

Informações sobre o setor de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) em Cabo Verde



Índice

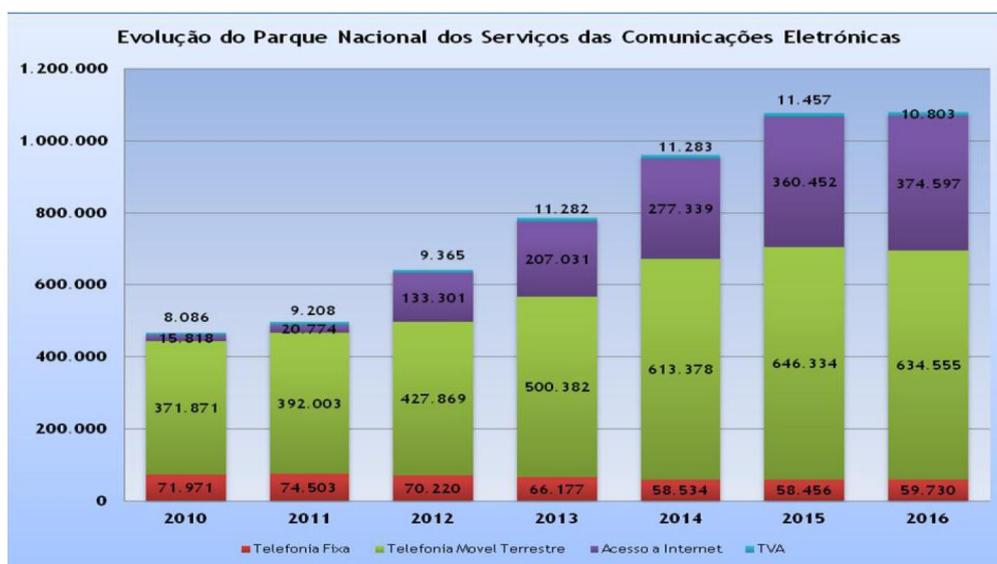
Estratégia do Governo para as TIC'S	2
Evolução do Sector	3
Factos	4
<i>Indicadores internacionais</i>	4
<i>Indicadores nacionais</i>	6
Infraestruturas	9
Serviços existentes	10

Estratégia do Governo para as TIC'S

- O atual Governo propõe transformar Cabo Verde em “cyber islands”. Ao fazer com que a maioria dos cidadãos tenham acessibilidade à Internet com qualidade, está-se a criar a sustentação para uma infinidade de potencialidades, contribuindo, significativamente, para o desenvolvimento económico e social do País. A banda larga será tratada como um bem essencial em tudo. Na governação, na comunicação, no comércio, no ensino e na inclusão.
- O Plano Estratégico para o Desenvolvimento Sustentável (PEDS) identifica um programa específico para este sector: Cabo Verde Plataforma Digital e da Inovação que pretende transformar o país num centro de desenvolvimento da economia digital e Nanotecnológica, posicionando o país como uma referência em África e promovendo um ambiente de negócios à volta das TIC'S e I&D.
- O Governo pretende desenvolver competências humanas de excelência e aproveitar o posicionamento geoestratégico de Cabo Verde para promover um ambiente de negócios à volta das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e Investigação & Desenvolvimento (I&D), de modo a transformar Cabo Verde num centro tecnológico regional de referência em África, atraindo e criando oportunidades de trabalho e centros de competências, através da criação de parques científicos e tecnológicos. Estes dois parques terão o seguinte perfil: Missão principal de criar um mercado das TIC's em Cabo Verde, dinâmico e com empresas detentoras de soluções e serviços capazes de competir à escala Internacional e regional. Perspetiva regional para servir particularmente a CEDEAO e outras regiões do Continente Africano, através da exportação de serviços de alto valor acrescentado.
- Estes parques científicos e tecnológicos serão o centro da aposta na I&D para o desenvolvimento de uma Economia Verde e uma Economia Azul, estimulando abordagens pluridisciplinares de I&D&I e projetos inovadores de consórcios entre empresas e instituições de I&D. Afirmção como um dos principais pilares da economia do futuro e uma das âncoras do desenvolvimento sustentável do país através da

capacidade de atrair empresas multinacionais e regionais com políticas de incentivos, devendo a Data Center do NOSI integrar esta abordagem.

Evolução do Sector



Fonte ANAC

- A nível de subscrições de banda larga, o crescimento tem sido exponencial na vertente móvel, promovendo a intensidade e utilização das TIC's por toda a população.
- Todos os serviços estão em crescimento, embora a ritmos muito diferentes. O serviço de internet cresceu 77%, o serviço fixo quase mantém o número.
- São mais de 413 mil assinantes do serviço móvel em Cabo Verde, representando 83 assinantes por cada 100 habitantes, tendo havido um crescimento a um ritmo mais lento do que nos últimos anos (3% em relação ao último semestre).
- No serviço de telefone fixo o número de acessos é acima de 74 mil, representando uma penetração de 15,1%.
- A introdução da banda larga móvel no país, mais do que triplicou o número de assinantes de internet (mais de 95 mil assinantes) sendo que a maioria dos assinantes BLM utilizam os smartphones ou tablets.
- O tráfego nas redes fixas foi de mais de 104 milhões de minutos e cresceu em relação ao último semestre, sendo de destacar o crescimento do tráfego internacional de entrada com a introdução de operadores VoIP.

- O tráfego nas redes móveis foi de mais 168 milhões de minutos e é dominado pelo tráfego on-net, tendo havido uma redução de 2,5% em relação ao último semestre embora tenha crescido 7,3% face ao semestre homólogo.
- O tráfego de “roaming” foi de 1,9 milhões de minutos, sendo dominado pelo “roaming in” que tem tido um contínuo crescimento (15,6%).
- Segundo o INE em 2016 existem cerca de 178 empresas do sector de informação e comunicação, que empregavam mais de 1.700 pessoas e apresentam um volume de negócios de mais de 14 mil contos. Segundo dados do BCV, o sector Telecomunicações, Actividades dos serv. Relac. c/om as tecnologias da informação, representam cerca de 3,7% PIB.

Evolução empresas do sector de actividades de informação e comunicação

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Número de empresas activas	182	183	196	186	176	182	178
Nº pessoas ao serviço	1.836	1.758	1.886	1.950	1.857	1.839	1.708
Volume de negócios	11.318.307	11.557.044	12.644.605	12.695.190	12.790.408	12.230.953	14.457.740

Fonte: INE

Factos

Indicadores internacionais

Cabo Verde apresenta indicadores interessantes a nível das TIC`S :

- Cabo Verde ocupava posição 92º, a nível mundial com o índice de desenvolvimento das TIC`S (ICT Index 2017) , segundo o ICI Development index, há 2 anos, o país ocupava a 99º lugar no ranking mundial. Em África, o arquipélago ocupa a 4º posição, apenas ultrapassado pelas Maurícias, Seychelles e Africa do Sul. A nível da sub-região da África Ocidental ocupa o 1º lugar, a frente de países como Senegal, Costa do Marfim, Nigéria, Gana entre outros

Regional ranking ICI Development index 2017

IDI 2017 Regional Rank	IDI 2017 World Rank	Economy
1	72	<i>Mauritius</i>
2	90	<i>Seychelles</i>
3	92	<i>South Africa</i>
4	93	<i>Cape Verde</i>
5	105	<i>Botswana</i>
6	114	<i>Gabon</i>
7	116	<i>Ghana</i>
8	118	<i>Namibia</i>
9	131	<i>Côte d'Ivoire</i>
10	132	<i>S. Tomé & Príncipe</i>

Fonte :IDI 2017

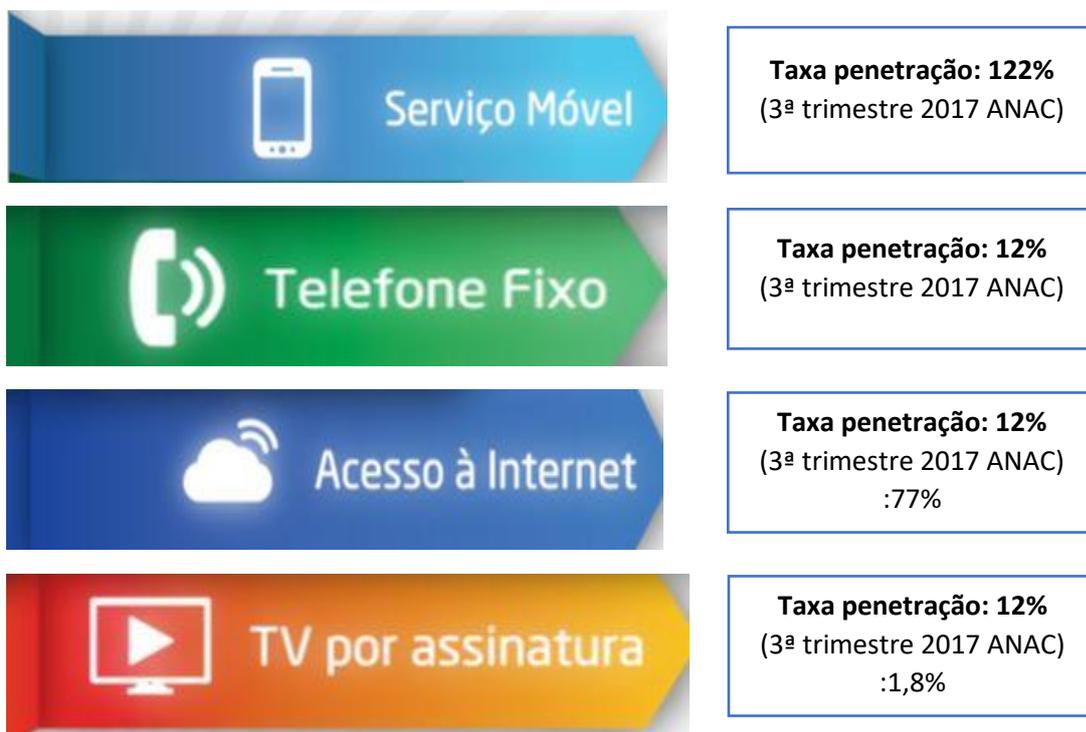
A nível da governação eletrónica o Global E-Government Readiness Survey da Organização das Nações Unidas(ONU) é a referência internacional de avaliação mais relevante. Cabo Verde encontra-se relativamente bem situado no contexto africano em termos de preparação para o desenvolvimento da Governação Eletrónica, sendo o sexto país mais avançado, mas relativamente menos bem situado em termos da média mundial, sendo o centésimo sétimo país entre 191. Estando a registar progressos assinaláveis nesta área;

Evolução Ranking Global E-Government Readiness Survey

Country	Rank 2014	Rank 2016	EGDI 2016	Rank Change
<i>Mauritius</i>	76	58	0.6231	+18
<i>South Africa</i>	93	76	0.5546	+17
<i>Seychelles</i>	81	86	0.5181	-5
<i>Cape Verde</i>	127	103	0.4742	+24
<i>Senegal</i>	151	144	0.3251	+7

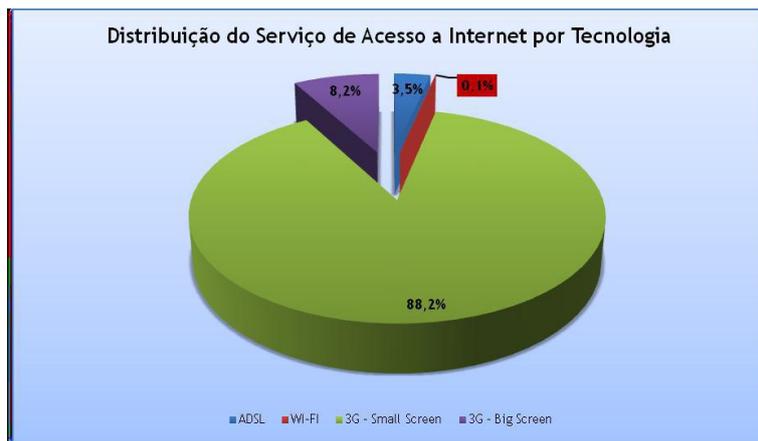
Fonte : Global E- Government Readiness Survey

Indicadores nacionais

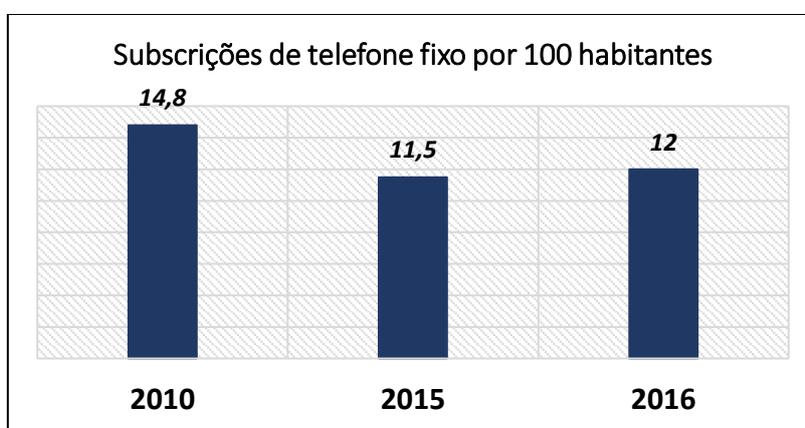


Fonte ANAC

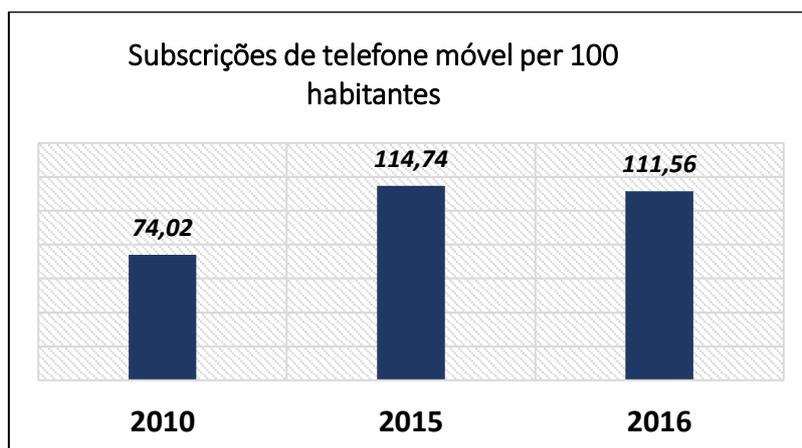
- O número de assinantes móvel é de cerca de 65 mil até o terceiro trimestre de 2017. No final de 2016, a taxa de penetração é de 12,2%. No final de 2016, o número de assinantes do serviço de telefonia fixa foi de 64.724, correspondendo a uma taxa de penetração de 12 acessos por 100 habitantes.
- O número de cartões até o 3º trimestre de 2017, situava-se à volta de 663. 526 e a taxa de penetração é de cerca 122%.O número de assinantes de internet 3G por telemóvel no 3º trimestre de 2017 foi de 362.744, apresenta uma evolução de 16% em relação ao período homólogo de 2016 e um aumento de 5% em relação ao trimestre anterior.
- No segundo trimestre, o número total das assinaturas do serviço de acesso à internet foi de 393.830, dos quais 88% utilizaram efetivamente o serviço fornecido pela tecnologia Banda Larga Móvel *Small Screen*. Isto deve-se ao fato da diversidade de tipos de planos oferecidos pelo mesmo.



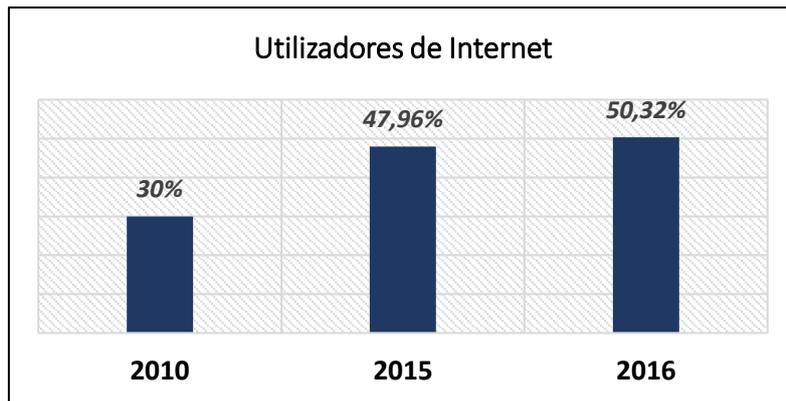
Fonte ANAC



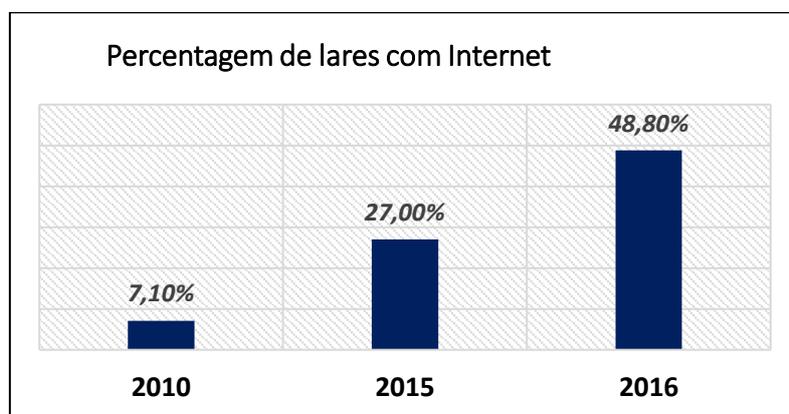
Fonte :IDI 2017



Fonte: IDI 2017



Fonte: IDI 2017



Fonte: IDI 2017

Infraestruturas

- O sector das Comunicações em Cabo Verde conseguiu avanços consideráveis. A Rede Fixa foi expandida por todos os pontos do país, atingindo a fasquia dos 71.664 mil clientes, correspondendo a uma densidade telefónica (número de Telefones Fixos por 100 habitantes) de 13%;
- A rede nacional de Banda Larga, com base na fibra ótica, em cabo submarino (1997) atingiu, com o fecho do anel em 2002, 803.541 metros e, em cabo terrestre, 868.232 metros, com securização em anéis e com capacidades (9.044.229 de metros de pares de fibra ótica) adaptáveis à procura seja no aluguer de circuitos, seja nas actividades de retalho;
- A rede internacional de Banda Larga, também com suporte em fibra ótica, abrange o Cabo Submarino Atlantis II (2000) e, para 2011, o WACS (West Africa Cable System), significando uma contribuição para a conectividade do País em dois sistemas de cabo submarino internacional e um sistema de ligação por satélite (1983). A rede de comutação, na dinâmica tecnológica, já passou do Strowger (1961, eletromecânico), do ESK 10 000 (1985, semi-electrónico), até ao EWSD (1991, digital) para, no ano 2010, chegar à tecnologia ;
- O país possui ainda um Data Center, uma infraestrutura tecnológica de elevado padrão que alberga equipamentos de processamento e armazenamento de dados, nomeadamente do Estado e com potencial e capacidade para prestar esse tipo de serviços a empresas, bancos ou outras entidades nacionais e estrangeiras. É uma construção extremamente segura, feita para abrigar milhares de servidores físicos, para armazenamento de dados e processamento de informação. Foi projetado para atender aos rigorosos padrões internacionais. Algumas especificações técnicas:
- **Ligação Internet:** ISP Tier 2 é a CV Telecom/CVMultimedia; Ligação física entre Data Center e ISP é com fibra com caminhos redundantes; Ligação internacional ISP via cabos submarinos WACS (e Atlantis 2 backup).
- **Área útil (do Data Center):** Sala com Nível Segurança 7 (Sala A) = 60 m2 ; Sala com Nível Segurança 6 (Sala B) = 100 m2
- **Racks no total:** 560 U's livres na Sala com Nível 6; 392 U's livres na Sala Cofre (Nível 7)
- **Nº de fornecedores de energia no Datacenter:** 1 Fornecedor – Electra -SA.
- **Número de fases Geradores:** 3 fases
- **Número de Geradores:** 2x Geradores de 1 MWatt
- **Número de UPS:** 2x UPS de 500 KWatt
- **Chillers:** Existem 3 Chillers /Redundantes
- **Sistema contra incêndios:** Solução de Detecção Automática (Ótica e por Aspiração); Extinção de Incêndio baseada em Gases Inertes (IG55)
- **Conectividade:** Operador de acesso; 2 operadoras de Internet: - 1 Gbps em fibra para CV Multimédia - 100 Mbps para Unitel T+ (em microwave)

Serviços existentes

- Serviços móveis: as duas operadoras móveis são o CV Móvel, o braço móvel do CV Telecom e UNITEL, de propriedade do operador móvel angolano, que também possui operações em São Tomé e Príncipe. Ambos os operadores disponibilizam serviços 3G. Serviços LTE, espera-se que a banda de 800 MHz seja disponibilizada para serviços LTE, mesmo que a mudança de televisão analógica para digital não esteja completa, porque apenas um canal está atualmente em uso pela emissora de televisão nacional.
- Serviços fixos: o fornecedor fixo é a CV Telecom, subsidiária da Portugal Telecom (PT). O operador brasileiro Oi era um acionista de 40% na CV Telecom, mas em setembro de 2016 anunciou que venderia suas ações para a PT. O Grupo CV Telecom oferece telefonia pela Internet e serviços de Internet, bem como IPTV. As conexões de banda larga fixa são principalmente via ADSL. Existe um pequeno ISP, Cabocom, que oferece serviço Wi-Fi na Ilha do Sal. A CV Telecom opera um cabo submarino de fibra ótica inter-ilhas, fornecendo um anel que interliga todas as ilhas. Atlantis-II foi a primeira conexão de fibra ótica submarina de Cabo Verde, um cabo de 12.000 km iniciado pela Embratel no Brasil em 2000 para o vincular com a Europa através de Portugal e passar pelo Senegal, Cabo Verde e as Ilhas Canárias. Mais recentemente, a CV Telecom investiu no WACS, que iniciou suas operações em maio de 2012, vinculando 14 países da costa oeste da África a Portugal e Reino Unido.
- A Agência Nacional de Comunicações é o regulador responsável pelas telecomunicações, serviços de internet e transmissão. O setor de telecomunicações foi liberalizado em 2005 e uma série de iniciativas para melhorar o ambiente favorável e o ambiente regulatório para as TIC's. A estratégia visa aumentar a disponibilidade de conectividade, promover parcerias público-privadas e se concentrar nos setores estratégicos da agenda de transformação do país (mar, navegação aérea, serviços financeiros e TIC's), além de expandir os programas de aprendizagem digital. A estratégia da criação de uma entidade para monitorar o progresso e um mecanismo de coordenação transversal para maximizar as sinergias. O programa de banda larga tem um cronograma definido para implementação e encerrará no final de 2018.