



ESTUDO SOBRE O
**ENVOLVIMENTO DAS TICE NO
DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE
DE INFORMAÇÃO NOS PALOP**



Cabo Verde

Promotor



Produtor



Co-financiado por



Índice

1.	CARATERIZAÇÃO DOS MERCADOS PALOP	2
2.	CARACTERIZAÇÃO DO MERCADO DE CABO VERDE.....	8
2.1.1.	Ambiente Macroeconómico	8
2.1.2.	Setor das TICE	14
2.1.3.	Setor Empresarial Cabo Verdiano	21
2.1.4.	Principais Projetos no Sector Público	23
2.1.5.	As TICE no Ensino Superior	27
3.	ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE DA OFERTA PORTUGUESA DO SETOR TICE EM CABO VERDE.....	29
3.1.	Necessidades dos Países em Análise.....	32
3.1.1.	Necessidades Gerais	32
3.1.2.	Necessidades por Setor	36
3.2.	Fatores Chave para a Decisão por Mercado.....	38
4.	ANEXOS.....	40
4.1.	Projectos de Referência	40
4.1.1.	Cabo Verde.....	40
4.1.2.	Portugal	53

1. Caracterização dos Mercados PALOP

Nos últimos anos, os países africanos de língua oficial portuguesa (PALOP), sobretudo Angola, Moçambique e Cabo Verde têm surgido como mercados alternativos de exportação para as empresas tecnológicas portuguesas fruto de uma aposta estratégica e estrutural para o desenvolvimento da economia portuguesa mais virada para a exportação e acentuada pela queda forte do mercado doméstico e do mercado europeu de tecnologias de informação, comunicação e eletrónica (TICE).

Dados da consultora IDC revelam um crescimento de 11,8% em 2012 no mercado de tecnologias de informação nos PALOP, enquanto o português caiu 4%. Não obstante, em termos absolutos o mercado total dos PALOP representa atualmente apenas um quinto do português, como se pode ver no quadro abaixo.

Tabela 1: Evolução do Volume de Negócios no Mercado de Tecnologias de Informação (TI)

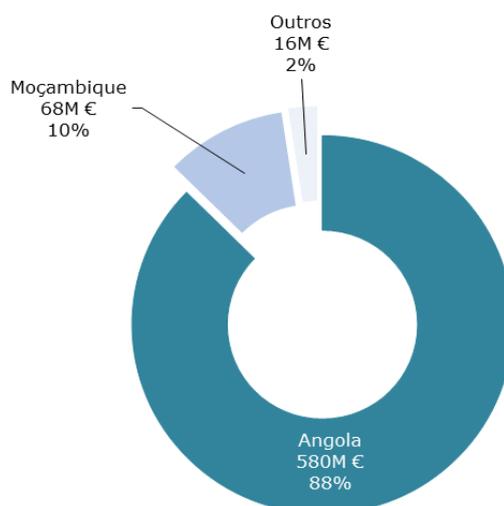
	VN 2012 (Milhões de €)	2012 (%)	2013* (%)
Portugal	3.219	-4,0	-1,6
Angola	580	11,4	9,2
Moçambique	68	16,7	14,2
Outros	16	6,5	6,8
Total PALOP	663	11,8	9,7

*PREVISÃO

Fonte: IDC, 2013

Quando se analisa o mercado de Tecnologias de Informação nos PALOP, constata-se que Angola representa 88% desse mercado e tem registado taxas de crescimento na ordem dos 10%. Depois do crescimento exponencial que o mercado angolano tem conhecido nos últimos anos, Moçambique está a surgir como um mercado promissor. Cabo Verde, apesar de ser um mercado de dimensão bastante mais pequena, é um mercado estável e bastante aberto à tecnologia e empresas portuguesas.

Gráfico 1 – Peso de Cada Mercado de Tecnologias de Informação (TI) no Total dos PALOP



Fonte: IDC, 2013

A Guiné Bissau sobretudo devido à instabilidade política e São Tomé e Príncipe dada a pequena dimensão da economia apresentam um mercado TICE de reduzida relevância. Por esse motivo, o presente estudo focou-se na análise de três mercados – Angola, Cabo Verde e Moçambique.

Angola, Moçambique e Cabo Verde são três realidades distintas no que toca à sua densidade populacional. Enquanto Moçambique apresenta uma elevada população, estando esta dispersa por todo o território (cerca de 70% da população vive na zona rural), em Angola existe uma grande concentração de população na cidade de Luanda onde habita cerca de 30% da população. Cabo Verde trata-se de um caso particular uma vez que é constituído por um conjunto de ilhas, sendo a ilha de Santiago a mais populosa com cerca de 56% do total da população Caboverdiana.

Relativamente ao ambiente macroeconómico:

- Moçambique é o país com maior número de habitantes (25 milhões) e Angola o país com maior área (1.246.700 km²). Em contrapartida Cabo Verde é um país com uma área muito pequena quando comparado com Angola e Moçambique, e isso reflete-se também no seu número de habitantes que não ultrapassa o meio milhão.
- Angola e Moçambique apresentam as maiores taxas de crescimento do PIB em 2012, cifrado em 6,8 e 6,7%, respetivamente. Dos países analisados, Moçambique é o país que apresenta menor PIB *per Capita*, cifrado em 1.200 USD, um valor bastante inferior quando comparado com Angola e Cabo Verde (6.100 e 4.400 USD, respetivamente).

- Em termos de inflação, Angola apresenta um valor ainda elevado quando comparado com Cabo Verde e Moçambique, que se cifra nos 9,6% em 2012.
- Em termos de trocas comerciais, medidas pela balança comercial, todos estes países têm balanças deficitárias, à exceção de Angola que beneficia do elevado volume da exportação de produtos petrolíferos (cerca de 97,98% das exportações, em 2012).
- Em relação às importações, Cabo Verde e Angola recorrem mais ao mercado português. Já, em Moçambique, devido à proximidade geográfica, o maior volume de importações provém da África do Sul. Em relação às importações na área das TIC, Cabo Verde apresenta um valor mais elevado, cifrado em 3,3% do total de importações, mais do dobro verificado em Moçambique. Não foi possível, no entanto, aferir este indicador para Angola.
- Em relação às exportações, os principais destinos de exportação são variados. Em nenhum deles Portugal consta como líder.

Da análise macroeconómica efetuada aos PALOP verifica-se ainda que os mercados de São Tomé e Príncipe e Guiné Bissau não apresentam ainda um potencial imediato para o envolvimento significativo das empresas portuguesas TICE, dada a sua dimensão e sofisticação do sector TICE. Desta forma, e como referido anteriormente, o presente estudo tem como enfoque apenas os mercados de Angola, Moçambique e Cabo Verde onde a combinação da dimensão de mercado e sofisticação de setor TICE justificam amplamente o envolvimento das empresas TICE portuguesas.

Tabela 2 - Quadro síntese de Indicadores macroeconómicos para Angola, Cabo Verde e Moçambique, 2012

Indicador	Angola 	Cabo Verde 	Moçambique 	Guiné Bissau 	S. Tomé e Príncipe 
População (Milhões de habitantes)	19.7	0.507	24.0	1.6	0.187
Área (Km²)	1.246.700	4.033	799.380	36.125	997
Taxa de Crescimento do PIB	6.8%	4.3%	6.7%	2.5%	4.5%
PIB per Capita (USD)	6.100	4.400	1.200	1.200	2.100

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

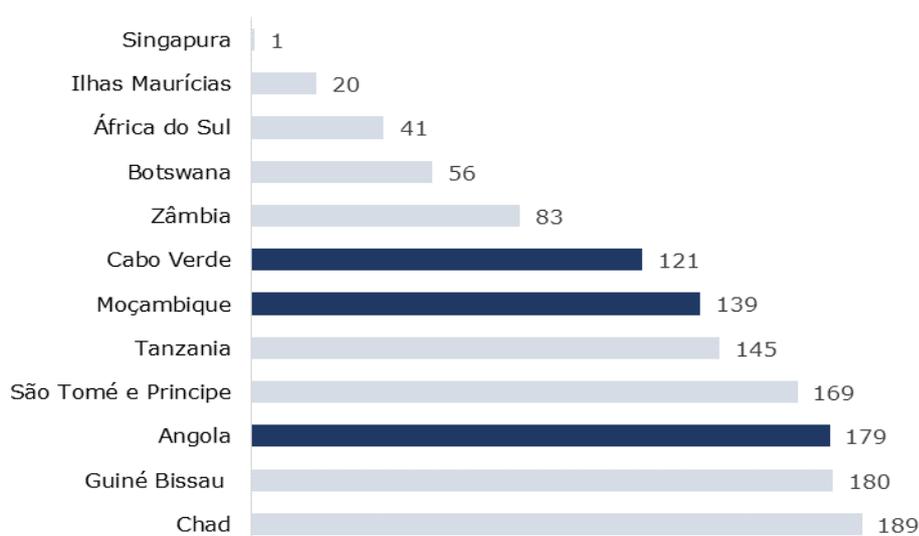
Cabo Verde

Indicador	Angola	Cabo Verde	Moçambique	Guiné Bissau	S. Tomé e Príncipe
Taxa de Inflação	9.6%	2.3%	5.6%	5.0%	8.0%
Balança Comercial	Excendentária	Deficitária	Deficitária	Deficitária	Deficitária
Principal País de Importação	Portugal	Portugal	África do Sul	Portugal	Portugal
Principal País de Exportação	China	Espanha	Países Baixos	Índia	Países Baixos
Peso das Importações TIC	N.D	3.3%	1.5%	N.D	N.D

Fonte: Banco de Portugal, CIA World Factbook
Análise: Leadership Business Consulting

No que concerne à facilidade em fazer negócios, medida pelo ranking *Doing Business* do Banco Mundial, Cabo Verde destaca-se graças à sua estabilidade política, sendo o país com melhor posição relativa (121ª posição em 189 economias). Segue-se Moçambique na posição 139 e por fim Angola, na posição 179, a apenas 10 lugares do último classificado. Estas posições mostram que existe ainda um caminho a percorrer para melhorar os indicadores relacionados com a realização de negócios, podendo as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) ser um instrumento ao serviço da desburocratização e da simplificação processual.

Gráfico 2 – Ranking *Doing Business* 2014



Fonte: IFC and World Bank – Doing Business.org

De facto, na maioria dos indicadores que compõem o índice *Doing Business* Angola posiciona-se atrás de Moçambique e Cabo Verde. A nível geral, os indicadores onde os três países apresentam piores resultados são na obtenção de eletricidade e, em especial, na resolução de insolvências.

Tabela 3 – Indicadores Doing Business

Componentes do Ranking	Angola	Cabo Verde	Moçambique	Guiné Bissau	S. Tomé e Príncipe
Abertura de empresas	178	66	95	159	98
Obtenção de alvarás de construção	65	135	77	119	103
Obtenção de eletricidade	170	151	171	188	73
Registro de propriedade	132	64	152	170	165
Obtenção de crédito	130	109	130	130	186
Proteção de Investidores	80	138	52	138	157
Pagamento de Impostos	155	80	129	153	156
Comércio entre fronteiras	169	95	131	125	102
Execução de contratos	187	35	145	148	183
Resolução de Insolvências	189	189	148	189	166
Global	179	121	139	180	169

Fonte: IFC and World Bank – Doing Business.org

A análise dos principais indicadores TIC permite concluir que o país mais desenvolvido nesta área é Cabo Verde, apresentando um desempenho superior em todos os indicadores analisados. Destaca-se o indicador de subscrições de telemóveis e % de utilizadores de internet onde os valores apresentados mostram que o mercado já se encontra num estágio de maturidade mais avançado.

Tabela 4 - Tabela Resumo dos indicadores das TIC em 2012

Indicadores TICs	Angola	Cabo Verde	Moçambique	Guiné Bissau	S. Tomé e Príncipe
Linhas Telefónicas fixas (por 100 habitantes)	1,5	13,9	0,4	0,3	4,3
Subscrições de telemóveis (por 100 habitantes)	48,6	84,2	33,1	63,1	65,0
Lares com Computador (%)	8,5	26,5	5,9	2,3	N/D
Lares com Acesso à Internet (%)	7,2	13,7	4,7	1,6	N/D

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

Indicadores TICs	Angola	Cabo Verde	Moçambique	Guiné Bissau	S. Tomé e Príncipe
% de Utilizadores de Internet	16,9	34,7	4,8	2,9	21,6
Subscrições de Internet Fixa (por 100 habitantes)	0,2	3,8	0,1	0,0	0,4
Subscrições de Internet Móvel (por 100 habitantes)	1,5	22,5	1	0,0	N/D

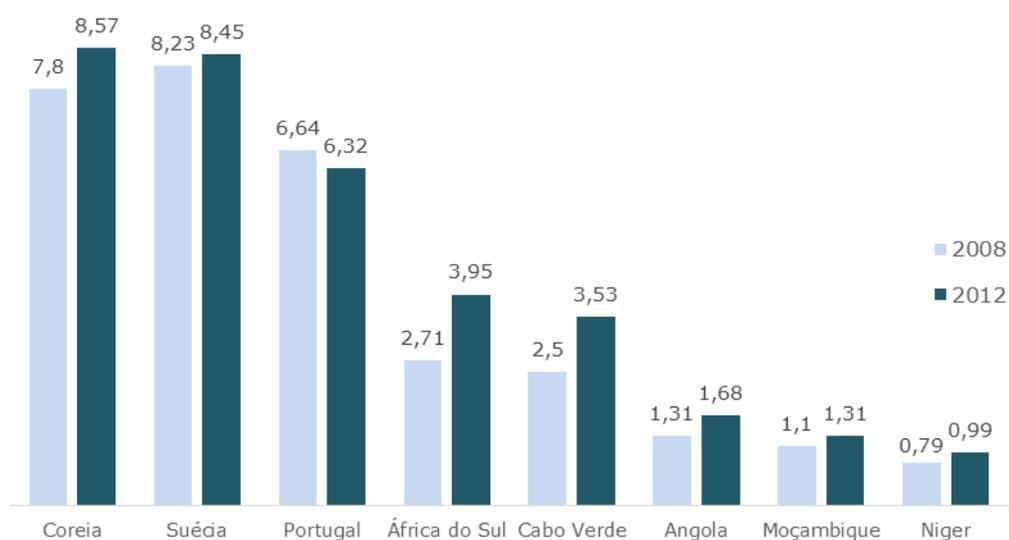
Fonte: UIT – União Internacional de Telecomunicações, 2013

No índice de Desenvolvimento TIC, indicador da União Internacional das Telecomunicações (UIT), que permite compreender o desenvolvimento dos países em termos de acesso, utilização e competências TIC, Cabo Verde posiciona-se na 96ª posição, estando melhor classificado que Angola e Moçambique que ocupam a 139ª e 148ª posição.

Neste âmbito importa ainda destacar a evolução significativa de Cabo Verde entre 2008 e 2013, tendo evoluído de um índice de 2,5 para 3,53, valor próximo do registado pela África do Sul.

Não obstante a melhoria efetuada pelos 3 países em análise, subsistem ainda oportunidades de desenvolvimento futuro.

Gráfico 3 – Índice de Desenvolvimento das TIC (Comparação 2008 vs 2012)



Fonte: UIT – União Internacional das Telecomunicações

2. Caracterização do Mercado de Cabo Verde

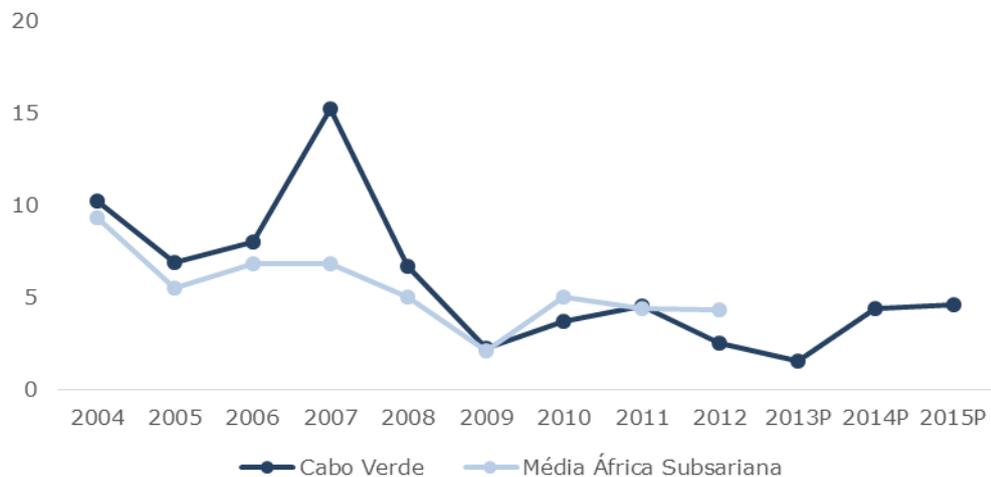
2.1.1. Ambiente Macroeconómico

Cabo Verde é uma economia aberta, de pequena dimensão e muito condicionada pela conjuntura externa, dada a elevada dependência face às importações de energia e de alimentos e também dos fluxos de capitais provenientes do estrangeiro.

Apesar da conjuntura económica externa desfavorável e do seu impacto inevitável na economia de Cabo Verde, nomeadamente no ano de 2009, esta foi capaz de apresentar ao longo dos últimos anos um crescimento económico sustentado:

- Crescimento do PIB nos últimos 5 anos a uma taxa média anual de cerca de 4%;
- Taxa de inflação anual estável e de aproximadamente 2%;
- Dívida Pública inferior a 100% do PIB;
- Moeda (Escudo de Cabo Verde) estável.

Gráfico 5 – Crescimento Anual do Produto Interno Bruto Cabo-Verdiano



Fonte: Banco Mundial: 2013P, 2014P e 2015P são estimativas do Espírito Santo Research de acordo com INE Cabo Verde, Banco de Cabo Verde e FMI

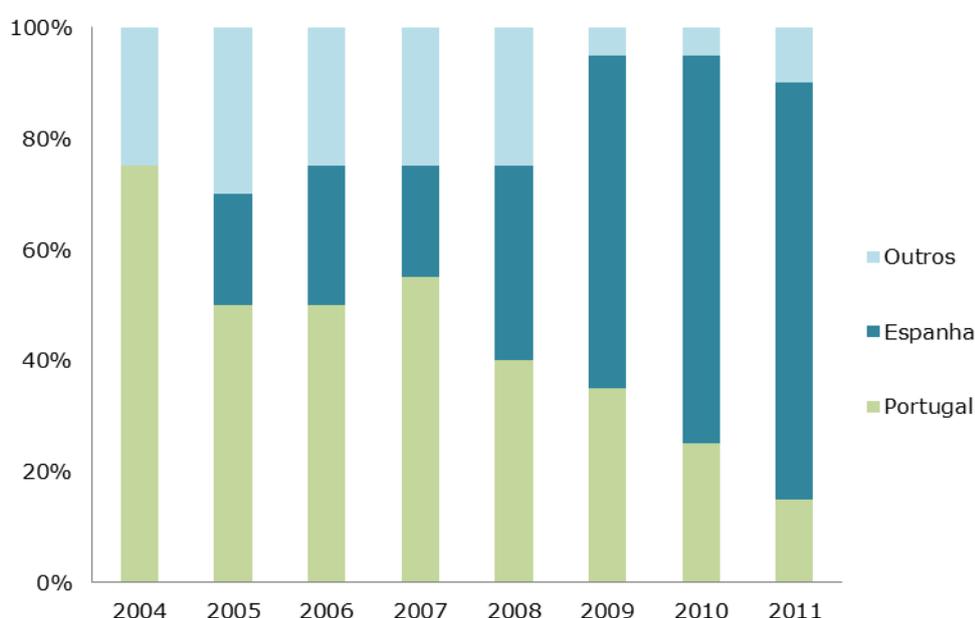
Para os próximos anos estima-se que a economia de Cabo Verde mantenha o elevado ritmo de crescimento apresentado ao longo dos últimos anos:

- Crescimento do PIB a uma taxa superior a 4%;

- Taxa de inflação estável nos 3%;
- Diminuição do Défice da Balança Corrente.

Em termos de exportações o mercado espanhol tem-se afirmado nos últimos anos como o principal mercado de referência para a exportação de produtos cabo-verdianos. Portugal tem vindo a perder terreno apesar de ser ainda um mercado de referência para os produtos cabo-verdianos, captando cerca de 15% do valor das exportações. O mercado ibérico representa neste momento mais de 80% das exportações de Cabo Verde.

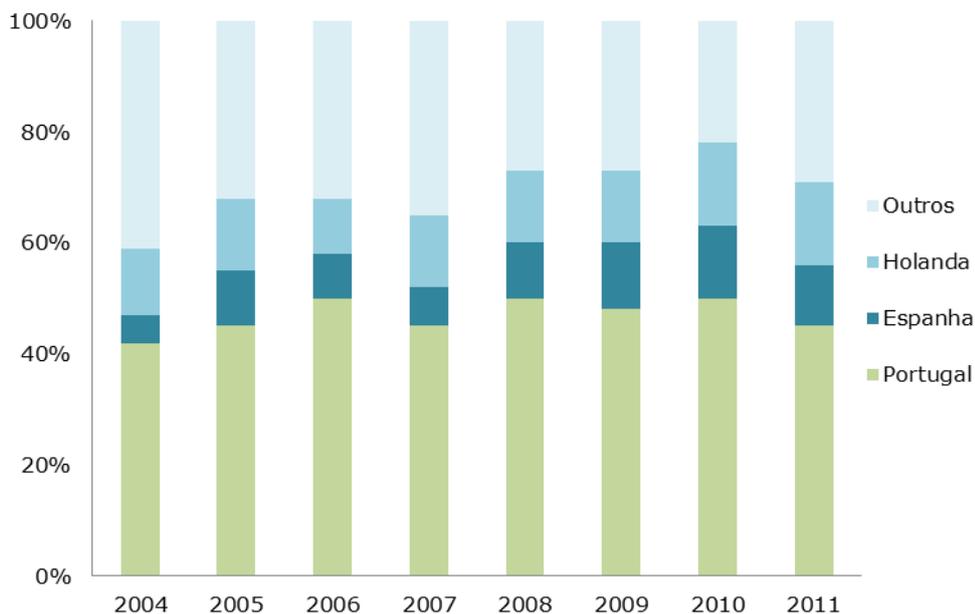
Gráfico 4 - Evolução das Exportações de Cabo Verde, 2004 – 2011



Fonte: Banco de Cabo Verde

Em termos de importações, Portugal continua a ser o país com maior peso no valor global das importações de Cabo Verde representando cerca de 40% do seu valor total. Espanha é também um mercado com peso significativo nas importações da economia cabo verdiana (cerca de 10%) mas é suplantada pela economia holandesa que, em 2011, representava cerca de 15% das importações do país.

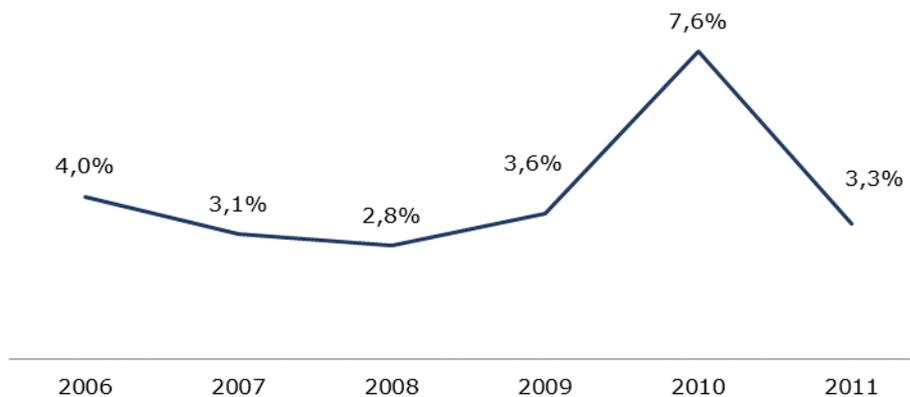
Gráfico 5 - Evolução das Importações de Cabo Verde, 2004 – 2011



Fonte: Banco de Cabo Verde

O peso da importação de produtos e serviços TIC rondou os 3% em 2011, tendo atingido o seu valor mais elevado em 2010 - 7,6% do total do volume de importações.

Gráfico 6 - Peso das Importações TIC no Total de Importações de Cabo Verde



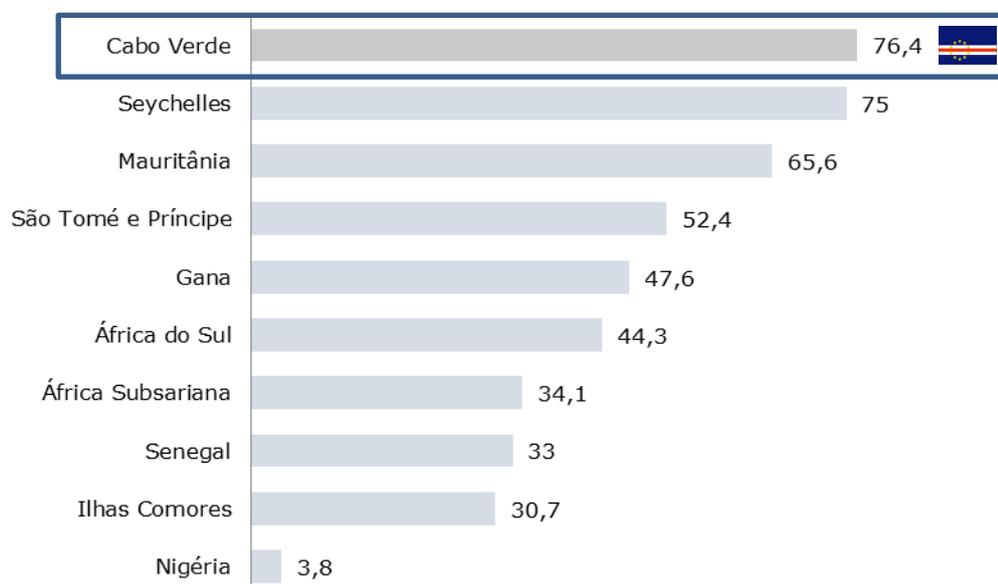
Fonte: World Development Indicators (WDI) e Global Development Finance (GDF)

O crescimento económico de Cabo Verde tem sido suportado pelo setor do turismo que em 2011 representava cerca de 18,4% do PIB e que representa grande parte do Investimento Direto Estrangeiro (IDE) que é efetuado no país.

Cabo Verde tem ainda beneficiado de um elevado grau de estabilidade política atraindo níveis mais elevados de Investimento Estrangeiro:

- Sistema político parlamentar com eleições livres;
- Ausência de conflitos éticos, políticos ou religiosos;
- Indicadores económicos e sociais estáveis.

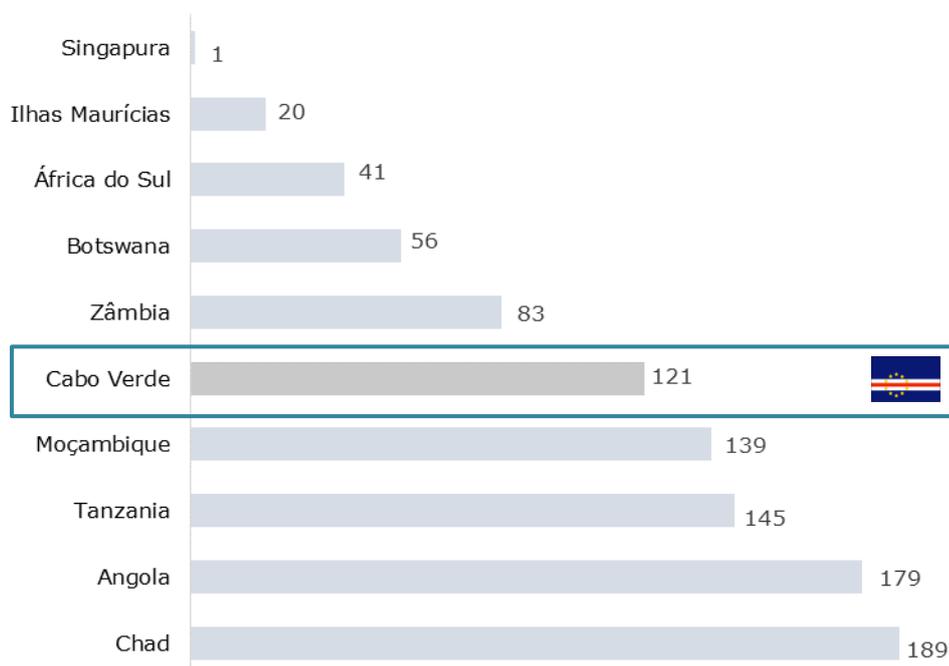
Gráfico 7 - Estabilidade Política, Percentile Ranking 2010



Fonte: The World Governance Indicators

Esta estabilidade é refletida nos rankings internacionais sobre o ambiente de negócios. De facto, Cabo Verde posiciona-se em 121º lugar no *Ranking Doing Business In* sendo o PALOP melhor posicionado.

Gráfico 8 - Ranking *Doing Business* 2014



Fonte: IFC and World Bank – Doing Business.org

Os aspetos em que Cabo Verde se destaca positivamente no índice *Doing Business* dizem respeito à facilidade de iniciar negócio e de registar propriedade, assim como a facilidade no cumprimento de contratos. Pela negativa, encontra-se a dificuldade existente na resolução de insolvências.

Tabela 6 - Ranking *Doing Business*, Cabo Verde 2014

Componentes do Ranking	Classificação
Abertura de empresas	66
Obtenção de alvarás de construção	135
Obtenção de eletricidade	151
Registro de propriedade	64
Obtenção de crédito	109
Proteção de Investidores	138
Pagamento de Impostos	80
Comércio entre fronteiras	95
Execução de contratos	35
Resolução de Insolvências	189
Global	121

Fonte: IFC and World Bank – Doing Business.org

A juntar à difícil condicionante geográfica do país, os próximos anos colocam uma série de constrangimentos que devem ser ultrapassados e combatidos para que Cabo Verde possa prosseguir o seu rumo de crescimento económico:

- Mercado Interno reduzido
- Dependência dos Mercados Externos
- Taxa de Desemprego relativamente alta (falta de alinhamento entre a procura e a oferta de recursos qualificados – falta de técnicos médios)

2.1.2. Setor das TICE

O sector das tecnologias de informação e comunicação tem vindo a assumir uma crescente preponderância em termos de alavanca para o desenvolvimento do país.

De facto, Cabo Verde tem vindo a melhorar constantemente os seus indicadores e rácios na área TIC, sendo o país africano de língua oficial portuguesa que melhor se posiciona nos rankings internacionais.

Tabela 7 - Indicadores TIC

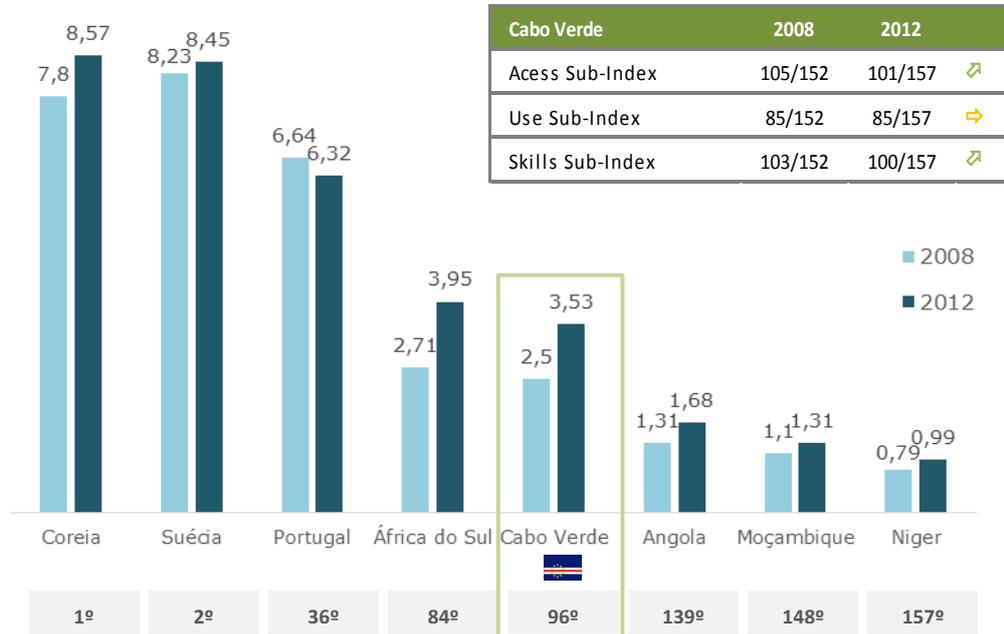
Indicadores TIC	2008	2012	
Linhas Telefónicas Fixas (por 100 habitantes)	14,4	13,9	↘
Subscrições de Telemóveis (por 100 habitantes)	57	84,2	↗
Lares com Computador (%)	8,2	26,5	↗
Lares com Acesso à Internet (%)	2,5	13,7	↗
% de Utilizadores de Internet	20	34,7	↗
Subscrições de Internet Fixa (por 100 habitantes)	1,5	3,8	↗
Subscrições de Internet Móvel (por 100 habitantes)	0	22,5	↗
Largura de Banda (Bits por Utilizador)	1508	6180	↗

Fonte: UIT - União Internacional de Telecomunicações, 2008 e 2013

O Índice de Desenvolvimento TIC¹ melhorou significativamente nos últimos anos, tendo Cabo Verde evoluído da 103ª posição em 2008 para a 96ª posição em 2012. Esta evolução foi devido a uma melhoria sustentável nos sub-índices de acesso e competências.

¹ Indicador calculado pela International Telecommunications Unit (ITU) que permite compreender o desenvolvimento dos países em termos de acesso, utilização e competências TIC,

Gráfico 9 – Índice de Desenvolvimento TIC



Fonte: UIT - União Internacional de Telecomunicações, 2008 e 2013

Analisando com maior detalhe a posição de Cabo Verde em cada um dos sub-índices nos anos de 2011 e 2012 é possível verificar uma melhoria em todos os sub-índices com exceção do sub-índice de competências que permaneceu constante. Importa destacar o sub-índice de utilização onde Cabo Verde registou uma evolução significativa, estando alinhado com o crescimento do número de indivíduos que utilizam a Internet, a percentagem de lares com computador e a percentagem de lares com internet.

Gráfico 10 – Evolução Comparativa dos Indicadores de Acesso, Utilização e Competências TIC



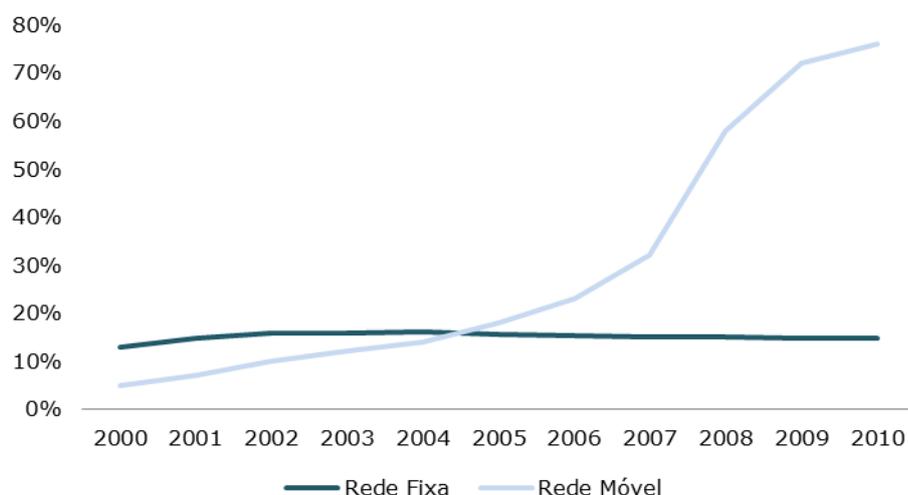
Fonte: UIT - União Internacional de Telecomunicações, 2012 e 2013

Rede Fixa e Móvel

A rede fixa em Cabo Verde encontra-se relativamente bem desenvolvida quando comparada com outras redes fixas em África, sendo que as infraestruturas de acesso se encontram disponíveis de forma generalizada. O crescimento do parque telefónico fixo após um período inicial de forte crescimento começou a estagnar e recentemente a decrescer devido sobretudo ao crescimento exponencial da rede móvel.

Desde a sua introdução em 1998, a rede móvel evoluiu de forma rápida atingindo em 2006 uma taxa de cobertura em todo o território de cerca de 80% e em 2010 alcançando uma taxa de penetração de 76%. Os dados estatísticos mostram que o telemóvel em Cabo Verde tem-se verificado como um substituto do telefone fixo, facto que é visível pelos dados de que, em 2012, apenas cerca de 40% dos agregados familiares estavam ligados à rede fixa mas cerca de 75% possuía telemóvel.

Gráfico 11 - Penetração da Rede Fixa e Móvel de Cabo Verde, 2000 - 2010



Fonte: Câmara de Comércio, Indústria e Turismo Portugal Cabo Verde

Principais Operadores

Relativamente aos principais operadores do mercado das telecomunicações, o grupo Cabo Verde Telecom sobre o qual o Estado possui o estatuto de *golden share*, beneficia de uma posição privilegiada no mercado dada a sua *"first mover advantage"*. Em 2007, a Cabo Verde Telecom deu origem a 3 empresas diferentes: a CVT focada no negócio da rede fixa, a CVMóvel direcionada para o negócio da rede móvel e a CVMultimédia que se dedica ao negócio da internet e televisão por cabo.

Em 2008, no seguimento da liberalização do mercado, surge um novo operador de rede móvel, a T+ e que em 2012 possuía uma quota de mercado perto dos 25%. Contudo as empresas do grupo Cabo Verde Telecom possuem ainda uma posição privilegiada no mercado por força do contrato de concessão pública que lhe atribui a gestão e exploração da rede básica.

Apesar do elevado potencial de crescimento do setor TICE para os próximos anos existem ainda alguns constrangimentos que devem ser tidos em conta:

- Elevadas Tarifas de Comunicação;
- Velocidades de Acesso reduzidas;
- Exclusividade de entrada e saída de comunicações internacionais.

Tabela 8 - Principais Operadores de Comunicação em Cabo Verde

Sector	Principais Empresas de Telecomunicações				
Rede Fixa	CVT				
Rede Móvel	CVMóvel	Unitel T+	Cabo TLC		
Internet	CVMultimédia	TLC	Cabocom		
Satélite					
Televisão por Satélite					
Televisão por Cabo	CVMultimédia				

Análise: Leadership Business Consulting, 2014

Infraestruturas

Para efeitos de comunicações internas, a infraestrutura de telecomunicações consiste num anel de cabos submarinos de fibra ótica, antenas de retransmissão em cada uma das ilhas e 505 quilómetros de fibra ótica na rede terrestre. Para comunicações internacionais é utilizado o cabo de fibra ótica Atlantis 2 que liga os continentes sul-americano, africano e europeu.

A rede de infraestruturas tem recebido alguns investimentos recentes tendo em vista o seu desenvolvimento:

- Extensão do cabo de fibra ótica para as ilhas do Maio, Fogo e Brava (Dezembro de 2011);
- Novo cabo submarino de banda larga para efeitos de ligações internacionais que liga Londres à Cidade do Cabo (Maio de 2012);
- Maior largura de banda (3G) permitindo a oferta de novos serviços de comunicação.

Orientações Estratégicas

O governo cabo-verdiano pretende alcançar as seguintes metas estratégicas no setor das telecomunicações nos próximos anos:

- Criação de um quadro jurídico-institucional para a introdução de uma efetiva concorrência nos serviços do setor das telecomunicações;
- Promoção do desenvolvimento de redes e serviços de comunicações segundo uma via de modernidade;
- Aumento da cobertura dos serviços de telecomunicações no meio rural;
- Desenvolvimento da “sociedade da informação”;
- Redução do fosso digital no quadro de programas universais.

Empresas TICE

De acordo com dados do Instituto Nacional de Estatística Cabo Verdiano, através do seu III Recenseamento Empresarial em 2007 existiam cerca 5.460 empresas em Cabo Verde que operam em diversas áreas, como o comércio, indústria, prestação de serviços, entre outros. Destas, a maioria está situada na Ilha de Santiago (43%) e de São Vicente (20,4%), totalizando 73,4% das empresas existentes no país.

Relativamente às empresas do sector TIC, estas desagregam-se em quatro áreas principais de atividade, a destacar:

Tabela 9 - Principais Empresas no Sector TICE em Cabo Verde

Setor	Empresa	Nacionalidade
Equipamentos Informática/Software	Adel & Glória	Portuguesa
	Agui@net - Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, Lda	Cabo Verdiana
	Alves, Carlos Alberto Vieira	Cabo Verdiana
	Amadeus, Lda	N.D
	Cabo Sys, Lda	N.D
	Micromat, Lda	N.D
	Primacis CV	N.D
Telecomunicações	Cabo Tlc, Lda	Cabo Verdiana

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

Setor	Empresa	Nacionalidade
	Cabo Verde Telecom, Sarl	Cabo Verdiana
	Cabocom, SA	N.D
	Cape Verde Connections, Lda	N.D
	Contact - CV, Telemarketing e Serviços de Informação	N.D
	CVMóvel, SA	Cabo Verdiana
	CVMultimedia, S.A.	Cabo Verdiana
	CVT	Cabo Verdiana
	Enitel - Sociedade de Energia, Informática e Telecomunicações, Lda	N.D
	Intercom, Lda	N.D
	TLC	Cabo Verdiana
	T+ Telecomunicações Sociedade Unipessoal, Lda	N.D
	Unitel T+	Cabo Verdiana
Consultoria TI	ADA Soluções	N.D
	Compta Cabo Verde	Portuguesa
	N-Gate - Cabo Verde Consult e Prod Informática, Lda	N.D
	Prime Consulting, Lda	N.D
	SHP - Consultoria de Informática, Lda.	N.D
Serviços de Informática/ Soluções de TI	2Bind-Tecnologias de Informação e Comunicação	N.D
	Cabo Net - Informática, Comunicação Prestação Serviços	N.D
	Cabo Verde Net, Lda	Cabo Verdiana
	Else IT	N.D
	Tudodirecto.com - Sistema de Informação e Comércio Electrónico, SA	N.D

2.1.3. Setor Empresarial Cabo Verdiano

Setor Energético

A importação, armazenamento e distribuição de Combustíveis e Gás em todo o território cabo-verdiano é assegurado por duas entidades privadas: a Vivo Energy (Vittel) e a ENACOL - Empresa Nacional de Combustíveis com composição acionista com forte participação das petrolíferas portuguesas e angolanas – GALP Energia e Sonangol.

A distribuição de eletricidade foi concessionada em exclusivo à empresa Electra desde Janeiro de 2000, S.A.. Esta é detida maioritariamente pelo Estado de Cabo Verde, pelo INPS-Instituto Nacional de Previdência Social e pelos Municípios de Cabo Verde.

A Electra retém o monopólio da distribuição obrigando-se os produtores independentes a "entregar" a sua produção após acordo de condições com a distribuidora estatal.

Construção

O mercado de construção de Cabo Verde atingiu o seu ponto máximo em 2008 e desde então tem vindo a decrescer ainda que de forma ligeira. Dada a reduzida população do arquipélago o setor da construção depende em larga escala do turismo, sector que tem evidenciado um crescimento considerável nos últimos anos.

O setor da construção enfrenta um enorme desafio que se prende com o elevado número de imóveis construídos à margem de qualquer controlo técnico. Estima-se que cerca de 80% dos imóveis de Cabo Verde são construídos nestas condições.

Contudo, o sector da construção pode vir a beneficiar num futuro a médio/longo prazo do facto de, segundo o Governo de Cabo Verde, existir um défice de mais de 40 mil imóveis e de mais de 60 mil necessitarem de obras de reconstrução.

No âmbito das obras públicas encontram-se neste mercado empresas de capital português como a MSF Engenharia, Monteadriano, Armando Cunha ou Somague, apoiadas em concursos e financiamentos internacionais, muitas vezes pelo próprio Estado português. Nas obras particulares, regra geral estas são realizadas por construtoras cabo-verdianas onde se destaca a SGL que tem participado na construção de grande parte das unidades hoteleiras e turísticas que surgiram nos últimos anos em Cabo Verde.

Comércio e Retalho

O sector do comércio é constituído essencialmente por unidades de pequena dimensão concentradas na Praia e no Mindelo. Ainda que com pouca expressão, a indústria extrativa apresenta produtos de excelente qualidade, como por exemplo na produção de sal.

A representatividade do comércio na economia nacional é reduzida embora em termos de emprego albergue uma parte abrangente da população.

Hotelaria

O sector da hotelaria tem um peso significativo na economia cabo-verdiana, com uma contribuição direta para o PIB de mais de 15% e uma contribuição total de mais de 40%.

O sector tem apresentado um crescimento bastante dinâmico o que é visível pelo aumento significativo no número de estabelecimentos hoteleiros entre 2006 e 2011 (cerca de 37%) e do aumento da capacidade de alojamento (cerca de 63%). Também o número de turistas aumentou fortemente ao longo dos últimos anos, passando de cerca de 280 mil visitantes por ano para cerca de 475 mil.

Atualmente, a ilha que atrai mais visitantes é a ilha da Boa Vista que ultrapassou a ilha do Sal como o principal destino de turismo do país. A ilha da Boa Vista representou em 2011 cerca de 40% das entradas no país. A ilha do Sal, onde se situa a capital, Praia, representa apenas 12,5% das entradas no país, principalmente proveniente de turismo de negócios.

Até 2005, as grandes unidades hoteleiras resultaram de investimentos externos, nomeadamente de capitais italianos, mas onde pontificam também investimentos portugueses, seguidos por outros promotores, como os espanhóis, canarinos e alemães. Um novo fenómeno, que ocorre a partir de 2006, é a chegada massiva de capitais britânicos (ingleses, irlandeses e escoceses), em parceria com empresários cabo-verdianos, para construção de "resorts" e habitações de luxo.

2.1.4. Principais Projetos no Sector Público

Cabo Verde é um regime semi-presidencialista, sendo o Presidente Jorge Carlos Fonseca e o Primeiro-Ministro José Maria das Neves. O país conta com 18 Ministérios.

Em Cabo Verde no sector TICE destaca-se o Núcleo Operacional para a Sociedade da Informação (NOSi) entidade sob a supervisão direta do Primeiro-ministro que é responsável pelo desenvolvimento da Sociedade da Informação e da Governação Eletrónica no país. O NOSi tem sido o motor do desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação, sendo responsável pela conceção, desenvolvimento e implementação de grande parte dos sistemas utilizados pelo Governo. É ainda de realçar a Agência Nacional das Telecomunicações (ANAC).

A nível local existem 22 municípios e 32 freguesias, sendo os respectivos presidentes eleitos por sufrágio universal.

Em termos de sector público empresarial são de destacar as empresas ligadas à Energia e Recursos Naturais (Electra, ENACOL), às Telecomunicações (Grupo CV Telecom, detida conjuntamente com a Portugal Telecom) e à Aviação e Sector Aeroportuário (TACV, ASA).

O desenvolvimento do Setor das TICE em Cabo Verde tem como alicerces os planos PESI – Plano Estratégico para a Sociedade de Informação e PAGE – Plano de Ação para a Governação Eletrónica, desenvolvidos e coordenados operacionalmente pelo NOSi.

Ao longo dos últimos anos foram desenvolvidos vários projetos na área das TICs e do *E-Government* levando Cabo Verde a ser considerado um dos países africanos mais avançados na área do *E-Government*. Muitos desses projetos aparecem no seguimento dos projetos PESI e PAGE que previam a realização de vários projetos âncora para o desenvolvimento da Sociedade de Informação.

Se alguns desses projetos já se encontram implementados ou em fase de desenvolvimento, como é o caso do Sistema de Informação para a Saúde (SIS), existem ainda muitas iniciativas por realizar nos diversos eixos de atuação acima indicados. A prossecução destes projetos é um estímulo essencial ao desenvolvimento do setor das TICs em Cabo Verde sendo que a sua realização se encontra porém dependente das condicionantes económicas e financeiras do país.

De seguida, apresenta-se a matriz resumo com os projetos e iniciativas mais relevantes no âmbito das TICs em Cabo Verde. Foram identificados um total de 59 projetos, estando eles divididos em Educação/Desenvolvimento (nº de projetos: 14), Saúde (nº de projetos: 13), Infraestruturas/Telecomunicações (nº de projetos: 4) e Governação (nº de projetos: 28).

Em anexo é apresentado o detalhe de cada projeto em termos de breve descrição, ponto de situação e entidade(s) responsável(s) pelo mesmo.

2.1.4.1. *Matriz Resumo de Projetos Estruturantes*

Tabela 10 - Matriz Resumo de Projetos Estruturantes em Cabo Verde

Setor	Projetos
Educação/ Desenvolvimento	Programa de Formação para os Trabalhadores da Administração Pública Central Programa de Formação para os Trabalhadores da Administração Pública Local Conetividade Kit Tecnológico TICs nos Currículos Portal do Conhecimento/ eLearning Escola Virtual Formação a Professores Programa de Combate à Iliteracia
Infra-estruturas/ Telecomunicações	SIGE - Sistema de Informação para a Gestão da Educação SIGAE - Sistema Integrado de Gestão e Acompanhamento de Estudantes Portal da Educação Centro de Excelência TIC Telecentros Conetividade Extensão cabo submarino de fibra ótica Novo cabo submarino para ligações internacionais Alargamento da banda 3G
Saúde	Projeto Rede da Saúde Programa de Informatização dos Serviços de Saúde

Setor	Projetos
	Portal da Saúde
	Sistema de Informação para a Saúde (SIS)
	Sistema de Informação Sanitário
	Processo Clínico Eletrónico
	Receitas Médicas Eletrónicas
	Cartão de Utente
	Telemedicina
	Unidades Móveis de Telemedicina
	Formação dos profissionais e técnicos de saúde
	Contact Center da Saúde
	Linha de Apoio ao Combate Contra a SIDA
Governança	Rede do Estado (Expansão e Consolidação)
	Central de Dados do Estado
	Disaster Recovery
	Programa de Apetrechamento da AP Central
	Programa de Apetrechamento das Autarquias
	Política e Normas de Interoperabilidade
	Política e Normas de Segurança no Acesso e na Utilização dos Serviços Públicos Online
	Programa de Otimização dos Softwares na AP
	Casa do Cidadão
	Programa Organismos Públicos Online
	Bolsa de Emprego Público
	Sistema de Informação Geográfica e de Ordenamento do Território
	Portal do Cidadão

Setor	Projetos
	Número Único do Cidadão
	Cartão do Operador Económico
	Sistema de Gestão dos Registos e Notariado
	Gestão Documental
	Sistema Nacional de Reclamações e Sugestões
	Cartão Único do Cidadão
	Voto eletrónico presencial
	Sistema Nacional de Credenciação e Certificação Digital
	SIGOF - Sistema Integrado de Gestão Orçamental
	SIGPE - Sistema Integrado de Gestão do Património do Estado
	Recebimentos eletrónicos
	Modernização da gestão das contas do Estado
	Scorecard na AP
	Sistema de Gestão do Fluxo do Operador Económico
	Ferramenta Colaborativa de Gestão dos Projetos de Governação Eletrónica

Fonte: Mundu Novu; Plano de Acção para a Governação Eletrónica, 2005
Análise: Leadership Business Consulting, 2014

2.1.5. As TICE no Ensino Superior

A aposta de Cabo Verde na introdução e dinamização das tecnologias de informação e comunicação na sociedade é visível não só através dos vários projetos que estão a ser implementados mas também através da oferta de formação superior na área TICE.

Parcerias no Sistema Educativo

As instituições de ensino superior cabo-verdianas têm vindo a desenvolver um conjunto de protocolos e parcerias com as instituições portuguesas nomeadamente na área TICE, a destacar:

- Projeto de cooperação entre a Universidade de Aveiro e o Ministério do Emprego e Qualificação de Cabo Verde para a conceção de cursos de especialização tecnológica em áreas como: automação, robótica, desenvolvimento de produtos multimédia, instalação e manutenção de redes e sistemas informáticos, tecnologias e programação de sistemas de informação, entre outros.
- Projeto de cooperação entre a Universidade de Aveiro e o Instituto Superior de Educação de Cabo Verde para a realização de uma edição de mestrados em multimédia em educação e em didática de línguas em regime blended-learning. Em paralelo com estes programas foi organizada uma edição especial de formação em TIC, que também receberam a participação de diversas entidades públicas de Cabo Verde.
- Projeto entre a Universidade de Aveiro e a Universidade de Cabo Verde para a conceção de um mestrado em eletrónica e telecomunicações. O objetivo do mestrado passa por melhorar as competências técnicas e académicas de licenciados cabo-verdianos nas áreas da eletrónica, automação e controlo e na lecionação de um mestrado com perfil de sistemas de informação com grau atribuído pela Universidade de Aveiro em Cabo Verde.
- Protocolo geral de cooperação celebrado em Abril de 2013 entre a Universidade do Algarve e a o Instituto Superior de Ciências Económicas e Empresariais. A cooperação incide nos aspetos relacionados com o intercâmbio de docentes, investigadores e estudantes e na cooperação técnica e científica.

Oferta TICE no Ensino Superior

Existe uma oferta considerável de cursos TICE nas instituições de ensino cabo-verdianas estando muito focados na área de Engenharia Informática, Eletrónica e Multimédia. Destaca-se o mestrado em Educação com especialização em Tecnologias da informação e Comunicação para a Educação que demonstra a forte aposta do Governo na introdução das TIC no sistema educativo.

Tabela 11 - Instituições de Ensino Superior e Cursos na área TICE em Cabo Verde

Instituição	Curso
Universidade de Santiago	Licenciatura em: <ul style="list-style-type: none">• Engenharia Informática• Multimédia e Comunicação Empresarial• Tecnologia da Informação e Comunicação
Universidade de Cabo Verde	Licenciatura em: <ul style="list-style-type: none">• Comunicação e Multimédia• Engenharia Informática e Computadores• Engenharia Electrotécnica Mestrado em Educação com área de especialização em Tecnologias da informação e Comunicação para a Educação
Universidade Jean Piaget de Cabo Verde	Licenciatura e Mestrado em: <ul style="list-style-type: none">• Engenharia de Sistemas e Informática• Informática de Gestão
Universidade Lusófona de Cabo Verde	Licenciatura em: <ul style="list-style-type: none">• Engenharia Informática• Design

Website das Instituições; Entrevistas com as Universidades

Complementarmente às instituições do ensino superior mencionadas surge ainda a Escola de Negócios e Tecnologias de Cabo Verde que proporciona cursos profissionais de informática e técnico de informática (nível V) e cursos de curta duração de photoshop, webdesign e fotografia.

3. Análise da Competitividade da Oferta Portuguesa do Setor TICE em Cabo Verde

Para analisar a competitividade da oferta portuguesa no sector das TICE usou-se uma abordagem que consiste em cruzar as necessidades de TICE nos PALOP com as competências da oferta portuguesa nessa área. O cruzamento destas duas dimensões permite identificar quais as oportunidades para as empresas portuguesas e qual deverá ser o foco dos esforços de posicionamento.

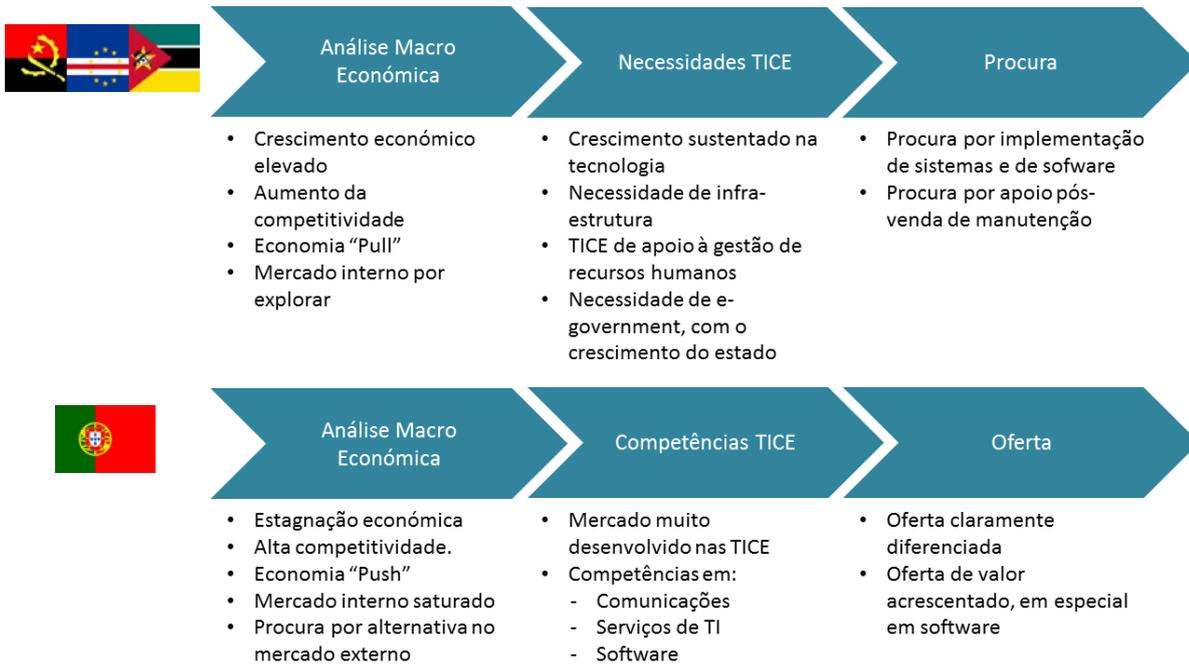
Figura 1 – Abordagem de Análise Seguida



Fonte: Leadership Business Consulting, 2014

Adicionalmente, a análise realizada teve em consideração três dimensões: a macroeconomia de cada um dos países, a análise das necessidades de TICE dos PALOP e das competências de TICE portuguesas, e como é que essas necessidades e competências se refletem em procura e oferta, respetivamente, conforme ilustra a figura seguinte.

Figura 2 – Análise da Competitividade da Oferta face à Procura



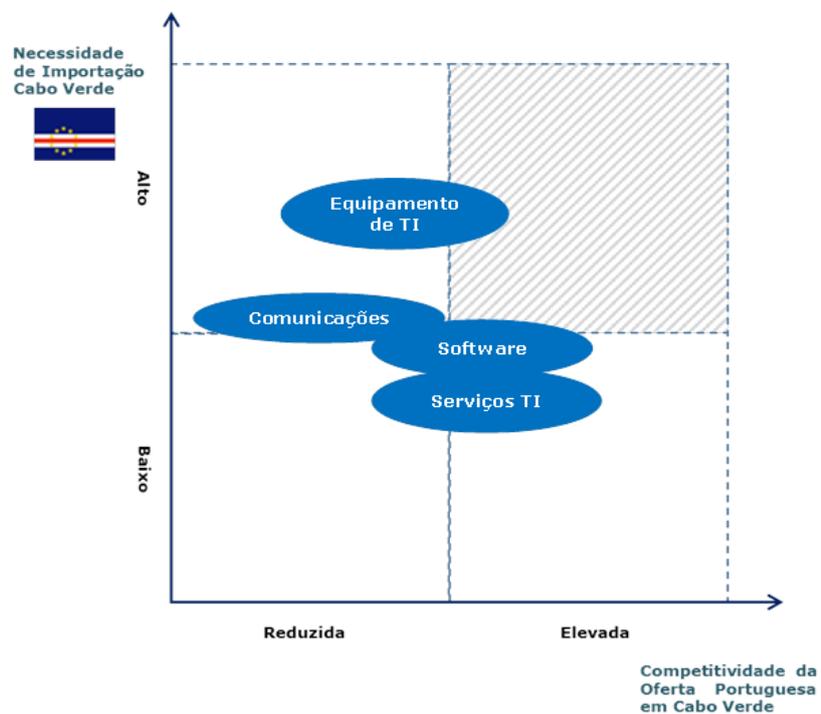
Fonte: Leadership Business Consulting, 2014

A competitividade da oferta TICE portuguesa em cada país pondera, por um lado a maturidade da oferta portuguesa, e por outro a presença de empresas substitutas e empresas concorrentes em cada um dos mercados. No lado oposto temos a necessidade de importação dos países em análise, que depende do seu estado de desenvolvimento em que cada um dos países se encontra.

Cruzando as duas variáveis foi então possível analisar quais as soluções das empresas TICE portuguesas - categorizadas em Software, Equipamento TI, Serviços TI e Comunicações - com mais potencial para cada mercado.

Comparativamente com os outros países PALOP avaliados no relatório, Cabo Verde apresenta uma menor necessidade de importação de produtos e serviços de TI. O equipamento TIC é o sub-grupo que ainda assim apresenta um melhor *match* entre necessidade de importação de Cabo Verde e competitividade da Oferta portuguesa.

Figura 3 - Análise do Potencial da Oferta Portuguesa em Cabo Verde



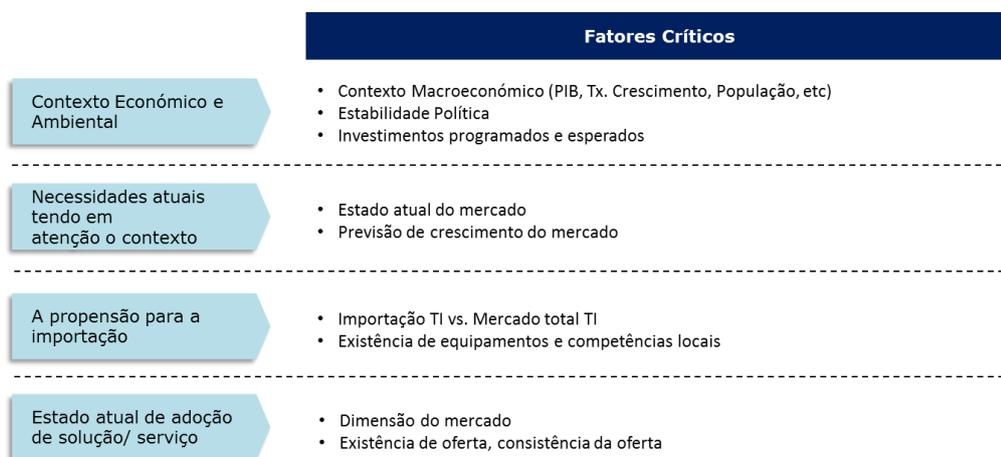
Fonte: Análise Leadership Business Consulting, 2014

3.1. Necessidades dos Países em Análise

3.1.1. Necessidades Gerais

O grau de necessidade dos países em análise em “importar” as diferentes soluções referenciadas resulta de uma conjugação de diversos fatores como o contexto económico, a oferta interna, a propensão para importação ou o potencial de crescimento de determinado produto ou solução e estado atual de adoção da solução.

Figura 4 – Fatores que Influenciam o Grau de Necessidade de Importação



Fonte: Análise Leadership Business Consulting, 2014

Em Cabo Verde a principal solução requerida na área de comunicações é Wireless and Mobile.

Figura 5 – Análise das Necessidades na Área de Comunicações

Atividades Base	Soluções Disponibilizadas	Necessidade dos Países em Análise (*)		
				
Comunicações (Equipamentos e Serviços)	Next Generation Networks	2	3	1
	System & Network Management	5	3	4
	UC & IP	3	3	2
	Wireless and Mobile	5	4	3

(*) Escala de 1 a 5, sendo 1 baixa necessidade e 5 alta necessidade.

Fonte: Análise Leadership Business Consulting, 2014

Em termos de equipamentos de TI os três países analisados apresentam um nível considerável de necessidade de importação de equipamentos, ainda que em Angola e Moçambique tal necessidade seja mais visível.

Figura 6 - Análise das Necessidades na Área de Equipamentos de TI

Atividades Base	Soluções Disponibilizadas	Necessidade dos Países em Análise (*)		
Equipamentos de TI		 4	 3	 4

(*) Escala de 1 a 5, sendo 1 baixa necessidade e 5 alta necessidade.

Fonte: Análise Leadership Business Consulting, 2014

Pelas suas características e pela maior maturidade do mercado, Cabo Verde apresenta requisitos diferentes em termos de tecnologias. As principais soluções procuradas são soluções de eCommerce & Web e de Segurança.

Figura 7 - Análise das Necessidades na Área de Serviços de TI

Atividades Base	Soluções Disponibilizadas	Necessidade dos Países em Análise (*)		
				
Serviços de TI	BPO	4	3	2
	Business Cont. & Storage	3	3	3
	eCommerce & Web	2	4	2
	Green IT	2	3	1
	Open Source & Linux	1	1	2
	Outsourcing de TI	5	3	4
	Segurança	4	4	3
	Virtualização & SOA	3	3	2

(*) Escala de 1 a 5, sendo 1 baixa necessidade e 5 alta necessidade.

Fonte: Análise Leadership Business Consulting, 2014

Se comparado com as restantes atividades base verifica-se que as soluções de software são das mais requisitadas por Angola, Cabo Verde e Moçambique. Transversalmente verifica-se que as soluções de ERP são soluções com bastante potencial nestes mercados e que os mercados de Angola e Cabo Verde são aqueles com maior potencial para este tipo de soluções.

Figura 8 - Análise das Necessidades na Área de Software

Atividades Base	Soluções Disponibilizadas	Necessidade dos Países em Análise (*)		
				
Software	BPM	4	4	3
	Compliance	3	4	3
	CPM & BI	4	3	3
	CRM	3	4	3
	Contact Centers	4	4	3
	ERP	5	4	5
	Gestão de Conteúdos	4	3	3
	SIG	4	3	4

(*) Escala de 1 a 5, sendo 1 baixa necessidade e 5 alta necessidade.

Fonte: Análise Leadership Business Consulting, 2014

3.1.2. Necessidades por Setor

Apesar de ser feita uma análise das necessidades de TICE por país, essas necessidades são variáveis de setor a setor. Cada setor tem diferentes necessidades relativamente às diferentes soluções referidas no capítulo anterior.

Tabela 12 – Análise das Necessidades TICE de Cabo Verde por sector

Setor	Necessidade de Cabo Verde
Elétrico	 <ul style="list-style-type: none"> • Next Generation Networks • System and Network Management • UC & IP • Wireless and Mobile • BPO • Business Cont. & Storage • Green IT • Open Source and Linux • Segurança • BPM • CPM & BI • ERP
Construção	<ul style="list-style-type: none"> • System & Network Management • Wireless and Mobile • Open Source & Linux • ERP
Comércio e Retalho	<ul style="list-style-type: none"> • Next Generation Networks • System and Network Management • Wireless and Mobile • Business Cont.& Storage • eCommerce & Web • Open Source & Linux • Outsourcing TI • Segurança • BPM • CPM & BI • CRM • ERP
Turismo	<ul style="list-style-type: none"> • System & Network Management • Wireless and Mobile • Business Cont. & Storage • eCommerce & Web • Open Source & Linux • CPM & BI • CRM • Contact Centers • ERP
Administração Pública Central	<ul style="list-style-type: none"> • Next Generation Networks • System and Network Management • UC & IP • BPO

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	<ul style="list-style-type: none">• Business Cont. & Storage• eCommerce & Web• Open Source & Linux• Segurança• BPM• CPM & BI• ERP• Gestão de Conteúdos
Administração Pública Local	<ul style="list-style-type: none">• System & Network Management• Open Source & Linux• BPM• CPM & BI• ERP• Gestão de Conteúdos

Fonte: Análise Leadership Business Consulting, 2014

3.2. Fatores Chave para a Decisão por Mercado

Existe um encaixe claro entre as necessidades dos PALOP em análise e a competitividade da oferta que Portugal tem disponível no que toca a algumas atividades TICE, encaixe esse que é variável para diferentes tipos de oferta.

Para além deste encaixe, Portugal beneficia ainda de um conjunto de características diferenciadoras únicas que o tornam muito apelativo para os países PALOP.

No entanto, é importante analisar os fatores chave para a decisão em cada um dos mercados, uma vez que podem divergir bastante de país para país.

Os fatores de decisão analisados foram: preço, língua, presença local, qualidade do serviço/ assistência, marca/ reputação, confiança e transferência de conhecimento.

Figura 9 – Características Diferenciadoras da Oferta TICE Portuguesa

Caraterísticas Diferenciadoras	Grau de Importância do Fator/ Grau de Diferenciação (1 a 5)
Preço	3
Língua	5
Presença Local	4
Qualidade do Serviço/ Assistência	4
Marca/ Reputação	3
Confiança	5
Transferência de Conhecimento	4

(*) Escala de 1 a 5, sendo 1 baixa importância/ diferenciação e 5 alta importância/ diferenciação.

Fonte: Análise Leadership Business Consulting, 2014

Numa análise mais profunda e detalhada é possível verificar qual a importância destes fatores e características diferenciadoras para cada um dos países em análise, em cada uma das atividades base.

Figura 10 - Importância dos Fatores e Características Diferenciadoras na Decisão em Cabo Verde

Atividades Base 	Fatores Chave para a Decisão (*)						
	Preço	Língua	Presença Local	Qualidade Serviço/ Assist.	Marca/ Reputação	Confiança	Transferência Conhecimento
Equipamentos de Comunicações	2	6	7	1	3	4	5
Serviços de Comunicações	2	6	7	1	5	3	4
Equipamentos de TI	1	7	5	4	2	3	6
Serviços de TI	2	4	7	3	6	1	5
Software	2	6	7	3	1	4	5

(*) Escala de 1 a 7, sendo 1 o fator mais importante e 7 o menos importante em termos relativos

Fonte: Análise Leadership Business Consulting, 2014

4. Anexos

4.1. Projectos de Referência

Abaixo é apresentado o detalhe dos projectos de referência em cada um dos mercados analisados neste relatório: Cabo Verde e Portugal.

4.1.1. Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Educação / Desenvolvimento	Programa de Formação para os Trabalhadores da Administração Pública Central	Programa de formação sobre utilização das TICs na gestão da AP Central. Desenho do programa, definição de parceiros e obtenção de financiamento.	Até Julho 2013 tiveram lugar já 240 horas de formação, distribuídas por 3 períodos, estando previsto um 4º período de formação para capacitar os dirigentes que ainda não frequentaram as ações realizadas até ao momento. O INA foi a entidade selecionada para fazer a formação.	INA (Instituto Nacional de Administração); MREAP (Ministério da Reforma do Estado e da Administração Pública); Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu; Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu.
	Programa de Formação para os Trabalhadores da Administração Pública Local	Programa de formação sobre utilização das TICs na gestão da AP Local. Desenho do programa, definição de parceiros e obtenção de financiamento.	Em curso o Plano de Qualificação dos Recursos Humanos para AP Central e Local até 2015.	INA (Instituto Nacional de Administração); MREAP (Ministério da Reforma do Estado e da Administração Pública); Municípios; Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu; Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu.

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Educação / Desenvolvimento	Conetividade	Acesso à Internet de Banda Larga de alunos e professores, através da contratualização dos serviços com um Internet Service Provider (ISP); Desenvolvimento de Campus Virtuais (redes de banda larga nos estabelecimentos de ensino superior, permitindo o acesso a conteúdos pedagógicos, webização dos processos administrativos e outras operações de relacionamento entre o aluno e o estabelecimento de ensino).	Campus Virtual lançado em Março de 2009.	Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu (sob alçada do Ministério da Educação e Desporto e Direção Geral do Planeamento, Orçamento e Contabilidade); Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu, constituído pelo NOSI, UNICV, ADEI e MFP.
	Kit Tecnológico	Engloba três programas: -"Um professor, um computador"; -"Um aluno, um computador" (Distribuição de computadores com placa de acesso à Internet por todos os professores e alunos de Cabo Verde, para as diversas fases do ciclo de ensino); Equipamentos da Sala de Aula (suporte aos novos métodos pedagógicos, como sejam videoprojetores e quadros interativos).	Em curso. Já foram oferecidos computadores de vários países como Índia, Portugal, Japão, Líbia. Em Novembro 2010 terminou a fase de sondagem dos potenciais alunos interessados. Em Setembro 2012, 29 escolas, sendo 18 do ensino secundário e 11 do básico, acolhem a experiência piloto alargada deste programa, estando essas escolas equipadas com kits tecnológicos compostos por um computador portátil, um projetor, uma tela e duas colunas de som. Está prevista a conclusão em 2014.	Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu; Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu.
	TICs nos Currículos	Introdução da disciplina de TIC nos programas curriculares nas várias fases do ciclo de ensino; Criação de novos cursos no âmbito das TICs no ensino superior e/ ou reforço das vagas existentes nos cursos atuais.	Implementado.	Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu; Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Educação / Desenvolvimento	Portal do Conhecimento/ eLearning	Criação de um portal que integra o acesso a diversas bibliotecas especializadas e portais científicos. Envolve a descrição, catalogação, indexação bibliográfica e carregamento em bases de dados online.	Inaugurado em Março 2012.	Universidade de Cabo Verde (UCV)
	Escola Virtual	Revisão dos conteúdos programáticos dos programas curriculares. Implica o desenvolvimento de conteúdos interativos e multimédia para cada disciplina.	N.I.	Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu; Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu
	Formação a Professores	Formação a professores incluindo: i) formação básica e técnica no âmbito das TICs; ii) formação nos novos conteúdos programáticos e nas novas técnicas pedagógicas a serem adoptadas com a introdução das mesmas no sistema educativo; e iii) formação das novas competências para o Século XXI	Em 2013, 200 professores frequentaram Programas de formação em Matemática e Língua Portuguesa no estrangeiro.	Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu; Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu
	Programa de Combate à Iliteracia	Desenvolvimento de um programa de promoção da literacia através das TICs, com o objetivo de utilizar o computador e software adaptado à língua local. A implementação do programa implica a conceção/ adaptação do software aplicacional, a criação de uma rede de promoção do programa (telecentros, pontos de acesso público, escolas), e a formação de tutores.	N.I.	Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu; Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu
	SIGE - Sistema de Informação para a Gestão da Educação	Simplificação dos processos de gestão administrativa e adoção de um sistema comum de gestão escolar em todo o território. Os alunos serão os maiores beneficiários deste sistema na medida em que terão: acesso a conteúdos interativos disponibilizados pelos professores, às notas online no dossier pessoal criado para o feito no www.portondinosilha.cv .	Em execução em duas escolas piloto: 1) ESAD – Escola Secundária Abílio Duarte; 2) ESJB – Escola Secundária Jorge Barbosa. Inserção dos dados no sistema como registo de alunos, turmas, horários, etc.	Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu; Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Educação / Desenvolvimento	SIGAE - Sistema Integrado de Gestão e Acompanhamento de Estudantes	Este sistema tem como objetivo a gestão e atribuição de vagas e bolsas de estudo, o seguimento dos bolseiros e a gestão do reembolso.	Início em Setembro 2012, tendo sido feitas inserções na plataforma respeitantes ao cadastro de 60 Bolseiros e celebração de contratos.	Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu; Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu
	Portal da Educação	Criação de um Portal da Educação onde estejam alojados todos os conteúdos ligados ao tema do sistema educativo e da educação. Deverá ter funcionalidades de partilha de conteúdos, ensino à distância e comunicação.	Por desenvolver.	Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu; Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu
	Centro de Excelência TIC	Desenvolver um programa de criação de centros de excelência na formação de profissionais em TIC e na aplicação de soluções informáticas. Estes centros deverão ser promovidos e criados dentro dos Institutos Técnicos Superiores que ministram cursos em TIC. Estes Centros de Excelência em TIC poderão ser futuras entidades certificadoras de outros centros de formação.	Por desenvolver.	Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu; Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu
	Telecentros	Criação de 135 telecentros, espalhados por todas as ilhas para democratizar o acesso à internet e promover oportunidades empreendedoras e de emprego à população, especialmente os mais jovens.	Por desenvolver.	Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu; Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu
Saúde	Projeto Rede da Saúde	Desenvolvimento de uma rede da saúde tecnologicamente evoluída (velocidade/processamento/protocolo) que permita voz e imagem sobre IP e que garanta a conectividade a todos os profissionais da saúde em banda larga e uma comunicação centralizada entre os estabelecimentos de saúde pública e do Sistema Nacional de Saúde.	Em curso.	Ministério da Saúde (MS)

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Saúde	Programa de Informatização dos Serviços de Saúde	Programa de fornecimento de equipamentos informáticos para os serviços de saúde.	Implementação a médio prazo.	Ministério da Saúde (MS)
	Portal da Saúde	Disposição aos cabo-verdianos de informações sobre políticas da saúde, programas de ação do Ministério e dos seus diferentes departamentos. Serve também para alertar sobre os riscos de doenças a que os cidadãos estão expostos e para os técnicos de saúde comunicarem entre si (portal interno)	A plataforma de contacto com os cidadãos está em funcionamento desde Abril 2007.	Ministério da Saúde (MS)
	Sistema de Informação para a Saúde (SIS)	Conjunto de módulos informáticos de apoio à gestão hospitalar que permitem monitorar o estado da saúde da população e aprimorar o funcionamento das entidades do setor. Exemplos de módulos: gestão dos stocks de medicamentos, fluxos de admissões e de consultas, internamentos, altas e óbitos. Outros módulos em fase de teste.	O SIS foi criado em 2006 e está a ser implementado no Hospital Agostinho Neto e em todos os Centros de saúde da Cidade da Praia.	Ministério da Saúde (MS)
	Sistema de Informação Sanitário	Desenvolvimento de um sistema de informação médica e hospitalar com a criação de bases de dados epidemiológicos sobre as práticas hospitalares e os sistemas nacional e locais de saúde, com especial enfoque para a produção das estatísticas sobre a saúde.	Em desenvolvimento.	Ministério da Saúde (MS)
	Processo Clínico Eletrónico	Sistema de registo eletrónico de dados sobre o doente e o seu processo clínico que permita uma fluência de informação entre as entidades de saúde envolvidas.	Por desenvolver.	Ministério da Saúde (MS)

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Saúde	Receitas Médicas Eletrónicas	Sistema de prescrição médica eletrónica, através de um sistema unificado de informação, desde o seu emissor (o médico prescriptor) até ao pagador (Sistema de Previdência Social), passando pelos fornecedores (farmácias e prestadores de meios complementares de diagnóstico e tratamento). O Sistema deverá integrar o SIS.	Protótipo apresentado em Maio 2013.	Ministério da Saúde (MS): Instituto Nacional de Previdência Social (INPS)
	Cartão de Utente	Cartão único de identificação dos utentes da rede nacional de saúde que facilite o acesso a centros de saúde, consultas e urgências hospitalares, farmácias e laboratórios.	Por desenvolver.	Ministério da Saúde (MS)
	Telemedicina	Plano de dotação dos prestadores de cuidados das condições necessárias à utilização da telemedicina quer em termos materiais tecnológicos (equipamentos) quer em termos de formação aos recursos humanos para a utilização das TICs. O objetivo é ligar entre si os centros de saúde e hospitais centrais de Cabo Verde e a médicos estrangeiros.	Lançado em 2012, começando pela área de Pediatria. Foi previsto recentemente um alargamento.	Ministério da Saúde (MS)
	Unidades Móveis de Telemedicina	Criação de cinco Unidades Móveis de Telemedicina em cada ilha para atendimentos médicos em regiões isoladas e com dificuldades de acesso à Rede Nacional de Saúde.	N.I.	Ministério da Saúde (MS)
	Formação dos profissionais e técnicos de saúde	Inserção da formação em TIC nos currículos das escolas especializadas na saúde, tanto no que respeita aos equipamentos como aos sistemas aplicativos específicos.	Em curso. Projeto contínuo.	Ministério da Saúde (MS)

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
	Contact Center da Saúde	Atendimento de técnicos da saúde especializados para aconselhamento, prestando informações úteis aos doentes e familiares de como devem proceder tendo em conta os sintomas descritos, fazer a despistagem em função da gravidade da situação, e recolher informação útil a disponibilizar de imediato aos centros de saúde ou hospitais.	Por desenvolver. Em funcionamento o Service Center, o canal voz da Casa do Cidadão.	Ministério da Saúde (MS)
	Linha de Apoio ao Combate Contra a SIDA	Linha de informação grátis sobre o vírus HIV vocacionado para os doentes, famílias e público em geral. Tem como principal missão informar e esclarecer dúvidas. Deverá estar integrada no Contact Center.	No final de 2009, Cabo Verde concorre à 8ª Ronda do Fundo Global de Luta contra a Sida, Malária e Tuberculose, obtendo um financiamento de 12m\$ para dar continuidade ao programa de luta contra a sida no país.	Ministério da Saúde (MS); ONU; OMS (Organização Mundial de Saúde); O Comité de Coordenação do Combate à SIDA (CCC)
Infraestruturas / Telecomunicações	Conetividade	Acesso à Internet de Banda Larga de alunos e professores, através da contratualização dos serviços com um Internet Service Provider (ISP); Desenvolvimento de Campus Virtuais (redes de banda larga nos estabelecimentos de ensino superior, permitindo o acesso a conteúdos pedagógicos, "webização" dos processos administrativos e outras operações de relacionamento entre o aluno e o estabelecimento de ensino).	Campus Virtual lançado em Março de 2009.	Gabinete do Núcleo de Coordenação do Programa Mundu (sob alçada do Ministério da Educação e Desporto e Direção Geral do Planeamento, Orçamento e Contabilidade); Núcleo de Implementação do Programa Mundu Novu, constituído pelo NOSI, UNICV, ADEI e MFP.
	Extensão cabo submarino de fibra ótica	A CVTelecom procedeu à extensão do cabo de fibra ótica submarino inter-ilhas para as ilhas do Maio, Fogo e Brava.	Extensão concluída em Dezembro de 2011.	Agência Nacional das Comunicações (ANAC); CVTelecom

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Governança	Novo cabo submarino para ligações internacionais	Cabo Verde passou a ter acesso a uma ligação/cabo submarino de banda larga e internacional através do sistema de cabos submarinos da África Ocidental (WACS).	Em funcionamento desde Maio 2012.	Agência Nacional das Comunicações (ANAC); CVTelecom
	Alargamento da banda 3G	A rede de telecomunicações recebeu investimentos para maior largura de banda, permitindo oferecer mais serviços e a uma velocidade maior.	Investimentos feitos em 2011.	Agência Nacional das Comunicações (ANAC)
	Rede do Estado (Expansão e Consolidação)	Desenvolvimento da Rede do Estado, através do reforço das suas capacidades e introdução segura dos serviços desconcentrados da AP central e local. Inclui atualização de Sistemas Operativos Microsoft, Microsoft Office e Link.	Em curso. NOSi instalou novos produtos e fez manutenção da rede de comunicações do Estado para maior segurança e rapidez (Março 2013).	MFP (Ministério das Finanças e do Planeamento)
	Central de Dados do Estado	Criação de uma central de dados com informação da atividade dos organismos públicos. Esta é a primeira fase do projeto do Centro Tecnológico de Cabo Verde.	Em funcionamento desde Dez 2012. O "data center", situado na Achada Grande, abrange a montagem de um centro de dados e uma central de operações para gerir a central de dados no qual vão estar concentradas todas as informações da governação eletrónica.	MFP (Ministério das Finanças e do Planeamento); Núcleo Operacional para a Sociedade de Informação (NOSI)
	Disaster Recovery	Definição de um modelo de recuperação de desastres para os sistemas da AP.	N.I.	MFP (Ministério das Finanças e do Planeamento)

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Governança	Programa de Apetrechamento da AP Central	Levantamento das necessidades tecnológicas e infraestruturização da AP Central em termos de hardware (computadores, redes, servidores, etc.) e software.	N.I.	MFP (Ministério das Finanças e do Planeamento)
	Programa de Apetrechamento das Autarquias	Semelhante ao anterior para os Organismos Locais.	N.I.	Associação Nacional de Municípios de Cabo Verde (ANMCV)
	Política e Normas de Interoperabilidade	Elaboração do Guia de Interoperabilidade da AP para possibilitar uma comunicação eficaz entre organismos públicos.	N.I.	Núcleo Operacional para a Sociedade da Informação (NOSi)
	Política e Normas de Segurança no Acesso e na Utilização dos Serviços Públicos Online	Elaboração de uma política e normas de segurança que sistematizem todos os requisitos funcionais de segurança no acesso aos serviços públicos online.	Em 2009 foi criado ICP-CV (Infraestruturas de Chaves Públicas) para criar as condições de segurança necessárias para aproximar o Estado do cidadão e da empresa. O ICP-CV define um conjunto de normas, práticas e procedimentos a ser adoptado pelas entidades credenciadas a fim de estabelecer um padrão na criação e manutenção de assinaturas digitais.	Núcleo Operacional para a Sociedade da Informação (NOSi)

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Governança	Programa de Otimização dos Softwares na AP	Identificação e planeamento de necessidades, regras específicas para a aquisição, desenvolvimento e manutenção de software.	N.I.	Núcleo Operacional para a Sociedade da Informação (NOSi)
	Casa do Cidadão	Balcão único de atendimento ao cidadão com os principais serviços públicos integrados para um atendimento eficiente. Os serviços públicos são prestados presencialmente por uma única entidade de atendimento, que conhece bem o utente e responde com prontidão às suas necessidades, permitindo-lhe ter uma perceção unificada da Administração Pública.	Em funcionamento e com expansão internacional (Portugal, (total de 3) e Angola (uma criada em 2009))	Núcleo Operacional para a Sociedade da Informação (NOSi)
	Programa Organismos Públicos Online	A criação de websites governamentais segundo critérios uniformes, em que o principal é o do Governo, permitindo ao utilizador estar informado sobre estruturas políticas e administrativas do país.	Em curso com a presença online de mais entidades públicas.	Unidade de Reforma da Administração Financeira do Estado (RAFE); Núcleo Operacional para a Sociedade da Informação (NOSi)
	Portal do Cidadão	Vertente online da Casa do Cidadão. Inclui serviços ao cidadão (de emprego, pagamentos eletrónicos, certidões, etc.) e ao investidor.	Foi lançado Novembro de 2007.	Núcleo Operacional para a Sociedade da Informação (NOSi)
	Número Único do Cidadão	Criação de uma única de identificação do cidadão para o acesso a todos os serviços da Administração.	Por desenvolver.	Núcleo Operacional para a Sociedade da Informação (NOSi); Instituto de Comunicações e Tecnologias de Informação (TICI); MFP; MREAP; Ministério da Justiça (MJ)

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Governança	Cartão do Operador Económico	Criação de um cartão de identificação para empresas e investidores para acesso a todos os serviços da Administração.	Por desenvolver.	Instituto de Comunicações e Tecnologias de Informação (TICI); MFP; MREAP; Ministério da Justiça (MJ)
	Sistema de Gestão dos Registos e Notariado	Modernização dos procedimentos de back-office como a passagem do registo em papel para formato digital e registo predial em menos de 48h na presença do conservador.	Implementado, bem como uma garantia de segurança documental (codificação) em 2010.	MREAP; MJ; NOSi
	Gestão Documental	Sistema informático de suporte à Gestão Documental.	Implementado em algumas entidades públicas (p.e. Alfândegas).	NOSi
	Sistema Nacional de Reclamações e Sugestões	Conceção de um sistema de reclamações e sugestões que monitorize a qualidade dos serviços prestados pelos organismos públicos, através da participação ativa dos cidadãos e das empresas, melhorando os serviços da Administração Pública.	Implementado em alguns websites de Ministérios (p.e. Ministério do Ambiente, Habitação e Ordenamento do Território).	MREAP; MFP
	Cartão Único do Cidadão	Cartão, semelhante ao Cartão do Cidadão em Portugal, que integra vários documentos num só, informação biométrica e um chip incorporado.	Em curso o projeto eID Cabo Verde da empresa Multicert, com vista à emissão de documentos para o Governo de Cabo Verde.	Entidade de Certificação Raíz Cabo Verde (ECR-CV)

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Governança	Voto eletrónico presencial	No sentido de combater a abstenção e aproximar o cidadão das TICs, está previsto na lei um projeto-piloto de voto eletrónico.	Por realizar. Sousa e Tavares (2009) apresentam 3 protótipos para eleições em Cabo Verde.	Direção Geral do Ambiente (DGA); Comissão Recenseamento eleitoral (CRE); Comissão Nacional de Eleições (CNE)
	Sistema Nacional de Credenciação e Certificação Digital	Implementação e Consolidação do Sistema Nacional de Credenciação e Certificação Digital.	A ANAC (Agência Nacional das Comunicações) iniciou em 2013 um processo de certificação digital.	TICI
	SIGOF - Sistema Integrado de Gestão Orçamental	Instrumento de preparação, execução e acompanhamento da gestão financeira do Estado a todos os níveis – Poder Central, Poder Local e Fundos e Serviços Autónomos.	Em funcionamento. Próximas ações: Integrar novos módulos com impactos financeiros para a governação; Alargar a base de apropriação e utilização do sistema; Consolidação das ferramentas de apoio à decisão.	Núcleo Operacional para a Sociedade da Informação (NOSi)
	SIGPE - Sistema Integrado de Gestão do Património do Estado	Sistema de informação relativo a Bens Móveis do Estado, PIMO – Projeto de Informação Imobiliária e PVE – Gestão do Parque de Viaturas do Estado.	Em curso. Grau de cobertura de 25%.	MFP; NOSi; DGPE (Direção Geral de Planeamento do Estado)
	Recebimentos eletrónicos	Plataforma eletrónica para realizar pagamentos e recebimentos do Estado, nomeadamente cobrança de impostos e pagamentos a fornecedores.	Cobranças eletrónicas já possíveis através do Portal do Cidadão. Está previsto um alargamento dos serviços online.	MFP; NOSi; DGCI (Direção Geral das Contribuições e Impostos); DGT (Direção Geral do Tesouro)

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Governança	Modernização da gestão das contas do Estado	Sistema de informação que permita a integração com o sistema bancário e a consolidação de uma conta única do Estado.	Por desenvolver.	MFP
	Scorecard na AP	Modelo de indicadores chave para a boa gestão da Administração Pública.	Em Junho de 2013 o Governo anunciou mais medidas como a criação de um Código Ético da AP.	MREAP
	Bolsa de Emprego Público	Portal para oportunidades de emprego público, junto da comunidade em geral (promovendo a integração de novos funcionários públicos) e dos atuais funcionários públicos, estimulando a mobilidade.	Criação da Bolsa de Qualificação e Emprego em 2010 (piloto) - emprego público e privado.	MREAP; IEFP; DGAP (Direção Geral da Administração Pública)
	Sistema de Informação Geográfica e de Ordenamento do Território	Ferramenta para a gestão integrada do território e informações geográficas.	Em funcionamento desde 2011.	DGA (Direção Geral do Ambiente); INIDA (Instituto Nacional de Investigação e de Desenvolvimento Agrário); INDP (Instituto Nacional de Desenvolvimento das Pescas); INGRH (Instituto Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos); INMG (Instituto Nacional de Meteorologia e de Geofísica)

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Sistema de Gestão do Fluxo do Operador Económico	Sistema para melhor gestão do fluxo de investidores e pessoas coletivas no sentido de reduzir barreiras administrativas ao investimento.	Por desenvolver.	MFP
Ferramenta Colaborativa de Gestão dos Projetos de Governação Eletrónica	Definição de uma ferramenta colaborativa, acessível no Portal da Administração Pública e do Funcionário Público, de suporte à gestão dos projetos de governação eletrónica.	Em curso. Portal do funcionário já existe no site da Direção Geral da Administração Pública.	MREAP (Ministério da Reforma do Estado e da Administração Pública)

Legenda: N.I. – Não Identificado

Fonte: Mundu Novu; Plano de Acção para a Governação Eletrónica, 2005

Análise: Leadership Business Consulting, 2014

4.1.2. Portugal

Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
e.Escolinhas	Generalizar o uso do computador portátil pessoal e da Internet no 1º ciclo do ensino básico a custos reduzidos. Os computadores distribuídos nos anos letivos 2009/2010 e 2010/2011 foram Magalhães 2.	O programa encontra-se em avaliação. O programa disponibilizou equipamentos a 80% dos alunos do ensino primário.	MOPTC

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
	e.Escolas	Generalizar o uso do computador portátil pessoal e da Internet pelos alunos do 5º ao 12º ano de escolaridade a custos reduzidos. O programa tem como missão "A cada aluno um computador". Distribuição de computadores Magalhães a alunos do 5º e 6º ano e de outras marcas aos restantes.	O programa encontra-se em avaliação. Foram entregues 476 mil computadores.	MOPTC
	e.Professor	Disponibilizar TICs aos docentes (ensino pré-escolar, básico e secundário) a custos reduzidos.	Foram entregues 80 mil computadores.	MOPTC
	Portal das Escolas	Rede colaborativa das comunidades escolares (ensino básico e secundário) para partilha de recursos educativos digitais (ensino à distância) e apoio à gestão administrativa escolar (matrícula eletrónica, área dos coordenadores do PTE, Escola Simplex).	Disponível desde Junho 2009. 2010: Início do Sistema de Certificação TIC; 2011: Lançamento do catálogo de Blogues Educativos; Início da Matrícula Eletrónica. Actualmente tem integração com o Repositório Europeu de Recursos Educativos, que permitem o acesso a quase 40.000 RED.	Ministério da Educação
Educação / Desenvolvimento	Escola Simplex	Plataforma virtual que permite desmaterializar e simplificar os processos relacionados com a gestão da educação: acesso ao DRE; nova fase do Programa e.escolinha; projeto Formação e Certificação TIC; Matrícula Eletrónica; Matrícula Eletrónica. Esta plataforma está integrada no Portal das Escolas.	Lançamento progressivo durante o ano lectivo de 2008-2009. Projetos simplex em funcionamento: a) Plataforma colaborativa e de comunicação para a educação; b) Aplicação para gestão do Projeto e.escolinha; c) Certificação de Competências TIC; d) Matrícula Eletrónica	Ministério da Educação
	TecBis - Aceleração do Crescimento de PMEs Tecnológicas de Elevado Potencial (*)	Projeto de incubação para start-ups tecnológicas, providenciando-lhes espaço de trabalho, ligação ao meio académico e de investigação. A TecBis também promove o spin-off de projetos de instituições académicas.	Aprovado em Julho de 2011. Em curso desde o segundo semestre de 2011.	Instituto Pedro Nunes (IPN)

Promotor:
TICE.PT – Pólo de Competitividade das Tecnologias da Informação, Comunicação e Electrónica

Produtor:
LBT – Leadership Business Technology

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
Saúde	Sistema de videoconferência e telemedicina para o INML	Este sistema permite a realização de eventos audiovisuais entre múltiplas pessoas, independentemente da distância entre elas, promovendo o acesso a especialistas e a comunicação com os tribunais.	Implementado em 2009.	Instituto Nacional de Medicina Legal (INML)
	Telemedicina no SNS	As práticas mais comuns são telerradiologia (usada em 75% dos hospitais), teleconsulta (36%) e a telecardiologia (32%). Destaque para projetos como o TeleMedAlentejo 2004, Linha Saúde 24 de apoio e triagem ao utente e Sistema de Telemedicina de Cardiologia Pediátrica.	Linha Saúde 24 está operacional desde 2007. O Sistema de Cardiologia Pediátrica engloba hospitais de Portugal, Espanha, Brasil, Cabo Verde e Angola.	Ministério da Saúde
Saúde	TICE.Healthy – Sistemas para a Saúde e Qualidade de Vida (*)	Desenvolver soluções tecnológicas inovadoras e de baixo custo não só para os profissionais de saúde mas também para os pacientes.	Em funcionamento a plataforma We.Can que disponibiliza produtos e serviços de saúde (já testados). De destacar o Processo Clínico Eletrónico e um sistema de recolha automática de informação sobre a localização dos utentes (Be.Aware).	Instituto Pedro Nunes (IPN); Universidade de Coimbra (UC); HIS – E-Health Innovation Systems, Lda
Governança	Portal dos Contratos Públicos (BASE)	Portal online, disponível a qualquer pessoa, que divulga informações (preço, adjudicatário, etc.) relativas aos contratos públicos como abertura de concursos, celebrações e alterações contratuais, despachos e legislação e sanções.	Lançado em 2008.	INCI (Instituto da Construção e do Imobiliário)
	Plataforma Eletrónica de Contratação Pública	Plataforma para condução dos processos aquisitivos públicos, de uso legal obrigatório desde Novembro de 2009 para cerca de 500 entidades ligadas ao Sistema Nacional de Compras Públicas.	Em funcionamento desde Dezembro de 2009.	Agência Nacional de Compras Públicas (ANCP)

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
	Plataformas Online para as Compras Públicas	Plataformas online com as mesmas finalidades da anterior mas desenvolvidas por empresas privadas. Estas ferramentas cumprem todos os requisitos legais que as plataformas deverão contemplar.	A primeira plataforma desenvolvida surgiu no final de 2005.	Gatewit; Vortal; BizDirect; acinGov
	Loja do Cidadão	Acesso a vários serviços públicos e privados (utilites) num mesmo local por parte do cidadão - conceito de one stop shop.	Início em 1999 com duas Lojas (uma em Lisboa e outra no Porto). Actualmente existem 36 Lojas do Cidadão.	AMA
Governança	Quiosques do Cidadão	Quiosques Multimédia que servem de alternativa à Loja do Cidadão em concelhos de média ou pequena dimensão. O cidadão acede aos serviços públicos nos Quiosques através do seu Cartão do Cidadão.	O primeiro Quiosque foi aberto na Guarda em Fevereiro de 2013, existindo mais de 200 pedidos de abertura. O projeto está em fase piloto em mais 4 municípios.	AMA; Instituto de Gestão das Lojas do Cidadão (IGLC)
	Portal do Cidadão	Portal que permite aceder a serviços da Administração Pública (certidões, pedidos de informação, actualização de dados, etc.) por parte dos cidadãos através da Internet.	O projeto começou em 2003 e apresenta mais de 905 serviços, disponibilizados por um total de 161 organismos e entidades públicas.	Agência para a Modernização Administrativa (AMA)
	Cartão do Cidadão	Este cartão combina vários documentos num só (Bilhete de Identidade, Cartão de Contribuinte, da Segurança Social, do Utente de Saúde e de Eleitor) e possibilita a identificação presencial e/ou eletrónica.	Implementado desde 2007.	Agência para a Modernização Administrativa (AMA)

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
	Passaporte Eletrónico Português	Passaporte que faz o reconhecimento dos dados do titular (biométricos e biográficos) através de um chip eletrónico.	Início em 2006.	Ministério da Administração Interna. A MULTICERT foi responsável pela implementação de toda a segurança eletrónica do PEP.
	Reconhecimento Automático de Passageiros Identificados Documentalmente (RAPID)	Sistema que automaticamente verifica a autenticidade dos documentos e identifica os passageiros no controlo de fronteiras.	Testado e implementado em 2007. Encontra-se em funcionamento em todos os aeroportos nacionais e no aeroporto de Helsínquia e Manchester.	Serviço de Estrangeiros e Fronteiras (SEF). Desenvolvido pela empresa Portuguesa Vision-Box.
Governação	Nascer Cidadão	Registo de recém-nascidos ainda no hospital ou maternidade, evitando deslocações à Conservatória do Registo Civil.	Criado em Março 2007 e abrange já 44 hospitais/maternidades (Janeiro 2013).	Ministérios da Justiça, da Saúde e da Solidariedade e Segurança Social
	Voto eletrónico	Disponibilização de máquinas de voto em mesas de voto.	Foram desenvolvidos em Portugal quatro experiências de voto eletrónico, respectivamente em 1997, 2001, 2004 e 2005, todas elas não vinculativas.	AMA; Secretariado Técnico dos Assuntos para o Processo Eleitoral (STAPE)
	Rede Nacional de Segurança Interna (RNSI)	Rede nacional de comunicações integrada, capaz de suportar dados, voz e imagem, entre os organismos do MAI, potenciando assim a sua interoperabilidade nos serviços de segurança.	Em funcionamento desde 2008. O Governo prorrogou o contrato para fornecimentos de serviços da RNSI com a Portugal Telecom (PT) no valor de 8,750 milhões € até Dezembro 2013. Nessa data deverá ser lançado um concurso público internacional para o fornecimento destes serviços.	Ministério da Administração Interna

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
	Portal do Emprego e Formação (Netemprego)	Portal online de emprego e formação que possibilita a consulta, candidatura e registo de ofertas de emprego, elaboração de CVs, pedidos de informação e indicação do Gestor de Carreira.	Implementado.	Instituto do Emprego e Formação Profissional (IEFP)
	Fatura Eletrónica	Documento que lista bens ou serviços fornecidos a um cliente em formato digital. Tem o mesmo valor legal que a fatura em papel.	Entrada em vigor desde Janeiro de 2013.	Agência para a Sociedade do Conhecimento (UMIC); Autoridade Tributária e Aduaneira (AT)
	Internet Segura	O projeto zela por uma utilização segura da Internet através de acções de sensibilização, informação de soluções de segurança, formação de cidadãos e profissionais e colaboração com entidades judiciais mediante denúncias.	Está em curso desde 2007.	Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT); DGE - Direção Geral da Educação do Ministério da Educação; Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN); Instituto Português do Desporto e Juventude (IPDJ); Microsoft Portugal.
Governança	Portal da Empresa	O Portal da Empresa é um espaço online de serviços e informações de apoio ao mundo dos negócios como por exemplo: Empresa na Hora - Criação, por via eletrónica, de uma empresa (unipessoal, quotas, etc.). Isto é possível graças à utilização da certificação e assinatura digital.	DL nº 111/2005 (Julho 2005). Criado primeiro em balcões e depois online através do Portal da Empresa.	AMA

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
		Marca na Hora - Atribuição online de propriedade sobre uma marca registada após aprovação legal. A aquisição da marca poderá ser efectuada de forma simultânea ou independente da constituição de uma sociedade.	DL nº 125/2006 (Junho 2006). Implementado.	AMA; Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e Instituto dos Registos e do Notariado
		Bolsa de Documentos - área para petição de documentos (certidões da sociedade ou registos comerciais) e informações (licenças e autorizações) por parte das empresas.	Em funcionamento no Portal da Empresa.	AMA
Governação		Balcão do Empreendedor - Balcão online que disponibiliza informação e realização de procedimentos administrativos associadas ao exercício de uma actividade económica. Exemplo: Licenciamento Zero - substituição de licenças por comunicações no Portal da Empresa.	Parcialmente concluído. O MoU prevê a disponibilização deste serviço para todos os Setores da economia até ao T3 de 2013.	AMA
	Sucursal na Hora	Instalação física onde podem ser criadas, de forma imediata e num único local, representações permanentes em Portugal de sociedades comerciais e civis com sede no estrangeiro, bem como a simultânea nomeação dos respectivos representantes.	Em funcionamento desde Abril 2008.	Instituto dos Registos e do Notariado
	Loja da Empresa	Instalação física de atendimento integrado destinado aos empreendedores que desejem criar, alterar, transformar ou extinguir a sua empresa, e ainda apoio a processos administrativos.	Criados em 1997. Em 2011 algumas Lojas da Empresa foram extintas e os serviços integrados em Lojas do Cidadão.	AMA (entidade gestora desde 2008)

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

	Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
	Interoperabilidade na Administração Pública (iAP)	Plataforma central de interligação dos sistemas da Administração Pública com 4 serviços: Plataforma de Integração, Fornecedor de Autenticação, Plataforma de Pagamentos e Gateway de SMS.	9 entidades usam o iAP como ferramenta para troca de informação.	AMA
	Rede Comum do Conhecimento (RCC)	Plataforma que partilha iniciativas de modernização, inovação e simplificação administrativas da AP. Também divulga práticas da Administração Central, Regional e Local e dos PALOP.	Em funcionamento desde 2008. Já partilhou mais de 300 boas práticas de cerca de 160 entidades públicas.	AMA
Governança	Rede Interministerial para as TICs na Administração Pública	Rede de agentes para a definição de normas para as TICs que sejam transversais à Administração Pública.	Já foram realizados estudos no sentido de avaliar o impacto na iAP, estando outros estudos em curso.	AMA
	Software Aberto na Administração Pública	Disponibilização de documentação, casos de estudo e software aberto no Portal de Software Aberto na AP.	O Portal existe desde 2007 (http://www.softwarelivre.gov.pt/)	Comissão InterSetorial de Tecnologias de Informação para a Administração Pública (CITIAP) do Instituto de Informática
	Simplex Autárquico	Programa de simplificação e modernização a nível local. As medidas de simplificação agrupam-se em 3 módulos: interSetoriais (Ad Central e Local); intermunicipais e municipais.	Em 2010/2011, o programa contou com a participação de 125 autarquias e um total de 748 medidas. A taxa de execução global do programa atingiu os 75%. O programa será alargado aos 308 municípios até ao final do primeiro trimestre de 2013, conforme consta na medida 7.30 do MoU.	AMA

Estudo sobre o Envolvimento do Setor TICE Português no Desenvolvimento da SI nos PALOP

Cabo Verde

Projetos	Descrição	Ponto de Situação	Entidade Responsável
A minha Rua	Projeto de participação cívica que permite o envolvimento activo dos cidadãos na gestão da sua rua ou bairro, utilizando a Internet para comunicar ocorrências e sugerir melhorias directamente à autarquia.	Existe no Portal do Cidadão desde 2009. A Minha Rua conta em Setembro de 2011 com 115 autarquias envolvidas. Dois anos após o seu lançamento, foram submetidas cerca de 8 mil ocorrências.	AMA
Balcão Multisserviços (BMS)	Nestes balcões os cidadãos podem tratar de assuntos relacionados com vários serviços públicos da Administração Central e Local.	Em finais de 2012 existem mais de 60 BMS em Portugal continental (cerca de 26 em Lojas do cidadão) oferecendo, em média, 70 serviços de 11 entidades. Em 2011 a rede BMS registou cerca de 340 mil atendimentos.	AMA
Balcão Perdi a Carteira	Num único ponto de contato o cidadão pode pedir a renovação de documentos por motivos de perda, furto, roubo e/ou alteração de dados.	A renovação de documentos representa 22% da procura actual das Lojas do Cidadão.	AMA
Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG)	Infraestrutura nacional de dados espaciais que, através do seu geoportal, permite ter acesso a informação geográfica produzida pelas entidades oficiais e também por privados.	Criado em 1990 e lançado online em 1995.	Direção-Geral do Território (DGT)
VoIP na Administração Pública	Soluções de voz sobre IP em substituição a centrais telefónicas analógicas ou RDIS. Esta medida assume maior relevância nas comunicações de voz com reduções drásticas de custos.	A tecnologia VoIP da Cisco e da empresa iPortalMais já estão disseminadas pelo MOPTC, IPJ e ERS.	Centro de Gestão da Rede Informático do Governo (CEGER)

Legenda: (*) – Projetos Âncora do TICE.PT; Em Desenvolvimento

Fonte: Plano Tecnológico da Educação; Plano Nacional de Saúde 2011-2016; Projetos, Agência para a Modernização Administrativa

Análise: Leadership Business Consulting, 2014

ESTUDO SOBRE O
ENVOLVIMENTO DAS TICE NO
DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE
DE INFORMAÇÃO NOS PALOP

Promotor



Produtor



Co-financiado por

