços corresponde a um certo preço estabelecido e a compra de serviços adicionais está, normalmente, associada a um aumento do preço da mensalidade da do cliente.

Outra característica em que sem dúvida esta *Fintech* se diferencia dos softwares de gestão tradicionais é na simplicidade da plataforma digital que apresenta e do *backoffice* de trabalho. Estes permitem uma associação muito intuitiva entre o utilizador e a plataforma. Para começar a utilizar a plataforma não é necessário qualquer tipo de formação adicional, que nos softwares de gestão é bastante usual e comporta, habitualmente, custos elevados para a empresa.

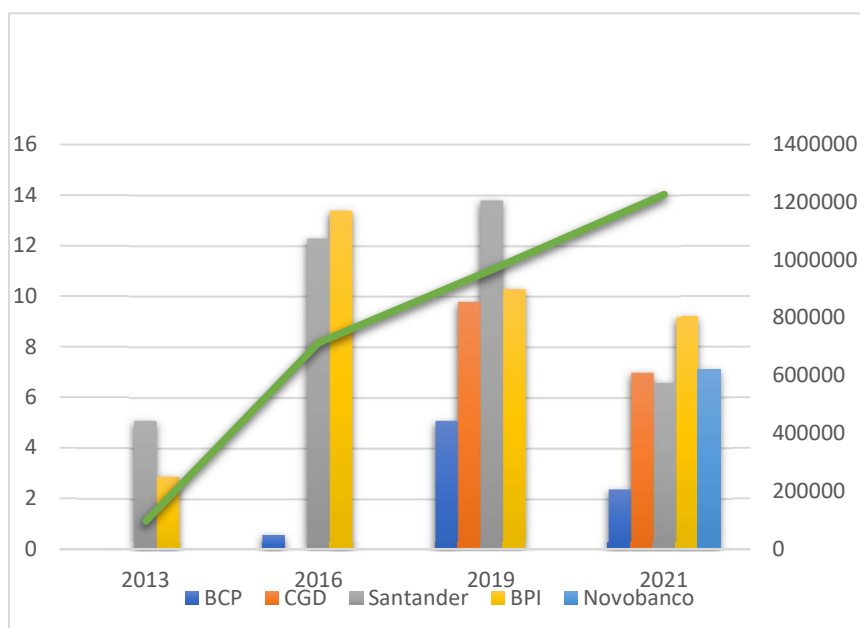
Para além destes fatores a nBanks caracteriza-se ainda por ser completamente independente de servidor e possuir bastantes idiomas disponíveis para os seus utilizadores, tornando-se um parceiro valioso na internacionalização dos seus clientes. A plataforma digital é capaz de colocar no telemóvel do gestor a situação financeiro e os resultados líquidos da sua empresa em segundos.

Capítulo IV – Discussão

Na sequência do estudo desenvolvido no capítulo anterior apresentamos nesta parte do trabalho a discussão dos resultados obtidos. A discussão será realizada colocando a evolução dos vários indicadores em confronto e em simultâneo evidenciamos quais os fatores relevantes, mencionados na entrevista, que podem relacionar uma *Fintech* com o setor bancário.

Como podemos analisar na figura 8 a curva correspondente à variável do número dos clientes digitais (assinalada com a cor verde) apresentou um crescimento acentuado durante todo o período em análise. No entanto, podemos verificar que este crescimento se torna cada vez menos acentuado com o avançar dos anos. Entre os anos de 2013 e 2016 o número de clientes digitais cresceu cerca de 600.000 clientes no total das cinco entidades estudadas, contudo entre os períodos de 2019 e 2021 o aumento foi três vezes menor. Este abrandamento no crescimento deve-se, sobretudo, ao facto de os primeiros serviços de banca digital terem surgido no início da década passada, o que levou a um aumento abrupto no número dos clientes digitais nos anos imediatamente posteriores ao surgimento deste fenómeno. Apesar das inovações continuarem a surgir o número de clientes a utilizar os serviços digitais dos bancos tende a estabilizar, na medida em que, os bancos não estão a encontrar margem de crescimento dentro da totalidade dos clientes do setor.

Figura 8- Rentabilidade do Capital Próprio (%) em função do número de clientes digitais



No caso do indicador rentabilidade do capital próprio, assinalado na figura 8 (em barras) não conseguimos verificar um padrão de crescimento ou de quebra ao longo dos anos, como já afirmamos no capítulo anterior. Não é possível afirmar que exista um comportamento homogêneo em todas as entidades, em nenhum dos períodos que foram estudados. Tendo em conta que apenas inserimos no gráfico os valores em que a rentabilidade do capital próprio é superior a 0 conseguimos constatar, claramente, que ao longo dos anos foram aumentando o número de entidades que apresentavam um ROE positivo. No ano de 2013 apenas o BPI e o Santander apresentavam este indicador positivo, enquanto no ano de 2021 as cinco entidades em estudo apresentaram valores superiores a 2%.

Assim sendo, não é possível concluir com toda a certeza que o aumento do número de clientes digitais está diretamente relacionado com o crescimento da rentabilidade dos capitais próprios, ou que sempre que o número de clientes digitais aumentar este indicador irá evoluir positivamente. Qualquer conclusão tão assertiva a nosso ver seria precipitada na medida em que existem muitos outros fatores que podem impactar diretamente este indicador. Para além disso, tal como mostra o gráfico, existem anos em que o número de clientes digitais aumentou significativamente e o ROE da entidade diminuiu, como por exemplo o BPI de 2016 para 2019 ou o Novobanco de 2019 para 2021. Contudo é nos possível afirmar que durante os anos em estudo onde os clientes digitais cresceram bastante o indicador foi se alterando até se estabilizar nos melhores valores que há registro.

A relação entre as variáveis poderá residir, fundamentalmente, no impacto que o aumento do número de clientes digitais tem no resultado líquido dos bancos que por sua vez é uma forte componente do ROE. Este aumento poderá levar a uma grande diminuição dos custos fixos e a um aumento da transacionalidade que certamente resultam numa melhoria dos resultados dos bancos. Na figura 9 podemos analisar mais detalhadamente a relação que existe entre o número de clientes digitais de cada uma das entidades, desta vez representado pelas barras e a média dos resultados líquidos das cinco entidades, assinalado pela curva a verde. Conforme já indicado anteriormente, o número de clientes digitais tem vindo a aumentar muito na última década na generalidade das instituições bancárias em Portugal. Apesar de conseguirmos afirmar que em simultâneo com esse aumento os resultados líquidos dos bancos têm crescido, não podemos concluir que um aumento do número de clientes digitais tem uma consequente e inerente melhoria dos resultados líquidos. Assim sendo, só

podemos deduzir que nos últimos anos tem sido um dos indicadores que contribui positivamente para tal.

Os anos de 2013 e 2021 são exemplos muito claros desta ideia, uma vez que, apesar do número de clientes digitais aumentar nos dois períodos, o resultado líquido médio apresentado sofreu um decréscimo significativo. No ano de 2013 a média dos resultados líquidos das cinco instituições estudadas foi mesmo inferior a 0. Se nesse ano a redução nos resultados líquidos podem em certa parte estar relacionados com um forte investimento inicial generalizado em meios tecnológicos e automatizados para a implementação dos mecanismos digitais nos respetivos bancos. No ano de 2021 podemos concluir que em nada a quebra nos resultados está relacionada com a digitalização do setor bancário, mas sobretudo à Pandemia Covid-19. Num cômputo geral de todos os anos analisados a média dos resultados das cinco entidades cresceu cerca de 50.000.000€. Para esta tendência positiva contribui muito o período compreendido entre 2014 e 2020 onde a forte aposta dos bancos na digitalização teve impactos significativos nos seus resultados.

Figura 9 - Número de clientes digitais em função do Resultado Líquido

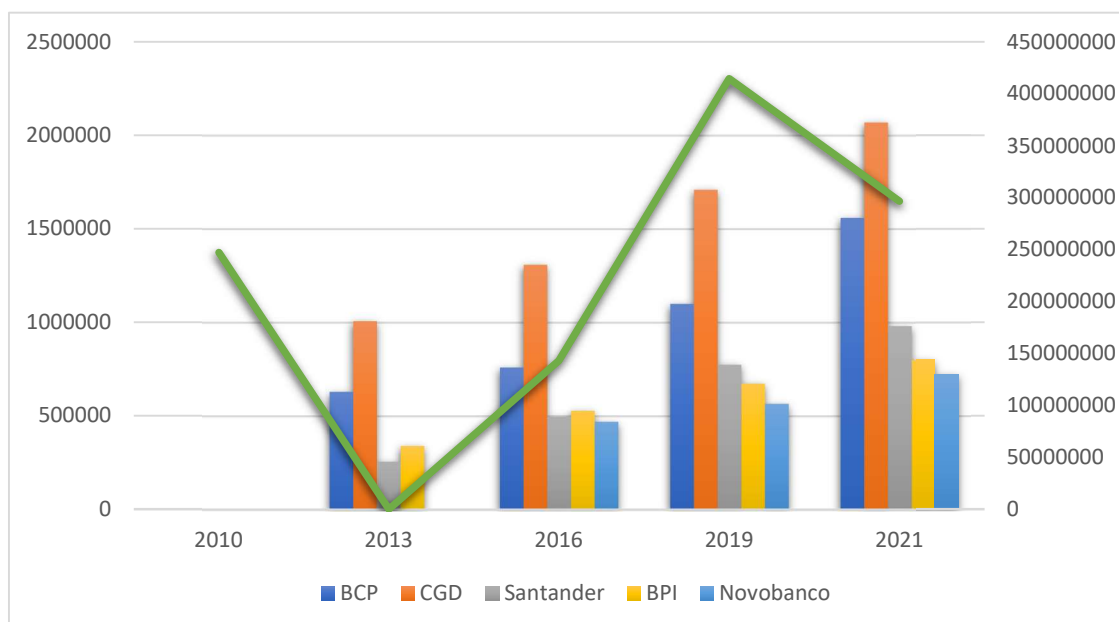
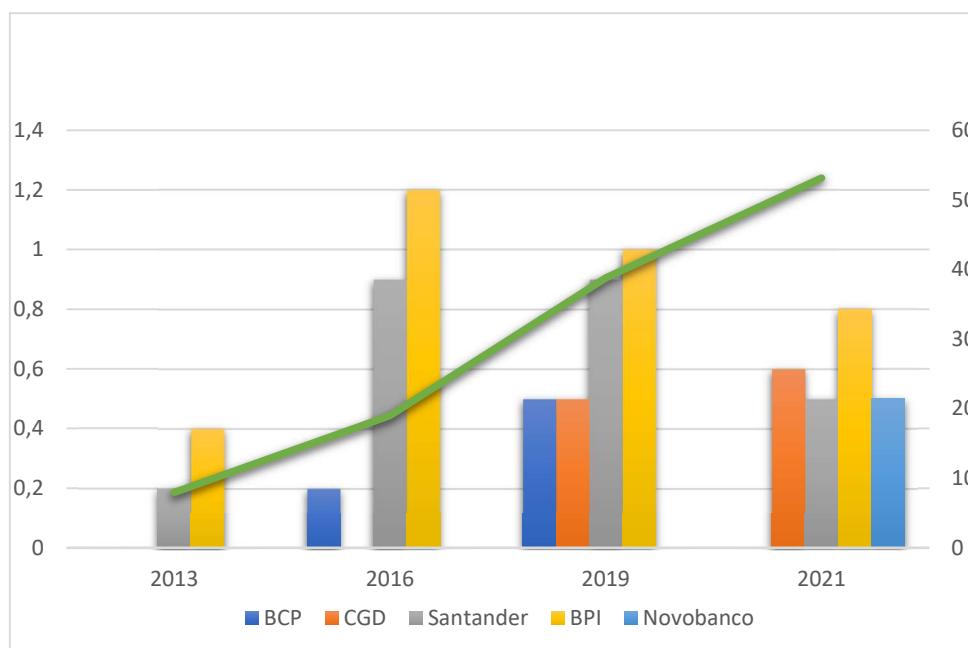


Figura 10 - Rentabilidade do ativo em função da média das vendas digitais em (%)



Na figura 10 podemos verificar a evolução dos indicadores Rentabilidade do Ativo e a média das vendas digitais em relação às vendas totais das cinco entidades estudadas ao longo dos anos apresentados. O ROA está assinalado no gráfico com as barras, em que cada uma das cores corresponde a uma entidade e apenas tem em consideração os valores superiores a 0. Já a média da percentagem das vendas está marcado com a curva a verde.

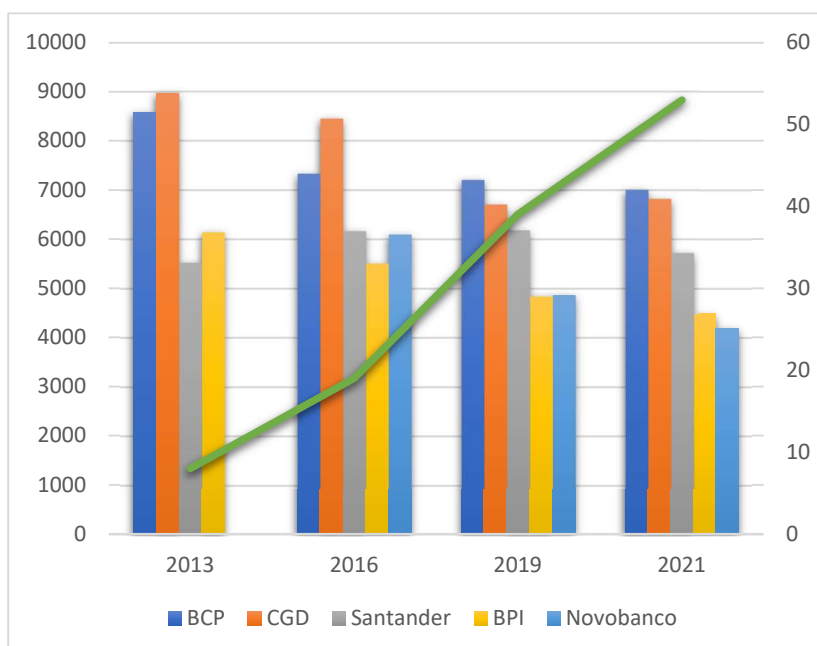
No que à rentabilidade do ativo diz respeito, através da análise deste gráfico, podemos concluir que, apesar de não ser transversal a todos os anos, desde o período inicial até ao último ano analisado 80% das entidades estudadas evoluíram positivamente. Apenas o BCP não apresentou valores superiores a 0 no ano 2021. Para além do forte crescimento dos resultados líquidos, que tal como no indicador rentabilidade do capital próprio, também levou a melhorias significativas na rentabilidade do ativo, este indicador foi impactado pela variação negativa que se tem verificado na rubrica dos ativos, na generalidade das entidades bancárias.

O valor do ativo dos bancos tem diminuído sobretudo devido aos maus desempenhos dos ativos financeiros detidos pelos bancos e às constantes alienações de ativos fixos, nomeadamente, de imóveis e terrenos que têm sido consumadas. Estes fenómenos podem ser considerados completamente alheios ao impacto da digitalização no setor e resultam essencialmente do contexto económico português e mundial nos últimos anos.

No caso dos resultados líquidos podemos afirmar que o cenário é bem distinto, uma vez que a variação positiva dos mesmos, está diretamente ligada com a digitalização e em particular com o crescimento da percentagem das vendas digitais no total das vendas dos bancos em Portugal.

Tal como podemos verificar no gráfico e como era esperado de um rácio associado à digitalização as vendas digitais cresceram significativamente no período analisado. Nos últimos cinco anos o seu peso no total das vendas dos bancos quase triplicou e neste momento já é o principal canal de distribuição dos serviços bancários em todas as entidades. O crescimento acentuado apresentado por este indicador ao longo dos últimos anos leva-nos a crer que os números de vendas digitais irão continuar a crescer nos próximos anos até se estabilizarem num número próximo dos 90%, cerca de 30% superior ao atual. Na génese desta afirmação está o número de clientes digitais que começou a crescer antes deste indicador e que apenas abrandou a tendência quando atingiu valores muito altos. Assim sendo podemos deduzir que numa primeira fase os clientes digitais apresentavam um nível de aversão às vendas digitais que está a desaparecer ao longo dos anos com a difusão dos meios tecnológicos em outros setores. O desenvolvimento da segurança das operações, o aparecimento de novos serviços mais eficientes e a personalização da oferta às necessidades dos clientes são alguns dos exemplos apontados pelos CEO dos bancos como benefícios das vendas por canais digitais. Estes pontos positivos levam a uma melhoria da performance dos bancos que por sua vez conduz a um incremento dos resultados.

Figura 11 - Número de colaboradores em função das vendas digitais (%)



Por fim, na figura 11 colocamos em confronto o forte crescimento das vendas digitais nos últimos anos que explicamos em cima com a quebra generalizada do número de colaboradores ativos no setor.

Se por um lado podemos mostrar que pode existir uma condição de proporcionalidade em que à medida que a percentagem das vendas digitais aumenta o número de colaboradores no setor irá diminuir, uma vez que, não são necessários os colaboradores para levarem a cabo o negócio “físico”, no balcão com o cliente. Este fenómeno designado por desemprego tecnológico apenas está a ser transportado para o setor bancário, na medida em que, já acontece em diversos setores de atividade como a indústria ou a agricultura onde o colaborador também é substituído pela tecnologia. Por outro lado, podemos também afirmar que o perfil do colaborador terá apenas de se modificar para continuar a prestar um serviço de qualidade ao seu cliente. Desta forma, é imperativo que se consiga relacionar com os meios tecnológicos cada vez mais revolucionários para que se possa servir dos mesmos para tarefas simples e mecanizadas com o objetivo de concentrar todos os seus esforços em serviços personalizados de valor acrescentado superior para o cliente.

Com a entrevista à nBanks conseguimos perceber qual é a organização, principais desafios e estratégias futuras a implementar por estas novas empresas financeiras que utilizam a tecnologia como o seu principal fator diferenciador junto do mercado. Dado que no nosso entender este tipo de empresas tanto se podem tornar um dos grandes aliados como um dos grandes concorrentes do setor bancário devido à semelhança nos serviços prestados é importante perceber se no caso da nBanks as perspetivas futuras serão de cooperação ou de competição com o setor bancário. Como o crescimento do volume de negócios destas empresas é notoriamente acentuado nos últimos anos, as estratégias por estas implementadas podem ser uma das causas da melhoria ou deterioração dos indicadores financeiros do setor bancário.

Desta forma e com base nos testemunhos do CEO da nBanks enquadrámos, evidentemente, esta organização no grupo de empresas *Fintech* que prestam serviços complementares aos das entidades bancárias e que podem ajudar à criação de uma sinergia benéfica para as duas partes. Na diversidade de serviços que a nBanks disponibiliza aos seus clientes salientamos a agregação de informação bancária numa plataforma digital e a consultoria financeira como os principais pontos desta relação cooperativa. Tendo por base o primeiro serviço os clientes

de ambas as partes poderão consultar os seus extratos bancários, faturas e informação contratual numa “*cloud*” digital que permite aceder à informação de forma mais rápida e segura que por sua vez poderá levar a numa maior procura de negócio por parte dos mesmos. Em termos contabilísticos os clientes comuns às duas partes poderão automatizar processos como por exemplo em reconciliações bancárias, lançamentos contabilísticos e em análise de rubricas de balanço. Nestes pontos reside o valor acrescentado desta relação entre bancos e *Fintech*. Tendo em conta que a informação bancária pode não ser totalmente clara para os seus clientes e a consultoria prestada pela nBanks irá promover a competitividade entre as entidades bancárias presentes no mercado português que resultará numa necessidade de melhoria e inovação contínua dentro do setor.

Apesar de ser apenas uma amostra a nBanks ajuda-nos a ter uma perceção, embora que reduzida, do mercado das empresas *Fintech*.

Conclusão

A revisão da literatura apresentada resultou da análise exaustiva de artigos científicos sobre a temática da digitalização do setor bancário ao longo dos anos. Esta explica detalhadamente a evolução temporal desta realidade até à atualidade. Com esta análise conseguimos perceber que fatores como a localização e o ano de publicação do artigo dão origem a conclusões distintas para os mais diversos autores. Na revisão tentamos contemplar o máximo de autores com o objetivo de confrontar uma maior diversidade de contributos para o estudo.

A análise também ela completa e cuidada de artigos científicos sobre as empresas *Fintech* terminou a revisão da literatura do nosso estudo. Neste caso os artigos que encontramos eram na sua generalidade bastante recentes o que levou a que encontrássemos conclusões convergentes quanto à definição do conceito. Apesar de serem poucos os artigos científicos disponíveis sobre o contexto europeu e quase inexistentes sobre a realidade portuguesa ajudaram-nos a relacionar estas empresas tecnológicas com o setor bancário. Ao evidenciarmos esta relação na revisão da literatura consideramos que a problemática estava devidamente sustentada para ser analisada empiricamente.

No que ao estudo empírico diz respeito, conseguimos responder às duas questões de investigação a que nos propusemos na metodologia.

Relativamente à evolução da digitalização do setor bancário e ao seu impacto nos indicadores financeiros dos bancos, a transformação digital do setor bancário foi notória embora não esteja totalmente planeada para ir de encontro com as políticas inicialmente traçadas. Estas ideias preliminares sugeriam que os colaboradores teriam apenas de se reinventar, na medida em que, algumas funções que se iriam extinguir apenas seriam substituídas por outras que surgiriam. O que não se tem assistido. Contudo, é inegável que o setor que tantos anos foi caracterizado por uma forte aversão à mudança se está a transformar e o balanço nos rácios financeiros é consideravelmente positivo. Tendo em conta o significado de alguns dos rácios estudados neste trabalho para as tomadas de decisões das equipas de gestão das maiores entidades bancárias em Portugal, apraz-nos dizer que nos próximos anos o forte investimento na digitalização do setor irá continuar a ser reforçado. Após o estudo efetuado, não podemos concluir que existe um considerável impacto positivo ou negativo da digitalização do setor bancário na sua performance, uma vez que existem

diversas variáveis que estão a ser beneficiadas com a aplicação das tecnologias no setor e outras em que se está a verificar a realidade inversa. Sem dúvida, que salientamos a evolução das vendas digitais e, conseqüentemente, dos resultados líquidos dos bancos estudados como o maior efeito positivo da digitalização do setor. As rubricas de balanço como o Ativo ou o Capital Próprio também apresentaram crescimento positivo generalizado nos anos em que os bancos divulgaram melhores resultados nos indicadores que medem a digitalização dos mesmos, como a percentagem de vendas digitais ou o número de clientes digitais. Por outro lado, é importante também destacar o enorme crescimento do desemprego no setor que é sem dúvida o principal impacto negativo desta transformação.

No que à relação com as empresas *Fintech* e a performance do setor bancário diz respeito, tendo em conta os dados recolhidos, é possível o setor bancário seguir dois caminhos, no futuro. As empresas *Fintech* poderão se assumir no mercado financeiros como concorrentes às entidades bancárias e, desta forma, competirem diretamente nos mesmos segmentos de mercado. Por outro lado, poderão optar por uma posição de cooperação junto das entidades bancárias, como acontece com a nBanks, conforme verificado na entrevista realizada. Assim sendo, tanto o setor bancário como as empresas *Fintech* unem esforços para prestar um serviço de qualidade aos seus clientes. Nesta última opção o setor bancário pode perder alguns dos serviços que atualmente constam na sua oferta para as *Fintech*, como por exemplo no caso da empresa estudada a agregação da informação bancária. Na génese desta perda de clientes poderão estar os preços mais baixos e modelo de negócio mais simples destas empresas. Contudo acreditamos que o setor bancário nunca irá perder muita quota de mercado nos serviços em que o valor acrescentado para a instituição é superior. Na perspetiva das empresas *Fintech* também será benéfico potencializarem o seu crescimento nestes serviços na medida em que, estas empresas moldam o seu modelo de negócio de forma a captarem novos clientes junto das entidades bancárias, conforme é perceptível na entrevista ao CEO da nBanks. A segurança dos pagamentos e a agregação digital de dados e documentos são dois exemplos destes serviços, mais focados na tecnologia, que consideramos que deverão começar a ser prestados pelas *Fintech*. Por outro lado, todo o processo de intermediação de créditos e a prestação de serviços de comércio internacional ou garantias bancárias consideramos que é fulcral que se mantenham nas instituições bancárias, desde que, personalizados à realidade de cada um dos clientes.

Dado que esta temática é relativamente recente ainda existe pouca informação disponível relativamente ao surgimento das *Fintech*, principalmente daquelas que são criadas pelas entidades bancárias para serviços complementares aos do setor. No caso da informação disponível nos artigos científicos percebemos que grande parte dos artigos ainda não abordam a realidade da banca digital e das *Fintech* no continente europeu. Os estudos realizados sobre esta temática nos EUA e em alguns países asiáticos são, claramente, os mais abundantes. Assim sendo também consideramos a pouca informação em artigos científicos sobre a realidade europeia como uma das principais limitações ao estudo.

Por fim, em termos de limitações, pensámos que a realização do estudo tanto na vertente dos impactos da digitalização dos bancos nos seus indicadores financeiros como no impacto das *Fintech* não permitiu aprofundar exaustivamente as temáticas. Apesar de conseguirmos obter conclusões nas duas realidades consideramos que para estudos futuros seria positivo abordar os dois casos de estudo em separado.

No caso das sugestões futuras, aconselhamos a elaboração de questionários com o objetivo de conhecer quem são os principais utilizadores das funcionalidades digitais dos bancos e quais os seus problemas nas utilizações. Desta forma será possível perceber as faixas etárias que não usam estes serviços bem como as razões dessa não utilização. Por fim também serão perceptíveis as melhorias a efetuar e as funcionalidades a serem criadas para aumentarem a utilização dos serviços digitais.

Por outro lado, sugerimos também a continuidade da realização de entrevistas a CEO ou cargos de chefias de empresas *Fintech* para percebermos quais são as suas perspetivas de relacionamento com o setor bancário. Se tal como a nBanks irão prestar serviços complementares aos do setor ou se pretendem assumir como concorrente de mercado deste setor.

Referências Bibliográficas

Agostinho, A. (2016) “Disponibilidade de Clientes e Influência da Inovação na Banca de Retalho”, Repositório Científico da Universidade Europeia

Associação Portuguesa dos Bancos (2020) “<https://www.apb.pt/>”, acessado a 26/04/2022

Andrighetti, K. (2021) “Revolução Fintech: O Surgimento das plataformas digitais”, Univel Centro Universitário

Arner W., Barberis J. & Buckley P. (2015) “The Evolution of Fintech: A New Post- Crisis Paradigm?”, University of Hong Kong Faculty of Law, pp 1-45

Bengtsson, M. & Kock, S. (2014) “Coopetition-Quo vadis? Past accomplishments and future challenges”, Industrial Marketing Management, pp 180-188

Brandão, D. (2018) “Fintech e Concorrência da União Europeia: Perspetiva de Atuação”, Revista do Direito Financeiro e dos Mercados Capitais Vol 2, nº9, pp 323-354

Buchak, G., Matvos, G., Piskorski. T. & Seru, A. (2018) “Fintech, Regulatory Arbitrage, and the rise of Shadow Banks”, National Bureau of Economic Research, pp 1-84

Burnham, B. (1996) “The Internet’s Impact on Retail Banking,” Booz-Allen Hamilton Third Quarter, pp 19-35

Bussmann, O. (2017) “The future of finance: FinTech, tech disruption, and orchestrating innovation” Equity Markets in Transition: The Value Chain, Price Discovery, Regulation, and Beyond, pp 473-486

Cygler, J., Sroka, W., Solesvik, M. & Dębowska, K. (2018) “Benefits and Drawbacks of Coopetition: The Roles of Scope and Durability in Coopetitive Relationships”, Sustainability, Vol 10, 1-24

Delgado, J., Hernando, I. & Nieto, M. (2007) “Do European Primarily Internet Banks Show Scale and Experience Efficiencies?”, *European Financial Management*, Vol. 13, pp 643-671

Ernest & Young (2016), “www.ey.com/pt_pt/services”, acessado em 11 de novembro de 2022

Fernandes, C. (2019) “O desafio da banca face às Fintech”, Repositório Científico do Instituto Universitário de Lisboa

Ferraro, R. (2018) “Análise Conceitual e Setorial das Fintechs na Área de Crédito (Peer-to-Peer Lending) e suas Perspectivas dentro do Sistema Financeiro Brasileiro” Centro de Engenharia, Modelagem e Ciências Sociais Aplicadas. Universidade Federal do ABC, São Bernardo do Campo

Fonseca, J. (2015) “A comparison of EU 27 countries and Portuguese case in EU 27 retail banking contexto” *Journal of retailing and consumer services*, Vol 21, pp 708-716

Furlonger D., D’Orazio V. & Hunter R. (2015) “The Digital World Adds to Bank CIOs' Regulatory Compliance Challenges”, *Gartner Research*, pp 71-102

Guild, J. (2017) “Fintech and the Future of Finance”, *Asian Journal of Public Affairs*, pp 1-14

Gouveia, L., Prune, M. & Dardkeh, Y. (2020) “Digital Transformation and Customers Services: the Banking Revolution”, *International Journal of Open Information Technologies*, pp 142-128

Holotiuk, F., Klus, M., Lohwasser, T. & Moormann, J. (2018) “Motives to Form Alliances for Digital Innovation: The Case of Banks and Fintechs” 31th Bled eConference: Digital Transformation, pp 302-304

Jornal de Negócios (2006) “Acabou o Porta-Moedas Multibanco”, www.jornaldenegocios.pt/economia/detalhe/acabou_o_porta_moedas_multibanco, acessado em 24 de novembro de 2022

Jornal de Negócios (2016) “Cinco gráficos que mostram como os portugueses usam o Multibanco”, www.jornaldenegocios.pt/mercados/detalhe/cinco_graficos_que_mostram_como_os_portugueses_usam_o_multibanco, acessado em 29 de novembro de 2022

Keivani, F., Jouzbarkand, M., Khodadadi, M & Sourkouhi, Z. (2013) “A General View on the E-banking”, pp 62-65

Lars, H., Milan F., Todor, S. & Armin, S. (2020) “How do banks interact with fintech startups?” *Small Business Economics*, pp 1505- 1526

Laukkanen, T. (2007) “Internet vs mobile banking: comparing customer value perceptions”, *Business Process Management Journal* Vol. 13, pp 788-797

Lee, I. & Young, S. (2018) “Fintech: Ecosystem, business models, investment decisions, and challenges”, pp 12-13

Malhotra, N. (2004) “Pesquisa de Marketing: Uma Orientação Aplicada” São Paulo Bookman

Margaret, T. & Thompson, T. (2000) “Factors Influencing the Adoption of Internet Banking”, *Journal of the Association for Information Systems*, Vol 1, pp 1-44

Miranda, D. (2019) “Relatório de Estágio: Banco BPI, S.A. Um breve estudo sobre as fintech, a neobanca e a confiança dos clientes bancários.” Repositório Científico do Instituto Politécnico de Coimbra

Monguinho, M. (2017) “Competências dinâmicas e Inovação: O caso da SIBS” Instituto Universitário de Lisboa

Molina, D. (2018) “Las fintech y la reinención de las finanzas” Universitat Oberta de Catalunya

Naveretti, G., Calzolari, G., Fernandez, J. & Pozzolo, A. (2017) “Fintech and banking. Friends or Foes?”, *European Economy – Banks, Regulation, and the Real Sector*, pp 30-68

Pinto, F. (2020) “O Fenómeno das FinTech: O Caso da Revolut em Portugal”, Repositório Científico da Faculdade de Economia da Universidade do Porto

Pinto, R. (2020) “O impacto da transformação digital na performance dos bancos europeus”, Repositório Científico da Lisbon School of Economics & Management

Ritala, P. (2012) “Coopetition Strategy - When is it Successful? Empirical Evidence on Innovation and Market Performance” *British Journal of Management*, Vol 23, pp 307-324

Romãnova, I. & Kudinska, M. (2017) “Banking and Fintech: A challenge or Opportunity?”, *Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis*, pp 21-35

Sartawi, A., Rawahi, A. & Sanad, Z. (2017) “Board characteristics and the level of compliance with IAS 1 in Bahrain” *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, pp 303-321

Siddik, A., Sun, G., Kabira, S., Shanmugan, J., & Yanjuan, C. (2016) “Impacts of E-banking on Performance of Banks in a Developing Economy: Empirical Evidence from Bangladesh” *Journal of Business Economics and Management*, pp 141-151

Silva, I. (2019) “Estratégias de Coopetição como catalisadoras da inovação financeira: O caso dos Bancos e Fintechs”, Repositório Científico da Faculdade de Economia da Universidade do Porto

Sousa, M. & Baptista, C. (2011) “Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios”, Pactor

Starr, M (2014) “Qualitative and mixed-methods research in economics: Surprising growth, promising future”, *Journal of Economic Surveys*, Vol 28, pp 238-264

Torrão, A., Roque, C., Laranjeira, C., Gil, H. (2020) “A utilização do e-banking por maiores de 65 anos”, Repositório Científico do Instituto Politécnico de Castelo Branco

Trindade, J. (2008) “Plano de continuidade de negócio da sociedade interbancária de serviços (SIBS) Estudo de caso numa perspectiva de gestão de benefícios” Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa”

Thakor, V. (2019) “Fintech and Banking”, John M.Olin School of Business - European Corporate Governance Institute (ECGI), pp 1-13

Vyas, S. (2012) “Impact of E-Banking on Traditional Banking Services”, School of Computer Science and Information Technology, pp 1-4

Wang, R., Liu, J. & Luo, H. (2020) “Fintech development and bank risk taking in China”, The European Journal of Finance, pp 1-23

Wonglimpiyarat, J. (2017) “Fintech banking industry: a systemic approach”, Foresight, Vol.19 n° 6, pp 590-603

Zalan, T.& Toufaily E. (2017) “The Promise of Fintech in Emerging Markets: Not as Disruptive”, pp 415-430