



Instituto Superior de Economia e Gestão

UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA

DESDE 1911

# MESTRADO EM CIÊNCIAS EMPRESARIAIS

## TRABALHO FINAL DE MESTRADO DISSERTAÇÃO

### *DRIVERS E BARREIRAS DO E-BANKING: O CASO DE CABO VERDE*

ESMERALDA DE NATIVIDADE SILVA MONTEIRO

**ORIENTAÇÃO:**

PROFESSORA DOUTORA WINNIE PICOTO

JUNHO – 2014

## **Agradecimentos**

A elaboração de uma dissertação representa o culminar de uma etapa do percurso académico, exequível graças ao envolvimento e carinho de várias pessoas.

Em primeiro lugar, dedico este trabalho ao país que me viu nascer, Cabo Verde.

Aos meus pais, pelo apoio incondicional e sábios conselhos, sem os quais não seria possível abraçar este desafio.

À minha filha Cátia Neto, pelos sacrifícios, compreensão e solidariedade.

Um especial obrigado ao meu colega e amigo Francisco Rocha Moreira, pela lealdade, paciência e amizade demonstrados ao longo deste percurso.

Gostaria de agradecer à Professora Doutora Winnie Picoto, pela excelente orientação do trabalho de dissertação e motivação na escolha do tema e na elaboração do trabalho final.

Não poderia deixar de mencionar a PT Inovação e Sistemas, na pessoa do Dr. Carlos Palito, pelo incentivo e disponibilidade em ajudar a ultrapassar obstáculos próprios de um projeto desta natureza.

Por último, o meu reconhecimento aos amigos e colegas mais próximos pelo sentido crítico e frontalidade nos vários fóruns de discussão, permitindo-me concluir com êxito as etapas deste processo.

**Resumo**

A inovação tecnológica na área das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) tem contribuído para a revolução do setor bancário, com impactos significativos nos serviços tradicionalmente oferecidos pelas agências bancárias.

O objetivo desta pesquisa é avaliar os drivers e barreiras ao desenvolvimento do internet *banking*, em Cabo Verde, na perspetiva dos gestores dos bancos comerciais e de outros *stakeholders* da envolvente externa.

O estudo de caso, baseado na *framework* Technology–Organization–Environment (TOE), concluiu que as principais barreiras estão relacionadas com o contexto ambiental, em particular o suporte governamental, o quadro legal e regulamentar e os atributos culturais que levam à relutância dos clientes em utilizar os serviços *e-banking*.

O estudo apresenta contribuições para académicos e gestores do setor bancário.

**Palavras-chave:** tecnologia, Internet *banking*, *stakeholders*, TOE, *e-banking*

**Abstract**

Technological innovation in Information and Communications Technology (ICT) has contributed to the revolution in the banking industry with significant impacts on the services traditionally offered by bank branches.

The goal of this research was to assess the drivers and barriers to the development of internet banking in Cape Verde, from the perspective of managers of commercial banks and other stakeholders of the external environment.

The case study based on the framework Technology-Organization-Environment (TOE), concluded that the main barriers are related to the environmental context in particular government support, legal and regulatory framework and cultural attributes that lead to reluctance of customers use e-banking services.

The study makes contributions to academics and managers in the banking sector

**Keywords:** technology, Internet banking, stakeholders, TOE, e-banking

## Índice

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1. CABO VERDE E O <i>E-BANKING</i> .....	4
1.2. OBJETIVOS .....	6
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>7</b>
2.1. FRAMEWORK TECHNOLOGY–ORGANIZATION–ENVIRONMENT (TOE).....	8
2.2. ESTUDOS SOBRE O E-BANKING NA EUROPA, ÁSIA, AMÉRICA E ÁFRICA .....	10
<b>3. METODOLOGIA E DADOS .....</b>	<b>12</b>
3.1. AS ORGANIZAÇÕES PARTICIPANTES .....	14
<b>4. ANÁLISE E RESULTADOS .....</b>	<b>16</b>
4.1. CONTEXTO TECNOLÓGICO.....	16
4.1.1. <i>Vantagem Relativa</i> .....	16
4.1.2. <i>Compatibilidade</i> .....	17
4.1.3. <i>Complexidade</i> .....	19
4.2. CONTEXTO ORGANIZACIONAL.....	20
4.2.1. <i>Dimensão da Empresa e Recursos Humanos/Financeiros</i> .....	20
4.2.2. <i>Comprometimento da Gestão de Topo</i> .....	21
4.3. CONTEXTO AMBIENTAL .....	22
4.3.1 <i>Pressão Competitiva</i> .....	22
4.3.2. <i>Suporte Governamental</i> .....	23
4.3.3. <i>Quadro Legal</i> .....	25
4.3.4. <i>Infraestrutura Nacional TIC</i> .....	26
4.3.5. <i>Cultura Nacional</i> .....	27
<b>5. CONCLUSÕES .....</b>	<b>29</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>33</b>
<b>A. ANEXOS .....</b>	<b>37</b>

**Índice de Quadros**

Quadro 1.I - Indicadores Tecnológicos de Cabo Verde .....	5
Quadro 2.I - Principais estudos exploratórios sobre a adoção do e-banking.....	11
Quadro 3.I - Caracterização dos participantes do estudo .....	16
Quadro 4.I - Indicadores de utilização dos canais on-line 2012 (Fonte BCV).....	18
Quadro 4.II - Iniciativas, legislação e regulamentação das TIC em Cabo Verde.....	26
Quadro 4.III - Principais drivers e barreiras do e-banking em Cabo Verde.....	29
Quadro A.I - Guião da entrevista às organizações bancárias .....	37
Quadro A.II - Guião da entrevista às organizações não bancárias .....	38
Quadro A.III - Cabo Verde e o Índice de Competitividade Global.....	39
Quadro A.IV - Cabo Verde - Indicadores Demográficos e Sociais.....	40

**Índice de Figuras**

Figura 1.I - Enquadramento do e-banking em relação ao <i>e-commerce</i> (Nsouli & Schaechter, 2002).....	2
Figura 2.I - Framework Technology Organization- Environment (TOE) .....	9

**Siglas e Acrónimos**

<b>ANAC</b>	Agência Nacional das Comunicações
<b>ATM</b>	Automated Teller Machine
<b>BAI</b>	Banco Africano de Investimentos
<b>BCA</b>	Banco Comercial do Atlântico
<b>BCV</b>	Banco de Cabo Verde
<b>BI</b>	Banco Interatlântico
<b>CE</b>	Comércio Eletrónico
<b>CECV</b>	Caixa Económica de Cabo Verde
<b>CEO</b>	Chief Executive Officer
<b>CFO</b>	Chief Financial Officer
<b>CGD</b>	Caixa Geral de Depósitos
<b>CMVM</b>	Comissão do Mercado de Valores Mobiliários
<b>COO</b>	Chief Operations Officer
<b>CVT</b>	Cabo Verde Telecom
<b>ECV</b>	Escudo Cabo-Verdiano
<b>EDI</b>	Electronic Data Interchange
<b>ERP</b>	Enterprise Resource Planning
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estatística
<b>IP</b>	Internet Protocol
<b>ISO</b>	International Organization for Standardization
<b>IVR</b>	Interactive Voice Response System
<b>MPLS</b>	Multi Protocol Label Switching
<b>ONU</b>	Organização da Nações Unidas
<b>PAGE</b>	Plano de Ação da Governação Eletrónica
<b>PDM</b>	País de Desenvolvimento Médio
<b>PESI</b>	Programa Estratégico para a Sociedade da Informação
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>POS</b>	Point of Sale
<b>SISP</b>	Sociedade Interbancária e Sistemas de Pagamento
<b>SMS</b>	Short Message Service
<b>TI</b>	Tecnologia da Informação
<b>TIC</b>	Tecnologias de Informação e Comunicação
<b>TOE</b>	Technology Organization Environment
<b>UIT</b>	União Internacional das Telecomunicações
<b>USB</b>	Universal Serial Bus
<b>USD</b>	United States Dollar
<b>WEB</b>	World Wide Web
<b>Wimax</b>	World Interoperability for Microwave Access

## 1. INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

No contexto da globalização e das Tecnologias de Informação, a Internet tem-se afirmado como a tecnologia que revolucionou a forma de atuação das organizações empresariais. A crescente importância da Internet reflete-se no desenvolvimento de negócios e no facto de se apresentar como um novo e rentável canal de expansão das relações comerciais, possibilitando um vasto acesso a serviços, informações e recursos (Kalakota & Whinston, 1997).

Os hábitos digitais com acesso às tecnologias de informação têm permitido aos clientes, cada vez mais, a tomada de melhores e mais eficientes decisões nas interações do dia-a-dia com empresas e outros indivíduos (Gartner, 2013b).

Nos últimos anos, ocorreram profundas mudanças tecnológicas entre as quais o advento do comércio eletrónico (CE) através da troca de produtos (tangíveis ou não) e pagamentos via sistemas de telecomunicações (Kalakota & Whinston, 1997). Potencialidades desta tecnologia são notáveis, tendo-se tornado a área de maior crescimento para as empresas em todo o mundo.

A maioria das indústrias foi influenciada, de uma forma ou de outra, por esta nova e promissora tecnologia (Gunasekaran & Love, 1999; Kalakota & Whinston, 1997). No entanto, em nenhum sector a presença do CE foi mais notável do que no setor bancário (eMarketer, 2000). A inovação tecnológica, em particular na área das Telecomunicações e Tecnologias de Informação, tem contribuído para a revolução do setor bancário com impactos significativos nos serviços tradicionalmente oferecidos pelas agências bancárias.

A utilização da infraestrutura do CE na indústria bancária é, comumente, designada por *eletronic banking* (*e-banking*). O *e-banking* surge, então, como o mais recente canal de distribuição de serviços bancários a retalho. Esta nova abordagem comercial fez com que muitos executivos, dos bancos, passassem a encarar a tecnologia como a solução-chave para o controle de custos (Kalakota & Whinston, 1997). O *e-banking* trouxe rapidez, comodidade e disponibilidade dos serviços bancários (Shanab & Pearson, 2007).

---

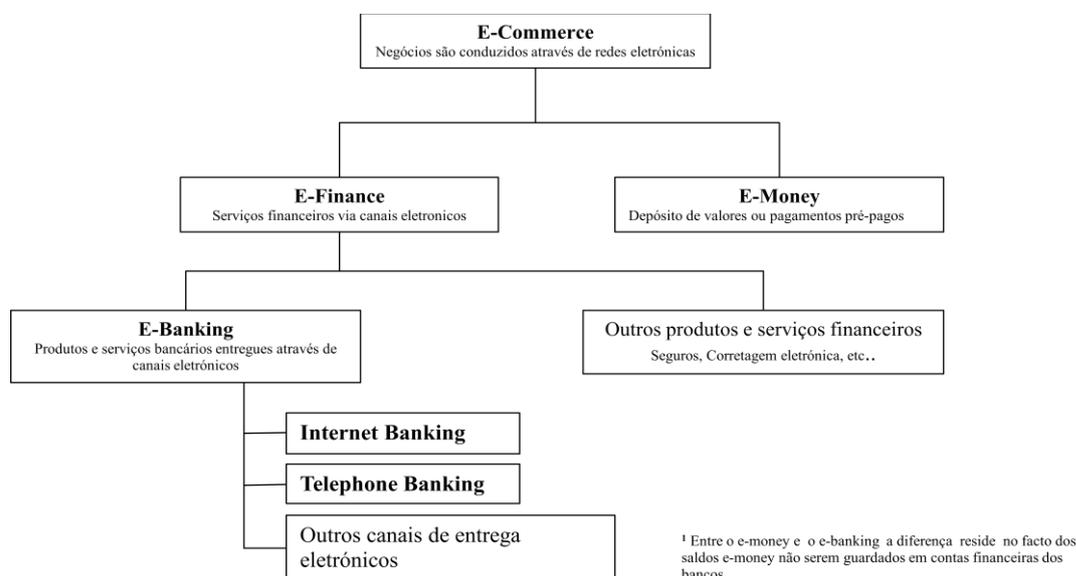
<sup>1</sup> O presente trabalho encontra-se redigido ao abrigo do novo acordo ortográfico.

O *e-banking* tem sofrido influências com as mudanças do tipo de tecnologia, a desregulamentação de muitas áreas financeiras, o surgimento de novas instituições bancárias e a reestruturação económica. Estas mudanças ambientais têm forçado os bancos a reavaliarem as suas estruturas de custos e de lucros, na tentativa de obtenção da lucratividade e redução dos custos operacionais através de um controlo rigoroso de custos (Chan & Lu, 2004).

O comércio internacional tem crescido significativamente. A desregulamentação e a globalização têm proporcionado um espetacular crescimento dos valores financeiros não relacionados com as transações comerciais (Crede, 1995).

O *e-banking* pode ser visto como parte de um quadro mais amplo, de que faz parte o *e-commerce*. Conforme descrito por Nsouli & Schaechter (2002) (Figura 1.I), o *e-banking* é uma componente do *e-finance* que por sua vez faz parte do *e-commerce*. Neste contexto, o *e-commerce* é a realização de negócios através de redes eletrónicas. O outro ramo que decorre do *e-finance* abrange os setores da e-corretagem, e-seguros e atividades conexas.

**Figura 1.I - Enquadramento do e-banking em relação ao e-commerce (Nsouli & Schaechter, 2002)**



O *e-banking* surgiu com o uso das caixas ATM<sup>2</sup> e operações telefônicas, tendo-se transformado recentemente através do *e-banking* na Internet. O *telephone banking* divide-se em duas categorias: os serviços disponíveis são processados através de agentes (pessoas reais) de um *call center* ou automaticamente via IVR<sup>3</sup> (Angelakopoulos & Mihiotis, 2011). O *Internet banking* utiliza a Internet enquanto canal de entrega na realização das atividades bancárias, nomeadamente transferência de fundos, pagamento de contas, consulta de saldos de contas correntes, etc. O *mobile banking* (*m-banking*) pode ser considerado como uma evolução natural das anteriores extensões dos canais *telephone banking* e *Internet banking* e é definido como um canal onde os clientes interagem com um banco, através de um dispositivo móvel (ex. telemóveis) (Pyun et al., 2002). Serviços bancários móveis (*m-banking*) hoje são realizados via SMS<sup>4</sup>, Internet móvel<sup>5</sup> ou através da instalação de *apps*<sup>6</sup> no telemóvel.

Com recurso às novas tecnologias, os bancos podem fornecer serviços mais eficientes e com custos substancialmente mais baixos. Exemplificando, uma transação por cliente pode tipicamente custar 1\$USD<sup>7</sup> numa agência bancária tradicional, 0,60\$USD no *telephone banking* e apenas 0,02\$USD no *Internet banking* (Nsouli & Schaechter, 2002). A importância do *Internet banking* tem crescido graças ao elevado alcance e menor custo por transação, possibilitando o acesso aos serviços bancários, desde que exista uma ligação à Internet.

Baseando-se em fatores como a mobilidade e disponibilidade, este novo conceito encontra-se em crescimento explosivo em muitos países, tendo transformado completamente as práticas bancárias tradicionais. Ao oferecer serviços *e-banking*, as instituições bancárias tradicionais pretendem reduzir os custos operacionais, melhorar os serviços bancários, reter clientes e aumentar a quota de mercado (Lichtenstein & Williamson, 2006).

---

<sup>2</sup> Automated Teller Machine

<sup>3</sup> Interactive Voice Response System

<sup>4</sup> Short Message Service

<sup>5</sup> Designado igualmente por mobile Web

<sup>6</sup> Applications

<sup>7</sup> United States Dollar

### 1.1. Cabo Verde e o *E-banking*

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são hoje, comumente, reconhecidas como um dos motores de desenvolvimento económico e social das sociedades modernas. Estudos internacionais, recentes, realizados pela Ericsson (2013a, 2013b, 2013c) têm realçado a importância do setor das TIC no crescimento económico e nos índices de produtividade dos países.

Apesar de Cabo Verde ter apostado no desenvolvimento de serviços de telecomunicações e de outras áreas, foi o 29º país africano a conectar-se à rede mundial de Internet, introduzida no país, em 1996, por iniciativa da operadora Cabo Verde Telecom. Inicialmente disseminada de forma muito lenta, a democratização da Internet conheceu uma maior dinâmica com a sofisticação dos serviços de telecomunicações móveis e a crescente concorrência entre os operadores, colocando Cabo Verde como o 4º país africano com a maior taxa de penetração da Internet, em 2012.

Cabo Verde assumiu, desde 2005, o PESI<sup>8</sup>, realçando a crescente importância das TIC no reforço da coesão nacional. Tornou-se subjacente que as novas tecnologias deveriam permitir a união, num espaço de interconetividade, das ilhas e comunidades emigradas numa complexa rede de informação e de comunicação. Baseado nesta visão, o aumento da cidadania e a participação dos cabo-verdianos residentes e não residentes na vida política, económica, social e cultural do país constituíram um dos eixos de atuação do programa.

Consubstanciado no facto de que as empresas cabo-verdianas encaram os desafios da competitividade e da inserção na economia global, tornou-se determinante para a economia, o incremento da competitividade das empresas através da introdução das TIC nos processos de trabalho e da exploração do potencial dos negócios eletrónicos (Núcleo Operacional para a Sociedade de Informação, 2005). Em suma, o PESI permitiu lançar o repto do desafio económico na implementação destas vertentes ao menor custo possível e, o aumento sustentável da produtividade e competitividade nacionais, suportados em empresas devidamente capacitadas em termos de TIC e de reconhecida inovação tecnológica. O Quadro 1.I apresenta os principais indicadores tecnológicos do país.

---

<sup>8</sup> Programa Estratégico para a Sociedade da Informação

### Quadro 1.I - Indicadores Tecnológicos de Cabo Verde

Indicador	Valor	Ranking	Ano	Fonte
Índice Desenvolvimento ICT - IDI Africa	3,53	4º/38	2012	UIT <sup>9</sup>
Índice Desenvolvimento ICT - IDI Global	3,53	96º/157	2012	UIT
Taxa de penetração da Internet (%)	34,70	4º/38	2012	UIT
Subscrições do Serviço Móvel por 100 habitantes	79,20	109º/144	2012	World Economic Forum
Linhas Telefónicas Rede Fixa por 100 habitantes	14,90	84º/144	2012	World Economic Forum
Penetração Banda Larga Fixa (%)	3,80	99º/183	2012	ONU <sup>10</sup>
Penetração Banda Larga Móvel (%)	22,50	65º/170	2012	ONU
Taxa de Famílias que utilizam Internet (%) <sup>11</sup>	13,70	62º/128	2012	ONU
Taxa indivíduos que utilizam Internet - Global (%)	34,70	104º/192	2012	ONU
Posse de computador/Laptop por agregado familiar (%)	20,40		2010	INE <sup>12</sup>

O sector bancário cabo-verdiano, caracterizado por uma estrutura de mercado inalterada e composta por quatro bancos comerciais durante vários anos, começou a dar sinais de mudança, em 2008, com a entrada de mais três instituições no mercado, facto que evidenciou uma redução da concentração no sector. No entanto, com as duas maiores instituições a exibirem uma representatividade significativa ao longo dos anos, verifica-se que o sector bancário nacional continua altamente concentrado. Segundo dados divulgados pelo BCV<sup>13</sup>, o grau de bancarização da população cabo-verdiana tem evoluído positivamente ao longo dos anos, atingindo 93,8% em finais de 2012, o que revela um importante indicador para o sistema de pagamentos nacional. Atualmente, o sistema bancário é composto por oito bancos comerciais e cento e onze agências/balcões.

A Rede Vinti4, a única rede partilhada de caixas ATM e terminais POS<sup>14</sup>, apresenta um grande potencial de crescimento e abrange um leque variado de serviços. No mercado desde 1999, a rede gerida e operada pela SISP<sup>15</sup> serviu de alavanca para a massificação e democratização dos pagamentos eletrónicos em Cabo Verde, em parte graças ao reforço da cobertura em todas as ilhas e à promoção de soluções que contribuíram para

<sup>9</sup> União Internacional das Telecomunicações

<sup>10</sup> Organização da Nações Unidas

<sup>11</sup> Média dos países em desenvolvimento (27,5%)

<sup>12</sup> Instituto Nacional de Estatística

<sup>13</sup> Banco de Cabo Verde

<sup>14</sup> Point of Sale

<sup>15</sup> Sociedade Interbancária e Sistemas de Pagamento

a eficiência do sistema de pagamentos, através de uma estratégia de custos dos serviços na rede assumidos maioritariamente pelos bancos.

Todos os bancos cabo-verdianos disponibilizam internet *banking* aos clientes, sendo o BAI<sup>16</sup>, o único a oferecer uma app móvel. O serviço Televinti4, gerido pela SISP, permite realizar operações bancárias móveis através de SMS.

## 1.2. Objetivos

O *e-banking* tem sido um tema amplamente estudado por parte de académicos e investigadores e referenciado num contexto de pesquisa claro, atrativo e potencialmente rico (Al-Ashban & Burney, 2001). As oportunidades que os serviços e tecnologias do *e-banking* oferecem ao setor bancário para atrair e satisfazer as necessidades dos clientes, constituem forças motrizes para os bancos projetarem, desenvolverem e operarem os seus próprios sistemas. A par dos efeitos positivos que as tecnologias oferecem, riscos muito significativos devem ser levados em consideração. Efetivamente, bancos e clientes cientes desses riscos deverão tomar as decisões mais apropriadas, a fim de retirarem benefícios de tais serviços.

Vários projetos de investigação têm-se debruçado sobre os fatores que influenciam a adoção das Tecnologias de Informação ou da Internet (Chan & Lu, 2004; Lichtenstein & Williamson, 2006; Sachan & Ali, 2006) mas, que seja do nosso conhecimento, não existe nenhum trabalho empírico que capte a natureza e a essência da adoção da Internet no sector bancário, em Cabo Verde, e analise os fatores de sucesso para ajudar a formar uma agenda estratégica.

O presente estudo pretende, assim, avaliar o *e-banking*, em Cabo Verde, na sua vertente Internet *banking*, num contexto de elevada fragmentação física que deriva da insularidade desse país e no potencial das comunidades emigradas espalhadas pelo mundo.

Cabo Verde exhibe uma cultura que coloca ênfase no ser humano e nas relações que devem existir para concretizar negócios (So & Speece, 2000), realçando o foco e a exploração de uma cultura que não é apenas tecnologicamente consciente. Estas características adicionam uma dimensão interessante ao trabalho e fornecem uma perspetiva única sobre a natureza e os fatores de sucesso da banca, em tal ambiente.

---

<sup>16</sup> Banco Africano de Investimentos

Perante os desafios que se colocam ao desenvolvimento económico e ao setor bancário cabo-verdiano, a motivação subjacente ao presente projeto de investigação surge da necessidade de se caracterizar e avaliar as dimensões do *e-banking*, identificar os drivers e barreiras na difusão das inovações tecnológicas do setor, fornecer alguns *insights* sobre a relação entre este tipo de serviços e os tradicionais e explorar o potencial para futuros desenvolvimentos. Em particular, o objetivo da análise traduz-se na avaliação da perceção, pelos bancos comerciais cabo-verdianos, do papel do *e-banking* em relação à sua atividade bancária tradicional.

Visando a introdução de uma dimensão focada na envolvente externa do setor bancário, achou-se pertinente avaliar a perspetiva de outros *stakeholders* do *e-banking* no país, nomeadamente regulador das comunicações eletrónicas, supervisor da atividade bancária, provedores da Internet e dos sistemas de pagamentos eletrónicos, universidades e Câmaras de Comércio. Neste contexto, este estudo visa responder as seguintes questões de investigação:

- a) Quais os *drivers* fundamentais na adoção do *e-banking* em Cabo Verde?
- b) Quais as barreiras na adoção do *e-banking* em Cabo Verde?

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

Nesta secção, serão abordados o desenvolvimento tecnológico do *e-banking*, as teorias e os estudos relacionados com a adoção desta inovação.

As TIC podem ajudar as organizações a criarem oportunidades de negócios e a combaterem pressões da concorrência (Levy & Powell, 2005; Kotelnikov, 2007). Apesar dos benefícios óbvios, a adoção das tecnologias nas organizações não ocorre de forma idêntica, referindo-se ao custo como o principal fator que ameaça futuros investimentos. Ocorre muitas vezes que, as organizações não têm capacidade de reconhecer as TIC como uma inovação tecnológica que pode fornecer vantagem competitiva e determinar a sua sobrevivência. Tratando-se de investimentos nas TIC, as organizações têm dificuldade em quantificar os benefícios que possam advir para o negócio (Tan & Chian, 2010; Street et al., 2010).

De acordo com Rogers (2003), uma inovação é uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção. Como Thong (1999) acrescenta, uma inovação no domínio das TIC não é apenas uma renovação por

meio da tecnologia, mas pode ser uma renovação em termos de pensamento e ação. Tornatzky & Fleischer (1990) desenvolveu um modelo baseado na percepção para reconhecer as TIC como uma inovação tecnológica, através da *framework Technology-Organization-Environment*.

### **2.1. Framework Technology–Organization–Environment (TOE)**

A *framework* TOE, como originalmente apresentada (Tornatzky & Fleischer, 1990) e mais tarde adaptada em estudos de adoção de TI, fornece um quadro analítico útil que pode ser usado para estudar a adoção e assimilação de diferentes tipos de inovação pelas organizações. A TOE tem uma base teórica sólida, um suporte empírico consistente e o potencial de aplicação para domínios de inovação TIC, embora fatores específicos identificados nos três contextos possam variar entre diferentes estudos. A TOE tem sido utilizada em estudos para explicar a adoção das Tecnologias de Informação tais como *e-commerce*, *e-business*, ERP<sup>17</sup> e EDI<sup>18</sup>. Dada a relevância e a ampla cobertura da *framework* TOE (Figura 2.I), e objetivando avaliar a percepção da adoção do e-banking em Cabo Verde, achou-se adequada a utilização do referido modelo no nosso estudo.

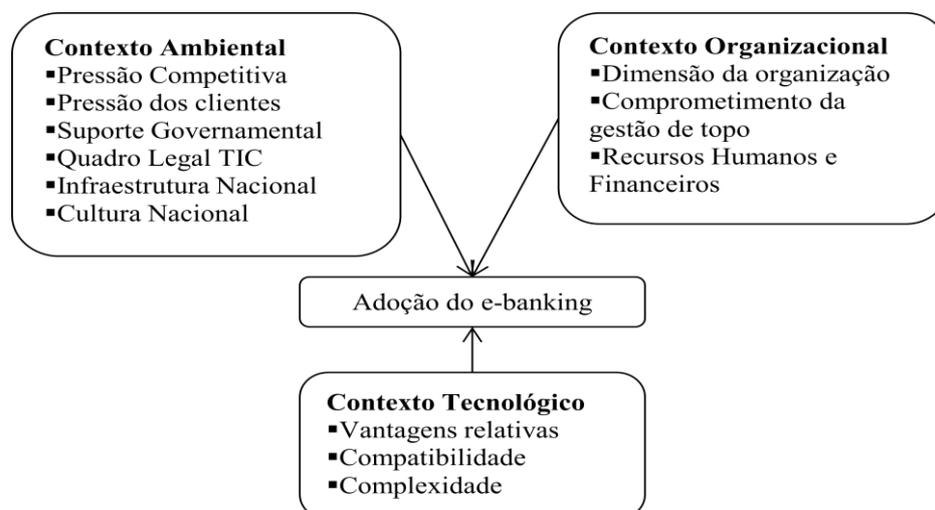
A adoção de tecnologias nas organizações é influenciada por fatores relativos aos contextos tecnológico, organizacional e ambiental (Tornatzky & Fleischer, 1990). O contexto tecnológico relaciona-se com as tecnologias disponíveis à organização. O foco principal incide sobre a forma como as características próprias da tecnologia podem influenciar o processo de adoção, através da percepção do adotante dos atributos do *e-banking* (Salwani et al., 2009; Ellis & Belle, 2009; Rogers, 2003; Tornatzky & Fleischer, 1990). As características típicas consideradas em estudos de adoção de tecnologia são baseadas na teoria da Difusão da Inovação (Rogers, 2003) e incluem vantagens relativas (benefícios percebidos), compatibilidade e complexidade (Salwani et al., 2009; Chang et al., 2007; Rogers, 2003).

---

<sup>17</sup> Enterprise Resource Planning

<sup>18</sup> Electronic Data Interchange

**Figura 2.I - Framework Technology Organization- Environment (TOE)**



Adaptado de Tornatzky & Fleischer (1990)

A vantagem relativa refere-se ao grau em que uma inovação é percebida como sendo melhor do que o seu precursor. A compatibilidade define o grau em que uma inovação é vista como consistente com os valores existentes, experiências passadas e necessidades dos potenciais adotantes. A complexidade traduz-se no grau em que uma inovação é entendida como relativamente difícil de compreender e utilizar (Rogers, 2003).

O contexto organizacional identifica as características da organização que influenciam a sua capacidade em adotar e utilizar o *e-banking*. Características comuns incluem a dimensão da empresa, grau de centralização, aspetos formais, complexidade da estrutura de gestão, qualidade dos recursos humanos e disponibilidade dos recursos financeiros.

O ambiente externo representa a arena onde uma organização conduz os seus negócios e engloba a indústria, a concorrência, a regulação e as relações com o governo. Estes são fatores externos à organização e apresentam ameaças e oportunidades para as inovações tecnológicas (DePietro et al., 1990). Em particular, neste estudo, refere-se ao ambiente externo no qual uma organização opera e as condições que suportam o desenvolvimento dos serviços *e-banking*.

Estudos anteriores relacionados com a adoção de tecnologias, em países em desenvolvimento (Kurnia, 2008), identificaram fatores do contexto ambiental e que desempenham um papel crucial na adoção de tecnologias e alguns são, indiscutivelmente, mais influentes do que outros. A pressão competitiva pode

influenciar fortemente qualquer banco em desenvolver e adotar iniciativas *e-banking* (Quaddus & Hofmeyer, 2007; Zhu, Kraemer & Xu, 2003). O Governo pode afetar direta ou indiretamente a adoção, em termos de criação de um ambiente favorável e de impulso às instituições bancárias e clientes, para que os serviços possam ser difundidos para a comunidade (Gibbs & Kraemer, 2004; Tan & Wu, 2002). A existência e a maturidade do quadro legal do CE, dentro de um país, influenciam a difusão das transações on-line incluindo o *e-banking*, conforme demonstrado em vários estudos (Tan&Wu, 2002; Trappey & Trappey, 2001). A infraestrutura nacional de TI<sup>19</sup> é um importantíssimo fator de suporte na adoção do *e-banking*, à semelhança de outras iniciativas do CE. Alguns estudos exploratórios de países em desenvolvimento (Efendioglu & Yip, 2004; Vatanasakdakul, 2006) sugeriram que a cultura nacional é um dos principais fatores que impede e limita o desenvolvimento do CE e do próprio *e-banking*.

## **2.2. Estudos sobre o E-banking na Europa, Ásia, América e África**

A literatura empírica sobre a adoção das inovações tecnológicas no setor bancário começou a florescer, após a introdução das máquinas ATM nos bancos europeus. Devido à rápida absorção ao longo da última década, recentemente, os pesquisadores têm investigado sobre os determinantes na adoção de outras inovações nas TIC, tais como *e-banking* e serviços avançados de telecomunicações. O Quadro 2.I apresenta um resumo dos principais estudos exploratórios sobre a adoção desta tecnologia.

Segundo dados publicados pela ComScore (2012), a taxa de utilização do Internet banking na Holanda atingiu (66,3%), a maior penetração de todos os mercados da Europa e dos mercados globais. França posicionou-se em segundo lugar (59,9%). A Suécia foi o terceiro país da Europa (55,9%). O número de utilizadores na Alemanha quase duplicou de (21%) em 2003 para (47%) em 2013, com um quadro semelhante a ser observado em toda a Europa (Eurostat, 2013). Além de perdas monetárias, a confiança do cliente nos níveis de proteção contra fraudes e segurança no *e-banking* tem sido constantemente ameaçada. A estratégia para a inovação difere entre instituições e países, levando atualmente a um grande leque de soluções em toda a Europa. Este

---

<sup>19</sup> Tecnologia da Informação

fenômeno coloca questões sobre o desempenho geral, o risco de mitigação e o nível de segurança, bem como a usabilidade de soluções únicas de *e-banking*.

### Quadro 2.I - Principais estudos exploratórios sobre a adoção do e-banking

Países	Fatores que influenciam a adoção do e-banking	Referências
<b>Irão</b>	<b>Drivers:</b> Redução de custos, Vantagem competitiva, Aumento quota de mercado, Promoção da imagem do Banco, Economias de escala. <b>Barreiras:</b> Suporte Governamental, Infraestrutura TIC, Comprometimento Gestão de Topo, Fornecedores de tecnologia, Cultura organizacional.	(Albadvi & Gharaee, 2009)
<b>Grécia</b>	<b>Drivers:</b> Redução custos, Diminuição filas de espera, Ganhos eficiência, Reforço marca, Conveniência. <b>Barreiras:</b> Baixa literacia digital, Ausência presença humana, Baixa penetração Internet, Posse de computador, Segurança, Privacidade.	(Angelakopoulos & Mihiotis, 2011)
<b>Quênia</b>	<b>Drivers:</b> Vantagem competitiva, Demanda do cliente, Redução de custos, Adoção pelos outros bancos a retalho, Maior capacidade lidar com clientes. <b>Barreiras:</b> Segurança, Monopólio ISP, Privacidade, Manutenção portal, Confiança do cliente, Consciencialização do cliente, Rapidez na entrega do serviço.	(Gikandi & Bloor, 2010)
<b>China</b>	<b>Drivers:</b> Dimensão da organização, Comprometimento da gestão de topo, Disponibilidade dos Recursos Financeiros e Humanos, Pressão competitiva, Suporte Governamental <b>Barreiras:</b> Segurança, Relutância de alguns clientes, Infraestrutura TIC, Quadro legal, Confiança do cliente	(Kurnia, Peng & Liu, 2010)

Vários investigadores têm tentado estudar a adoção do *e-banking* na Malásia. (Poon, 2008; Sohail & Shanmugham, 2003) identificaram alguns fatores que são significativos na adoção como a conveniência, acessibilidade, disponibilidade, imagem do banco, segurança, privacidade, conteúdo, rapidez, taxas e encargos, consciencialização, custos do computador e do acesso à Internet, confiança, e facilidade de uso.

Nos EUA, o Internet *banking* e o *m-banking* cresceram de forma sólida em 2011, com a perceção da melhoria da economia no início do ano e as instituições financeiras a investirem no desenvolvimento dos canais digitais. Com uma taxa de utilização (61%)

no Internet *banking*, o aumento da penetração deveu-se à melhoria da satisfação dos clientes, através da utilização das placas USB<sup>20</sup>. Por outro lado, o *m-banking* cresceu graças aos clientes que utilizam *apps* (ComScore, 2012). Acredita-se que existem áreas de oportunidade nos EUA para aumentar o envolvimento do cliente nas plataformas fixas e móveis. Apesar do aumento acentuado de pagamentos on-line de faturas, a segurança continua a ser uma preocupação fundamental para aqueles que não aderem aos serviços on-line.

No Quénia, cerca de 13 milhões de utilizadores possuem um telefone móvel, dos quais 73% utilizam serviços bancários móveis. As operadoras móveis formaram parcerias com bancos e instituições não financeiras, na oferta de serviços móveis financeiros relacionados, reduzindo a necessidade de uma ampla cobertura da Internet fixa no país (Gikandi & C Bloor, 2010). O setor bancário a retalho no Quénia, à semelhança dos seus pares das economias desenvolvidas, desfruta dos benefícios da utilização de assinaturas eletrónicas e do reconhecimento de registos eletrónicos em processos judiciais. Com as alterações legais no sector das comunicações em 2008, a falta de regulamentação deixou de ter importância como desafio futuro. Fatores relacionados com a redução de custos e clientes surgiram como principais impulsionadores da adoção do *e-banking*. O crescimento do *m-banking* deverá continuar, em linha com os riscos de reputação. Contudo, a segurança manter-se-á como uma grande ameaça ao *e-banking* (Gikandi & Bloor, 2010).

### 3. METODOLOGIA E DADOS

O método de pesquisa tem por objetivo encontrar soluções ou respostas aos problemas, através de uma investigação organizada, sistemática, crítica, científica e baseada em dados observados. O papel da metodologia de pesquisa é guiar o processo de pesquisa, utilizando um sistema de procedimentos (Sekaran, 1984).

A pesquisa do presente estudo visa a recolha e análise de dados da situação atual do *e-banking* em Cabo Verde, as perspetivas de evolução e os riscos subjacentes. Devido ao carácter qualitativo do estudo, optou-se pela escolha do método de estudo de caso. Segundo Yin (2009), o estudo de caso é adotado quando são colocadas questões do tipo “como” e “porquê”, o investigador tem pouco controle sobre os acontecimentos, e são

---

<sup>20</sup> Universal Serial Bus

encontrados fenómenos contemporâneos inseridos num determinado contexto da vida real. Neste sentido, pretende-se abordar a perceção dos gestores em relação ao “porquê” do modelo atual e “como” se pretende potenciar os *drivers* e ultrapassar as barreiras ao desenvolvimento dos serviços, através da caracterização das dimensões do e-banking. Este estudo deve ser considerado revelador pois, que seja do nosso conhecimento, nenhum estudo foi feito em relação à avaliação da situação da adoção do e-banking, em Cabo Verde, por meio de um estudo de caso em profundidade.

A recolha de dados foi baseada em entrevistas semiestruturadas, tendo em conta a característica fundamental de permitir ao entrevistador extrair o máximo de informação, na obtenção de respostas. Foi elaborado um guião de entrevistas, baseado na revisão da literatura, onde constam questões que variam de acordo com a organização, a atividade e experiência profissionais dos entrevistados. Julgamos que pelas funções que desempenham, os entrevistados selecionados detêm o conhecimento sobre a adoção do e-banking nas organizações e, portanto, estão aptos a partilharem a experiência e a visão sobre o tema. Este estudo de caso foi realizado com o objetivo principal de explorar e obter uma compreensão em profundidade da adoção do e-banking, em Cabo Verde, a partir da perspectiva dos gestores dos bancos. No entanto, devido à importância do contexto ambiental, foram igualmente selecionados gestores das instituições que fazem parte da envolvente externa do e-banking.

Os pedidos de colaboração no estudo e de agendamento das entrevistas foram submetidos por *e-mail*. Das dez entrevistas previstas, sete foram realizadas presencialmente nos locais de trabalho dos entrevistados, e por indisponibilidade de agenda dos restantes entrevistados, foi cancelada uma e realizada outra por *e-mail*. Apesar dos esforços, não foram obtidas respostas ao pedido de entrevista junto do Banco de Cabo Verde, enquanto entidade supervisora das atividades bancárias. As entrevistas foram gravadas e transcritas, posteriormente, para análise. Para corroborar os dados recolhidos durante as entrevistas e sustentar os resultados, foram ainda recolhidos e analisados documentos organizacionais relevantes.

Yin (2009) evidencia que a unidade de análise para um estudo de caso pode ser a economia de um país, uma indústria no mercado mundial, uma política económica, o comércio ou o fluxo de capitais entre os países. Devido à abordagem holística que é

pretendida, a unidade de análise do presente estudo resume-se ao e-banking em Cabo Verde.

Os dados das entrevistas transcritas e os documentos facultados pelas organizações foram analisados com recurso à ferramenta de *software* de análise de dados qualitativos, MaxQDA. As informações recolhidas foram analisadas de acordo com o padrão combinado de Yin (2011), no qual faz-se a comparação dos padrões da base empírica com os previstos da teoria preconizada.

### 3.1. As Organizações Participantes

O Banco Comercial do Atlântico (BCA) foi criado em 1993, como resultado da separação das vertentes comercial e de supervisão desempenhadas pelo Banco de Cabo Verde (BCV), desde Setembro de 1975. O BCA mantém a sua posição de liderança no sector bancário cabo-verdiano, como banco de referência nacional e nos principais mercados de emigração cabo-verdiana. Com quotas de mercado em termos de créditos e depósitos de (40,8%) e (45,1%)<sup>21</sup> respetivamente, está presente em todas as ilhas e em vinte concelhos do arquipélago. O BCA foi o precursor no *e-banking* com o BCA DIRECTO, em 2003. O serviço tem mantido a tendência de crescimento, evidenciada nos últimos anos, em termos de utilização e número de adesões, (14%) no volume de transações e (70%) no número de operações realizadas<sup>23</sup> (BCA, 2013).

A Caixa Económica de Cabo Verde (CECV) presente em oito ilhas e dezoito concelhos, presta serviços bancários através dos Correios de Cabo Verde nos concelhos onde não possui estrutura própria. O serviço CAIXAnet introduzido em 2006, registou um aumento notório (54%) no número de adesões, (160%) no número de transações e (3,42%) nos valores movimentados (2012/ 2011). De acordo com o nosso entrevistado, *“A Caixa foi, primeiramente, um banco estatal. Em 1988, transformou-se numa instituição financeira pública. Foi privatizada em finais de 1999 (...). A Caixa é uma referência no setor das TIC, com uma aposta muito forte em soluções que implicaram avultados investimentos em Tecnologias de Informação. A quota do mercado é de 32%, com 31% no crédito e 33% no depósito, a única instituição, em Cabo Verde, com duas certificações ISO 9001 e ISO 27001, o que demonstra a aposta na gestão da Qualidade e Gestão dos Sistemas de informação”*.

---

<sup>21</sup> Referente ao ano 2012

<sup>23</sup> Dados de 2012 em relação a 2011

O Banco Interatlântico (BI) assume-se como o parceiro de referência dos cabo-verdianos residentes e emigrantes. Constituído em 1998 como uma sucursal da CGD<sup>24</sup>, este escritório passa, em 1999, a banco de direito cabo-verdiano, pertença em 70% da CGD e 30% de acionistas privados locais. O BI, presente em todas as ilhas e em dezasseis concelhos, reconhece ser um banco essencialmente vocacionado para negócios. A quota do mercado é de (13,26%)<sup>25</sup>, com (13,67%) no crédito e (13,46%) no depósito. O BIn@net criado em 2006, tem tido um notável aumento do número de adesões, aproximadamente 10.000 registos (2013) de acordo com o nosso entrevistado.

Representando os três maiores bancos comerciais, as suas experiências com a adoção do *e-banking* são suscetíveis de serem representativas da situação da adoção entre os bancos domésticos, em Cabo Verde.

A recolha de dados *e-banking* no contexto ambiental foi conseguida graças à visão e perspectiva partilhadas pelos gestores das cinco organizações não bancárias entrevistadas, designadamente ANAC<sup>26</sup>, SISP, CVT<sup>27</sup>, Câmara de Comércio Sotavento e universidade Jean Piaget. Estas organizações têm tido um papel fundamental no desenvolvimento das transações eletrónicas e do próprio *e-banking*, em Cabo Verde. Com base nos critérios definidos, foram elaborados os perfis dos entrevistados (Quadro 3.I).

---

<sup>24</sup> Caixa Geral de Depósitos

<sup>25</sup> Dados referentes a Novembro 2012

<sup>26</sup> Agência Nacional das Comunicações

<sup>27</sup> Cabo Verde Telecom

### Quadro 3.I - Caracterização dos participantes do estudo

Cargo do Participante	Breve Descrição	Sector
CEO	Como Presidente do Conselho de Administração, é responsável pela estratégia do e-banking.	Banca
Coordenador Novos Canais	Coordena a gestão da carteira de clientes e-banking e implementa a estratégia comercial do e-banking.	Banca
Gestor Novos Canais	Responsável pela gestão de clientes do e-banking.	Banca
Administrador Geral	Responde pela implementação de políticas TIC e de estratégias de inovação tecnológica na universidade.	Ensino e Inovação
CEO	Autoridade de regulação das comunicações eletrónicas, de políticas de segurança eletrónica e de estratégias de desenvolvimento da banda larga fixa e móvel.	Regulação das Comunicações
Secretário Geral	Enquanto associação comercial, é responsável pela dinamização de iniciativas do comércio eletrónico junto das empresas, em estreita parceria com outras entidades.	Comércio e Indústria
CFO/COO	Responsável pela estratégia comercial da banda larga fixa e móvel.	Operador Comunicações
Diretor Geral	Responsável pela estratégia para o desenvolvimento dos meios e sistemas de pagamentos eletrónicos junto dos bancos.	Sociedade Interbancária

## 4. ANÁLISE E RESULTADOS

Nesta secção, são apresentados e discutidos os resultados do estudo, tendo em conta os pontos-chave identificados nos contextos tecnológico, organizacional e ambiental.

### 4.1. Contexto Tecnológico

Sendo Cabo Verde um país insular, através de um computador com acesso à Internet, o *e-banking* permitiu aos bancos aproximarem-se dos clientes, eliminando barreiras geográficas.

#### 4.1.1. Vantagem Relativa

De acordo com os entrevistados, a introdução do *e-banking* refletiu-se na redução das filas de espera através da conveniência, facilidade de uso e de acesso aos serviços bancários. Exemplificando, um entrevistado referiu que *“Potenciar o relacionamento com os clientes, principalmente os que por algum motivo estão impossibilitados de se dirigem a uma agência, sobretudo emigrantes. (...) Necessidade dos clientes efetuarem transações fora do horário normal de funcionamento dos balcões, (...) utilizar os serviços a qualquer hora e em qualquer lugar”*. Os principais benefícios identificados incluem a melhoria da satisfação do cliente, ganhos de eficiência e redução de custos.

O *e-banking* contribuiu, substancialmente, para a melhoria organizacional através da automatização dos processos de negócios, permitindo aos bancos enfrentarem com sucesso o aumento do volume de transações bancárias, sem impactos significativos nos custos de pessoal, como revelado por um dos entrevistados: “*Acreditamos na aposta feita no e-banking, garantindo que o nosso banco não perdesse a quota de mercado (...). O reforço do branding da instituição, reconhecida hoje em dia como o banco mais moderno, (...) e igualmente, menor necessidade de recrutamento ao nível de recursos humanos*”.

A literatura existente refere que os benefícios diretos percebidos na adoção do *e-banking* para as instituições bancárias incluem redução de custos operacionais, melhoria organizacional, ganhos de eficiência e rentabilidade (Lu et al. 2005; Kuan & Chau, 2001). Os benefícios indiretos referem-se à oportunidade ou benefícios intangíveis, tais como o aumento da satisfação do cliente, através de melhores serviços, melhor experiência bancária e satisfação das suas necessidades em mudanças de estilo de vida.

Os resultados do presente estudo indicam que os benefícios percebidos e obtidos, a partir das iniciativas *e-banking*, é uma das razões fundamentais da adoção pelos bancos entrevistados e corroboram estudos anteriores (Albadvi & Gharaee, 2009; Angelakopoulos & Mihiotis, 2011).

#### **4.1.2. Compatibilidade**

Os bancos entrevistados automatizaram determinadas tarefas, disponibilizando um leque de funcionalidades de *e-banking* que têm aumentado, gradualmente, ao longo dos anos. De acordo com um dos entrevistados: “*(...) Vamos continuar a apostar no e-banking pois, a competitividade do país passa, claramente, pela implementação das melhores soluções e práticas de serviços eletrónicos, caso contrário dificilmente Cabo Verde irá ganhar competitividade, face aos restantes países*”.

Atualmente, não existem estatísticas oficiais que nos permitam apurar o total de clientes Internet banking no país. Segundo o BCV, em 2012, o número de transações Internet banking cresceu 54,4% (em relação a 2011), sendo o aumento referente às operações de movimentação de fundos de 4%. O canal Internet banking é utilizado, habitualmente, em operações de consulta de saldos e movimentos. Os cabo-verdianos continuam a preferir o canal ATM na movimentação de fundos, em particular levantamentos. São

apresentados no Quadro 4.I., os indicadores de utilização dos canais on-line no país, por tipo de operação.

#### Quadro 4.I - Indicadores de utilização dos canais on-line 2012 (Fonte BCV)

Ranking	Canal/Tipo de operações	Nº de Transações	Peso Global <sup>28</sup>	Valor (milhões ECV)	Peso Global <sup>29</sup>
1	ATM – Movimentação fundos	5.678.419	33,65%	28.196,10	56,64%
2	POS – Compras	3.758.617	22,27%	15.433,30	31,00%
3	ATM - Sem movimentação de fundos	3.569.709	21,15%	-	-
4	Internet Banking – Consultas	3.420.291	20,27%	-	-
5	Televintí4 – Movimentação fundos	234.353	1,39%	119,1	0,24%
6	Internet Banking - Movimentação fundos	142.210	0,84%	5.883,40	11,82%
7	Televintí4 - Sem movimentação fundos	72.452	0,43%	-	-
8	Portal Rede Vintí4 - Movimentação fundos	1.382	0,01%	146,8	0,29%
9	Portal Rede Vintí4 - Sem movimentação fundos	-	-	-	-
	<b>Total</b>	<b>16.877.433</b>		<b>49.778,80</b>	

Conforme referem Dearing & Meyer (1994), os indivíduos tendem a adotar tecnologias que são compatíveis com as anteriormente adotadas e utilizadas. Este resultado é consistente com o estudo de Eastin (2002), onde a experiência de utilização dos telefones para fazer compras influenciou, de forma positiva, a adoção das compras on-line e do *e-banking*. Com base nos indicadores de utilização dos canais eletrônicos apresentados, constata-se que o impacto do sucesso na utilização do canal Rede Vintí4 não teve o devido eco na adoção do *e-banking*.

Verifica-se que, em Cabo Verde, os clientes não têm acesso a *call centers* e os canais de suporte web existentes são pouco sofisticados, não havendo um sistema integrado de gestão de solicitações. De acordo com um dos entrevistados, os clientes utilizam, preferencialmente, os balcões no esclarecimento ou suporte na realização de operações *e-banking*, em detrimento da utilização regular dos sistemas *self-service*. A adoção do *e-banking* pelos bancos deve assegurar a implementação de ferramentas e tecnologias necessárias para integrar o *front-end* com a arquitetura corporativa e sistemas transacionais do *back-end* (Gartner, 2013a). Esta dualidade (*self-service* transacional e serviço ao cliente na Web) é um sinal de amadurecimento do mercado e as organizações devem ter em conta os meios apropriados para a sua implementação (Gartner, 2013a).

<sup>28</sup> Distribuição percentual do número de transações por canal/tipo de operação

<sup>29</sup> Distribuição percentual do valor transacionado por canal/tipo de operação

A adoção de novas tecnologias pode trazer mudanças significativas nas práticas de trabalho nas empresas, e a resistência à mudança é uma reação organizacional normal (Premkumar & Roberts, 1999). Assim sendo, é de extrema importância que as mudanças sejam compatíveis com os valores e crenças da organização.

Os resultados do nosso estudo revelam que inadequadas ferramentas e tecnologias que suportam o serviço ao cliente, constituem uma barreira ao desenvolvimento do *e-banking* e são consistentes com estudos realizados anteriormente (Jacobs, 2013).

#### **4.1.3. Complexidade**

Conforme refere um dos entrevistados, apesar da vontade e motivação, por parte dos colaboradores, em avançar com soluções de *e-banking*, os serviços de consultoria externa foram fundamentais na implementação do *e-banking*, pelo que, o banco pretende capacitar os seus colaboradores em competências TIC, para liderarem futuros projetos de sistemas de informação e, em particular, relacionados com as transações eletrónicas. A complexidade da tecnologia cria maior incerteza na implementação bem-sucedida e aumenta o risco na decisão de adoção da mesma (Premkumar & Roberts, 1999).

Os nossos entrevistados defendem que o CE, em Cabo Verde, é ainda incipiente, contribuindo para que muitos cabo-verdianos não tenham hábitos digitais de transações eletrónicas. A título de exemplo, um dos entrevistados sublinhou que *“a maior barreira na utilização do e-banking é o conhecimento; falta de suporte na divulgação do potencial da Internet. (...) Os bancos devem ter um papel pedagógico, em conjunto com as Câmaras de Comercio e outras instituições para poderem educar os operadores (empresas) a tirarem proveito do sistema. Se os bancos avançarem com ofertas de serviço de maior complexidade, somos de opinião que as pessoas deverão ser educadas”*.

Tratando-se de transações eletrónicas, o medo do novo e do desconhecido, a desconfiança na utilização da Internet por parte de potenciais utilizadores, pelo facto de não existir uma pessoa física do outro lado, confirmam a baixa literacia digital no país.

Os resultados do estudo evidenciam que a complexidade aumenta com a ausência de hábitos digitais de transações eletrónicas, constituindo este um fator de risco ao crescimento do *e-banking*, em Cabo Verde. Estes resultados reforçam as conclusões de

estudos anteriores, realizados em países em desenvolvimento (Angelakopoulos & Mihiotis, 2011; Garau, 2005).

## **4.2. Contexto Organizacional**

A adoção da inovação tecnológica, pelas organizações, pode ser influenciada por vários fatores. Pela sua relevância, foram incluídos a dimensão da empresa, os Recursos Humanos e Financeiros e o comprometimento da gestão de topo.

### **4.2.1. Dimensão da Empresa e Recursos Humanos/Financeiros**

Reconhecida a elevada concentração no setor bancário, os três maiores bancos em termos de quota de mercado foram, entre 2003 a 2006, os primeiros a adotar o e-banking. Um dos entrevistados sublinhou que, *“Significativos investimentos foram feitos, pelo banco, na área das TIC, projetando a modernização dos serviços (...). Sendo um país de emigrantes, o peso da diáspora foi determinante na adoção do e-banking e reforçou a aposta no crescimento deste segmento em particular”*. O mesmo referiu ainda que o banco tem apostado em projetos de valorização dos recursos humanos, evidenciando a eficiência e o alinhamento às melhores práticas internacionais, como forma de acesso a determinados segmentos e reforço da quota de mercado.

As organizações diferem na sua tendência em adotar a inovação tecnológica (Grover, 1993; Crook & Kumar, 1998). A dimensão da empresa tem sido, amplamente, reconhecida como um fator importante na determinação da capacidade de uma organização em adotar uma inovação, bem como potenciar os seus benefícios (Salwani et al., 2009; Andersen et al., 2003).

Um dos entrevistados realçou a existência de projetos em carteira de valorização de competências como o *“Know How”*, responsável pela formação *on-job* em bancos parceiros no exterior e *“Oficina do Futuro”*, este focado no desenvolvimento de projetos de inovação em parceria com outras instituições do país. O mesmo reconheceu a importância dos investimentos em TIC para a organização bancária, *“Recursos financeiros significativos têm sido canalizados, pelos bancos, em investimentos TIC. Dos maiores investimentos feitos pela empresa durante os últimos anos, de referir a construção de um data center de raiz, uma referência no país, e uma forte aposta na qualidade e sustentabilidade do banco, sistemas bank manager para a gestão bancária,*

(...), *sistemas de backups, sistema de gestão documental, certificação ISO 27001 em gestão de segurança da informação (...)*”.

De acordo com a literatura, recursos humanos e financeiros constituem um fator importante na facilitação da adoção da inovação pelas organizações e é positivamente relacionado com a dimensão da empresa (Iacovou et al., 1995, Kuan & Chau, 2001). Efetivamente, espera-se a disponibilidade de recursos financeiros nas empresas que adotam o *e-banking*, e que as instituições bancárias tenham as capacidades e competências necessárias para desenvolver e apoiar este tipo de iniciativas. Os resultados do presente estudo reforçam a importância dos recursos humanos e financeiros como fator de desenvolvimento do *e-banking*, pelos bancos cabo-verdianos.

#### **4.2.2. Comprometimento da Gestão de Topo**

Os gestores dos bancos entrevistados foram unânimes em reconhecer a existência de um elevado comprometimento da gestão de topo, o que motivou a introdução do *e-banking*. Referindo-se ao plano estratégico da empresa para o quadriênio 2013/2016, um dos gestores frisou, “(...) *A eficiência, que será o eixo central durante os próximos 4 anos e o aumento da quota de mercado. Por último, o eixo da internacionalização, pois, Cabo Verde depende do exterior do ponto de vista económico, comercial, do conhecimento e de uma maior aproximação ao segmento emigrante*”. O mesmo afirmou que as iniciativas do *e-banking* têm tido um envolvimento direto da gestão de topo, criando as condições para que a difusão das tecnologias seja transversal às várias áreas da organização. Através da afetação de um administrador da área como *sponsor* de projetos relacionados com o *e-banking*, tem sido possível envolver e motivar todos os colaboradores da organização.

Os entrevistados estão convictos do comprometimento da gestão de topo, através do apoio às iniciativas de virtualização dos serviços e desmaterialização dos processos, visando o impulso à inovação e modernização das infraestruturas físicas, tecnológicas, dos processos de negócios, estrutura organizacional e valorização dos recursos humanos.

Refere a literatura que, se a gestão de topo for assertiva e comprometida nas suas decisões sobre a adoção do *e-banking*, é provável que a mesma ocorra com sucesso (Scupola, 2003; Crook & Kumar, 1998). Estudos anteriores concluíram igualmente que

o comprometimento da gestão de topo de uma organização é comumente identificado como um fator importante na adoção de qualquer tecnologia numa organização. Adicionalmente, com o suporte da gestão de topo através da disponibilização dos recursos necessários, a tendência da organização em adotar o *e-banking* ou qualquer outra nova tecnologia será melhorada (Scupola, 2003; Crook & Kumar, 1998).

### **4.3. Contexto Ambiental**

Desempenhando um papel fundamental na sociedade cabo-verdiana, os bancos têm demonstrado total comprometimento no processo de desenvolvimento económico e social do país, ambicionando serem uma referência do ponto de vista dos clientes, regulador, colaboradores do setor bancário e de uma forma geral, junto de todos os *stakeholders*. Cinco fatores relevantes são incluídos na nossa *framework*: pressão competitiva, suporte governamental, quadro legal, infraestrutura nacional TIC e cultura nacional.

#### **4.3.1 Pressão Competitiva**

Os bancos cabo-verdianos têm apostado, cada vez mais, no reforço da posição competitiva. É evidente, a forte concorrência existente entre os dois maiores bancos, sendo constante a preocupação em manter e reforçar a quota do mercado.

Um dos gestores afirmou que a solução *e-banking* atual é standardizada, as ofertas em termos de funcionalidades são muito similares entre os vários concorrentes e deve-se, em parte, à dimensão do mercado. Consulta de saldos e movimentos, transferências bancárias, pagamentos de serviços, carregamentos de telemóveis, simulação de créditos, gestão de contas a prazo e requisição de cheques constituem as principais funcionalidades disponíveis.

Constata-se alguma diferenciação nos preços praticados pelos bancos, nas operações *e-banking* de transferência nacional (0 a 250 ECV<sup>30</sup>) e de requisição de cheques (95 a 150 ECV). Verifica-se que contrariamente à oferta noutras mercados, não existem serviços de subscrição de produtos financeiros, consulta de informação contratual, pagamento antecipado e de alteração do limite/modalidade dos cartões de crédito, subscrição de seguros, entre outros.

---

<sup>30</sup> Escudo Cabo-verdiano

Os nossos entrevistados reconhecem que os desafios neste momento são outros e passam, sobretudo, pela melhoria da satisfação do cliente através de elevada qualidade e excelência na experiência de utilização dos serviços bancários, redução efetiva dos custos operacionais e promoção da inovação, o que obriga à necessidade de se adaptar o modelo atual do *e-banking*.

Os resultados do nosso estudo evidenciam que a pressão competitiva tem sido um importante *driver* no desenvolvimento do e-banking, em Cabo Verde, e são consistentes com estudos anteriores (Laforet & Li, 2003; Lu et al., 2005) que concluíram que, comumente, as organizações adotam inovações tecnológicas para melhorar a qualidade dos produtos e serviços e satisfazer os clientes, como resposta à pressão competitiva do ambiente.

#### **4.3.2. Suporte Governamental**

O governo, através do PESI e do PAGE<sup>31</sup>, tem apoiado a modernização e *webização* dos serviços do Estado e das empresas. Na opinião dos entrevistados, o sucesso da implementação da governação eletrónica no país é inquestionável. No entanto, o impacto das medidas nas empresas tem sido mínimo. No contributo ao desenvolvimento da economia digital, os mesmos defendem que o governo deve ser o agente facilitador do processo, para que os bancos em conjunto com outras instituições possam desenvolver os serviços *e-banking* e contribuir para o aumento da literacia digital no país.

O Banco Central, responsável pelas políticas de desmaterialização da moeda, tem tido pouca sensibilidade para as questões relacionadas com as tecnologias e segurança da informação exigidas para as transações eletrónicas, limitando-se às questões financeiras próprias do setor. A ANAC, focada no desenvolvimento do setor das TIC, tem-se preocupado com as temáticas próprias do setor. Os nossos entrevistados acrescentam que há necessidade de criação de políticas governamentais que consubstanciem as iniciativas de promoção do CE e do próprio *e-banking*, no país.

A baixa taxa de penetração do serviço Internet no país é, igualmente, apontada como uma das barreiras ao crescimento do *e-banking*. Embora a correlação entre o PIB per capita e o nível de penetração da banda larga, em Cabo Verde, esteja francamente acima

---

<sup>31</sup> Plano de Ação da Governação Eletrónica

de vários países, sobretudo nos últimos 2 anos, a taxa de penetração da banda larga móvel de 22,5% (UIT, 2012) é considerada baixa, comparativamente à média dos países europeus (67,5%) e dos países desenvolvidos (74,5%) e elevada, em relação à média em África (10,9%). A taxa de penetração da banda larga fixa de 3,8% (UIT, 2012) é considerada baixa, comparativamente à média dos países europeus (27%) e dos países desenvolvidos (27,2%) e elevada, em relação à média em África (0,3%).

O custo elevado dos equipamentos terminais é indicado como outra das barreiras à adoção do *e-banking*, principalmente nas famílias de baixa renda. O país implementou, no passado, programas para facilitar o acesso a computadores pelas famílias, estudantes e emigrantes. Em Fevereiro de 2014, foi apresentado o Plano Estratégico Nacional da Banda Larga, projeto âncora do PESI, perspetivando a progressão de um dos sectores chaves da sociedade de informação, a conectividade e acessibilidade.

O custo elevado do serviço internet, principalmente no segmento empresarial, é assinalado como outra das barreiras. De acordo com a UIT (2012), Cabo Verde foi o 6º país africano, na acessibilidade dos preços banda larga fixa (33.3\$USD), num *ranking* liderado por Seychelles. A nível global foi o 66º na banda larga móvel pré-pago (11.2 \$USD) e 94º na banda larga móvel pós-pago (20.0 \$USD)<sup>32</sup>, *ranking* liderado pela Áustria. Um dos entrevistados reconheceu que, *“Acreditamos que o custo de qualquer serviço em Cabo Verde tem a ver com a condição geográfica, economias de escala e custos de contextos. (...) A empresa tem um desafio enorme por endereçar que é uma oferta banda larga adequada ao mercado empresarial (...) Os custos para o segmento empresarial têm descido e têm margem para descer mais.(...)”*.

Segundo o relatório da ONU (2013), países como o Brasil incluíram no Plano Estratégico da Banda Larga a redução de taxas nos serviços e equipamentos de telecomunicações, visando potenciar a acessibilidade, estimular o investimento e, em última análise, aumentar a penetração da banda larga.

Os resultados do nosso estudo revelam que a falta de suporte governamental constitui um risco ao desenvolvimento sustentável do *e-banking*, em Cabo Verde, e estão em linha com estudos anteriores (Albadvi & Gharaee, 2009).

---

<sup>32</sup> Preços de acesso via PC

### 4.3.3. Quadro Legal

Os bancos entrevistados reconhecem que, em Cabo Verde, a legislação e a regulamentação do CE e, em particular, do *e-banking* são ainda muito incipientes. Na verdade, não existe regulamentação específica do *e-banking* pelo que, os bancos estabeleceram normas internas que regulamentam a disponibilização dos serviços aos clientes. Em Portugal, questões regulamentares importantes supervisionadas pelo Banco de Portugal e CMVM<sup>33</sup>, relacionam-se com a inclusão do serviço internet *banking* nos serviços mínimos bancários, abertura não presencial de contas de depósitos, contratos à distância relativos a serviços financeiros, regras sobre preçários, etc.

Contrariamente às boas práticas, em Cabo Verde uma operação *e-banking* de transferência bancária apresenta o custo do serviço após a conclusão da operação, pondo em causa o dever de transparência e de informação prévia dos custos ao cliente.

A resistência dos clientes em utilizar os serviços bancários por questões de segurança, constitui o maior desafio ao crescimento do *e-banking*, em Cabo Verde. Os bancos aguardam a disponibilização da certificação digital para introdução de novas funcionalidades e aumento da segurança nas transações online, permitindo a identificação clara das partes envolvidas, bem como integridade e confidencialidade dos dados, de acordo com o seguinte trecho da entrevista, “(...) *Espera-se que a entidade supervisora possa regulamentar o e-banking durante os próximos tempos, e regular as questões relacionadas com a fraude eletrónica (cibercrime), para se poder entrar numa nova fase de desenvolvimento do e-banking, no país*”.

A seguir, apresentamos as principais iniciativas sobre a legislação e regulamentação das TIC em Cabo Verde (Quadro 4.II).

---

<sup>33</sup> Comissão do Mercado de Valores Mobiliários

#### Quadro 4.II - Iniciativas, legislação e regulamentação das TIC em Cabo Verde

Nº	Principais Iniciativas	Ano
1	Legislação sobre Proteção de Dados	2001
2	Programa Estratégico para a Sociedade da Informação	2005
3	Plano de Acção da Governação Eletrónica	2005
4	Regulamentação da Assinatura Eletrónica	2007
5	Regulamentação da Fatura Eletrónica	2007
6	Regulamentação da Certificação Digital	2009
7	Legislação sobre Rede de Acesso nos Edifícios	2013
8	Plano Estratégico para a Banda Larga	Em curso

Estudo realizado por (Tan & Ouyang, 2002) demonstrou, igualmente, que a falta de legislação constitui uma barreira que influencia a adoção do *e-banking*, pois, despoleta alta incerteza e falta de confiança entre os clientes, impedindo severamente o seu crescimento.

#### 4.3.4. Infraestrutura Nacional TIC

Na opinião dos entrevistados, as infraestruturas tecnológicas impulsionaram a adoção do *e-banking*, tendo a Cabo Verde Telecom facilitado o processo de implementação do serviço no país, *“Em termos estratégicos, o país pretende dotar-se de infraestruturas móveis e fixas, completamente banda larga para suportar a integração dos serviços das operadoras, das empresas, das autarquias locais e do próprio Estado, através da governação eletrónica. (...) o projeto da rede wimax<sup>34</sup> irá complementar as operadoras, nas localidades onde o custo do acesso à Internet não é viável”*.

Em decorrência da lei que regula a contratação eletrónica, investimentos foram feitos em infraestruturas das chaves públicas, com o objetivo de se converter os serviços físicos em digitais. O *e-commerce*, *e-banking* e *e-government*, serviços que utilizam transações eletrónicas passarão a ser feitos de forma segura. A destacar ainda, a operacionalização do *data center*, preparado para prestar serviços ao Estado e às empresas nacionais e internacionais e ainda, o projeto do parque tecnológico, um grande investimento onde o Estado quer ter uma parceria com os privados na promoção da inovação tecnológica.

<sup>34</sup> World Interoperability for Microwave Access

Em relação ao investimento privado, um dos entrevistados acrescentou que, “*O recente investimento da Cabo Verde Telecom numa rede MPLS<sup>35</sup>, uma rede de fibra ótica (...) quase completamente IP<sup>36</sup>, irá congrega as redes tradicionais e as redes IP. Com a rede em funcionamento, será possível um upgrade para aumentar a capacidade quer nacional (de 100 Mbps para 80 Gbps), quer internacional*”.

A literatura existente sustenta que sem níveis de desenvolvimento e qualidade adequados de infraestrutura TI num país, a adoção e o uso não podem florescer (Scupola, 2003; Efendioglu & F.Yip, 2004). Um dos entrevistados afirmou que, o país já investiu bastante e estão criadas as condições para a melhoria das infraestruturas de telecomunicações nos edifícios e residências. Atualmente, as operadoras de telecomunicações responsabilizam-se pelas infraestruturas até aos edifícios e não, propriamente, no interior dos edifícios. O Governo está a preparar a legislação para que as imobiliárias ou os cidadãos ao construírem, sejam responsáveis pela instalação da fibra ótica nos respetivos edifícios. Em suma, esta estratégia de infraestruturização da banda larga deverá suportar os serviços a longo prazo. Numa perspetiva de crescimento, a estratégia no que toca à infraestruturização das TIC durante os próximos tempos passa por investir em redes de 4ª geração. O Presidente da ANAC foi perentório em afirmar: “*Não vejo outro setor, em Cabo Verde, com infraestruturas tão modernas como o setor das telecomunicações*”. O mesmo frisou que para o sucesso da boa gestão das infraestruturas tecnológicas referidas anteriormente é necessário gerar-se maior tráfego nas redes, os utilizadores estarem online e existir uma maior oferta de serviços.

Estudos anteriores concluíram, igualmente, que as infraestruturas TIC são fundamentais no impulso ao desenvolvimento dos serviços *e-banking* (Albadvi & Gharaee, 2009; Kurnia et al., 2010).

#### **4.3.5. Cultura Nacional**

De acordo com o BCV, o *Internet banking* tem-se posicionado, enquanto canal bancário, pela sua importância como meio de acompanhamento e controlo das contas de depósito à ordem. Os nossos entrevistados defendem que dada a sua natureza desconfiada, os consumidores cabo-verdianos, instintivamente, suspeitam de tudo o que é novo e não comprovado. O *e-banking* ao lidar, diretamente, com o rendimento pessoal

---

<sup>35</sup> Multi Protocol Label Switching

<sup>36</sup> Internet Protocol

dos consumidores, contribui para o aumento do sentimento de desconfiança. A resistência dos clientes em utilizar os serviços justifica-se, em parte, pelo tipo de negócios informais que são feitos, em Cabo Verde, havendo uma grande necessidade de se dispor do dinheiro físico, através de operações de levantamentos nas máquinas ATM ou balcões. Na verdade, a cultura nacional faz com que, atualmente, a promoção do *e-banking* seja extremamente difícil. Como resultado, os bancos cabo-verdianos enfrentam, significativamente, maiores desafios na promoção dos serviços *e-banking*, em comparação com os seus homólogos em países desenvolvidos.

Estudo recente concluiu que a cultura de desconfiança faz com que os esforços de marketing para atrair clientes não tenham os resultados esperados, e os bancos não consigam convencer os consumidores da sua credibilidade (Kurnia et al., 2010). Cabo Verde é um país, marcadamente, formado por jovens e com uma taxa de analfabetismo de 14,7% (INE, 2012), considerada reduzida comparativamente à maioria dos países do continente africano. Estas características demográficas e sociais constituem uma dimensão de mercado potencial bastante atrativo. Torna-se fundamental que os clientes percebam que as plataformas bancárias *on-line* são seguras, e que as transações na Internet possam substituir uma grande parte dos canais tradicionais, que tornam as transações mais caras para clientes e bancos. Esta observação reforça os resultados encontrados, em estudos anteriores, sobre a avaliação da percepção do *e-banking* pelos consumidores (Laforet & Li, 2005; Zhao et al.; 2008; Kurnia et al., 2010).

Os principais *drivers* e barreiras do *e-banking* identificados no nosso estudo são resumidos no Quadro 4.III.

**Quadro 4.III - Principais drivers e barreiras do e-banking em Cabo Verde**

<b>Drivers</b>	<b>Resp<sup>37</sup></b>	<b>Barreiras</b>	<b>Resp</b>
<b>Contexto Tecnológico</b>			
<b>Benefícios Externos</b>			
Conveniência	3/3	Relutância dos Clientes por Questões de Segurança	3/3
Disponibilidade	3/3	Inadequadas Ferramentas e Tecnologias do Serviço ao Cliente	2/3
Proximidade	3/3	Baixa Taxa de Penetração da Banda Larga	6/8
Facilidade no Acesso aos Serviços Bancários	3/3	Baixa Literacia Digital	6/8
Melhoria da Satisfação do Cliente	2/3	Custo Elevado do Serviço Internet	5/8
Operações Gratuitas ou a Menor Custo	2/3	Custo Elevado dos Equipamentos Terminais	3/8
Celeridade	1/3		
<b>Benefícios Internos</b>			
Melhoria Organizacional	3/3		
Redução de Custos Operacionais	3/3		
Reforço da Marca	3/3		
Diminuição de Filas de Espera	2/3		
Menor Necessidade Recrutamento de RH	2/3		
Aumento da Quota de Mercado	1/3		
<b>Contexto Organizacional</b>			
Dimensão da Organização	3/3		
Comprometimento da Gestão de Topo	3/3		
Disponibilidade de RH e Financeiros	3/3		
<b>Contexto Ambiental</b>			
Pressão Competitiva	3/3	Inexistência de Quadro Regulamentar	3/3
Infraestrutura Nacional TIC	7/8	Fraca Articulação entre as Entidades Reguladoras	5/6
		Cultura Nacional	5/6
		Ausência de Políticas Governamentais	6/8

## 5. CONCLUSÕES

Cabo Verde tem trilhado, ao longo dos últimos anos, o caminho para a construção de uma sociedade da informação sustentável e de redução do fosso digital, sendo o PESI fundamental para alcançar as metas do Desenvolvimento do Milénio. A sustentabilidade da Sociedade da Informação requer a criação de um ambiente propício e estimulante, através de políticas claras de intervenção, reforço da capacidade de regulação, modernização da legislação, criação de incentivos fiscais e outros.

A nível global, ganhos na adoção do *m-banking* demonstram a promessa de um maior crescimento, em 2014, tendo em conta que os consumidores, cada vez mais, incorporam

<sup>37</sup> Número de respostas/número de entrevistados

o uso de dispositivos móveis nas suas atividades diárias e os bancos, por sua vez, investem nos canais móveis. Os dispositivos móveis ou com acesso à Internet têm-se tornado parte integrante da vida quotidiana dos cabo-verdianos, pelo que os bancos deverão continuar a apostar nos canais bancários digitais e conseguir avanços em termos de adoção, em 2014.

O presente estudo, baseado na *framework* TOE, identificou um conjunto de barreiras, adicionalmente aos *drivers* principais que impulsionam a adoção do *e-banking*. Os resultados fornecem *insights* sobre a situação atual e respetivas implicações no crescimento do *e-banking*, em Cabo Verde, como um exemplo de um País de Desenvolvimento Médio (PDM).

Consistentes com estudos sobre a adoção desta tecnologia noutros países em desenvolvimento, as principais barreiras estão relacionadas com o contexto ambiental, especificamente o quadro legal e regulamentar, o suporte governamental, e os atributos culturais que levam à relutância dos clientes em utilizar os serviços *e-banking*. As ferramentas e tecnologias que suportam o serviço ao cliente *e-banking* constituem uma das barreiras do contexto tecnológico, na medida em que os bancos não disponibilizam *call centers* e serviços de suporte web robustos que permitam respostas de forma célere e eficaz aos pedidos dos clientes.

Os resultados do estudo sugerem igualmente que, esforços adicionais são exigidos ao governo de Cabo Verde para conceber e promover legislações que protejam os clientes *e-banking*, a fim de aumentar a conscientização da sociedade sobre as legislações e como as mesmas são aplicadas. Em particular, a fraude em que métodos de prevenção mais eficazes são ainda necessários para a construção da confiança da comunidade *e-banking* e de outras iniciativas de serviços eletrónicos. Constata-se que existe pouca articulação entre as entidades governamentais que respondem pela estratégia do *e-banking* no país. Faltam, evidentemente, uma visão crítica e integrada e a consciência do trabalho para uma causa comum. As autoridades cabo-verdianas devem estar conscientes da importância de um ambiente favorável para o CE, através de investimentos para reforçar as infraestruturas logísticas e TIC nacionais, leis e regulamentos para proteção legal das atividades do CE, e incentivos financeiros para o *e-banking*, como fatores que impulsionam o investimento na Internet pelos bancos.

O BCV enquanto entidade supervisora deverá assumir um papel pedagógico junto da sociedade e em estreita parceria com universidades, operadores de comunicações, empresas de inovação tecnológica e outras instituições, na formação dos cidadãos para usufruírem dos serviços *e-banking*.

A gestão da inovação tecnológica, pelos bancos cabo-verdianos, deverá envolver investigadores das universidades nacionais na realização de estudos de mercado que visem contribuir para um maior conhecimento do *e-banking*. Este tipo de iniciativas irá permitir ganhar a confiança dos consumidores e promover a literacia digital e financeira, no país.

Sendo o estudo realizado com os três maiores bancos em termos de quota de mercado, a generalização das conclusões do estudo é passível de ser representativa da realidade do sector bancário cabo-verdiano. Espera-se que a compreensão das barreiras na adoção do *e-banking* identificadas, neste estudo, possa ajudar a delinear o melhor plano de ações para promover o seu desenvolvimento. Será igualmente valioso para países com características semelhantes a Cabo Verde, aumentarem a sua consciência e compreensão dos benefícios do *e-banking* e de possíveis barreiras que irão enfrentar ao longo da sua adoção.

De referir ainda algumas implicações neste estudo para académicos e gestores nas áreas da adoção do *e-banking* e da tecnologia do CE, em países em desenvolvimento. A maioria dos estudos sobre a adoção do CE, como compras online, *m-commerce*, *Internet banking*, entre outros, têm sido geralmente conduzidos, a partir do ponto de vista dos consumidores. Na verdade, o comportamento e a perceção dos consumidores passam a ser melhor compreendidos, através da inclusão do ponto de vista dos prestadores de serviços.

Não obstante as conclusões acima, esta pesquisa tem algumas limitações que devem ser tratadas em trabalhos futuros. Os dados recolhidos compreendem apenas empresas cabo-verdianas e os resultados deste estudo não podem ser traduzidos diretamente para outros países. Adicionalmente, uma melhor compreensão será necessária através da perceção da adoção do *e-banking* em Cabo Verde, na perspetiva dos consumidores. Pesquisas futuras sobre a adoção de outras iniciativas eletrónicas e em setores estratégicos da economia em Cabo Verde seriam valiosas para complementar os

resultados deste estudo. Tais estudos fornecem, igualmente, a lógica de replicação necessária para melhorar a generalização dos atuais resultados.

Os bancos necessitam estender a oferta de serviços às áreas remotas, particularmente em países em desenvolvimento, e garantir acessibilidade a uma base de clientes seniores. Paralelamente, uma nova geração de clientes, muitas vezes utilizadores intensivos de tecnologias baseadas na WEB, esperam diversificação, rapidez e elevado grau de conveniência por parte dos bancos (Abu-Shanab & Pearson, 2009). A afirmação da Internet como canal de distribuição exige um grande esforço de reputação no setor, tornando-se este um importante trunfo para os intermediários financeiros. Embora os grandes bancos possam reter algumas vantagens no futuro, a crescente demanda por serviços financeiros serão igualmente satisfeitos por novos operadores (Scupola, 2003). Actualmente, num ambiente de negócios em constante mudança, onde as forças da globalização e desregulamentação aumentam a concorrência entre os bancos, nenhum banco poderá ignorar as implicações, oportunidades e problemas que advêm das inovações tecnológicas (Angelakopoulos & Mihiotis, 2011). Este entendimento será valioso na elaboração de estratégias apropriadas para promover a adoção do *e-banking* e do próprio comércio eletrónico, em Cabo Verde.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abu-Shanab, E. & Pearson, M. (2009). **Internet Banking in Jordan: An Arabic Instrument Validation Process.** *The International Arab Journal of Information Technology*, Vol. 6, No. 3.
- Al-Ashban, A. & Burney, M. A. (2001). **Customer adoption of tele-banking technology: The case of Saudi Arabia.** *International Journal of Bank Marketing*, 19(5): 191–200
- Albadvi, A & Gharaee, R (2009). **Drivers and Barriers of E-banking Adoption: Case of Karafarin Bank.** Third International Conference on Digital Society, 2009, Cancun, Mexico. ICDS.2009.34: pp.235-240. IEEE.
- Andersen K. V., Bjørn-Andersen, N, Dedrick, J (2003). **Governance initiatives creating a demand driven e-Commerce approach: The case of Denmark.** *The information society*. 19, p. 98-105.
- Angelakopoulos, G., & Mihiotis, A. (2011). **E-banking: challenges and opportunities in the Greek banking sector.** *Electron Commer Res*, 11(3): 297–319.
- Banco Comercial do Atlântico (2013). **Relatório e Contas 2012.** Disponível em [www.bca.cv](http://www.bca.cv) (Acesso em 10/01/2014).
- Banco de Cabo Verde (2013). **Sistema de Pagamentos Relatório 2012.** Disponível em [www.bcv.cv](http://www.bcv.cv) (Acesso em 10/01/2014).
- Banco de Portugal (2007a). Aviso nº 2/2007. Disponível em <http://www.bportugal.pt/sibap/application/app1/aviso.asp> (Acesso em 10/01/2014).
- Banco de Portugal (2007b). Instrução nº 3/2007. Disponível em <http://www.bportugal.pt/sibap/application/app1/docs1/historico/textos/> (Acesso em 10/01/2014).
- Banco de Portugal (2009a). Aviso nº 8/2009 de 12 de Outubro. Disponível em <http://clientebancario.bportugal.pt/sibap/application/app1/docs1/avisos/textos/> (Acesso em 10/01/2014).
- Banco de Portugal (2009b). Instrução nº 21/2009. Disponível em <http://www.bportugal.pt/sibap/application/app1/docs1/historico/textos/> (Acesso em 10/01/2014).
- Banco Interatlântico (2013). **Relatório e Contas 2012.** Disponível em [www.bi.cv](http://www.bi.cv) (Acesso em 10/01/2014).
- Crook, C.W. & Kumar, R. L.(1998). **Electronic data interchange: A multidisciplinary investigation using grounded theory.** *Information and Management*, p. 75-79
- Caixa Económica de Cabo Verde (2013). **Relatório e Contas 2012.** Disponível em [www.caixa.cv](http://www.caixa.cv) (Acesso em 10/01/2014).
- Chan, S. C. & Lu, M. (2004). **Understanding Internet Banking adoption and use behavior: A Hong Kong perspective.** *Journal of Global. Information Management*, 12(3), 21–43.
- Chang, I. -C., et al. (2007). **Factors affecting the adoption of electronic signature: Executives' perspective of hospital information department.** *Decision Support Systems*, 44: p. 350-359.
- CISCO & International Telecommunication Union (2013). **Planning For Progress Why National Broadband Plans Matter.** Geneve. Disponível em <http://www.broadbandcommission.org/documents/> (Acesso em 10/01/2014).
- ComScore, Inc. (2011). **Customer Satisfaction Grows for Financial Institutions and Banking Websites in 2011.** Disponível em [https://www.comscore.com/Insights/Press\\_Releases/2012/2/](https://www.comscore.com/Insights/Press_Releases/2012/2/) (Acesso em 12/12/2013).
- ComScore, Inc. (2012). **The Netherlands and France Have the Highest Penetration of Online Banking Users in Europe.** Disponível em [https://www.comscore.com/Insights/Press\\_Releases/2012/2/](https://www.comscore.com/Insights/Press_Releases/2012/2/) (Acesso em 12/12/2013).
- Crede, Andreas (1995). **Electronic Commerce and the Banking Industry: The Requirement and Opportunities for New Payments Systems Using the Internet.** Science Policy Research Unit Vol Nº 1
- Dearing, J. W. & G. Meyer (1994). **An exploratory tool for predicting adoption decisions.** *Science Communication*, 16: 43 -57.

- DePietro, R., Wiarda, E. & Fleischer, M. (1990). **The Context for Change: Organization, Technology, and Environmental.** In Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (Eds.). *The Process of Technological Innovation.* (pp. 151-175). Lexington, MA: Lexington Books.
- Eastin, M. (2002). **Diffusion of e-commerce: an analysis of the adoption of four e-commerce activities.** *Telematics and Informatics*, 19(3): 251-267.
- Efendioglu, A.M. & F.Yip, V.(2004). **Chinese culture and ecommerce:an exploratory study.** *Interacting with Computers*, 16: p. 45-62.
- Ellis, J. & Belle, J.-P.V. (2009). **Open source software adoption by South African SMEs: Barriers and Enablers.** SACLA, Mpekweni Beach Resort, South Africa.
- eMarketer (2000). **The check is in cyberspace.** Disponível em <http://www.emarketer.com> (Acesso em 12/12/2013).
- Eurostat (2013). **Individuals using the Internet for Internet banking.** Disponível em <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/> (Acesso em 10/01/2014).
- Ericsson Research (2013a). **Analyzing the Effect of BroadBand on GPD.** Disponível em <http://www.ericsson.com/res/thecompany/docs/corporate-responsibility/2013/> (Acesso em 10/01/2014).
- Ericsson Research (2013b). **Measuring the Impact of BroadBand on Income.** Disponível em <http://www.ericsson.com/res/thecompany/docs/corporate-responsibility/2013/> (Acesso em 10/01/2014).
- Ericsson Research (2013c). **SocioEconomic Effects of BroadBand Speed.** Disponível em <http://www.ericsson.com/res/thecompany/docs/corporate-responsibility/2013/> (Acesso em 10/01/2014).
- Furst, K, Lang W. W. & Nolle D. E. (2000). **Internet Banking: Developments and Prospects.** Economic and Policy Analysis Working Paper, 9.
- Garau, C. (2005). **ICT Strategies FOR Development: Implementing Multichannel Banking in Romania.** *Information Technology for Development*, 11 (4): pp. 343-362.
- Gartner Research (2013a). **Best Practices for Customer Self-Service Framework.** *Gartner Research* (Fevereiro 2013).
- Gartner Research (2013b). **Digital Banking Key Initiative Overview.** *Gartner Research* (Julho 2013).
- Gibbs, J.L. & Kraemer, K.L. (2004). **A cross-country investigation of the determinants of scope of e-Commerce use: An institutional approach.** *Electronic Markets*, 14(2): p. 124-137.
- Gikandi, J W & Bloor, C (2010). **Adoption and effectiveness of electronic banking in Kenya.** *Electronic Commerce Research and Applications*, 9: 277–282.
- Grover, V. (1993). **An Empirical derived model for the adoption of customer-based inter-organisational systems.** *Decision Science*, p. 603-638.
- Gunasekaran, A. & Love, P. (1999). **Current and future directions of multimedia technology in business.** *International Journal of Information Management*, 19(2): 105–120.
- Instituto Nacional de Estatística (2010a). **Evolução da população residente em Cabo Verde por Ilha Concelho,1900 -2010.** Disponível em [www.ine.cv](http://www.ine.cv) (Acesso em 12/12/2013).
- Instituto Nacional de Estatística (2010b). **Posse de bens e acesso a serviços de tecnologia de informação dos agregados familiares, 2010.** Disponível em [www.ine.cv](http://www.ine.cv) (Acesso em 12/12/2013).
- Instituto Nacional de Estatística (2010c). **Taxa de alfabetização por meio de residência e concelho, 2010.** Disponível em [www.ine.cv](http://www.ine.cv) (Acesso em 12/12/2013).
- International Telecommunication Union (2013). **Measuring the Information Society 2013.** Geneve. Disponível em <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/> (Acesso em 10/01/2014).

- International Telecommunication Union & UNESCO (2013). **The State of Broadband 2013: Universalizing Broadband. A report by the Broadband Commission.** Geneve. Disponível em <http://www.broadbandcommission.org/documents/> (Acesso em 10/01/2014).
- Kalakota, R. & Whinston, A. (1997). **Electronic commerce: a manager's guide.** Reading, MA: Addison Wesley.
- Kotelnikov, V. (2007). **Small and Medium Enterprises and ICT.** Asia-Pacific Development Information Programme.
- Kuan, K.K.Y. & Chau, P.Y.K. (2001). **A Perception-based model for EDI adoption in small business using a Technology-Organisation-Environment Framework.** *Information and Management*, 35: p. 507-51.
- Kurnia, S (2008). **Exploring E-Commerce Readiness in China: The Case of the Grocery Industry.** *Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, Waikoloa, Hawaii. *HICS.2008.160: 413. IEEE.*
- Laforet, S. & Li, X. (2005). **Consumers' attitudes towards online and mobile banking in China.** *International Journal of Bank Marketing*, 23(5): p. 362-380.
- Levy, M. and Powell, P. (2005): **Strategies for growth in SMEs: The role of information and information systems.** Butterworth-Heinemann.
- Lichtenstein, S. & Williamson, K. (2006). **Understanding consumer adoption of Internet banking: an interpretive study in the Australian banking context.** *Journal of Electronic Commerce Research*, 7(2): 50-66.
- Lu, M.T., Liu C. H. & Huang L. (2005). **Internet banking: strategic response to the accession of WTO by Chinese banks.** *Industrial Management & Data Systems*, 105(4): p. 429-440.
- Ndubisi, N. O. & Sinti, Q. (2006). **Consumer attitudes, system's characteristics and Internet Banking Adoption in Malaysia.** *Management Research News*, 29(1/2), 16–27.
- Nsouli, S. M. & Schaechter, A. (2002). **Challenges of the E-banking revolution.** *International Monetary Fund: Finance & Development*, 39(3). Disponível em <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/09/nsouli.htm> (Acesso em 10/01/2014).
- Núcleo Operacional da Sociedade de Informação (2005a). **Programa estratégico para a sociedade de informação: novas oportunidades de desenvolvimento.** Praia: Alfa-comunicações. (Junho 2005).
- Núcleo Operacional da Sociedade de Informação (2005b). **Plano de Acção para a Governação Electrónica: Uma Governação Mais Próxima dos Cidadãos.** Alfa-comunicações. Praia. (Novembro 2005).
- Poon, W.C. (2008). **Users' adoption of e-banking services: The Malaysian perspective.** *Journal of Business & Industrial Marketing*, 21(1): 59-69.
- Premkumar, G. & Roberts, M. (1999). **Adoption of New Information Technologies in Rural Small Businesses.** *Omega. The International Journal of Management Science*, 27 (4): 467-484.
- Pyun, C.S., Les, S. & Kiseok, N. (2002). **Internet Banking in the US, Japan and Europe.** *Multinational Business Review*,. p. 73–81.
- Quaddus, M. & Hofmeyer, G. (2007). **An investigation into the factors influencing the adoption of B2B trading exchanges in small businesses.** *European Journal of Information Systems*, 16: p. 202-215.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations*, 3ª ed., New York: Free Press.
- Sachan, A. & Ali, A. (2006). **Competing in the age of information technology in a developing economy: Experiences of an Indian Bank.** *Journal of Cases on Information Technology*, 8(2): 62–81.
- Salwani, M.I., Marthandan, G & Norzaidi, M.D. (2009). **E-commerce usage and business performance in the Malaysian tourism sector: empirical analysis.** *Information Management & Computer Security*, 17(2): p. 166-185.

- Scupola, A. (2003). **The Adoption of Internet Commerce by SMEs in the South of Italy: An Environmental, Technological and Organizational Perspective.** *Journal of Global Information Technology Management*, 6(1): p. 51-71.
- Sekaran, U. (1984). **Research methods for managers: a skill-building approach.** Chichester: Wiley, New York.
- Sherah Kurnia, Fei Peng & Yi Ruo Liu (2010). **Understanding the Adoption of Electronic Banking in China:** Proceedings of the 43rd Hawaii International Conference on System Sciences.
- So, S. L. M. & Speece, M. (2000). **Perceptions of relationship marketing among account managers of commercial banks in a Chinese environment.** *International Journal of Bank Marketing*, 18(7): 315–327.
- Shohail, M. S. & Shanmugham, B. (2003). **E-Banking and customer preferences in Malaysia: An empirical investigation.** *Information Sciences*, 150(1): 207-217.
- Tan, T & Chian, F. (2010). **A Perception-based Model for Technological Innovation In Small and Medium Enterprises.** *18th European Conference on Information Systems, Pretoria, South Africa. ICIS2010- 0232.R1.*
- Tan, Z. & Wu, O. (2002). **Global and National Factors Affecting E-commerce Diffusion in China, in Globalisation and E-Commerce.** *Centre for research on information technology and organizations.*
- Thong, J.Y.L. (1999). **An Integrated Model of Information Systems Adoption in Small Businesses.** *Journal of Management Information Systems*, 15 (4): 187-214.
- Tornatzky, L.G. & Fleischer, M. (1990). **The Process of Technology Innovation.** Lexington, MA: Lexington Books.
- Trappey, C.V. & Trappey, A.J.C.(2001). **Electronic commerce in Greater China.** *Industrial Management & Data Systems*, 101(5): p. 201-209.
- Vatanasakdakul, S. (2006). **Reshaping e-commerce in Thailand: An exploratory study of Internet technology for inter-firm communication adoption in the Thai tourism industry from a cultural fit perspective.** *17th Australasian Conference on Information Systems ACIS 2006.* Adelaide, Australia. ERA/A.
- World Economic Forum (2012). **The Global Competitiveness Report 2012/2013.** Geneva. Disponível em <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2012-2013/#>=(Acesso em 12/12/2013).
- Yin, R. K. (2009). **Case Study Research: Design and Methods**, 4th Ed., SAGE
- Yin, R. K. (2011). **Qualitative Research from Start to Finish**, New York: The Guilford Press
- Zhao, A.L. et al. (2008). **Perceived risk and Chinese consumers' internet banking service adoption.** *International Journal of Bank Marketing*, p. 505-525.
- Zhu, K., Kraemer, K. L. & Xu, S (2003). **Electronic business adoption by European firms: a cross-country assessment of the facilitators and inhibitors.** *European Journal of Information Systems*, 12: p. 251-268.

## A. ANEXOS

### Quadro A.I - Guião da entrevista às organizações bancárias

Dimensões	Id	Questões
<b>Posicionamento no mercado</b>	001	Descreva a segmentação e o respetivo posicionamento no mercado.
<b>Os serviços bancários</b>	002	Quais os canais de atendimento ao cliente, existentes?
	003	Identifique os serviços de suporte ao cliente e-banking.
<b>Tecnologias e competências</b>	004	Quais os investimentos feitos em TIC pela empresa?
	005	Quais as competências (tecnológicas e de recursos humanos) em TIC existentes na empresa?
<b>E-banking</b>	006	Identifique as principais motivações na adoção do e-banking pela empresa.
	007	Descreva o modelo de negócio adotado para o e-banking.
	008	Identifique as barreiras na adoção do e-banking.
	009	Quais foram as medidas adotadas para eliminar as barreiras?
	010	Quais as principais inovações do serviço e-banking, durante os últimos anos (introdução de novas funcionalidades, otimização dos serviços, ..)?
	011	Como avalia o grau de utilização do e-banking pelos vossos clientes?
	012	De que forma são recolhidos estes indicadores?
	013	Análise dos principais indicadores estatísticos de utilização do e-banking.
<b>Benefícios versus custos</b>	014	Que balanço faz dos benefícios internos e externos do e-banking?
<b>Relacionamento com clientes</b>	015	Quais têm sido os meios de divulgação do serviço e-banking?
	016	Na vossa perspetiva, qual tem sido o impacto do e-banking na eficácia e eficiência das empresas?
	017	Na vossa perspetiva, qual tem sido o impacto do e-banking no segmento particular?
	018	Descreva o papel dos emigrantes e a sua relação com o e-banking.
<b>A regulamentação</b>	019	Quais as principais preocupações em relação à regulamentação do e-banking? Como avalia a regulamentação deste serviço?
	020	Quais têm sido as vossas iniciativas em relação ao e-banking e à questão da segurança na Internet?
	021	Qual a vossa perceção em relação à certificação digital e o respetivo impacto no desenvolvimento dos serviços suportados pelo e-banking?
<b>Perspetivas e novas tendências</b>	022	As TIC e a mobilidade constituem hoje uma realidade em Cabo Verde. Como avalia a evolução do e-banking perante este contexto?
	023	Quais os desafios e perspetivas do e-banking, tendo em conta o atual contexto económico de Cabo Verde?

**Quadro A.II - Guião da entrevista às organizações não bancárias**

<b>Dimensões</b>	<b>Id</b>	<b>Questões</b>
<b>A aposta na banda larga</b>	001	Quais os investimentos feitos em infraestruturas TIC?
	002	Como avalia a banda larga Fixa (cobertura, penetração, débitos)?
	003	Como avalia a banda larga Móvel (cobertura, penetração, débitos)?
	004	Como avalia os indicadores da banda larga nos meios rurais (cobertura, penetração, débitos)?
<b>A oferta da banda larga</b>	005	Quais as barreiras na adoção da banda larga pelos clientes?
	006	Quais foram as medidas adotadas para eliminar as barreiras?
	007	Descreva os benefícios da banda larga para os cabo-verdianos.
	008	Quais têm sido os impactos da banda larga nas microempresas e PME's?
	009	Qual o perfil de utilização da internet em Cabo Verde?
	010	Análise de alguns dados estatísticos sobre a banda larga.
<b>O e-banking</b>	011	Na vossa perspetiva, qual tem sido o impacto do e-banking na eficácia e eficiência das empresas?
	012	Na vossa perspetiva, qual tem sido o impacto do e-banking no segmento particular?
	013	Descreva o papel dos emigrantes e a sua relação com o e-banking.
<b>A agenda digital para Cabo Verde</b>	014	Que balanço faz sobre o programa estratégico para a sociedade da informação em Cabo Verde?
	015	O plano estratégico nacional para a banda larga é já uma realidade?
	016	Qual tem sido o papel da instituição no desenvolvimento da sociedade e economia digitais?
	017	Quais têm sido as iniciativas para inclusão digital?
	018	Quais têm sido as iniciativas para promoção da literacia digital?
	019	Quais as parcerias de iniciativa tecnológica com o Estado, empresas e Universidades?
	020	Como perspetiva as TIC e o papel de Cabo Verde na CEDEAO?
<b>A regulamentação</b>	021	Quais as principais preocupações em relação à regulamentação da banda larga?
	022	Quais as principais preocupações em relação à regulamentação do e-banking? Como avalia a regulamentação deste serviço?
	023	Quais as preocupações em relação à segurança na Internet e que medidas foram levadas a cabo?
<b>A segurança na Internet</b>	024	Que avaliação faz das infraestruturas de chaves públicas criadas recentemente?
	025	Como perspetiva a utilização da assinatura digital e o respetivo impacto no e-banking?
	026	Como perspetiva a mobilidade e o respetivo impacto na utilização do e-banking?
<b>Perspectivas e desafios</b>	027	Quais os desafios e perspetivas para a banda larga fixa e móvel?
	028	Quais os desafios e perspetivas para o e-banking?

### Quadro A.III - Cabo Verde e o Índice de Competitividade Global

Indicadores	2011	2012/2013
População	500.000	
PIB (bilhões USD)	1.9	
PIB per Capita (USD)	3661	
Índice de Competitividade Global		122/144 <sup>38</sup>
Instituições		57
Infraestruturas		114
Sofisticação do negócio		118
Fatores de inovação e sofisticação		119
Inovação		120
Ambiente macroeconómico		121
Desenvolvimento mercado financeiro		121

Fonte: World Economic Forum (2012)

---

<sup>38</sup> Posição de Cabo Verde/Total de países no ranking

**Quadro A.IV - Cabo Verde - Indicadores Demográficos e Sociais**

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>	<b>Ano</b>	<b>Fonte</b>
População Residente	491.875	2010	INE
População Urbana	62%	2010	INE
População Rural	38%	2010	INE
Taxa Cresc. Médio População	1,20%	2010	INE
Índice Desenv.Humano (IDH)	0.586	2012	PNUD
População Idade < 24	54,40%	2010	INE
Taxa de Alfabetismo (>=15 anos)	82,80%	2010	INE
Taxa de Escolaridade >=Secundário	37%	2010	INE