



**arctel** . CPLP

Associação de Reguladores de Comunicações e Telecomunicações da CPLP

# Anuário das Comunicações

2012





# Anuário das Comunicações

2012



## 1. INTRODUÇÃO

- 1.1 Construir um mercado Lusófono .....9
- 1.2 Anuário das Comunicações da ARCTEL- CPLP ..9

## 2. O SETOR DAS COMUNICAÇÕES NOS PAÍSES DA CPLP

### 2.1 Angola

- 2.1.1 Mercado das Comunicações .....11
- 2.1.2 Informação Estatística sobre o Setor das Comunicações Eletrónicas .....12

### 2.2 Brasil

- 2.2.1 Mercado das Telecomunicações .....13
- 2.2.2 Informação Estatística sobre o Setor das Telecomunicações Eletrónicas .....14
- 2.2.3 Principais Medidas Regulamentares no Brasil — Agência Nacional de Telecomunicações — ANATEL .....15

### 2.3 Cabo Verde

- 2.3.1 Mercado das Comunicações.....23
- 2.3.2 Informação Estatística sobre o Setor das Comunicações Eletrónicas .....25
- 2.3.3 Mercado das Comunicações Postais .....26
- 2.3.4 Principais Medidas Regulatórias em Cabo Verde — Agência Nacional das Comunicações — ANAC .....27

### 2.4 Guiné-Bissau

- 2.4.1 Mercado das Comunicações .....33
- 2.4.2 Informação Estatística sobre o Setor das Comunicações Eletrónicas .....34
- 2.4.3 Principais Medidas Regulamentares na Guiné-Bissau — Autoridade Reguladora Nacional — ARN .....35

### 2.5 Moçambique

- 2.5.1 Mercado das Comunicações .....43
- 2.5.2 Informação Estatística sobre o Setor das Comunicações Eletrónicas .....44
- 2.5.3 Principais Medidas Regulamentares em Moçambique — Instit. Nac. das Comun. de Moçambique — INCM..45

### 2.6 Portugal

- 2.6.1 Mercado das Comunicações .....51
- 2.6.2 Informação Estatística sobre o Setor das Comunicações Eletrónicas .....52
- 2.6.3 Análise global da atividade regulatória em Portugal — ICP-ANACOM .....55

### 2.7 São Tomé e Príncipe

- 2.7.1 Mercado das Comunicações.....67
- 2.7.2 Informação Estatística sobre o Setor das Comunicações Eletrónicas .....68
- 2.7.3 Principais Medidas Regulamentares em São Tomé e Príncipe — Autoridade Geral de Regulação — AGER.....69

### 2.8 Timor -Leste

- 2.8.1 Mercado das Comunicações .....73
- 2.8.2 Informação Estatística sobre o Setor das Comunicações Eletrónicas .....75

## 3. RADIOGRAFIA SETORIAL

- 3.1 Análise e comparação da evolução do Setor das Comunicações na CPLP em 2012.....76
- 3.2 Nativos Digitais, Economias Digitais .....86

### NOTAS:

- Nos quadros apresentados toda a informação referenciada com a sigla n.d. (não disponível) refere-se tanto à sua inexistência, não compilação ou não aplicabilidade, consoante as fontes;
- Os valores monetários estão expressos em Euros.

## 4. ANEXOS

- Anexo I - Lista de operadores em atividade .....90
- Anexo II - Fontes utilizadas na recolha dos dados ..98



Caros Membros,

Caros utilizadores,

Quando Galileu, Newton e Laplace deram os primeiros contributos para a elaboração do que mais tarde veio a ser conhecido por “Teoria do Caos”, os “seus” sistemas eram bem mais simples e limitados dos que hoje podemos identificar.

A ideia de que uma pequena variação nas condições de um sistema dinâmico, em determinado ponto, poder ter consequências de proporções inimagináveis tem hoje mais enquadramento e aceitabilidade do que em qualquer outro momento da história da humanidade.

O exemplo mais visível foi o furacão que bater de asas de Edward Snowden a oriente, provocou a ocidente.

Parece-me inquestionável aceitar que estamos perante um momento histórico de dinâmica não-linear. Nada faria prever que o distúrbio causado pelas revelações de Snowden pudesse causar tamanha agitação no setor das comunicações.

A confiança da humanidade na sua principal base de comunicação e desenvolvimento foi abalada. O sistema ruiu, a desconfiança reina e a atual forma de governabilidade tornou-se questionável.

Uma larga maioria da humanidade reclama por multilateralidade, democracia e transparência na governança da Internet. Reclama por um novo modelo, por um novo contrato social, que restabeleça a ordem, a confiança e a discricionariedade.

Os dados e informações que se disponibilizam neste anuário não só demonstram a existência de cada vez mais utilizadores, mas sobretudo atesta que as comunicações eletrónicas são, sem sombra de dúvidas, o eixo fundamental de ligação e de relação entre Homens, Instituições e Estados.

Aos reguladores, peça fundamental deste complexo puzzle, acresce a responsabilidade de assegurar a regulação e a supervisão do mercado, equidistantes e atentos a eventuais distorções materiais. Para tal, conhecer a realidade do setor, é uma premissa fundamental não apenas para os reguladores, mas para qualquer utilizador, operador ou prestador de serviços.

Os próximos anos serão, provavelmente, os mais agitados em termos de reorganização dos principais *players* de mercado. Previsivelmente e em primeiro lugar na Europa e seguramente por “osmose” nos restantes cantos do globo, onde invariavelmente a lusofonia marca presença.

Esta publicação é um pequeno contributo para melhor compreender o complexo sistema de “relações eletrónicas” da nossa era, mas sobretudo um instrumento para melhor conhecer a realidade lusófona do setor das comunicações como um todo.







## 1.1 Consolidar o conceito de Mercado Lusófono das Comunicações

Desde a primeira publicação do Anuário das Comunicações ARCTEL, que temos insistido no conceito de Mercado Lusófono das Comunicações. Um conceito que embora virtual e sem enquadramento jurídico, é hoje incontornável e cada vez mais consensual fruto da globalização, sobretudo num dos setores mais global que só encontra expressão idêntica, porventura, ao nível do sector energético.

Assim mais do que estabelecer uma base jurídica para o efeito, foi, e é, importante assegurar mecanismos, plataforma e atividades que permitiram ao longo dos últimos anos identificar um espaço que embora espartilhado por quatro continentes e inserido em diferentes blocos regionais, cujo denominador comum é apenas uma língua e uma cultura partilhada, permitiu criar riqueza, crescimento e desenvolvimento económico.

Ao longo dos últimos quatro anos e desde a sua criação, a ARCTEL, muito tem contribuído para o sucesso da comunidade em geral. Demarcamos no mapa do setor, uma nova região, um novo parceiro e, acima de tudo, demonstramos a potencialidade do mercado lusófono. Um mercado que diretamente representa cerca de 300 milhões de consumidores, cada vez mais criteriosos e exigentes e que indiretamente se liga a cerca de 35% dos consumidores mundiais, por via dos blocos regionais onde cada um dos seus membros está integrado.

Como membro do setor da UIT a ARCTEL tem vindo

a contribuir ativamente para os principais debates, desenvolvendo trabalho pioneiro em temas como, por exemplo, o Roaming Internacional.

A maturidade do setor nos nossos países implica, naturalmente, novas preocupações designadamente ao nível da capacitação, razão pela qual se criou o Centro de Formação ARCTEL, com uma oferta variada e rica de cursos de formação, abertos a todos os interessados.

Esta publicação é apenas mais um contributo para afirmar o espaço da lusofonia o qual, desejamos, possa ajudar de forma sintética e clara, a compreender as dinâmicas de cada um dos mercados dos países membros ARCTEL, mas ao mesmo tempo dar uma perspetiva alargada e contextualizada do conceito de Mercado Lusófono das Comunicações.

## 1.2 Anuário das Comunicações da ARCTEL-CPLP

Esta terceira edição do Anuário ARCTEL surge com responsabilidades acrescidas pela decisão tomada na V Assembleia Geral, de abril de 2013, em Lisboa, de aprovação à adesão da Associação como Observador Consultivo da CPLP, o que quando efetivado, tornará a ARCTEL como principal órgão consultivo dos Ministros das Comunicações da CPLP e consequentemente das suas políticas.

O caminho já percorrido pela ARCTEL-CPLP, sempre se projetou à luz da comunidade lusófona. Recordando que a CPLP foi formalizada em 1996 e desde 2002, com a entrada de Timor Leste, integra oito países

independentes, enquanto a ARCTEL se constituiu em 2008, em representação de um setor da economia, iminentemente competitivo, mas melhor “globalizado”, no sentido de manter preocupações para crescimentos sustentados, cada vez mais ao alcance de todas as populações.

De fato, “o setor”, como já foi apelidado, pela sua proximidade a indicadores de desenvolvimento humano e social também tem em consideração o património linguístico, como promoção e difusão mais nobre da dignidade humana.

Assim mais do que a promoção da língua ou retomar o elevado desenvolvimento que essa mesma língua representou com contributos culturais entretanto autonomizados, pretendemo-nos reunir a uma partilha global para o fim de injustiças e de assimetrias.

Dentro desse espírito, o tipo de informação agora disponibilizado pela ARCTEL pretende proporcionar aos intervenientes no mercado dados sólidos que possibilitem escolhas fundamentadas e atualizadas a quem investe, gere e utiliza os serviços de comunicações eletrónicas e postais.



### 2.1.1 Mercado das Comunicações

Em Angola a entidade reguladora das comunicações é o Instituto Angolano das Comunicações, INACOM. Este organismo é responsável por assegurar a regulamentação e monitorização da atividade de prestação de serviços de telecomunicações.

Compete-lhe ainda a planificação, gestão, e fiscalização da utilização do espectro radioelétrico em todo o território nacional.

O INACOM é um instituto público, tutelado pelo Ministério das Telecomunicações e Tecnologias de Informação<sup>(1)</sup>, dotado de personalidade jurídica e com autonomia de gestão financeira, administrativa e patrimonial. Este Instituto foi criado em 1999 no âmbito da delimitação das funções e competências políticas, reguladoras e operacionais inerentes ao processo de liberalização do mercado assim como a sua supervisão.

Em 2010 instituiu-se o novo Conselho de Administração, composto por 7 Administradores: três Administradores Executivos (um deles também Presidente) e quatro Membros não executivos.



O mercado das telecomunicações encontra-se em franca expansão e modernização tendo o Executivo lançado vários projetos de modernização da rede básica de telecomunicações, com o objetivo de acelerar a reestruturação dos serviços públicos básicos, assim como a viabilização de vários empreendimentos públicos e privados. Em 2009 o Ministério das Telecomunicações e Tecnologias de Informação concluiu os projetos de informatização dos balcões dos Correios, criou o Centro Nacional de Tecnologia de Informação, CNTI, e aprovou o projeto de criação da rede nacional de governação eletrónica.

No sector postal, o Ministério vai continuar o processo de modernização da atividade, a recuperação da rede postal e implantação de estações postais nas zonas residenciais emergentes e parques industriais.

<sup>(1)</sup> Informação retirada do sítio do Ministério da tutela do INACOM disponível em <http://www.mtti.gov.ao/Institucionais/QuemEQuem.aspx>

**2.1 ANGOLA**

**2.1.2 Informação Estatística sobre o Setor das Comunicações Eletrónicas**

Dados Socioeconómicos	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Área geográfica	1.246.700 Km²		
População <sup>(2)</sup>	19.549.124	20.180.490	20.820.525
Proveitos do Setor	n.d.	n.d.	n.d.
Investimento do Setor (€)	63.536.300	n.d.	n.d.
Emprego direto do Setor	n.d.	n.d.	n.d.

Serviço Telefónico Fixo	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	5	5	n.d.
Linhas Telefónicas	303.200	303.221	303.000

Serviço Telefónico Móvel	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	2	2	n.d.
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel (pré-pago + pós-pago) <sup>(3)</sup>	8.909.000	9.491.000	9.801.000
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel: pré-pago	n.d.	n.d.	n.d.
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel com acesso a transmissão de dados a velocidades de banda larga	n.d.	n.d.	n.d.

Serviço de Acesso à Internet	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	30	30	n.d.
Assinaturas de Internet Fixa (com fio)	n.d.	n.d.	n.d.
Utilizadores de Internet (% da população) <sup>(4)</sup>	10%	14,8%	16,94%
Servidores de Internet seguros/milhão habitantes <sup>(5)</sup>	52	62	72

Internet de Banda Larga Fixa (com fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	n.d.	n.d.	n.d.
Total Assinaturas de Banda Larga Fixa <sup>(4)</sup>	20.000	25.000	31.300

Internet de Banda Larga Móvel (sem fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	n.d.	n.d.	n.d.
Total Assinaturas de Banda Larga Móvel <sup>(5)</sup>	270.000	290.000	311.500

Televisão por Assinatura	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	3	3	n.d.
Número de Assinaturas de TV multicanal terrestre	n.d.	n.d.	n.d.
Número de Assinaturas de Televisão por Satélite	n.d.	n.d.	n.d.

<sup>(2)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://search.worldbank.org/data?qterm=population&language=EN>

<sup>(3)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(4)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(5)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>

### 2.2.1 Mercado das Comunicações

No Brasil o Sector das telecomunicações é regulado pela ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações. Trata-se de órgão integrante da Administração Pública Federal indireta, submetida a um regime autárquico especial e vinculada ao Ministério das Comunicações.

A agência é administrativamente independente e financeiramente autónoma.

Esta agência, criada em 1997, tem como principais funções regular, outorgar e fiscalizar o sector das telecomunicações, procurando promover o desenvolvimento das infraestruturas de comunicações brasileiras, modernizando-as e adequando-as aos serviços que a sociedade atual exige <sup>(6)</sup>. A ANATEL tem sede em Brasília e representações em todas as Unidades da Federação através das quais realiza as atividades de fiscalização e mantém um contacto mais próximo com a sociedade e instituições locais.

A ANATEL tem como órgão máximo o Conselho Diretor, integrado por cinco membros, brasileiros de reputação ilibada, formação universitária e elevado



conceito no campo de sua especialidade, escolhidos pelo Presidente da República e nomeados após aprovação pelo Senado Federal. Os conselheiros têm mandato fixo de cinco anos e estabilidade, votam com independência, fundamentando seu voto. As decisões são tomadas sempre por maioria absoluta por meio de reuniões, sessões ou circuitos deliberativos (procedimento de coleta de votos sem a necessidade de reunião presencial).

O presidente do Conselho Diretor acumula a função de presidente executivo e cabe a ele a representação da Agência, além do comando hierárquico sobre o pessoal e serviço, exercendo todas as competências administrativas correspondentes.

<sup>(6)</sup> Informação retirada do Website da ANATEL, Base Legal em <http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalPaginaEspecial.do?acao=&codItemCanal=800&codigoVisao=8&nomeVisao=Conhe%E7a%20a%20Anatel&nomeCanal=Sobre%20a%20Anatel&nomeItemCanal=Base%20Legal>



### 2.2.2 Informação Estatística sobre o Setor das Telecomunicações Eletrônicas

Dados Socioeconômicos	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Área geográfica	8.514.876 Km²		
População	193.872.328 <sup>(7)</sup>	195.549.315 <sup>(7)</sup>	196.526.000 <sup>(8)</sup>
Proveitos do Setor (€) <sup>(9)</sup>	n.d.	n.d.	41.626.605.641
Investimento do Setor (€) <sup>(10)</sup>	5.940.960.000	6.384.760.000	5.510.696.085
Emprego direto do Setor <sup>(11)</sup>	424.123	470.214	441.010

Serviço Telefônico Fixo	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	114	130	195
Assinaturas de Serviço Telefônico Fixo <sup>(12)</sup>	42.141.418	43.025.835	44.305.294

Serviço Telefônico Móvel	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	8	9	9
Assinaturas de Serviço Telefônico Móvel (pré-pago + pós-pago)	202.944.033	234.357.507	248.323.703
Assinaturas de Serviço Telefônico Móvel: pré-pago	167.097.347	198.168.285	210.877.855
Assinaturas de Serviço Telefônico Móvel com acesso a transmissão de dados a velocidades de banda larga	20.627.914	41.114.405	65.951.728

Serviço de Acesso à Internet	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	n.d.	n.d.	n.d.
Assinaturas de Internet Fixa (com fio)	20.908.501	22.898.288	19.449.199
Utilizadores de Internet (%)	40,65%	46%	47%
Servidores de Internet seguros/milhão habitantes <sup>(13)</sup>	7.941	10.658	10.784

Internet de Banda Larga Fixa (com fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas <sup>(14)</sup>	2.498	3.099	4.079
Total Assinaturas de Banda Larga Fixa	13.266.310	16.884.127	18.186.476

Internet de Banda Larga Móvel (sem fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	6	6	7
Total Assinaturas de Banda Larga Móvel	21.462.530	42.391.157	51.170.000

Televisão por Assinatura	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	161	154	171
Número de Assinaturas de TV multicanal terrestre	5.292.679	5.758.689	6.341.272
Número de Assinaturas de Televisão por Satélite	4.475.770	6.984.810	9.844.090

<sup>(7)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://search.worldbank.org/data?qterm=population&language=EN>

<sup>(8)</sup> Fonte: [www.teleco.com.br](http://www.teleco.com.br)

<sup>(9)</sup> Proveitos diz respeito a Receita (Revenue – indicador i75 da UIT)

<sup>(10)</sup> Valor da cotação em 10/09/2013 - 1€ = R\$ 3,02 ([www.bc.gov.br](http://www.bc.gov.br))

<sup>(11)</sup> Os valores de 2010 e 2011 foram atualizados segundo dados do Long Questionnaire da UIT (indicador i51)

<sup>(12)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(13)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4> – Anatel não dispõe dessa informação

<sup>(14)</sup> Diz respeito às empresas outorgadas para o SCM (Serviço de Comunicação Multimídia) que é serviço normalmente utilizado como suporte para o provimento de banda larga fixa no Brasil.

## 2.2 BRASIL

### 2.2.3 Principais Medidas Regulatórias no Brasil — Agência Nacional de Telecomunicações — ANATEL 2012

#### Medidas da ANATEL em 2012 e perspectivas para 2013

O ano de 2012 foi de realizações importantes para a ANATEL, com a organização de licitações de enorme importância para a ampliação da infraestrutura de telecomunicações, a edição de novos regulamentos e a adoção de medidas para incentivar a melhoria da qualidade dos serviços para o usuário, promover a competição e estimular a redução de preços e tarifas.

#### A agenda regulatória da ANATEL para 2012 traz ações internas e externas à agência:

##### *FRONT INTERNO*

- ⊙ Aumento da transparência;
- ⊙ Revisão do Regimento Interno e reestruturação da ANATEL.

##### *FRONT EXTERNO*

- ⊙ Licitações de radiofrequência;
- ⊙ Regulamento do SeAC;
- ⊙ Medições da Banda larga Fixa e Móvel (SCM e SMP);
- ⊙ Regulamento de Tarificação do STFC;
- ⊙ Bens reversíveis;
- ⊙ Plano Geral de Metas de Competição (PGMC);
- ⊙ Grandes eventos internacionais;
- ⊙ Preparação para AMNT-12 e CMTI-12 (WCIT-12, Dubai);
- ⊙ Alteração do Regulamento do SMP (concatenação de chamadas);

- ⊙ Revisão do Regulamento de Fiscalização;
- ⊙ Revisão do Regulamento de EILD;
- ⊙ Revisão do Regulamento de Aplicação de Sanções Administrativas (RASA);
- ⊙ Revisão do Regulamento do AICE (Acesso Individual Classe Especial);
- ⊙ Norma para uso de Femtocélulas em redes do Serviço Móvel Pessoal (SMP) ou do Serviço Móvel Especializado (SME).

#### *FRONT INTERNO*

##### Aumento da Transparência

Ao longo de 2012 foram tomadas diversas medidas para aumentar a transparência da atuação da ANATEL, por exemplo:

- Diversificação dos canais de interação com a sociedade (redes sociais, Youtube, etc.);
- Plena adaptação à Lei de Acesso à Informação;
- Transparência no sorteio de matérias ao Conselho Diretor;
- Publicação de Consultas Públicas de Termos de Referência para contratações.

##### Aumento da Transparência

- De maio a setembro foi realizada a Consulta Pública nº 20 com proposta de alteração do Regimento Interno e Reestruturação da ANATEL.
- A Consulta Pública recebeu 3.407 visitas e um total de 1.302 contribuições.

## 2.2 BRASIL

- Além da reestruturação, será revista a parte processual do Regimento, buscando resolver de forma mais célere os processos da agência, especialmente os que tratem de resolução de conflito.
- As contribuições estão sendo analisadas e a perspectiva da ANATEL é que a versão final do Regimento seja aprovada ainda em abril de 2013.
- Com essas modificações certamente a Agência estará mais preparada para enfrentar os desafios de um setor cada vez mais dinâmico e convergente.

### FRONT INTERNO

#### Licitações de Radiofrequência para 4G e Telecomunicações Rurais

Em junho de 2012 foi realizado o leilão das faixas de 2,5 GHz e de 450MHz.

No total foram arrecadados R\$ 2,930 bilhões com a venda de 54 lotes no leilão - ágio de 31,27% - por seis grupos de empresas. As operadoras que conquistaram os lotes nacionais - Claro, Oi, TIM e Vivo - devem iniciar a oferta da banda larga 4G no país a partir de abril de 2013 e ainda garantir a oferta de Internet e telefonia em áreas rurais, na frequência de 450MHz.

Em 2012 a ANATEL realizou estudos para uso da faixa de 700 MHz.

#### Regulamento do Serviço de Acesso Condicionado - SeAC (Resolução ANATEL nº 581/2012)

Em março de 2012 a ANATEL aprovou o Regulamento do Serviço de Acesso Condicionado (SeAC), que passou

a regular o mercado de TV por assinatura. Com essa regulação espera-se aumentar de forma significativa a oferta de serviços de TV por assinatura, permitindo a entrada de novos players nesse mercado. A ANATEL já recebeu mais de 60 pedidos de novas outorgas e em 2013 editará uma série de regulamentos sobre pontos específicos do SeAC, incluindo um regulamento técnico e um regulamento sobre direito dos usuários.

#### Medições da Banda Larga Fixa e Móvel

No final de agosto de 2012 foi lançado o Programa de Medição da Qualidade da Banda Larga Fixa e Móvel no Brasil. Para alcançar o objetivo do Programa e ter uma visão apurada da qualidade da banda larga no Brasil, foram selecionados até 5 mil voluntários para ajudar a avaliar a qualidade das conexões de internet (banda larga fixa), e até 5 mil localidades para instalação de medidores da banda larga móvel, num total de 10 mil medidores instalados. A partir dos resultados, a Agência reunirá informações para a adoção de medidas que permitam a progressiva melhoria do serviço.

Com essas informações a ANATEL elaborará relatórios individuais (para os voluntários) e relatórios de indicadores de rede (para cumprimento de metas de qualidade).

Iniciado no final de 2012, o projeto de medição da qualidade da banda larga pretende reunir informações para a adoção de medidas que permitam a progressiva melhoria do serviço. Na banda larga fixa, serão medidas a velocidade de *upload*, a velocidade de *download*, a latência, a variação da latência (ou *jitter*), a perda de pacotes e a disponibilidade.

## 2.2 BRASIL

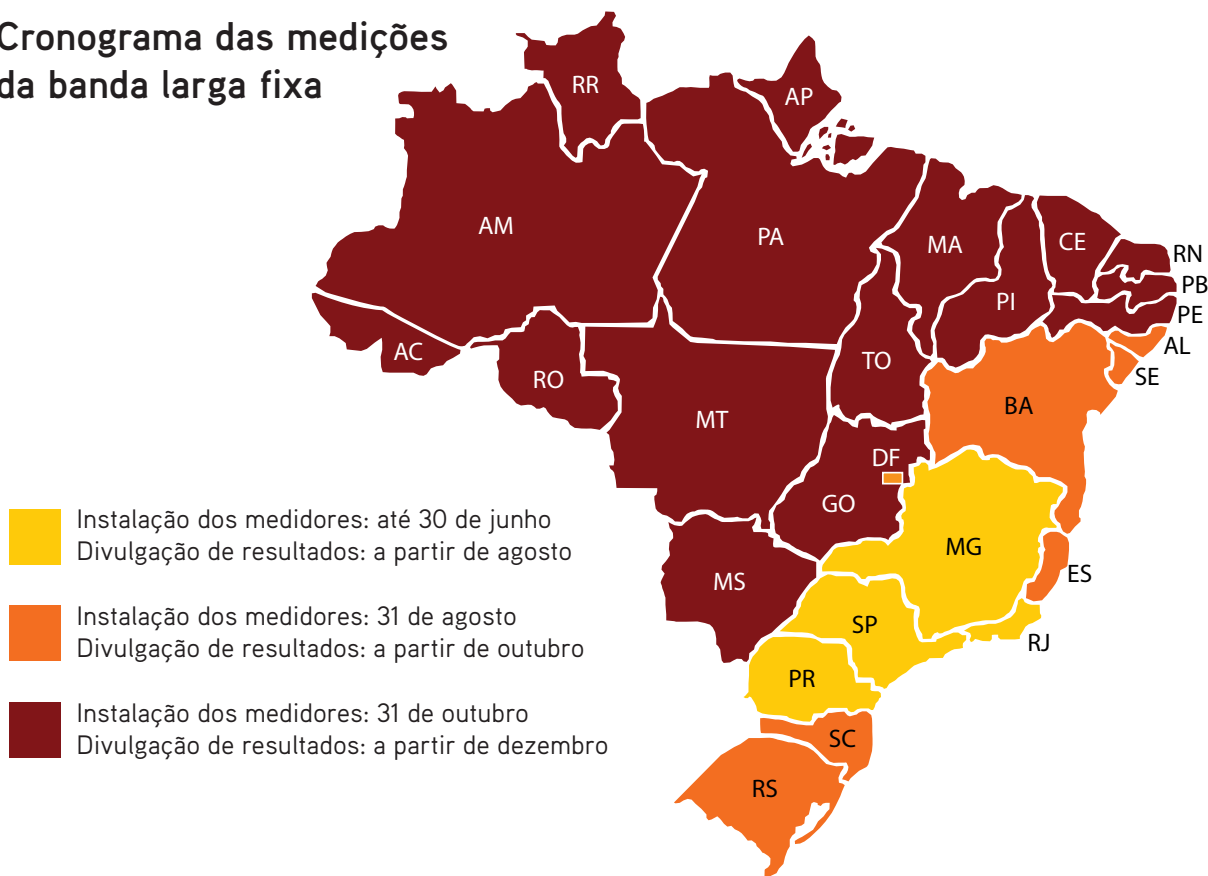
A distribuição dos *whiteboxes* – aparelhos usados para as medições da banda larga fixa – teve início pelos usuários do Rio de Janeiro, de São Paulo e de Minas Gerais e será concluída até 31 de outubro de 2013. A divulgação dos resultados terá início em agosto de 2013.

Os voluntários do projeto de medição da qualidade da banda larga fixa selecionados para receber o *whitebox* poderão consultar, via internet, relatórios sobre a qualidade

do serviço contratado. Os voluntários receberão *e-mail* da Entidade Aferidora da Qualidade (EAQ) com todas as informações para acesso aos relatórios com dados relativos à qualidade do serviço em sua residência ou empresa.

Na banda larga móvel, o projeto avaliará a velocidade média e a velocidade instantânea da conexão. As medições da qualidade da banda larga móvel tiveram início no Rio de Janeiro e, até o final de outubro de 2013, abrangerão todo o País.

### Cronograma das medições da banda larga fixa



## 2.2 BRASIL

### Regulamento de Tarificação do STFC

Em 2012 foi realizada Consulta Interna sobre a Revisão do Regulamento de Tarificação do Serviço Telefônico Fixo Comutado - SFTC.

A proposta dessa revisão é simplificar a forma de cobrança das ligações de longa distância da telefonia fixa. No contexto dessa revisão também está sendo discutida a revisão da quantidade e do tamanho das áreas locais do STFC.

### Bens Reversíveis

Em setembro de 2012, foi publicada no site da ANATEL a lista dos bens reversíveis, que consistem em um patrimônio que deverá ser devolvido à União em 2025, quando as concessões de telefonia fixa expirarem.

Essa publicação é fundamental para dar maior transparência ao processo de controle dos bens reversíveis, melhorando sua fiscalização por parte da ANATEL.

Em 2013 deverá ser colocada em Consulta Pública nova versão do Regulamento de Bens Reversíveis, que incluirá a metodologia de cálculo para apuração da indenização que o governo terá que pagar às operadoras ao final da concessão.

### Plano Geral de Metas de Competição - PGMC (Resolução ANATEL nº 600/2012)

Em novembro de 2012 foi aprovado o Plano Geral de Metas de Competição - PGMC.

Trata-se de um regulamento complexo que busca trazer maior transparência e maior controle nas relações

comerciais entre prestadoras quando da compra e venda de insumos essenciais. Com as medidas propostas busca-se resolver uma série de problemas econômicos identificados nos mercados de atacado, propiciando assim um cenário voltado ao aumento da competição.

### Grandes Eventos Internacionais

Em 2012 foi aprovada a destinação de aproximadamente R\$ 170 milhões para modernização da ANATEL com vistas aos grandes eventos internacionais. Esses recursos estão distribuídos ao longo de 2012, 2013 e 2014 e permitirão que a aquisição e modernização de sistemas e equipamentos de acompanhamento e fiscalização. Com esses recursos a ANATEL está se modernizando para atuar na garantia de padrões internacionais de prestação de serviço quando dos grandes eventos.

### Atuação Internacional (I)

Em 2011 e 2012, a ANATEL se empenhou na preparação e atuação brasileira para a Conferência Mundial de Telecomunicações Internacionais 2012 (WCIT-12) da UIT, em Dubai, que revisou os Regulamentos de Telecomunicações Internacionais (ITRs).

As reuniões de trabalho semanais e reuniões plenárias mensais abertas à sociedade alcançaram grande representatividade de *stakeholders*, via Comissões Brasileiras de Comunicação (CBC) e divulgação em redes sociais.

Em 2013, serão trabalhadas novas propostas sobre políticas públicas internacionais relacionadas à Internet,



## 2.2 BRASIL

com foco no Fórum Mundial de Políticas de Telecomunicações 2013 (WTPF-13), em Genebra.

### Atuação Internacional (II)

A ANATEL também já deu início à sua preparação para a Conferência Mundial de Desenvolvimento de Telecomunicações 2014 (WTDC-14) e Conferência de Plenipotenciários (PP-14).

A ARCTEL é peça fundamental no enquadramento internacional futuro das telecomunicações, e seguimos engajados na cooperação com países lusófonos.

Devido à inserção geográfica, também há fortalecimento das relações com América Latina, em nível bilateral, com projetos sobre roaming transfronteiriço, integração de redes de banda larga, pontos de troca de tráfego (PTT/IXP).

### Publicação de novos regulamentos em 2012:

#### Alteração do Regulamento do SMP

##### - concatenação de chamadas

(Resolução ANATEL nº 604/2012)

Em novembro de 2012 a ANATEL publicou alteração do Regulamento do Serviço Móvel Pessoal (SMP), estabelecendo sistemática de tarifação benéfica ao usuário, em especial para os casos de quedas sucessivas de chamadas.

*Art. 39A. Caso haja chamadas sucessivas, consideradas estas as efetuadas entre o mesmo Código de Acesso de origem e de destino, e o tempo compreendido entre o final de uma chamada e o início da seguinte for inferior ou igual a 120 (cento e vinte) segundos, devem ser*

*consideradas como sendo uma única chamada, sem prejuízo da regra aplicável nos art. 55, III e 65, III.*

### Regulamento de Fiscalização

(Resolução ANATEL nº 596/2012)

O novo Regulamento de Fiscalização busca conferir maior eficiência e celeridade às atividades fiscalizatórias da Agência. O regulamento estabelece os limites, os procedimentos e os critérios para o exercício das atividades de fiscalização da execução, da comercialização e da prestação dos serviços, da implantação e do funcionamento das redes de telecomunicações, bem como da utilização dos recursos de órbita, de numeração e do espectro de radiofrequências, entre outros.

Entre as inovações, está a possibilidade de o órgão regulador utilizar-se do acesso *on-line* a sistemas, aplicativos e facilidades tecnológicas das prestadoras com o propósito de obter informações para fins de fiscalização. Uma comissão formada pelas superintendências da ANATEL discutirá a implementação do modo de fiscalização *on-line*.

### Revisão do Regulamento de EILD

(Resolução ANATEL nº 590/2012)

O Regulamento traz o conjunto de regras que disciplinam a Exploração Industrial de Linha Dedicada - EILD no Brasil, tendo em vista a sua adequação ao atual panorama tecnológico e mercadológico nacional, a necessidade de torná-las mais aderentes às metas previstas no Plano Geral de Atualização da Regulamentação das Telecomunicações no Brasil (PGR) e à promoção da competição na oferta dos serviços de telecomunicações. O objetivo do Regulamento

## 2.2 BRASIL

é disciplinar os conflitos entre prestadoras de serviços de telecomunicações.

A EILD é uma modalidade de exploração industrial em que uma prestadora de serviços de telecomunicações fornece à outra, mediante remuneração preestabelecida, Linha Dedicada com características técnicas definidas para constituição da rede de serviços.

### **Revisão do Regulamento de Aplicação de Sanções Administrativas**

(Resolução ANATEL nº 589/2012)

Na elaboração da Revisão do Regulamento de Sanções Administrativa, levou-se em consideração a intenção de aprimorar os parâmetros e critérios para aplicação de sanções administrativas e a necessidade de fortalecimento da capacidade regulatória da ANATEL, mediante a criação de incentivos à regularização de infrações e reparação de danos aos usuários, bem como de desincentivos à litigância administrativa e judicial, em atenção aos princípios da eficiência, celeridade e economia processual.

O regulamento traz inovações como:

- ⊗ atualização dos valores mínimos e máximos de multa com base no porte das empresas e não mais por tipo de serviço prestado;
- ⊗ instituição de rito sumário para infrações de simples apuração a serem definidas por Ato do Conselho Diretor;
- ⊗ criação de incentivos à regularização da infração e de desincentivos à litigância administrativa e judicial;
- ⊗ aprimoramento dos critérios de aplicação das penalidades, especialmente a sanção de multa;

- ⊗ possibilidade de celebração de compromisso de ajustamento de conduta às exigências legais; inclusão da obrigação de fazer e de não fazer no rol das sanções passíveis de aplicação pela ANATEL;
- ⊗ gradação dos percentuais de circunstâncias agravantes e atenuantes;
- ⊗ aprovação pelo Conselho Diretor das metodologias para o cálculo das sanções de multa;
- ⊗ suspensão automática da exigibilidade da multa aplicada quando da interposição de recursos; entre outros.

### **Revisão do Regulamento do AICE (Acesso Individual Classe Especial)**

(Resolução ANATEL nº 586/2012)

As novas regras permitirão que famílias de baixa renda paguem em média R\$ 13,31 (com tributos já incluídos) pela assinatura básica de telefone fixo com franquia mensal de 90 minutos para chamadas locais entre telefones fixos.

O valor será inferior ao do atual AICE (R\$ 24,14, com tributos) e da assinatura básica residencial convencional (R\$ 40,24, com tributos). A medida beneficiará potencialmente 22 milhões de famílias inscritas no cadastro único dos programas sociais do Governo Federal, que terão direito ao novo AICE com a vigência das novas regras.

O AICE foi previsto em decreto presidencial com a finalidade de universalizar progressivamente o acesso individualizado por meio de condições específicas para oferta, utilização, aplicação de tarifas, forma de pagamento, tratamento das chamadas, qualidade e função social.

**2.2 BRASIL**

**Perspectivas para 2013**

- Implementar nova estrutura da Agência;
- Aprovar novo Regulamento de Tarificação do STFC, com revisão das áreas locais;
- Aprovar novo Regulamento de Bens Reversíveis;
- Aprovar regulamentos sobre pontos específicos do SeAC, incluindo um regulamento técnico e um regulamento sobre direito dos usuários;
- Aprovar revisão do Regulamento do SMP;
- Aprovar revisão do Regulamento do SCM;
- Aprovar Regulamento da Lei de Acesso à Informação;
- Aprovar Regulamento de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC;
- Executar orçamento dos Grandes Eventos Internacionais;
- Aprovar Regulamento Único de atendimento e cobrança;
- Regular e Licitar a subfaixa de 700 MHz;
- Aprovar Norma para uso de Femtocélulas em redes do Serviço Móvel Pessoal (SMP) ou do Serviço Móvel Especializado (SME).







### 2.3.1 Mercado das Comunicações

Em Cabo Verde o regulador das comunicações é a Agência Nacional das Comunicações - ANAC, criada a 19 de Junho de 2006. A ANAC é uma entidade com autonomia administrativa, financeira e patrimonial, tendo como funções a regulação técnica e económica, supervisão e regulamentação do sector das comunicações eletrónicas e postais.

A agência, com sede na cidade da Praia, além das atribuições típicas de regulação do sector, tem nas suas competências a gestão e controlo do espectro radioelétrico, Gestão do Domínio de Topo “.CV”, e é ainda a autoridade de credenciação de entidades certificadoras de assinaturas digitais.

Os órgãos da ANAC são:

- Conselho de Administração
- Conselho Fiscal ou Fiscal Único
- Conselho Consultivo

O Conselho de Administração é o órgão colegial responsável pela definição e implementação da atividade reguladora da ANAC, bem como pela direção dos respetivos serviços. Os membros do Conselho de Administração são nomeados por resolução do Conselho de Ministros sob proposta do membro do Governo responsável pelas áreas das Comunicações, por um período de cinco anos renovável uma única vez, estando sujeitos a um regime de incompatibilidades específico.



A modernização e a busca da melhoria de sua competitividade constituem hoje um grande desafio do país, visando a transformação num Estado cada vez mais aberto, inserido na economia mundial, com a pretensão de se introduzir uma forte dinâmica produtiva nos sectores dos serviços, designadamente, através da aposta num Turismo de alto valor acrescentado, na transformação de Cabo Verde numa plataforma internacional de transportes aéreos e marítimos, num centro e praça financeira internacional e numa economia de conhecimento, ancorada na sua cultura, na utilização intensiva dos recursos tecnológico, na inovação e na qualificação, programada, dos recursos humanos que serão colocados à disposição do Estado, da Sociedade Cabo-verdiana e, principalmente, às necessidades do Mercado.

Neste sentido, o Governo consciente do papel que as comunicações eletrónicas assumem nos sectores chave que promovem para o desenvolvimento do país procedeu a liberalização total do sector materializado através do Decreto-Legislativo n.º 7/2005, de 28 de Novembro, que define o regime jurídico das comunicações eletrónicas.

A entrada em vigor deste Decreto-Legislativo que permitiu a abertura do mercado das comunicações eletrónicas em Cabo Verde, cria as condições necessárias para a



### 2.3 CABO VERDE

promoção da concorrência, para a diversificação das ofertas de produtos e para a melhoria da qualidade da prestação de serviços, possibilitando desta forma a entrada de novos operadores.

Em Cabo Verde, o setor das Comunicações tem uma relevância acrescida, por um lado pelo facto de se tratar de um país insular e arquipelágico, por outro também por ser uma nação com uma vasta diáspora dispersa por todos os continentes.

Os indicadores do sector para 2012 foram animadores, com a penetração móvel a volta de 84% e a o acesso à Internet a experimentar um boom com a introdução da banda larga móvel em Dezembro de 2011 que em pouco tempo conquistou dezenas de milhares de clientes.

A aposta terá de continuar a ser na resolução dos entraves a concorrência de forma a tornar os serviços ainda mais acessíveis para a generalidade da população, promovendo assim a competitividade do país.



**2.3 CABO VERDE**

**2.3.2 - Informação Estatística sobre o Setor**

Dados Socioeconómicos	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Área geográfica	4.033 Km²		
População <sup>(15)</sup>	495.999	500.585	505.335
Proveitos do Setor (€)	87.022.836	114.158.746	111.887.309
Investimento do Setor (€)	28.676.715	36.950.410	26.750.617
Emprego direto do Setor	595	640	707

Serviço Telefónico Fixo	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	1	2	2
Assinaturas de Serviço Telefónico Fixo	71.971	74.503	70.220

Serviço Telefónico Móvel	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	2	2	2
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel (pré-pago + pós-pago)	371.871	396.429	425.310
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel: pré-pago	362.475	392.653	415.713
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel com acesso a transmissão de dados a velocidades de banda larga	n.d.	Todos os assinantes estão aptos	Todos os assinantes estão aptos

Serviço de Acesso à Internet	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	3	6	6
Assinaturas de Internet Fixa (com fio)	15.818	20.401	19.429
Utilizadores de Internet (%) <sup>(16)</sup>	30%	32%	34,74%
Servidores de Internet seguros/milhão habitantes <sup>(17)</sup>	7	8	12

Acessos de Banda Larga Fixa (com fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	1	1	1
Total Assinaturas de Banda Larga Fixa	15.103	20.501	19.103

Acessos de Banda Larga Móvel (sem fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	n.d.	2	2
Total Assinaturas de Banda Larga Móvel	n.d.	15.000	113.878

Televisão por Assinatura	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	2	2	2
Número de Assinaturas de TV multicanal terrestre	8.043	9.208	9.365
Número de Assinaturas de Televisão por Satélite	n.d.	n.d.	n.d.

<sup>(15)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(16)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(17)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4> - ANAC não dispõe desta informação

### 2.3.3 Mercado das Comunicações Postais

Ao abrigo do quadro legal em vigor, e enquanto autoridade reguladora das comunicações, compete à ANAC a regulação, supervisão e representação do sector postal. Incumbe também a ANAC, por força dos seus Estatutos, proceder à divulgação do quadro regulamentar em vigor e das suas competências e iniciativas, bem como dos direitos e obrigações dos operadores e dos consumidores do serviço postal.

A lei de n.º 2/VII/ 2006 de 28 de Agosto define as bases gerais a que obedece o estabelecimento, a gestão e a exploração de serviços postais no território nacional, bem como os serviços internacionais com origem ou destino no território nacional.

A mesma lei determina que o Serviço Postal Universal compreende um serviço postal de envios de correspondência, livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas até 2 Kg de peso e de encomendas postais até 20 Kg de peso, bem como um serviço de envios registados e de um serviço de envios com valor declarado.

O Decreto-Lei n.º 55/2006, de 27 de Novembro aprova as bases da concessão do Serviço postal universal a celebrar com os Correios de Cabo Verde, SARL, e define os serviços reservados como sendo aqueles prestados em regime de exclusividade pelo prestador do serviço universal. O mesmo decreto-lei prevê a definição de um calendário de liberalização dos serviços reservados até 2015.

Em 2009 foram licenciadas duas operadoras privadas

de prestação de serviços postais não reservados, que estão ligadas a conhecidas redes mundiais de serviços postais.

Em 2011 foi assinado o convénio de qualidade entre a ANAC e os correios de Cabo Verde, onde estão previstos relatórios com os Indicadores de Qualidade de Serviço – IQS, permitindo dessa forma a monitorização dos parâmetros e níveis mínimos de qualidade de serviço associados à prestação do serviço postal universal concessionária, abrangendo tanto os serviços postais reservados e serviços postais não reservados que integram o serviço universal.

Para que o serviço universal seja prestado de forma transparente, a ANAC definiu um modelo de custeio para os Correios de Cabo Verde de modo a que o prestador disponha de um sistema de contabilidade analítica que permita a determinação das receitas e dos custos, diretos e indiretos, de cada um dos serviços reservados e de cada um dos serviços não reservados e, adicionalmente, permitindo a separação entre os custos associados às diversas operações básicas integrantes dos serviços postais, tais como aceitação, tratamento, transporte e distribuição.

Atualmente no mercado operam três empresas licenciadas, sendo que os operadores privados prestam apenas os serviços não reservados.

O sector postal em Cabo Verde precisa de uma dinamização que deverá passar por um processo de adaptação a um novo conceito de preconização de novos

### 2.3 CABO VERDE

negócios, indo de encontro aos objetivos estratégicos saídos do XX congresso da UPU que decorreu no Qatar em Dezembro de 2012.

Os operadores neste momento deparam-se com problemas estruturais, sejam as dificuldades de transporte dentro e entre ilhas, a própria deficiência na implementação de código postal ou ainda problemas de toponímia, todos fatores que condicionam o cabal desenvolvimento do sector postal.

#### 2.3.4 Principais Medidas Regulatórias em Cabo Verde — Agência Nacional das Comunicações — ANAC 2012

##### **Deliberação que regula a implementação do projeto Piloto GPON FTTH**

A CVTelecom deu início à implementação de um projeto GPON sobre FTTH designado piloto que abrange apenas alguns bairros da cidade da Praia e do Mindelo.

O objetivo da deliberação é garantir que a infraestrutura possa ser utilizada em condições de igualdade entre operadores pertencentes ao grupo e os não pertencentes, obedecendo ao espírito do novo regime ITED/ITUR.

##### **Regulamento de qualidade de serviço para as operadoras móveis.**

O mercado do Serviço Móvel Terrestre, mais referenciado como serviço de telefonia móvel, tem vindo a crescer de forma considerável, traduzindo dessa forma num aumento significativo de utilizadores dos serviços associados a esse mercado nomeadamente, de voz, de dados, SMS e MMS.

Esse aumento crescente de utilizadores poderá conduzir

a uma degradação progressiva na prestação desses serviços pelo que urgia fixar e medir os parâmetros de qualidade do Serviço Móvel Terrestre.

Este Regulamento determina os parâmetros de QdS a serem disponibilizados pelas empresas que oferecem serviços de comunicações eletrónicas acessíveis ao público para o Serviço Móvel Terrestre (SMT), nomeadamente nos serviços de voz, de dados, SMS e MMS, estabelecendo os requisitos mínimos de prestação e fruição dos mesmos, independentemente da tecnologia de suporte.

##### **Imposição de obrigações aos operadores com Poder de mercado significativo.**

Com a identificação dos mercados relevantes e subsequente identificação dos operadores com Poder de mercado significativo (PMS), cabe a ANAC impor medidas que sejam razoáveis e justificadas visando atingir os seguintes objetivos:

- i. Promoção da concorrência nos serviços de comunicações eletrónicas, de modo a garantir aos utilizadores o máximo benefício em termos de escolha, preços e qualidade, e encorajando investimentos.
- ii. Desenvolvimento do mercado através da eliminação de obstáculos a entrada de novos operadores e à oferta de redes e serviços e da interoperabilidade dos serviços.
- iii. Defesa dos interesses dos cidadãos cabo-verdianos assegurando o serviço universal e transparência nas tarifas.

O Conselho de Administração, em sua reunião ordinária de 14 de Junho, no âmbito das atribuições e competências que lhe são conferidas pelo Decreto-Lei n.º

### 2.3 CABO VERDE

31/2006, de 19 de Junho, determina pela imposição das seguintes obrigações à CVTelecom:

#### 1. Mercados grossistas

- Obrigação de não discriminação na oferta de acesso e interligação;
- Obrigação de transparência na publicação de informação;
- Obrigação de separação de contas;
- Obrigação de controlo de preços e de contabilização de custos;
- Obrigação de dar resposta aos pedidos razoáveis de acesso e utilização de recursos de rede específicas.

#### 2. Mercados retalhistas

- Obrigação de transparência na publicação das condições da oferta;
- Manter o sistema de contabilidade analítica;
- Orientar os preços para os custos;
- Acessibilidade do preço dos serviços.

A materialização dessas medidas, passa pela obrigatoriedade da CVTelecom apresentar nos termos mínimos definidos em instruções específicas de:

- a) Oferta de referência de interligação com outros operadores;
- b) Oferta de referência de um conjunto mínimo de circuitos alugados;
- c) Oferta grossista de acesso a Internet banda larga (Bitstream);

- d) Oferta de acesso desagregado ao lacete local, partilha de condutas, edifícios e postes.

#### Definição de Metodologia de cálculo de custo de capital da CVTelecom

A taxa do custo de capital acordada entre a ANAC e a CVTelecom, em 2006, foi estipulada em 12.2%, o que entretanto carecia de atualização face à evolução da realidade.

O custo de capital tem impacto direto e material nos custos dos produtos e serviços prestados sujeitos a regulação *ex-ante*, influenciando os preços das diversas ofertas sujeitas a regulação, afetando consequentemente os consumidores, facto que justificou o processo de revisão do WACC (*Weighted Average Cost of Capital* – Custo Médio Ponderado de Capital) em 2012.

Após a elaboração do estudo com vista a definir uma metodologia de cálculo do custo de capital e também os parâmetros para determinação da Taxa a aplicar aos produtos e serviços da CVTelecom para o triénio, foi posta em consulta pública. O processo ficou concluído com a publicação da deliberação n.º 10/CA/2012 de 30 de Novembro, onde foi definida a referida taxa de 11,56%.

#### Definição de Modelo de Custeio e Rentabilidade dos Correios de Cabo Verde

Finalizado trabalho relativo à Definição do Modelo de Custeio e Rentabilidade dos Correios de Cabo Verde, que seguiu para negociação de início de implementação.

O objetivo é definir um modelo de custeio para os Correios de Cabo Verde onde o prestador de serviço universal possa dispor de um sistema de contabilidade analítica que permita a determinação das receitas e dos



### 2.3 CABO VERDE

custos, diretos e indiretos, de cada um dos serviços reservados e de cada um dos serviços não reservados e, adicionalmente, permitir a separação entre os custos associados às diversas operações básicas integrantes dos serviços postais, tais como aceitação, tratamento, transporte e distribuição.

#### **Definição de Modelo de Custeio para os operadores móveis**

Durante o ano de 2012 finalizou-se a elaboração de um modelo de custeio e seus componentes metodológicos para a determinação dos encargos de telefonia móvel no mercado grossista para os dois operadores atualmente existentes em Cabo Verde.

Baseado em estudo quem vem sendo realizado há algum tempo, visa um modelo centrado em custos incrementais de longo prazo, tendo todos os operadores sido auscultados, prevendo-se que a sua implementação abranja já as redes mistas GSM/UMTS.

#### **Atribuição de direito de exploração de frequências BWA**

Com vista a promoção da concorrência em redes e serviços de comunicações foi lançado um concurso para atribuição de três direitos de utilização de frequência para serviços de banda larga via radio, que permitirá aos operadores fornecerem acesso a vários serviços.

Desse concurso resultou a atribuição de uma licença para prestação de serviço através de redes de acesso baseado em BWA (broadband wireless access). Trata-se de uma alternativa para acesso aos serviços de voz, internet (dados), multimédia e outros, através de uma ligação radio que permitirá aos novos operadores condições competitivas de acesso ao assinante.

#### **Regime ITED/ITUR**

O projeto de decreto-lei que aprova o regime ITED/ITUR estava previsto para entrar em vigor no ano de 2012 mas sofreu atrasos decorrentes do processo burocrático de aprovação de legislação no país.

O projeto foi amplamente socializado, tendo sido partilhado com os diversos atores e partes interessadas, através de um workshop e algumas apresentações, antes de ser submetida a aprovação.

Ainda assim o projeto vai amadurecendo, também enriquecido com novos contributos que vão surgindo da aplicação prática noutros países. Paralelamente foi-se preparando os trabalhos para os manuais, peças chave para a implementação efetiva do regime.

#### **Avanços no processo de implementação do Serviço Universal nas Comunicações Eletrónicas**

O âmbito do serviço universal deve evoluir de forma a acompanhar o progresso da tecnologia, o desenvolvimento do mercado e as modificações da procura por parte dos utilizadores, sendo o referido âmbito modificado sempre que tal evolução o justifique, conforme o do n.º 2 do artigo 83.º do referido Decreto-Legislativo n.º 7/2005.

Na sociedade cabo-verdiana, a Internet tem-se revelado ainda como um elemento de coesão interna, permitindo o desenvolvimento económico, social e humano do país, bem como o desenvolvimento de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e na aprendizagem/inação. No âmbito desta visão, urge traçar metas mais ambiciosas relativas às tecnologias de informação e de comunicação de modo a estender a Internet a todas as localidades do país, conectando em especial instituições de ensino e formação, instituições privadas e públicas.

### 2.3 CABO VERDE

Atendendo ao rápido progresso das tecnologias, a modificação da procura por parte dos utilizadores, e ainda a extrema importância que a Internet tem assumido a nível mundial, foi apresentado ao Parlamento uma proposta de autorização legislativa, que visa alterar o âmbito do serviço universal a fim de abarcar a Internet.

Para além da Internet, foi igualmente apresentado ao Parlamento a proposta de se englobar no âmbito do serviço universal os serviços móveis, para que o cidadão possa ter acesso as vantagens que as TIC oferecem para a melhoria da sua qualidade de vida.

A fim de assegurar a implementação prática do Serviço Universal, é necessário que exista um mecanismo de financiamento, que seja eficiente e exequível. Neste sentido foi também apresentada ao Parlamento uma proposta no sentido do Governo legislar no que urge alterar no Decreto – Legislativo n.º 7/2005, de 28 de Novembro (Lei das Comunicações Eletrónicas) para proceder à criação de um Fundo de Financiamento de Serviço Universal.

No que se refere ao financiamento, a opção de financiamento do Fundo do Serviço Universal, que tem sido consolidada, é que o encargo inerente à prestação do serviço universal fique circunscrito ao próprio setor, sem recurso a fundos provenientes do orçamento geral do Estado e, nessa medida, sem onerar a generalidade dos contribuintes.

Tal opção tem sido considerada em todas as autorizações de prestação de serviço concedidas pela ANAC, incluindo as recentes autorizações de direitos de utilização de frequência de 3G, que prevê que as empresas que oferecem redes de comunicações públicas ou serviços

de comunicações eletrónicas acessíveis ao público, devem contribuir para o financiamento do referido serviço, nos termos que vierem a ser definidos, e em conformidade com os artigos 92.º a 94.º do Decreto – Legislativo n.º 7/2005, de 28 de Novembro.

A ANAC, em função da autorização legislativa pretende que seja criado um Fundo de Serviço Universal, em que todas as entidades licenciadas ou registadas no âmbito do exercício de prestação de serviços públicos de comunicações eletrónicas devem contribuir com uma percentagem (a ser definida no Regulamento do Fundo do Serviço Universal) da receita bruta do ano anterior, atendendo ao volume de negócio das empresas.

De salientar, que o Fundo de Serviço tem por objetivo o financiamento de projetos e programas de desenvolvimento de sociedade de informação, que permitam viabilizar o serviço universal.

O Fundo de Serviço Universal em questão será objeto de Regulamentação, onde serão previstas contribuições, aplicabilidade, receitas, e gestão dos recursos do Fundo.

#### **Projeto de Transição para a Televisão Digital Terrestre**

A ANAC, como coordenadora da Comissão criada pelo Conselho de Ministros para a elaboração da Estratégia Nacional visando a transição do sistema de radiodifusão televisiva analógica para a TDT, e na sequência do concurso público lançado em 2011, contratualizou Gabinete de Consultoria para elaboração dessa estratégia.

Durante todo o ano de 2012, o Gabinete de Consultoria, em coordenação com a Comissão TDT, elaborou um estudo detalhado de transição analógico-digital que compreendeu entrevistas aos principais intervenientes

### 2.3 CABO VERDE

neste processo, em particular os operadores de TV, reuniões para discussão e validação das principais questões relacionadas ao processo de transição.

Foram definidos cenários estratégicos, arquitetura da rede, definição do modelo de negócio, tecnologia, planeamento de espectro, dividendo digital, política e regulação para a TDT, Plano de Comunicação aos Consumidores, e planeamento do switch-off.

Fez-se a apresentação do desenvolvimento da estratégia de transição para a TDT aos ministros responsáveis pela área de radiodifusão televisiva em Cabo Verde, e Workshop para socialização do estudo detalhado de transição analógico-digital, e recolha de subsídios para a finalização da Estratégia TDT.

#### **Gestão dos registos de domínio .CV**

A gestão do domínio .CV tem evoluído significativamente de ano para ano desde que foi assumido pela ANAC em

2007, dando passos seguros e vindo a consolidar-se aos poucos, culminando com a criação do portal DNS.CV.

O ano de 2012 foi particularmente positivo uma vez que marca uma viragem, pois com a mudança para a nova sede procedeu-se à aquisição e instalação de um software de gestão de domínio e à instalação dos servidores (IAS, BD e o servidor de zona .cv) na mesma rede fazendo com que assim o processo de registo de domínio se tornasse completamente automático.

Estavam registados em 2012 a volta de 1320 domínios sob as hierarquias .CV, um número ainda relativamente baixo, que poderá ter como causa a rigidez de algumas regras.

Assim sendo, com todo esse processo concluído, e conjugado com os esforços dos anos anteriores, é razoável considerar que a ANAC amadureceu nesta matéria e encontra-se pronta para dar passos no sentido da liberalização do domínio .cv.







### 2.4.1 Mercado das Comunicações

A Lei n.º 5/2010 - Lei de Base das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), de 27 de Maio de 2010, publicado no 3.º Suplemento ao Boletim Oficial n.º 21, extinguiu o Instituto das Comunicações da Guiné-Bissau (ICGB), criado em 1999, e estabeleceu a Autoridade Reguladora Nacional das TIC (ARN).

A ARN sucedeu ao ICGB na sua personalidade jurídica, mantendo todos os direitos e obrigações legais ou contratuais, que integram a respetiva esfera jurídica.

A ARN está dotada de personalidade jurídica, com autonomia administrativa e financeira, com património próprio, exercendo a sua ação sob tutela do membro do Governo responsável pelo Sector da tecnologia de informação e comunicação.

A gestão financeira e patrimonial da ARN rege-se pelo disposto na Lei acima referida e subsidiariamente, pelo regime jurídico aplicável a empresas públicas.

O objeto deste regulador é o apoio ao Governo na coordenação, tutela e planeamento do sector da tecnologia da informação e comunicação, bem como na regulação, supervisão, fiscalização e representação técnica do sector.

São órgãos da ARN:

- a) O Conselho de Administração;
- b) O Revisor de Contas;
- c) O Conselho Técnico;
- d) O Conselho Consultivo.



O Conselho de Administração é constituído por três Membros (um Presidente e dois vogais), sendo um órgão colegial responsável pela definição e implementação da atividade reguladora da ARN, bem como pela direção dos respetivos serviços.

Na Guiné-Bissau, o parque de assinantes de serviço fixo telefónico no final de dezembro de 2012 caiu para 3.860, um numero largamente inferior em comparação com a capacidade nominal instalada em termos de assinantes. Com a Guiné Telecom como único operador no mercado da rede fixa, a densidade telefonia do serviço fixo em 2012 apresentou uma taxa de penetração de 0,0024%.

Quanto ao número de assinantes do serviço móvel na Guiné-Bissau atingiu, no final de 2012, 1.049.193, correspondendo uma penetração de 65%, repartidos entre três operadores. Dados referentes ao tráfego das duas operadoras com maior volume indicam, de 2010 a 2012, uma média de 86,5% do tráfego realizado dentro da própria rede, representando o tráfego internacional, 7,4% da saída e 63,5% da entrada.

## 2.4 GUINÉ-BISSAU

### 2.4.2 - Informação Estatística sobre o Setor

Dados Socioeconómicos	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Área geográfica	36.125 Km²		
População <sup>(18)</sup>	1.610.746	1.547.061	1.547.070
Proveitos do Setor (€)	50.818.749	52.058.646	49.903.682
Investimento do Setor (€)	7.013.168	7.093.642	9.582.248
Emprego direto do Setor	412	n.d.	n.d.

Serviço Telefónico Fixo	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	1	1	1
Assinaturas de Serviço Telefónico Fixo <sup>(19)</sup>	5.000	n.d.	3.860

Serviço Telefónico Móvel	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	3	3	3
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel (pré-pago + pós-pago)	616.630	864.558	1.049.193
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel: pré-pago	99%	99%	99%
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel com acesso a transmissão de dados a velocidades de banda larga	n.d.	n.d.	n.d.

Serviço de Acesso à Internet	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	5	5	4
Assinaturas de Internet Fixa (com fio)	925	1.010	1.215
Utilizadores de Internet (%) <sup>(20)</sup>	2,5%	2,7%	2,89%
Servidores de Internet seguros/milhão habitantes	1	1	1

Internet de Banda Larga Fixa (com fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	1	1	1
Total Assinaturas de Banda Larga Fixa	n.d.	n.d.	n.d.

Internet de Banda Larga Móvel (sem fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	3	3	3
Total Assinaturas de Banda Larga Móvel	14.857	14.892	14.951

Televisão por Assinatura	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	0	0	0
Número de Assinaturas de TV multicanal terrestre	n.d.	n.d.	n.d.
Número de Assinaturas de Televisão por Satélite	n.d.	n.d.	n.d.

NOTA (Investimento): No ano 2010, os resultados obtidos são dados de 4 operadores, já para o de 2011 são de um (1) só operador e 2012 de todos.

<sup>(18)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://search.worldbank.org/data?qterm=population&language=EN>

<sup>(19)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>

<sup>(20)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013



### **2.4.3 Principais Medidas Regulamentares na Guiné-Bissau — Autoridade Reguladora Nacional — ARN 2012**

Em 2012, a ARN elegeu como mecanismo de resposta aos desafios de regulação, a sua modernização institucional e reforço do quadro regulamentar.

O primeiro, no entendimento do Conselho de Administração, passa necessariamente pela redefinição de nova estrutura organizacional, capacitação e redefinição do perfil e potencial existente em termos dos Recursos Humanos e, o segundo, pela elaboração de diplomas aplicativos em reforço a Lei de Base das TIC, com propósito de promover a utilização massiva e efetiva dos serviços das TIC, por todas as camadas sociais, a preços baixos, dado o impacto e o papel que é reservado às TIC no processo de desenvolvimento. Em termos de objetivos estratégicos a atividade centrou-se em:

#### **FINANÇAS**

**Afirmar a independência da ARN em relação a terceiros**

A independência do regulador constitui um elemento essencial para a eficiência em termos de atuação e de tomada de decisão num ambiente regulatório. Ciente deste pressuposto e, para atingir os objetivos a acima referidos, a ARN levou a cabo as seguintes ações:

- Elaborou e aprovou um código de conduta para os funcionários da ARN;
- Reforçou os mecanismos de cobrança das faturas e implementou um sistema de gestão criteriosa dos recursos financeiros;

- Reduziu o fosso existente em relação ao pagamento atempado das quotas de filiação nos organismos internacionais em que a Guiné-Bissau é membro;
- Realizou várias campanhas de sensibilização do público sobre as atividades da ARN, nas Mídias, etc.;
- Conduziu inquéritos sobre a satisfação do serviço prestado pelos operadores/prestadores de serviço e pela ARN junto dos consumidores;
- Elaborou projetos de diplomas que visam um maior controlo das atividades dos operadores, nomeadamente, o regulamento para implementação de um sistema de controlo de tráfego.

#### **Baixar os Custos do setor das TIC**

Constitui o primeiro objetivo da Declaração de Política Sectorial, que culminou com a criação do órgão regulador ICGB/ARN. A baixa dos preços dos serviços constitui um elemento incontornável no processo de promoção da utilização das TIC, consequentemente na criação de oportunidades de desenvolvimento sustentável. Com efeito, as seguintes ações foram desencadeadas para atingir os objetivos preconizados com a liberalização:

- Ponderar sobre as condições de renovação das licenças GSM (técnicas, financeira) e os custos das licenças;
- Realizar reflexões sobre adoção de mecanismos que promovem incentivos de redução ou isenções fiscais aos operadores e importadores de equipamentos para a redução de custos na indústria das TIC;
- Simplificar e flexibilizar procedimentos de oferta de redes e Serviços de Valor Acrescentado (SVA);
- Intensificar a promoção da concorrência entre os

operadores, através de implementação de um observatório do sector;

- Obrigar os operadores a orientar tarifas para os custos.

#### Diversificar as receitas e acrescentar valor da ARN

Nos termos da regulação e da prática internacional, os custos relativos a utilização de recursos raros devem apenas cobrir estritamente as necessárias relativas aos encargos administrativos e técnicos inerentes a gestão dos recursos raros.

Com efeito, a ARN entende que, para não pôr em causa os resultados preconizados com o objetivo de baixar os custos do sector das TIC existe toda a necessidade de manter um equilíbrio entre os objetivos de independência e diversificação de receitas.

Nestes termos a ARN procedeu:

- À aquisição de meios de trabalho informáticos (contabilidade multiposto, sistema de gestão de recursos humanos e a gestão administrativa e técnica) de forma a automatizar alguns procedimentos e atenuar custos de suas realizações;
- Ao financiamento de um estudo para a criação de Backbone nacional de Fibra Ótica, e do Cabo Submarino;
- À aquisição de equipamentos de fiscalização radioelétrica;
- À aquisição de um lote de terreno para a construção da sede da ARN;
- Ao financiamento, através do Fundo de Acesso Universal, projetos de acesso aos serviços das telecomunicações, nas escolas e zonas rurais;
- À aquisição de mobiliário de escritório.

#### CAPITAL HUMANO

**Aumentar a capacidade especializada da ARN na área técnica e de gestão**

A ARN, inserida num ambiente de mudanças tecnológicas constantes, deve estar apta a responder de forma cirúrgica aos desafios que a regulação lhe impõe, sendo imperativo dotar o seu pessoal de ferramentas indispensáveis para tal. Para atingir este objetivo a ARN conduziu a seguinte atividade:

- Procedeu ao diagnóstico da situação atual em termos de recursos humanos, identificou as necessidades e elaborou algumas listas de prioridades e procedeu ao recrutamento de novos quadros técnicos nas seguintes áreas:

- ♦ Jurídica;
- ♦ Informática;
- ♦ Contabilidade;
- ♦ Relações públicas e comunicação.

**Otimizar o potencial humano da ARN e imprimir o dinamismo**

Para a persecução destes objetivos, a ARN procedeu à:

- Elaboração de termos de referências e alguma adequação de pessoal em certos postos de acordo com o perfil e formação;
- Adequação do organograma da ARN, entre outras.

**Formalizar e implementar os processos internos num sistema de gestão eficaz**

Este objetivo estratégico está intimamente ligado a “Aumentar a capacidade especializada da ARN na área técnica e de gestão” e “Otimizar o potencial humano da ARN e imprimir o dinamismo”.

## 2.4 GUINÉ-BISSAU

Para a persecução deste objetivo, foram levadas a cabo as seguintes ações:

Elaboração de projetos de diplomas regulamentares pertinentes para aprovação do Governo, designadamente:

- Regulamento relativo ao Acesso a Cabos Submarinos e a Infraestruturas Nacionais e Internacionais Essenciais;
- Regulamento sobre Gestão e Controlo de Tráfego;
- Regulamento sobre Gestão de Nomes do Domínio de Internet e respetivas taxas;
- Regulamento sobre Taxas de Numeração;
- Regulamento sobre Identificação de Assinantes (CLI);
- Regulamento sobre Partilha das Infraestruturas;
- Elaboração de ToR para a Auditoria Técnica, Comercial e Financeira aos operadores da rede móvel GSM, de forma a avaliar performance dos operadores e o grau de cumprimento das obrigações contratuais.

### CONSUMIDOR

Aumentar a visibilidade da ARN a nível nacional

A satisfação do consumidor constitui um elemento chave de regulação, para atingir este grande objetivo, a ARN levou a cabo as seguintes ações:

- Institucionalizou um Departamento de Defesa do Consumidor e outro das Relações Públicas;
- Criou parcerias com as associações dos consumidores, exemplo disto a ação de fiscalização conjunta (Inquérito) levado a cabo pela ARN e ACOBES — Associação de Consumidores da Guiné-Bissau, para aferição de qualidade de serviço na ótica do consumidor;

- Dinamizou o sítio *web* da ARN, como forma de melhor partilhar as informações atualizadas sobre o sector.

Fomentar um quadro legal prospetivo para assessoria ao governo sobre as políticas de TIC

Esta atividade foi conduzida com propósito de cumprir com um dos grandes objetivos da criação da ARN, a assessoria do Governo em matéria das TIC.

Com efeito, as seguintes ações foram levadas a cabo:

- Foram elaborados e submetidos para aprovação vários diplomas regulamentares por forma a preencher algumas lacunas regulamentares;
- Foram definidas algumas estratégias em relação a implementação de estudos prospetivos de expansão das TIC e de desenvolvimento no sector, designadamente:
  - ◆ Estratégias de financiamento de *Backbone* nacional em fibra ótica;
  - ◆ Cabo submarino.

Contribuir para o desenvolvimento da TIC na região e a nível internacional

Dar a conhecer o potencial do país em termos regulatórios e de oportunidades de investimentos constitui uma das estratégias adotadas para o desenvolvimento do sector. Assim, no ano 2012, a ARN acolheu vários encontros e seminários internacionais, dos quais destacamos:

- A reunião da CRTEL e atelier sobre gestão e controlo de tráfego;

## 2.4 GUINÉ-BISSAU

- Seminários da UIT sobre:
  - ◆ Gestão dos recursos humanos
  - ◆ Gestão de espectro e domínio superior de Internet
- Participação em vários fóruns e conferências, grupos de estudos / grupos de trabalho regionais e internacionais (UIT, CEDEAO, UEMOA, UAT), sobre as TIC;
- Estabelecimento de parcerias / convénios / memorandos com organismos congéneres, em matéria de Internet com a FCCN de Portugal, o regulador do Brasil – ANATEL, ANAC de Cabo Verde, ARCTEL da CPLP;
- Análises sobre a harmonização das taxas de interligação a nível (UEMOA-CEDEAO) — de salientar que para a finalização desta medida espera-se o resultado do estudo que está a ser feito pela CEDEAO, em colaboração com a UIT. Entretanto a ARN até final do terceiro trimestre do ano 2013 vai implementar medidas transitórias no sentido de rever a atual tarifa de interligação;
- A regularização do pagamento das quotas e das devidas da ARN junto dos organismos congéneres regionais e internacionais, nomeadamente a UIT, foi um marco muito positivo levado a cabo pela ARN, como forma de atingir o objetivo preconizado. Em consequência da assinatura de um memorando de pagamento da dívida com a UIT, a Guiné-Bissau recuperou o seu direito de voto, que havia perdido em consequência de não cumprimento das suas obrigações junto daquele organismo;
- A ARN assume em 2012 a Presidência de ARCTEL (Associação dos Reguladores das Telecomunicações/ TIC da CPLP) e assim como do Centro de Excelência da UIT para os países da língua portuguesa e espanhola em África (CdE).

### REFORÇO INSTITUCIONAL

#### Reforçar quadro jurídico e regulamentar

Para reforçar o quadro regulamentar existente, torna-se necessário proceder a elaboração de alguns regulamentos aplicativos da Lei de Base, com efeito, as seguintes ações foram realizadas:

- Estudo para definição dos mercados, que será finalizado no segundo semestre de 2013;
- Estudos para elaboração das opções (técnicas, financeira, legal, etc.) para ligação internacional da Guiné-Bissau, seja ela por cabo submarino, via satélite ou por cabos transfronteiriços terrestres;
- Elaboração de proposta para a criação de comité nacional de pilotagem de transição da radiodifusão analógica terrestre para digital;
- Elaboração de plano para a implementação da rede 3G e 4G na Guiné-Bissau;
- Estudo para a elaboração de propostas de elementos mínimos para o catálogo de interligação, que será finalizada no segundo semestre de 2013;
- Identificação de *software* para a gestão de espectro;
- Iniciou o estudo com a assistência técnica da UIT para a elaboração do quadro e plano nacional de atribuição de frequência (QNAF +PNAF);
- Projeto de formulários para harmonizar a recolha de dados junto dos prestadores de serviço com base nas experiências da CEDEAO, “SIGTEL”, UIT, ARCTEL, etc..

Dinamizar as bases institucionais essenciais para o acompanhamento da evolução dos mercados das TIC

Uma das tarefas da ARN consiste em fiscalizar a atividade

## 2.4 GUINÉ-BISSAU

dos operadores e prestadores de serviço, de forma a assegurar o cumprimento das suas obrigações contratuais, e ao mesmo tempo permitir o acesso as comunicações a todas as pessoas, independentemente da sua localização geográfica no território nacional. Com efeito foram desencadeadas as seguintes ações:

- Realização de estudos de *benchmarking* com vista a iniciar o estudo socioeconómico para identificar zonas com défice de acesso e outros indicadores relevantes;
- Procedeu-se a cobrança das contribuições para Fundo de Acesso Universal destinado a financiamento de projetos de desenvolvimento ligados às TIC nas zonas rurais.

### Estabelecer um programa e projetos do desenvolvimento do acesso universal

Esta ação requer uma assistência técnica internacional, contudo a ARN já está a levar a cabo estudos comparativos que poderão ajudar a minimizar os custos inerentes com este tipo de estudo e, está-se a proceder a elaboração de um projeto de programas e projetos de desenvolvimento ligadas ao acesso universal, cuja finalização está prevista para o segundo semestre de 2013.

Paralelamente, na persecução dos objetivos de acesso universal, a ARN através do fundo de acesso universal elaborou e financiou projetos de centros multifuncionais de Internet nalgumas escolas do país para promover a utilização das TIC.

### Reforçar a aplicação do regulamento interno e melhorar o ambiente de trabalho

O regulamento interno constitui elemento de gestão essencial no quadro das atribuições da ARN. Este facto

levou o Conselho de Administração a proceder algumas mudanças pontuais, designadamente a adoção e implementação de mecanismos flexíveis e céleres de comunicação interna entre diferentes níveis da estrutura orgânica da ARN, que culminou com a adoção de um novo regulamento interno.

Em termos de objetivos operacionais a atividade da ARN em 2012 desenvolveu-se por:

## SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO

No ano 2012 realizaram-se ações de fiscalização visando, entre outras:

### Fiscalização radioelétrica e da qualidade de serviço (QoS) dos operadores licenciados – GSM

No âmbito das ações de fiscalização radioelétrica e da Qualidade de Serviço (QoS) dos operadores licenciados para a prestação de serviço de uso público foram realizadas ações de fiscalização, com especial incidência nos serviços dos operadores das redes celulares móveis terrestres (GSM).

Os trabalhos de vistoria foram realizados nos dias úteis, nos feriados e fins-de-semana, nas horas normais e extras de trabalho e, sobretudo, durante a noite, com propósito de:

- Verificar o nível de congestionamento das redes;
- Recolher informações que permitam verificar a taxação das chamadas praticadas nas três redes;
- Obter dados sobre:
  - ♦ Grau de cobertura nas localidades onde se efetuaram os testes;

## 2.4 GUINÉ-BISSAU

- ◆ Grau de disponibilidade dos circuitos de interligação;
- ◆ Grau de disponibilidade das redes e verificação dos níveis de sinais.

### Vistoria técnica a estações de radiodifusão sonora

Foram realizadas ações de fiscalização cobrindo todo o território nacional, incluindo as zonas insulares com as suas particularidades.

Durante estas ações foram identificadas 43 estações (retransmissoras incluídas), repartidas por regiões, onde se constatarem variadas anomalias, nomeadamente:

- ⇒ Funcionamento sem autorizações concedidas pela ARN;
- ⇒ Alteração de parâmetros concedidos para as diferentes componentes das estações (mudança de equipamentos, alteração da altura das antenas, alteração das potências dos emissores, alteração da quantidade de dipolos, etc.).

De salientar que se constatarem interferências, sobretudo em localidades com alguma densidade de estações, por exemplo, no Sector Autónomo de Bissau e na cidade de Gabu. Com vista a minimizar os impactos das anomalias registadas, foram tomadas algumas medidas, nomeadamente informação aos Diretores Gerais e aos técnicos responsáveis pelas estações da situação de cada uma delas e obrigadas a procederem às correções necessárias.

Para a mesma finalidade foi publicado um Aviso que impõe a obrigatoriedade da instalação do filtro de harmónicos externos até 31 de Dezembro de 2012 e apresentação à ARN dos respetivos projetos técnicos das estações até 31 de Março de 2013.

### Recolha de informações junto dos operadores da rede móvel

A recolha de informações junto dos operadores tem sido efetuada de forma regular de modo a que se possa ter informações atualizadas, entre outras, sobre o número de estações instaladas.

### Recolha no terreno de informações das instalações radioelétricas e aferição dos parâmetros técnicos

Em simultâneo com as ações de fiscalização das estações de radiodifusão tem-se efetuado recolha de informações das estações radioelétricas dos operadores. Estas ações consistem, entre outras, na recolha de coordenadas e do número de antenas destinadas as ligações ponto-a-ponto.

### Revisão dos formulários de recolha de informações

Pretende-se com esta atividade proceder a automatização das recolhas de informações com uma certa periodicidade, por exemplo, de três em três meses. Assim, iniciou-se a conceção do formulário. Ao mesmo dever-se-á juntar um projeto de regulamento que permita fixar a periodicidade das recolhas. Não tendo terminado todo o processo, prevê-se a sua continuação para o ano de 2013.

### Dinamização do minicentro de fiscalização

Esta ação visa a instalação e operacionalização de uma estação recetora de emissões em UHF/VHF com o intuito de, entre outras, intercepar eventuais emissões não autorizadas.

### Base de Dados das Frequências radioelétricas

Duas ações foram previstas para esta atividade cujos resultados são a seguir descritos:

- Dinamização da BD das frequências radioelétricas



## 2.4 GUINÉ-BISSAU

- esta atividade consiste em proceder a revisão das informações (base de dados) já introduzidas através da aplicação informática WINBASMS e posterior transferência para a nova aplicação, o SMS4DC.

- Revisão de informações das Licenças radioelétricas concedidas - da mesma forma se procedeu a revisão de todas licenças radioelétricas concedidas de modo a ter a perceção das que ainda se encontram ativas e em conformidade.

Esta atividade foi complementada com ações de fiscalização no terreno, tendo culminando na deteção de algumas anomalias no funcionamento de algumas estações de radiodifusão sonora.

- Diplomas técnicos e aplicativos da lei - para a elaboração de procedimentos sobre as atividades de fiscalização radioelétrica e das obrigações dos operadores, do Quadro Nacional de Atribuição de Frequências, dos Regulamentos de Radiocomunicações e de Radiodifusão, foi contratado um consultor pela UIT que deve apresentar o seu relatório até finais de Dezembro de 2012.

### Inquérito de satisfação dos consumidores sobre os serviços prestados pelos operadores das redes móveis

Na base de realização do *Inquérito sobre a satisfação dos consumidores relativo aos serviços prestados pelos operadores das redes moveis*, esteve a aferição e análise do grau de satisfação dos utilizadores (consumidores) relativamente a qualidade dos serviços disponíveis nas redes móveis, tendo em conta as normas e padrões sobre a matéria, normalmente expressa em termos de sensações humanas, do tipo, “Excelente”, “Bom”, “Razoável” ou “Mau”.

Os resultados obtidos permitiram tirar conclusões sobre a qualidade das prestações dos serviços segundo a ótica do consumidor.

### ATIVIDADE INTERNACIONAL

A nível internacional a ARN participou em alguns eventos, sendo os de maior destaque:

VISITA DE ESTUDO AO GABÃO no âmbito de processo de atribuição da licença da rede de terceira geração (3G)

VISITA DE ESTUDO AO BENIM com propósito de recolher as melhores práticas para o processo de implementação / estabelecimento do Centro de Gestão e Controlo de tráfego.

#### ⇒ CONFERENCIA MUNDIAL DE RADIOCOMUNICAÇÕES (CMR-12)

As CMR têm lugar todos os 3 ou 4 anos. Estas Conferências têm a seu cargo a revisão do Regulamento das Radiocomunicações (RR), que é um tratado internacional subscrito por Guiné Bissau e que rege, do ponto de vista técnico e regulamentar, a utilização do espectro de radiofrequências e as órbitas de satélites.

Tratam igualmente as questões de radiocomunicações de interesse mundial, providenciam instruções ao Comité do Regulamento das Radiocomunicações (RRB) e ao Departamento das Radiocomunicações (BR) e reveem as suas atividades, determinando igualmente questões a serem estudadas pela Assembleia das Radiocomunicações (RA) e pelas Comissões de Estudos (SG) do Sector das Radiocomunicações da UIT (UIT-R) no contexto da preparação de conferências futuras.

## 2.4 GUINÉ-BISSAU

A última foi realizada em Genebra, entre os dias 23 de Janeiro e 17 de Fevereiro de 2012. A ARN fez-se representar pela DRE.

### ⇒ TRANSIÇÃO DA RADIODIFUSÃO ANALÓGICA TERRESTRE PARA DIGITAL

Nos dias 2 e 3 de Junho foi organizado pela Comissão da UEMOA, em Cotonou, Benim, um seminário para técnicos ligados as áreas de telecomunicações e do audiovisual, cujo objetivo era a adoção da norma de difusão e de compressão para a Televisão Digital Terrestre - TDT.

As normas escolhidas foram DVB-T2 e MPEG4 respetivamente para difusão e compressão. A DRE e DRAJDC estiveram presentes em representação da ARN.

Também durante os dias 1 e 2 de Novembro de 2012, teve lugar, em Nairobi/Quénia, uma reunião dos países da Região da África Subsaariana sobre a Transição do Analógico ao Digital. No evento esteve representada a ARN através dum técnico da DRE. As recomendações recaíram igualmente sobre as normas DVB-T2 e MPEG4.

Nos dias 4 e 5 de Novembro, organizado pela Comissão da UEMOA, teve lugar em Ouagadougou a reunião

dos Ministros das Telecomunicações e TIC para a adoção das normas recomendadas na reunião dos especialistas em Cotonou. Para assessorar a S. E. senhor Secretario de Estados dos Transportes, das Comunicações e Novas Tecnologias de Informação e Comunicações a ARN fez-se representar um técnico da DRE.

### Perspectivas para 2013

- Análise e aprovação do plano estratégico do sector
- Elaboração e aprovação de regulamentos pertinentes para o sector
- Gestão e controlo de tráfego;
- Regulamento relativo ao Acesso e Oferta de Redes e Serviços baseados em cabos submarinos de Fibra Ótica;
- Regulamento sobre domínio internet;
- Implementação do sistema de gestão e controlo de tráfego;
- Delegação do domínio superior da Guiné-Bissau .gw;
- Finalização do estudo e lançamento do projeto para a eventual construção do *backbone* nacional de fibra ótica, entre outras, etc.;
- Construção da Sede da ARN.

## 2.5 MOÇAMBIQUE

### 2.5.1 Mercado das Comunicações

Em Moçambique o Sector das Comunicações é regulado pelo Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique (INCM), criado em 1992 (Decreto n.º 22/92, de 10 de Setembro).

O INCM é tutelado pelo Ministro dos Transportes e Comunicações da República de Moçambique, sendo um instituto público dotado de personalidade jurídica e com autonomia administrativa, financeira e patrimonial.

Entre as principais funções e competências deste Instituto, encontram-se a regulação e fiscalização do mercado postal e de telecomunicações, assim como, o controlo da gestão do espectro e das frequências radioelétricas.

O INCM tem três órgãos a saber: Conselho de Administração (órgão deliberativo constituído por cinco membros, sendo um deles o presidente), Conselho Fiscal (órgão de fiscalização constituído por três membros – um presidente e dois vogais) e a Direção Geral (órgão executivo constituído pelo Diretor-Geral e pelos Diretores de Serviços).

Em 2012, o INCM desenvolveu atividades de regulação, de licenciamento e registo de serviços postais, de telecomunicações e de radiocomunicações. Deu-se continuidade à revisão da Lei das Telecomunicações, do Regulamento de Interligação e do Regulamento de Taxas Radioelétricas e de Telecomunicações. Foram elaboradas e divulgadas as propostas da Estratégia de Telecomunicações, do Regulamento de Instalação de Infra-Estruturas de Telecomunicações em Construções Urbanas.

Importa referir que o INCM como membro da Comissão de Migração Digital (COMID) participou na elaboração da proposta dos Estatutos que vão reger o funcionamento da empresa de distribuição do sinal digital, bem como



na elaboração da proposta da Estratégia de Migração Digital que dita o processo de migração da radiodifusão analógica para o digital no país.

A propósito, no âmbito da radiodifusão, procedeu-se, dentre várias atividades, ao levantamento das estações costeiras e a bordo de embarcações a nível da zona sul e ao Censo Nacional do Serviço Móvel Aeronáutico e por satélite, no qual foram abrangidos Aeródromos e Aeroportos.

No que concerne à Monitorização do Espectro Radioelétrico foram realizadas ações de comprovação técnica de emissões nas faixas de radiodifusão sonora e televisiva e de GSM. As empresas foram notificadas para as devidas correções, sobre as irregularidades detetadas.

Ao longo do ano de 2012, o INCM não se limitou à regulação, podendo-se destacar a sua participação em eventos nacionais, regionais e internacionais, como é o caso da Conferência Mundial das Radiocomunicações, realizado em Genebra, onde a gestão das posições orbitais de satélite, os segmentos espaciais e os respetivos recursos do espectro estiveram no centro das atenções dos participantes.

O INCM fez-se presente ao Fórum da SADC sobre Migração Digital, realizado em Maputo, onde se reiterou a necessidade de se assegurar que a transição para a radiodifusão digital ocorra até 2015, conforme recomendações da UIT.

**2.5 MOÇAMBIQUE**

**2.5.2 - Informação Estatística sobre o Setor das Comunicações Eletrónicas**

Dados Socioeconómicos	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Área geográfica	799.380 Km²		
População <sup>(21)</sup>	23.967.265	24.581.367	25.203.395
Proveitos do Setor (€)	369.822	150.767	n.d.
Investimento do Setor (€) <sup>(22)</sup>	205.399.956	124.191.520	137.306.028
Emprego direto do Setor	2.456	2.510	n.d.

Serviço Telefónico Fixo	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	1	1	1
Assinaturas de Serviço Telefónico Fixo <sup>(23)</sup>	88.062	88.120	88.140

Serviço Telefónico Móvel	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	2	3	3
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel (pré-pago + pós-pago) <sup>(24)</sup>	7.224.176	7.885.345	8.108.000
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel: pré-pago <sup>(25)</sup>	6.154.215	7.149.362	9.031.252
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel com acesso a transmissão de dados a velocidades de banda larga	n.d.	n.d.	n.d.

Serviço de Acesso à Internet	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	20	20	21
Assinaturas de Internet Fixa (com fio)	15.454	15.582	15.420 <sup>(26)</sup>
Utilizadores de Internet (%) <sup>(27)</sup>	4,17%	4,3%	4,85%
Servidores de Internet seguros/milhão habitantes <sup>(28)</sup>	20	27	38

Internet de Banda Larga Fixa (com fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	1	1	n.d.
Total Assinaturas de Banda Larga Fixa <sup>(29)</sup>	15.633	21.204	20.484

Internet de Banda Larga Móvel (sem fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	10	10	n.d.
Total Assinaturas de Banda Larga Móvel <sup>(30)</sup>	139.000	250.000	449.600

Televisão por Assinatura	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	3	5	n.d.
Número de Assinaturas de TV multicanal terrestre	13.571	13.571	n.d.
Número de Assinaturas de Televisão por Satélite	n.d.	n.d.	n.d.

<sup>(21)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://search.worldbank.org/data?qterm=population&language=EN>

<sup>(22)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(23)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://data.worldbank.org/indicator/IT.MLT.MAIN>

<sup>(24)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(25)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(26)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(27)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.P2>

<sup>(28)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.SECR>

<sup>(29)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.BBND>

<sup>(30)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

## 2.5 MOÇAMBIQUE

### 2.5.3 Principais Medidas Regulamentares em Moçambique — Instituto Nacional das Comunicações de Moçambique — INCM 2012

As principais medidas regulatórias desenvolvidas em Moçambique, em 2012, dizem respeito aos sectores postal e de telecomunicações.

#### ÁREA POSTAL

##### Sistema de Endereçamento Postal

Foram estabelecidos contactos com a empresa Correios de Moçambique, Conselho Municipal de Maputo e o Ministério da Administração Estatal, visando a sensibilização sobre o desenvolvimento e implementação de projetos de endereçamento postal no país. Também, procedeu-se à recolha de dados junto das autoridades reguladores postais da África Austral que se encontram na fase experimental da implementação do Sistema de Endereçamento Postal.

##### Monitoria de Qualidade de Serviços

O INCM fiscalizou a empresa Correios de Moçambique, DHL e a Cross-road Moçambique para aferir os níveis de qualidade e os níveis de demanda dos serviços postais em Moçambique. Realizou, também, a um teste de verificação do tempo despendido no processo de envio de correspondência.

#### ÁREA DE TELECOMUNICAÇÕES

##### Revisão da Lei nº 8/2004, de 21 de Julho

No quadro da Revisão da Lei das Telecomunicações,

tiveram lugar, em 2012, diversos encontros e *workshops* entre regulador e operadores, que contribuíram sobremaneira na elaboração duma proposta preliminar da lei. Todavia, dependentes da aprovação da Lei das Telecomunicações, não foram, finalizados os Regulamentos de Interligação e de Taxas Radioelétricas e, de Telecomunicações.

##### Elaboração da Estratégia de Telecomunicações

Para a revisão da Estratégia do Sector de Telecomunicações foi elaborado um anteprojeto e realizadas duas consultas públicas para a recolha de subsídios.

##### Monitorização do Registo de Cartões dos Subscritores

No que concerne o Registo de Cartões dos Subscritores (SIM), foram monitorizadas as operadoras Vodacom e mcel, bem como algumas lojas dessas operadoras de telefonia móvel celular em todo o país, com o objetivo de se conhecer o estágio da aplicação e processo eletrónico de captura de informação.

##### Numeração

Relativamente à BPIN (Base de Dados Pública Integrada de Numeração), o INCM realizou encontros com os operadores com vista a persuadi-los a observarem rigorosamente as suas obrigações. Ainda neste âmbito foi realizado *workshop* destinado a técnicos e gestores do INCM, aos operadores e outras partes interessadas sobre sistemas de gestão de numeração, em que se fez a demonstração de uma solução de gestão de números a nível do regulador e operadores.

## 2.5 MOÇAMBIQUE

### Regulamento de Instalação de Infra-Estruturas de Telecomunicações em Construções Urbanas

Foi elaborada a proposta do Regulamento de Instalação de Infra-Estruturas de Telecomunicações em Construções Urbanas e ligação às redes públicas. A sua conclusão está dependente da realização de ações de harmonização com outras instituições como Telecomunicações de Moçambique (TDM), Electricidade de Moçambique (EDM), Hidroelétrica de Cahora Bassa (HCB), Caminhos de Ferro de Moçambique (CFM), Administração Nacional de Estradas (ANE), Ministérios da Energia, Obras Públicas e Habitação e Administração Estatal, Municípios de Maputo e Matola e Associação dos Municípios.

### Sistema de Gestão de Informação de Infra-Estruturas de Comunicações

Foram preparados os termos de referência para a contratação de consultoria e aprovação do Banco Mundial ao financiamento.

### Definição dos Métodos de Medição da Qualidade de Serviço

Foram preparados os termos de referência para a contratação de uma consultoria de modo a assistir o INCM na elaboração dos métodos de medição dos parâmetros de qualidade de serviço.

### Regulamento sobre a Prestação do Serviço de Acesso Universal

Foi elaborado o anteprojeto do regulamento sobre a prestação do Serviço de Acesso Universal.

## ÁREA DE TELECOMUNICAÇÕES

### Migração para a Radiodifusão Digital

#### a) Licenciamento do Operador de Rede Nacional de Transmissão, Distribuição e Multiplexação do Sinal de Radiodifusão Digital

Em 2012, o INCM, em coordenação com a Comissão de Migração Digital (COMID), elaborou a proposta de Estatutos da Empresa Nacional de Rede e Distribuição do Sinal Digital.

#### b) Elaboração da Proposta da Estratégia de Migração Digital

O INCM participou, em 2012, na elaboração da Estratégia de Migração Digital, uma atividade orientada pela COMID.

### Norma das especificações técnicas dos descodificadores (*Set-top-Box*) para a Radiodifusão Digital

Foi iniciada a elaboração da norma das especificações técnicas dos descodificadores, tendo já sido concluída uma proposta sobre as especificações técnicas dos descodificadores (*standard e HD*) a serem adoptados por Moçambique.

### Teste Experimental de Emissão do Sinal TDT na Cidade de Maputo

A título provisório e por um período de 4 meses (até 30 de Setembro), o INCM disponibilizou o canal 34 à realização de testes de emissão do sinal TDT, na cidade de Maputo, utilizando o padrão europeu DVB-T2, com o modo de compressão mpeg4.



## 2.5 MOÇAMBIQUE

### Leilão do Espectro

O Governo aprovou através da Resolução do Conselho de Ministros nº 14/2012, de 10 de março, o Leilão do Espectro na faixa de 790 a 862 MHz. Para permitir a realização desta atividade, o Conselho de Ministros aprovou também o Regulamento do Leilão. No mesmo âmbito, e por despacho conjunto dos Ministros que superintendem as áreas das Finanças e Comunicações, foi fixada a taxa de licitação e nomeado o Júri.

### Planificação das Faixas de Frequência de Radiodifusão e dos Serviços de Telefonia Móvel

Deu-se prioridade ao levantamento, no terreno, das faixas de frequência do serviço móvel e de banda larga tendo, junto aos operadores licenciados, sido feita a verificação dos equipamentos e a comprovação do grau de utilização destas frequências.

#### Coordenação e Notificação das Estações do Serviço Móvel Marítimo, do Serviço Móvel Aeronáutico e por Satélite e do Serviço de Radiodifusão à UIT

##### a) Levantamento das estações costeiras e a bordo de embarcações, a nível da zona sul do país

Foi iniciado o processo de levantamento e fiscalização simultânea das estações costeiras e a bordo de navios na província e cidade de Inhambane, onde se constatou o uso ilegal em muitas instâncias turísticas de redes e estações. Em face disso, foi sugerido um licenciamento compulsivo das mesmas.

##### b) Censo Nacional do Serviço Móvel Aeronáutico e por Satélite

Procedeu-se à recolha e aferição dos dados das

estações de radiocomunicações junto dos Aeródromos de Inhambane, Lichinga, Quelimane e Vilankulo, Aeroportos de Chimoio, Tete, Nacala e Pemba e Aeroportos Internacionais da Beira, Maputo e Nampula que permitiu o registo de 266 equipamentos de radiocomunicações.

### Aquisição de um novo Sistema de Gestão e Monitorização de Espectro

Foram desenvolvidas ações de planificação e engenharia, que incluíram a análise interna das diferentes viabilidades de implementação, integração e compatibilidade com outras aplicações existentes no INCM. No que concerne à componente de monitorização, encetou-se a análise e verificação de uma tecnologia de gestão e monitorização.

### Monitorização e comprovação Técnica de Emissões Radioelétricas

No que concerne à medição dos parâmetros técnicos das estações de radiodifusão sonora e televisão foram alvo de medição 64 estações, sendo 17 da zona norte, 11 no centro e 36 na zona sul. Neste trabalho de campo foram registadas várias irregularidades, destacando-se as seguintes: desvio na frequência de funcionamento, funcionamento sem licenciamento, transmissão fora dos canais atribuídos, falta de sinalização, falta de fontes de energia alternativa, falta de emissor de reserva, pintura na torre da antena, falta de extintores. Cada uma destas irregularidades foi devidamente notificada.

Quanto à prospeção de faixas, foi monitorizada a estação fixa de Maputo nas faixas dos 9 KHz a 3 GHz, onde foram detetadas frequências que estão a ser

2.5 MOÇAMBIQUE

utilizadas sem o devido registo na base de dados. Decorreu um processo de investigação com vista a identificar os motivos da referida discrepância. Na região Centro foram monitorizadas as frequências 150.8375 MHz e 155.8375 MHz da LIFUA e 127.7 MHz dos Aeroportos da Beira. Foi também realizado um trabalho de monitorização das frequências livres para se apurar o seu grau de utilização pelos países vizinhos, com vista a posterior coordenação.

FISCALIZAÇÃO

Controlo de Entidades Licenciadas *(ver quadro 1)*

Ao longo do ano em análise, previa-se que 300 entidades fossem fiscalizadas. No entanto, apenas foram fiscalizadas 200 entidades, conforme mostra a tabela abaixo indicada. Destas entidades 26 operam em telecomunicações, 121 em radiocomunicações, 48 em radiodifusão sonora e televisiva e na área postal cinco.

RELAÇÕES EXTERIORES

Participação em Eventos Regionais e Internacionais

Relativamente a participação em eventos regionais e internacionais, o INCM ao longo do ano teve 22 participações, sendo de destacar, pela sua amplitude e periodicidade (4 em 4 anos), os seguintes:

- Conferência Mundial de Radiocomunicações da UIT (WRC-12), realizada em Genebra, Suíça, na qual se discutiu a realocação de frequências para novos serviços públicos e assuntos relativos à migração digital. Neste encontro fez-se ainda a revisão dos planos de frequências e novos critérios de gestão do espectro radioelétrico, bem como a revisão de diversas frequências para vários serviços;
- Congresso da União Postal Universal, UPU-21, que teve lugar no Qatar, para além da eleição do Diretor Geral, dos membros do Conselho de Administração e doutros

Quadro 1

Áreas Fiscalizadas	Norte		Centro		Sul		Total Realiz.
	Planif.	Realiz.	Planif.	Realiz.	Planif.	Realiz.	
Telecomunicações	7	15	8	0	15	11	26
Postal	7		8		15	5	5
Radiocomunicações	50	32	50	39	100	50	121
Radio e Televisão	10	34	10	0	20	14	48
Total	74	81	76	39	150	75	200

## 2.5 MOÇAMBIQUE

órgãos da União, procedeu-se à revisão e definição de políticas de desenvolvimento do sector;

- Conferência Mundial sobre as Telecomunicações Internacionais (WCIT), em Dubai, Emiratos Árabes Unidos. Neste evento foram debatidos assuntos de regulação internacional das telecomunicações, tendo em conta que alguns instrumentos normativos já se mostravam desajustados ao atual nível de desenvolvimento tecnológico.

### Cooperação Bilateral

#### Novas Parcerias

No âmbito do reforço da cooperação com os países que partilham fronteiras com Moçambique, foi assinado com o Malawi (MACRA), em Dezembro de 2012, um Memorando de Entendimento sobre a gestão do espectro nas transmissões radioelétricas nas zonas fronteiriças comuns.

### Gestão dos Memorandos de Entendimento

O INCM continuou a zelar pela melhoria e cumprimento dos compromissos assumidos bilateralmente com a ANACOM (Portugal) e a ANATEL (Brasil) cujos Memorandos já estão a ser implementados. Neste âmbito destaca-se, o estágio em matéria de fiscalização que estava inicialmente programado para 2012 e que por falta de disponibilidade de tempo por parte da ANATEL, propôs-se que o mesmo venha a ter lugar em 2013.

### Visitas de Trabalho

Uma delegação do INCM visitou a Suazilândia com o objetivo de estabelecer uma abertura para ação conjunta

sobre *spillover* nas transmissões fronteiriças. Igualmente uma delegação do INCM que participou na reunião da Academia ARCTEL, no Brasil, aproveitou a ocasião para estabelecer contactos para estágios de técnicos do INCM nas áreas de fiscalização, de sistema de gestão do espectro radioelétrico e de recursos humanos.

O Presidente do Conselho de Administração do INCM efetuou uma visita de cortesia ao PCA da ANACOM, com quem discutiu assuntos de cooperação, com destaque para a reciclagem em matérias de irradiação radioelétrica.

Para a área postal houve encontros de cortesia com as delegações da Tanzânia e do Uganda aquando da realização da Conferência Plenipotenciária da PAPU, em Addis Ababa. Nestes encontros Moçambique apresentou cartas propondo visitas de trabalho àqueles países.

### Acolhimento de eventos UIT

O INCM acolheu na Cidade de Pemba o fórum da UIT – Regulation of Quality of Service – onde os oradores discutiram e dissertaram sobre matérias ligadas aos indicadores de qualidade de serviço, sua importância e sua regulação. O INCM acolheu também em Maputo a reunião do Comité de Finanças da CRASA.

Por outro lado, o INCM esteve envolvido nos programas de formação ministrados no Instituto de Formação das Telecomunicações (IFT) no âmbito das atividades do Centro de Excelência de para os países africanos de língua oficial espanhola e portuguesa.



### 2.6.1 Mercado das Comunicações

A Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM), o órgão regulador português, sucede desde 2002 ao Instituto das Comunicações de Portugal (criado em 1981).

É uma pessoa coletiva de direito público, com autonomia administrativa e financeira e património e receitas próprias.

Os órgãos da ANACOM são três: Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Conselho Consultivo.

O Conselho de Administração é constituído por um presidente e dois ou quatro vogais – caso em que deve ser nomeado um vice-presidente, sendo os seus Membros nomeados pelo Conselho de Ministros, sob proposta do ministro da tutela, por um período de cinco anos não renovável, estando sujeitos a um regime de incompatibilidades específico.

Cabe ao Conselho de Administração definir e acompanhar a estratégia de atuação da ANACOM.

Em 2012, o conselho de administração desta Autoridade reuniu 55 vezes, tendo aprovado 275 deliberações. Ao longo do ano foram elaborados 15 pareceres a pedido de diversas entidades.

**Pelos seus Estatutos, são três as atribuições da ANACOM:**

- **Regulação do Mercado** — garantir o acesso dos operadores de comunicações às redes; promover a concorrência na oferta de redes e serviços de comunicações eletrónicas e postais, de recursos e serviços conexos.

- **Supervisão, fiscalização e sancionamento** — velar pela aplicação e fiscalização das leis, regulamentos e



requisitos técnicos por parte dos operadores de comunicações, das disposições dos títulos de exercício de atividade ou contratos de concessão.

- **Representação do setor das comunicações (telecomunicações e correios)** — assegurar a representação técnica do Estado Português nos organismos internacionais congéneres, acompanhar a atividade das entidades reguladoras afins e as experiências estrangeiras de regulação das comunicações e estabelecer relações com outras entidades reguladoras.

#### Obrigações da ANACOM:

- ◊ A obrigação de publicar um conjunto alargado de informações no sítio da ANACOM — [www.anacom.pt](http://www.anacom.pt)

- ◊ A definição rigorosa do mandato do regulador (Estatutos, Lei das Comunicações Eletrónicas e Lei de Bases dos Serviços Postais).

- ◊ Entrega do Relatório anual ao Governo e à Assembleia da República sobre as atividades de regulação. Em 2012 este relatório foi enviado ao Governo a 16 de julho. Os estatutos estabelecem ainda que esta Autoridade

## 2.6 PORTUGAL

deve, sempre que tal lhe seja solicitado, aceder aos pedidos de audição que lhe sejam dirigidos pela comissão competente da Assembleia da República, para prestar informações ou esclarecimentos sobre as suas atividades. Assim aconteceu em 2012, ano em que a ANACOM esteve por três vezes na Comissão para a Ética, a Cidadania e a Comunicação, para responder a questões dos deputados relativas ao processo de migração para a TDT: a 5 de janeiro, a 15 de fevereiro e a 26 de novembro. A atuação da ANACOM está ainda sujeita ao controlo e consequente responsabilização de Tribunais Judiciais, Tribunal de Contas, Inspeção Geral de Finanças, Provedor de Justiça e Comissão Nacional de Proteção de Dados.

O relatório e contas, o plano de atividades e o orçamento da ANACOM dependem de aprovação ministerial.

### 2.6.2 Informação Estatística sobre o Setor

No Mercado português no final do 4.º trimestre de 2012 havia 40 operadores e prestadores de serviços registados na ANACOM e em atividade (Serviço Telefónico fixo, móvel e Internet). Em seguida apresentamos a situação das comunicações eletrónicas e postais em Portugal no final do ano 2012.

Os dados que a seguir se apresentam para os vários indicadores foram enviados à ANACOM pelas empresas prestadoras de serviços de comunicações eletrónicas postais – excetuando os devidamente assinalados – e respeitam ao seu desempenho no ano de 2012, conforme séries apresentadas desde 2010.





**2.6 PORTUGAL**

Dados Socioeconómicos	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Área geográfica	92.212 Km²		
População	10.636.979	10.562.178	10.491.803
Proveitos do Setor Comunicações Eletrónicas (€)	7.599.724.000	6.526.898.000	6.614.333.000
Proveitos do Setor Postal (€)	1.028.210.000	1.023.916.000	985.251.000
Investimento do Setor Comunicações Eletrónicas (€)	1.078.250.000	900.311.000	768.685.000
Investimento do Setor Postal (€)	28.391.000	26.024.000	18.938.000
Emprego direto do Setor Comunicações Eletrónicas <sup>(31)</sup>	12.650	12.176	13.924
Emprego direto do Setor Postal	16.252	16.276	15.794

Serviço Telefónico Fixo	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	25	24	19
Assinaturas de Serviço Telefónico Fixo	4.486.211	4.542.561	4.558.094

Serviço Telefónico Móvel	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas (incl. MVNO)	5	5	6
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel (pré-pago + pós-pago)	16.473.690	16.794.449	16.828.901
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel: pré-pago	11.879.544	12.066.059	12.032.017
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel com acesso a transmissão de dados a velocidades de banda larga	10.495.949	11.171.394	11.488.965

Serviço de Acesso à Internet	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	49	51	52
Assinaturas de Internet Fixa (com fio)	2.104.315	2.175.838	2.310.667
Utilizadores de Internet (%) <sup>(32)</sup>	53,7%	58%	61%
Servidores de Internet seguros/milhão habitantes <sup>(33)</sup>	1.847	2.380	2.536

Internet de Banda Larga Fixa (com fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	49	51	52
Total Assinaturas de Banda Larga Fixa	2.075.323	2.148.928	2.285.849

Internet de Banda Larga Móvel (sem fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	4	4	4
Total Assinaturas de Banda Larga Móvel	2.566.187	2.924.480	3.473.975

Televisão por Assinatura	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	13	13	13
Número de Assinaturas de TV multicanal terrestre	2.732.971	2.935.706	3.122.518
Número de Assinaturas de Televisão por Satélite	639.826	667.144	660.012

Serviços Postais	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Tráfego Postal Total (milhares de objetos, não inclui Tráfego Internacional de Entrada)	1.134.097	1.065.247	984.991

<sup>(31)</sup> Até 2010 o indicador foi apurado à data de 31 de dezembro e em 2011 passou a ser obtido o número médio de trabalhadores

<sup>(32)</sup> INE - Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias - 2012

<sup>(33)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4> - ANACOM não dispõe dessa informação

**2.6 PORTUGAL**

	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Correio Expresso	29.030	29.810	35.680
Correspondência e Correio Editorial	4.398	4.600	5.545
Nacional	3.486	3.616	4.530
Internacional de Saída	912	983	1.015
Internacional de Entrada	2.426	2.165	2.796
Encomendas Postais	24.633	25.211	30.135
Nacional	23.384	23.775	28.325
Internacional de Saída	1.249	1.436	1.810
Internacional de Entrada	1.762	1.845	2.347

	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Correio Não Expresso (inclui área reservada até abril 2012)	1.105.067	1.035.437	949.311
Correspondência e Correio Editorial	1.103.893	1.034.708	946.961
Nacional	1.065.131	997.775	913.477
Internacional de Saída	38.762	36.932	33.483
Internacional de Entrada	32.798	30.609	35.744
Encomendas Postais	1.174	729	2.351
Nacional	972	455	1.085
Internacional de Saída	202	274	1.265
Internacional de Entrada	433	402	2.360

	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Capitação Postal (Tráfego Postal/Milhares de Habitantes)	107	101	93
Pontos de Acesso (colocados ou não na via pública)	18.396	14.428	14.062
Cobertura Postal (Pontos de acesso/100 Km2)	20	16	15,3
Densidade Postal (habitantes/pontos de acesso)	578	716	751

Qualidade de Serviço	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Correio Normal Demora de encaminhamento (entregas até 3 dias úteis)	96,8%	96,8%	98%
Correio Normal Não entregue até 15 dias úteis – p/ mil objetos)	1,9	1,7	1,4
Correio Azul Demora de encaminhamento (entrega no dia útil seguinte)	94,7%	94,7%	94,9%
Correio Azul Não entregue até 10 dias úteis – p/ mil objetos)	1,2	1,6	1,5
Tempo médio de espera até 10 minutos em fila	89%	87%	90,9%

### 2.6.3 Análise global da atividade regulatória em Portugal — ANACOM 2012

A prossecução consolidada dos objetivos de regular, supervisionar e fiscalizar o mercado das comunicações, tem permitido à ANACOM focar os seus objetivos, por um lado, em manter a garantia aos consumidores de acesso a uma pluralidade de produtos e serviços de qualidade, a preços adequados; por outro lado, em assegurar condições propícias à inovação e ao investimento em redes de nova geração que garanta as condições para um ambiente de concorrência perdurável no tempo, problemas desafiantes do ambiente regulatório europeu.

#### Comunicação e Monitorização para os Consumidores

Os interesses e direitos dos consumidores são salvaguardados através da promoção da transparência, pela produção e disponibilização de informação adequada.

Alicerçando-se na fiscalização ao cumprimento das decisões tomadas no contexto da legislação em vigor, seguiram-se procedimentos de melhoria contínua na publicação sobre a diversidade de ofertas, qualidade dos serviços e seus preços, uma etapa de percurso, para que os consumidores façam as melhores escolhas.

Nesse sentido é relevante exemplo a Deliberação de 9 de março de 2012: no âmbito do cancelamento dos contratos de serviços de comunicações eletrónicas, fixaram-se regras de cessação de contratos por iniciativa dos assinantes, minimizando obstáculos à mobilidade, maximizando o benefício das possibilidades de escolha no mercado, bem como os deveres de informação das

empresas para com os assinantes que desejem denunciar ou resolver um contrato.

As reclamações recebidas são outra parte da informação analisada que permite a publicação de relatórios trimestrais - contributo para o aumento da concorrência - sobre os serviços telefónico fixo, móveis, acesso à Internet, TV por subscrição, e postais.

Às necessidades cada vez mais exigentes dos consumidores, já fora lançado em 2011 o Portal do Consumidor ([www.consumidor-anacom.com](http://www.consumidor-anacom.com)), ferramenta que em 2012 serviu para as campanhas de divulgação informativa realizadas no âmbito da TDT e da portabilidade.

Este Portal registou um aumento significativo de utilizadores, tanto no que respeita ao acesso a conteúdos como aos serviços eletrónicos nele disponibilizados, incluindo monitorização da informação de responsabilidade dos prestadores, formulário de reclamações, simulador de consumos, comparador de tarifários ou, aplicação interativa de perguntas/respostas. O Portal, para além de indicadores das suas visitas - como a média de 5 minutos por visita e retorno de cerca de 1/3 dos utilizadores ou, a intensa utilização relacionada com promoções no período do Natal - também tem servido de apoio a campanhas de reforço de informação à população, como o relançamento do Roaming Light sobre a criação das tarifas de dados (Internet e MMS), voz e SMS no Espaço Económico Europeu ou, a entrada em vigor das regras da portabilidade, previstas no novo Regulamento da Portabilidade (Regulamento n.º 114/2012, de 13 de março), em 13 de setembro de 2012.

## 2.6 PORTUGAL

Estas campanhas são habitualmente acompanhadas noutros suportes de comunicação, como a rádio, a imprensa e o sítio da ANACOM.

De registar também a edição a 15 de março de 2012, Dia Mundial dos Direitos dos Consumidores e data do primeiro ano de existência do Portal do Consumidor, do guia “Problemas com o seu operador? Saiba o que fazer e a quem recorrer”, via de aconselhamento aos utilizadores sobre a melhor forma de lidar com problemas nos serviços de comunicações - telefone fixo e móvel, Internet, televisão e serviços postais.

Este guia foi distribuído, de forma alargada, por diversas entidades relevantes e próximas dos utilizadores, como câmaras municipais, Centros de Informação Autárquicos ao Consumidor, associações de defesa do consumidor, estabelecimentos de ensino, lojas do cidadão, centros de arbitragem de conflitos de consumo, julgados de paz e operadores de comunicações.

Refira-se ainda:

- ◆ Consultas públicas – o instrumento por excelência de comunicação com o mercado e, reflexo do relacionamento com outras partes interessadas, sejam operadores, autarquias, consumidores, outros reguladores, universidades, etc., servindo como divulgação de posições do regulador, o que aumenta a sua previsibilidade, e para recolha de contributos sobre as mesmas antes de tomadas de decisão regulatória; em 2012 seguiram 28 projetos de decisão
- ◆ Sítio institucional – além do cumprimento do exigido em termos de política de transparência no artigo 55.º dos estatutos da ANACOM, inclui

balcões virtuais de vários serviços, tendo sido renovado em 2012, incluindo agora pesquisa de dados para os serviços de amador e amador por satélite; em 2012 teve quase um milhão de visitas e mais de 3 milhões de visualizações de quase 650 mil utilizadores

- ◆ *Newsletter Spectru* – mensal, com versões eletrónicas em português e inglês, registou cerca de 2.200 subscritores em 2012
- ◆ Redes sociais – a ANACOM mantém desde 2009 uma conta na rede social Twitter ([http://twitter.com/ICP\\_Anacom](http://twitter.com/ICP_Anacom)), que contabilizava 1851 seguidores a 31 de dezembro de 2012, constituindo um reforço da disseminação da informação diariamente publicada no sítio oficial

Finalmente, destaque para a campanha multimeios mais significativa de 2012: o alerta à população para a preparação para a migração para a televisão digital, em que o sinal analógico de televisão foi desligado a 26 de abril, 55 anos depois do seu início, num processo de migração concretizado num período de tempo muito curto, de janeiro a abril.

A campanha foi desenvolvida em três momentos coincidentes com as fases de desligamento planeadas de modo a tornar notória a TDT e alertar para a necessidade de migrar, tendo surgido como o culminar de uma série de iniciativas, com realce incluindo distribuição de 6 milhões de exemplares do Guia TDT, contacto via correio eletrónico com todos os párocos, Instituições Particulares de Solidariedade Social, Misericórdias, presidentes de câmara e de juntas de freguesia do País, estabelecimento de parcerias com a ANAFRE – Associação Nacional de

## 2.6 PORTUGAL

Freguesias, Instituto da Segurança Social, Direção-Geral do Consumidor, Associação Portuguesa para a Defesa do Consumidor (DECO, com quem foram asseguradas 100 sessões de esclarecimento, em todo o país, ao público em geral e a populações específicas), estações de televisão e os CTT. Com os CTT foram constituídas equipas (estações de correio e carteiros) para apoio à população, numa ação que abrangeu 54 concelhos, escolhidos com base em indicadores sociodemográficos (como o índice de envelhecimento ou o ganho médio mensal, por concelho), indicadores sobre a cobertura da TDT e sobre a cobertura do anterior sinal analógico e indicadores sobre a televisão por subscrição (como a sua taxa de penetração e a quota de mercado por tecnologia). Nesses concelhos, a ANACOM reforçou ainda a comunicação através de uma carta informativa sobre os procedimentos e as condições de comparticipação do equipamento (descodificador ou Kit DTH) a adquirir pelos moradores nas zonas de receção do sinal de televisão digital por satélite (zonas DTH). Foi ainda distribuído um folheto em colaboração com a Segurança Social, o Centro Nacional de Pensões, Misericórdias e Centros de Informação Autárquicos ao Consumidor, sobre apoios financeiros à compra desses equipamentos necessários de adaptação, dirigido aos beneficiários do rendimento social de inserção, reformados e pensionistas com rendimento inferior a 500 euros e pessoas com grau de deficiência igual ou superior a 60%, e, enviado correio eletrónico aos consulados dos países com maior expressão de presença portuguesa, para além da publicidade feita na imprensa de maior audiência.

Não obstante, cerca de 1% da população ficou sem televisão, por não se ter preparado. Houve mais de 46

mil beneficiários dos programas de comparticipação, a que correspondeu o pagamento de 2,5 milhões de euros, por parte da PT Comunicações, o operador responsável pela cobertura do sinal. Já em maio, surgiu um número de reclamações anormal, relacionáveis com as condições de propagação do sinal e consequentes dificuldades de receção, tendo a ANACOM interpelado o operador no sentido de uma resolução de otimização e estabilização, que abrangeu cerca de 20% da rede e envolveu a instalação e afinamento da potência de emissores e a transformação de alguns repetidores em emissores, e, a atribuição de uma licença de rede por 180 dias, ainda renovada em novembro. Para 2013, ficou o lançamento de uma consulta pública para identificação de vantagens/desvantagens em termos de eficiência espectral e do impacto causado na população.

Toda esta atividade TDT foi efetuada no âmbito da assessoria ao Governo.

### Regulação

A atividade de regulação assenta no conjunto alargado de ações de análises de mercado, determinação, criação e acompanhamento de ofertas reguladas e sistemas de custeio, análise dos sistemas de contabilidade analítica dos operadores, designadamente dos prestadores do serviço universal e garantia de prestação de serviços pelas melhores condições de preços.

Os contributos mais significativos da ANACOM em 2012 para a regulação de mercados abertos e concorrenciais, foram:

- o custeio da terminação de chamadas em redes móveis, tendo sido imposto um preço máximo de

## 2.6 PORTUGAL

terminação que é baseado no custo incremental de longo prazo associado à prestação do serviço por parte de um operador eficiente (LRIC<sup>(34)</sup> “puro”), no valor de 1,27 cêntimos de euro por minuto a partir de 31 de dezembro de 2012

- a qualidade de serviço das ofertas grossistas reguladas, tendo sido determinado que a PT Comunicações, S.A., (PTC) deve alterar as várias ofertas de referência que tenham prazos de reparação de avarias, visando o estabelecimento de condições mais ajustadas às necessidades do mercado e, em último grau, dos utilizadores finais
- as condições aplicáveis às Oferta de Referência de Circuitos Alugados e de Circuitos Ethernet, tendo sido determinados a redução de preços e de prazos máximos de fornecimento de circuitos alugados e de reparação de avarias, a atualização dos níveis de serviço, e definidas obrigações adicionais na oferta dos circuitos Continente-Açores-Madeira
- o custeio da terminação de chamadas em redes fixas, em que foi lançado concurso público com publicação internacional para desenvolvimento e implementação do respetivo modelo
- a análise dos resultados do sistema de contabilidade analítica da PTC, envolvendo diversas auditorias
- os custos líquidos decorrentes da prestação do serviço universal de comunicações eletrónicas, tendo sido iniciadas as auditorias referentes aos anos de 2007-2009 e densificada a metodologia de cálculo
- a definição da taxa de custo de capital a ser aplicada ao exercício de 2011 pela PTC e pelos Correios de Portugal, S. A. (CTT)

- as análises dos mercados 4 e 5 e dos mercados empresariais, cuja conclusão passou para 2013

### Banda larga

No âmbito dos serviços de banda larga, mantiveram-se, durante 2012, tendências anteriormente já observadas de proliferação no mercado das ofertas em pacote (com destaque para as ofertas *triple play*, e mais recentemente as ofertas *quadruple play*), o aumento dos débitos das ofertas de banda larga suportadas em fibra ótica e cabo coaxial DOCSIS 3.0 (com velocidades de *download* anunciadas que chegam a atingir os 400 Mbps) e a crescente importância da banda larga móvel, nomeadamente as ofertas suportadas em placas de transmissão de dados ligadas a computadores pessoais através de placas com o formato USB (ou outros).

A nível do mercado grossista, observa-se que as tendências dos anos anteriores se mantiveram ao longo de 2012 – outros prestadores de serviços recorrem cada vez menos à oferta de referência do lacete local e à oferta grossista Rede ADSL do grupo Portugal Telecom (PT), e mantêm uma procura contínua ao acesso a infraestrutura física, nomeadamente no âmbito da oferta de referência a condutas, tendo em vista a instalação das suas próprias redes de fibra ótica.

Durante 2012, as redes de acesso de alta velocidade continuaram a patentear um crescimento significativo, registando-se no final do ano, mais de 4 milhões de alojamentos cablados por redes de distribuição por cabo com tecnologia DOCSIS 3.0, cerca de 2,2 milhões de alojamentos cablados em fibra ótica (FTTH) e cerca

<sup>(34)</sup> Long Run Incremental Cost



## 2.6 PORTUGAL

de 1,2 milhões de clientes que utilizam serviços Novas Redes de Acesso suportados em acessos FTTH e DOCSIS 3.0 (com tendência de elevado crescimento a curto prazo).

Não obstante, a ADSL continua a ser a tecnologia predominante, representando no final de 2012, 45,1% das ligações fixas, enquanto as redes de distribuição por cabo (também designadas por redes híbridas em cabo coaxial e em fibra ótica - HFC) contabilizavam 39,7% das ligações fixas. O acesso suportado em fibra ótica (FTTH/B) atingiu os 15,2% do total de acessos, no final do ano.

Em termos globais, existiam em Portugal, no final de 2012, cerca de 2,4 milhões de clientes com acesso à Internet fixa, o que representa um crescimento de 7% face ao ano anterior. Os acessos à Internet sobre fibra ótica são os que mais têm contribuído para o aumento líquido no número de acessos em banda larga fixa.

Em termos de velocidades de acesso de banda larga fixa, e comparando com os restantes Estados-Membros, Portugal apresentava, em janeiro de 2012, uma percentagem de ligações de banda larga com velocidades superiores a 30 Mbps (12,3%) acima da média Europeia (7,2%) sendo que a percentagem de ligações de banda larga fixa com velocidades superiores a 10 Mbps atingiu os 78 por cento, o terceiro valor mais elevado da UE<sup>(35)</sup>.

Verifica-se assim um crescimento do mercado de banda larga fixa em Portugal, sendo a sua penetração, no final de 2012, cerca de 22,6% do total da população

(valor inferior à média da UE<sup>(36)</sup>). Releva-se que, no tocante ao número de acessos fixos de banda larga se verificou, durante 2012, uma inversão entre o Grupo PT e os restantes operadores, passando o Grupo PT a deter, no seu conjunto, um maior número de acessos fixos de banda larga do que o número de acessos do conjunto dos operadores alternativos.

Em termos de acessos em banda larga móvel (BLM), existiam no final de 2012 cerca de 3,47 milhões de utilizadores que efetivamente utilizaram Internet em BLM, traduzindo uma subida de cerca de 19% face ao ano anterior. Do total de acessos, cerca de um terço (977 mil) foram realizados através de placas/modem.

A importância crescente da BLM em Portugal traduz-se no facto de Portugal ser um dos Estados-Membros da UE onde este tipo de acesso tem maior relevância. Assim, segundo os dados divulgados pelo Comité das Comunicações da Comissão Europeia (COCOM), a penetração da BLM em Portugal, medida em termos da população e considerando apenas placas e modems era, em julho de 2012, a décima mais elevada da UE (a 27) registando um valor de 9,8%.

### Ofertas reguladas

Em 2012, a intervenção do ICP-ANACOM ao nível da qualidade de serviço prestada ao abrigo das ofertas de referência centrou-se no prazo de reparação de avarias, uma vez que as avarias são um dos fatores que mais afetam o grau de satisfação dos clientes com os serviços de comunicações eletrónicas que contratam, quer no tocante ao serviço telefónico em local fixo, quer no tocante

<sup>(35)</sup> De acordo com a informação constante da *Digital Agenda Scoreboard*

<sup>(36)</sup> Em janeiro de 2012, a média da UE era de 27,7 por cento (segundo os dados do *Digital Agenda Scoreboard*)

## 2.6 PORTUGAL

ao serviço de acesso à Internet, sendo dos principais tipos de reclamações recebidas no serviço de atendimento ao público da ANACOM.

### Serviço Universal (SU) das comunicações eletrónicas

Principais acontecimentos verificados e atividade de assessoria ao Governo desenvolvida pela ANACOM: (i) realização de um parecer sobre a definição dos débitos mínimos que o acesso à rede disponibilizado no âmbito do SU deve suportar para viabilizar o acesso funcional à Internet; (ii) decisão de 7 de fevereiro de 2012 que aprova o relatório da consulta pública sobre o processo de designação do(s) Prestadores do SU (PSU), as recomendações a dirigir ao Governo sobre a matéria e condições e especificações de cada uma das prestações que constituem o SU no âmbito do processo de designação do(s) PSU; (iii) definição da informação a disponibilizar no âmbito do processo de designação de PSU; (iv) instrução do processo do concurso e apoio ao Júri designado; (v) mecanismos de financiamento dos Custos Líquidos do SU (CLSU) e, (vi) negociação da revogação do contrato de concessão da PTC.

### SU dos serviços postais

Em 2012 houve uma alteração importante no setor postal com entrada em vigor da Lei n.º 17/2012, de 26 de abril (Lei Postal) que estabelece o regime jurídico aplicável à prestação de serviços postais em plena concorrência no território nacional, aos serviços internacionais com origem ou destino no território nacional, e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho, de 2008.

Esta nova lei procede à total liberalização do mercado

postal, com exceção das atividades e serviços que, por razões de ordem e segurança pública ou de interesse geral, podem ficar reservados a determinados prestadores de serviços postais, tais como a colocação de marcos e caixas de correio na via pública destinados à aceitação de envios postais, a emissão e venda de selos postais com a menção Portugal e o serviço de correio registado utilizado em procedimentos judiciais ou administrativos.

No capítulo especialmente dirigido ao SU, entendido como a oferta de serviços postais definida na lei, com qualidade especificada, disponível de forma permanente em todo o território nacional, a preços acessíveis a todos os utilizadores, visando a satisfação das necessidades de comunicação da população e das atividades económicas e sociais, integram-se prestações, no âmbito nacional e internacional de: (i) um serviço postal de envios de correspondência, excluindo a publicidade endereçada, de livros, catálogos, jornais e outras publicações periódicas até dois quilogramas de peso e, (ii) encomendas postais até dez quilogramas de peso. Estão ainda compreendidos um serviço de envio registados e um serviço de envios com valor declarado, bem como a entrega no território nacional de encomendas postais recebidas de outros Estados-Membros da EU com peso até vinte quilogramas.

Assim, no atual enquadramento jurídico, a publicidade endereçada e o envio de encomendas entre dez e vinte quilogramas<sup>(37)</sup> não são serviços integrados no SU.

Os CTT foram designados como a entidade prestadora do serviço postal universal até 31 de dezembro de 2020.

A nova Lei Postal aborda ainda o financiamento do SU, estabelecendo que os custos líquidos do SU, quando representem um encargo financeiro não razoável para

<sup>(37)</sup> Mantendo-se no entanto no âmbito do SU, como antes referido, as encomendas até vinte quilogramas provenientes de outros Estados-Membros da UE.

## 2.6 PORTUGAL

o respetivo prestador, são compensados através de um mecanismo de repartição pelos prestadores de serviços postais, devendo para o efeito ser estabelecido, por decreto-lei, um fundo de compensação, de acordo com os princípios da transparência, não discriminação e proporcionalidade.

Os parâmetros de qualidade de serviço e os objetivos de desempenho associados à prestação do SU, bem como os critérios a que deve obedecer a formação dos preços passam a ser fixados por decisão da ANACOM, a quem compete a fiscalização da prestação do SU, incluindo intervenção no acesso às redes dos prestadores de SU com os prestadores que o solicitem e, compreendidos elementos e serviços tais como o sistema de código postal, a base de dados de endereços, os apartados, as informações sobre a mudança de endereço, o serviço de reencaminhamento e o serviço de devolução ao remetente.

### Segurança das Comunicações

Também a segurança das comunicações é uma das áreas críticas de atuação da ANACOM, em que o novo quadro regulamentar europeu das comunicações eletrónicas introduziu alterações de relevo quanto à competência dos reguladores nesta matéria.

Existem evoluções a registar em 2012, que se prolongarão para 2013, que determinarão uma mudança nos processos desenvolvidos e a necessidade de recursos para os concretizar, bem como o aprofundar do relacionamento com a Proteção Civil, a Comissão Nacional de Proteção e a Autoridade Nacional de Segurança e, pela integração de todo este processo no contexto do Tratado da União

Europeia e da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN).

Ao nível da normalização técnica foi ativada a comissão técnica relativa à segurança da informação no âmbito das tecnologias de informação e de comunicação.

Em 2012, a ANACOM integrou a Comissão Instaladora do Centro Nacional de Cibersegurança criada por Resolução do Conselho de Ministros e realizou durante o ano uma avaliação da situação existente tendo como referência as linhas de orientação técnicas publicadas pela Agência Europeia para a Segurança das Redes e da Informação (ENISA). Para as comunicações de emergência, a ANACOM privilegiou o acompanhamento de soluções e sistemas existentes e/ou em desenvolvimento, que permitam concretizar as medidas previstas quanto às informações sobre a localização da pessoa que efetua a chamada para o 112, e quanto à disponibilização aos utilizadores finais com deficiência do acesso aos serviços de emergência em termos equivalentes aos dos restantes utilizadores.

Em outubro, a ANACOM estabeleceu a célula de participação nacional no Exercício Cibernético Pan-Europeu, preparado e executado tendo em vista três objetivos:

- testar a eficácia e escalabilidade dos mecanismos, procedimentos e fluxos de informação existentes para a cooperação das autoridades públicas na Europa em resposta a um ataque cibernético
- explorar a cooperação entre os agentes públicos e privados na Europa durante um ataque
- identificar lacunas e desafios sobre como os incidentes cibernéticos de grande escala poderão ser tratados mais eficazmente na Europa

## 2.6 PORTUGAL

Nota ainda para o sistema de informação centralizado (SIC) que visa assegurar a disponibilização de informação relativa à globalidade das infraestruturas nacionais aptas ao alojamento de redes de comunicações eletrónicas, agregando toda a informação dos cadastros, mas também toda a informação relativa aos procedimentos e regras que sejam aplicáveis à construção de novas condutas e ao acesso às condutas existentes, permitindo publicar projetos de construção de infraestruturas de modo a que os operadores possam associar-se a essa intervenção numa base de partilha de custos. Compete à ANACOM a conceção, gestão e manutenção do SIC, bem como a garantia da sua acessibilidade e disponibilidade, cabendo às entidades responsáveis pelas referidas infraestruturas a recolha, disponibilização e atualização da informação relevante. Em 2012 muito poucas entidades, nomeadamente autarquias, publicaram os previstos regulamentos de acesso ao domínio público e a infraestruturas aptas ao alojamento de redes de comunicações eletrónicas e, são poucas as entidades que remeteram à ANACOM o seu cadastro de infraestruturas aptas a alojar redes de comunicações eletrónicas.

### Gestão do espectro radioelétrico

Em matéria de gestão do espectro radioelétrico são de destacar as seguintes grandes áreas de intervenção estratégica da ANACOM em 2012:

- a revisão do Quadro Nacional de Atribuição de Frequências (QNAF) e a preparação da disponibilização da plataforma de informação de frequências (e-QNAF), disponível no sítio da ANACOM
- a implementação das Decisões Europeias relevantes

em matéria de harmonização do espectro de radiofrequências com vista à sua utilização por equipamentos de pequena potência e curto alcance e de harmonização da faixa dos 24 GHz para utilização, limitada no tempo, de equipamentos de radar de curto alcance em automóveis

- a emissão dos títulos unificados dos direitos de utilização de frequências para serviços de comunicações eletrónicas terrestres às operadoras de serviço móvel, na sequência do leilão multifaixa
- a defesa dos interesses nacionais na Conferência Mundial das Radiocomunicações (WRC-12 da União Internacional das Telecomunicações), tendo em conta a preparação efetuada com as várias entidades nacionais
- o já referido processo de transição do serviço de radiodifusão televisiva em Portugal para totalmente digital

### Supervisão e Acompanhamento do Mercado

Em matéria de fiscalização, estava prevista a realização em 2012 de 962 ações sobre o mercado, tendo sido realizadas um total de 1.293 ações.

A portabilidade do número, os serviços de audiotexto, o processo de migração para a TDT e o cumprimento das normas relativas aos livros de reclamações foram áreas em que a fiscalização esteve particularmente ativa. Comunicações eletrónicas e ITED/ITUR (cumprimento das normas e procedimentos relativos a infraestruturas de telecomunicações em edifícios e em urbanizações) foram as áreas que concentraram maior número de ações. Considerando todas as ações de monitorização

## 2.6 PORTUGAL

realizadas, incluindo na área do espectro, o número total de fiscalizações realizadas ronda as três mil. Em regra, as ações de fiscalização são feitas presencialmente, de forma direta, com ações no terreno; enquanto as ações de monitorização são feitas de forma indireta, à distância, através da análise de informação publicada ou de dados fornecidos pelos operadores.

Em termos de processos de contencioso e de contraordenação, em 2012, foram recebidas na ANACOM 698 notícias de infração, que deram origem à instauração de 297 processos de contraordenação, destacando-se destacam-se os 36 instaurados por violação da LCE, quer por violação de normas que visam diretamente a proteção dos utilizadores (designadamente a obrigação de depositar os contratos de adesão utilizados ou a obrigação de barramento, por defeito, do acesso a serviços de valor acrescentado baseados no envio de mensagens), quer por violação de normas que disciplinam a atuação das empresas nos mercados (por exemplo, regras aplicáveis à portabilidade, objetivos de desempenho no âmbito da prestação do serviço universal, regras aplicáveis à utilização de recursos de numeração).

Em 2012 há a referir a importância da instalação do Tribunal da Concorrência, Regulação e Supervisão, em 30 de março, já que passou a ser o tribunal competente para decidir as impugnações das decisões, despachos ou outras medidas adotadas pela ANACOM no âmbito de processos de contraordenação.

No apoio à fiscalização merece relevo a atividade do Laboratório de Ensaios e Calibração (LEC), que também

realiza ensaios de compatibilidade eletromagnética (CEM) e calibração de equipamentos.

Foram realizadas ações de controlo de mercado e da indústria, através da verificação do requisito essencial de compatibilidade eletromagnética em equipamentos de comunicações eletrónicas. Foram efetuados 189 trabalhos de calibração de aparelhagem de medida dos equipamentos da ANACOM. No que respeita à calibração de equipamentos de clientes externos, foram efetuados 25 trabalhos. O número de equipamentos ensaiados CEM durante o ano ascendeu a 138, dos quais 125 para efeitos de fiscalização de mercado no âmbito da Diretiva R&TTE, e 13 por solicitação de entidades externas.

No que respeita à fiscalização do mercado de equipamentos de rádio (Diretiva R&TTE), foram ensaiados 230 equipamentos de radiocomunicações e no tocante à área de ensaios radioelétricos houve:

- estabelecimento de um protocolo de cooperação com a Vodafone de comparação interlaboratorial na área da medição de campos eletromagnéticos, provenientes de estações de base do serviço GSM e UMTS, tendo sido já efetuada uma ação nas instalações do LEC (câmara semi-anecóica)
- estudo/desenvolvimento da estimativa de incertezas associadas às medições por radiação, nomeadamente a potência efetiva radiada, tendo em vista a possibilidade de acreditação do LEC nesta área
- desenvolvimento de uma folha de cálculo de incertezas inicial
- prosseguimento da realização de estudos e ensaios, tendentes a alargar o número de características passíveis de verificação laboratorial
- conclusão do projeto ANACOM – IST, que visava

## 2.6 PORTUGAL

- determinar a separação mínima entre canais que permita a comunicação sem interferências, tendo por base as separações de canal de 12,5 kHz e 25 kHz
- elaboração de um procedimento de ensaio, tendo em vista otimizar/agilizar as medições por radiação de sinais de RF, na faixa de 30 MHz a 4 GHz na câmara semi-anecóica do LEC
- definição das especificações mínimas para aquisição de equipamento de medição dedicado, com o objetivo de implementar novos métodos de medição

### Outras Atividades

Participar no desenvolvimento do mercado interno da União Europeia (UE)

Prosseguindo o objetivo estratégico de participar no desenvolvimento do mercado interno da União Europeia, a ANACOM manteve em 2012 uma participação ativa na UE ao nível da regulação, participando em todas as reuniões do Organismo de Reguladores Europeus das Comunicações Eletrónicas - ORECE e nas reuniões do Grupo de Reguladores Europeus para os Serviços Postais - ERGP para debater e desenvolver documentos de natureza diversa sobre temas de regulação. Na vertente de assessoria esteve envolvido no apoio à definição e defesa das posições nacionais no Grupo de Trabalho Telecom, do Conselho e, no Comité das Comunicações da Comissão Europeia - COCOM.

A participação ativa da ANACOM em todas as instâncias relevantes em matéria de regulação assegurará uma maior defesa dos interesses nacionais e um maior contributo para a criação do mercado interno da UE.

### Promover a cooperação institucional e técnica

Adicionalmente compete à ANACOM representar o Estado em instâncias e organizações internacionais e assegurar a representação técnica no estrito exercício das suas atribuições nos vários *fora* e em organizações de regulação das comunicações, com realce para a União Internacional das Comunicações – UIT e União Postal Universal – UPU, promovendo a cooperação e a partilha de experiências e Conhecimento.

Em 2012, a responsabilidade de assessorar o Governo em dossiês que não eram previsíveis no momento da elaboração da sua estratégia, envolveram uma enorme mobilização de recursos internos que, por isso, não puderam ser alocados às atividades que estavam regularmente planeadas.

Assim, a execução do Memorando de Entendimento de 2011 entre o Governo de Portugal, a Comissão Europeia, o Banco Central Europeu e o Fundo Monetário Internacional (Troika) levou ao desenvolvimento de vasto trabalho já referido – aumento da concorrência no mercado das comunicações fixas, leilão de novas frequências para a banda larga, redução das taxas e acompanhamento dos preços de terminação móvel e, dos concursos para designação dos prestadores do SU – e, nos serviços postais, na realização do mercado interno e renegociação do contrato de concessão.

### Sustentabilidade Organizacional

A desmaterialização de processos e o alargamento dos serviços prestados em *linha* são exemplos do relacionamento da ANACOM com os seus interlocutores de que resultam impactos ao nível dos custos e da melhoria da sustentabilidade da organização. Neste âmbito, em



## 2.6 PORTUGAL

2012, obtiveram-se índices de redução de 23% em consumo de papel - sendo um terço do papel consumido reciclado, forte redução na utilização de tinteiros e toneres por recurso a novo parque de cópia, redução de 10% no consumo de energia elétrica, redução do consumo de água, redução do número de viaturas da frota e de 14,5% no número de quilómetros percorridos,

o que contribui para reduzir as emissões de dióxido de carbono, e, sensibilização dos seus colaboradores para a recolha seletiva de materiais para reciclagem.

Por solicitação do Secretário de Estado da Presidência do Conselho de Ministros foi ainda emitido parecer sobre o anteprojeto de Lei-quadro das Entidades Reguladoras.





### 2.7.1 Mercado das Comunicações

O mercado das comunicações de São Tomé e Príncipe é regulado pela Autoridade Geral de Regulação — AGER. Esta autoridade encontra-se sob a tutela do Ministério das Obras Públicas, Infraestruturas, Transportes e Comunicações, usufruindo de autonomia técnica, financeira, administrativa e patrimonial.

É um órgão multisectorial que tem por atribuições a gestão do espectro radioelétrico, o plano nacional de numeração, a regulação técnica e económica dos sectores das telecomunicações, correios, água e eletricidade.

Atua igualmente a pedido do Governo como órgão consultivo deste, emitindo pareceres em matérias que lhe sejam propostas para o efeito solicitado pelo Governo ou pela administração sectorial, sobre legislação ou normas técnicas, relativas aos sectores supracitados.

Os órgãos da AGER são três: Conselho de Administração, Conselho Fiscal e Conselho Consultivo.

O Conselho de Administração é constituído por um presidente e dois ou quatro vogais — caso em que deve ser nomeado um vice-presidente, sendo os seus Membros nomeados pelo Conselho de Ministros, sob proposta do ministro da tutela, por um período de cinco anos renováveis, estando sujeitos a um regime de incompatibilidades específico.

A dinâmica do sector das telecomunicações tem trazido à instituição, por um lado alguns constrangimentos e por outro lado, grandes desafios, face à sua pequena dimensão, com dificuldades em manter os trabalhadores com as qualificações requeridas e de meios técnicos e materiais,



e a complexidade própria de um órgão regulador multisectorial (Telecomunicações, Correios, Água e Eletricidade).

Porém, não obstante as dificuldades enumeradas, considera-se 2012 como ano da viragem de página nas telecomunicações do país, pelos seguintes acontecimentos:

- Adesão de São Tomé e Príncipe ao consórcio Cabo Submarino em Fibra ótica ACE - African Coast to Europe, processo iniciado em 2010: a estação de aterragem foi inaugurada em outubro, suplantando a saída internacional que constituía um grande constrangimento, em termos de largura de banda, custo e qualidade da Internet;
- Lançado Concurso Público no quadro de liberalização do sector de telecomunicações, para o estabelecimento e exploração de uma rede de telecomunicações aberta ao público, suplantando a pouca atratividade das condições de Concurso semelhante, lançado em 2007, sem sucesso;
- Estudo de opções de conectividade para a região autónoma da ilha do Príncipe: o custo de ligação em cabo não possibilitou que a referida ilha estivesse igualmente conectada por cabo submarino, dispondo-se atualmente de 3 estudos em escolha para melhor opção;
- Elaboração do plano estratégico para as TIC.

## 2.7.2 - Informação Estatística sobre o Setor

Dados Socioeconómicos	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Área geográfica	1.001 Km <sup>2</sup>		
População <sup>(38)</sup>	178.228	183.177	188.098
Proveitos do Setor Comunicações Eletrónicas (€)	13.781.502	12.485.986	13.062.104
Proveitos do Setor Postal (€)	59.202.00	63.256.00	95.003.00
Investimento do Setor Comunicações Eletrónicas (€)	7.608.160	8.285.931	6.136.474
Investimento do Setor Postal	n.d.	n.d.	n.d.
Emprego direto do Setor Comunicações Eletrónicas	82	87	88
Emprego direto do Setor Postal	45	44	41

Serviço Telefónico Fixo	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	1	1	1
Assinaturas de Serviço Telefónico Fixo	7.804	7.960	8.035

Serviço Telefónico Móvel	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	1	1	1
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel (pré-pago + pós-pago) <sup>(39)</sup>	102.730	115.038	122.172
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel: pré-pago	102.286	114.635	121.778
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel com acesso a transmissão de dados a velocidades de banda larga	n.d.	n.d.	n.d.

Serviço de Acesso à Internet	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	1	1	1
Assinaturas de Internet Fixa (com fio) <sup>(40)</sup>	923	929	877
Utilizadores de Internet (%)	18,75%	20,16%	21,57%
Servidores de Internet seguros/milhão habitantes <sup>(41)</sup>	3	3	3

Internet de Banda Larga Fixa (com fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	1	1	1
Total Assinaturas de Banda Larga Fixa <sup>(42)</sup>	565	707	900

Internet de Banda Larga Móvel (sem fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	n.d.	n.d.	n.d.
Total Assinaturas de Banda Larga Móvel <sup>(42)</sup>	30	30	3.565

Televisão por Assinatura	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	1	1	1
Número de Assinaturas de TV multicanal terrestre	n.d.	n.d.	n.d.
Número de Assinaturas de Televisão por Satélite	n.d.	n.d.	n.d.

<sup>(38)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://search.worldbank.org/data?qterm=population&language=EN>

<sup>(39)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(40)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(41)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>

<sup>(42)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>



### 2.7.3 - Principais Medidas Regulatórias em São Tomé e Príncipe — Autoridade Geral de Regulação — AGER 2012

#### Estudos realizados

- a) Com o apoio do Banco Mundial realizou-se um estudo de opções de conectividade para a região autónoma do Príncipe (segunda ilha) que dista aproximadamente 150 quilómetros de São Tomé. Atualmente a ligação entre as duas ilhas é assegurada por ligação de micro-ondas de 32 Mb instalado há já alguns anos. Pretende-se fazer o melhoramento da referida hiperligação de 32 para 300 Mb;
- b) Igualmente com o financiamento do Banco Mundial foi elaborado o “Plano Estratégico para as TIC” que visa promover o acesso às infraestruturas de telecomunicações através de parcerias público privadas (PPP), de modo a diminuir o custo da conectividade, a promover a expansão do mercado e a integração regional e, reforçar o nível de descentralização;
- c) Participação nos estudos de adesão de São Tomé e Príncipe (STP) ao Projeto de Cabo Submarino de fibra ótica ACE (African Coast to Europe: 17.000 km de cabo submarino da África do Sul até França, ligando 21 países por um total de 700 milhões de dólares), estação inaugurada em outubro. A entrada em serviço do referido cabo veio trazer melhorias em termos de velocidade de acesso à internet, na conectividade de acesso às redes fixas e móveis bem como uma maior mobilidade com a rede de banda larga de tecnologia 3G;
- d) De acordo com o quadro regulamentar do país para a interligação entre redes públicas de telecomunicações, foi a operadora histórica declarada e notificada como entidade detentora de poder de mercado significativo (PMS) para todos serviços:
  - ✓ no mercado das redes telefónicas fixas,
  - ✓ no mercado de circuitos alugados,
  - ✓ no mercado das redes telefónicas móveis, e,
  - ✓ interligação;
- e) Elaboração de documentação jurídica que culminou em novembro com o lançamento de Concurso para apresentação de candidaturas para atribuição de uma segunda licença de estabelecimento e exploração de uma rede de telecomunicações aberta ao público e de fornecimento de serviços de telecomunicações em São Tomé e Príncipe
  - **Considerações de investimento:** documento informativo síntese do elevado potencial de desenvolvimento do setor de telecomunicações e das tecnologias da informação, que São Tomé e Príncipe reúne, no quadro do concurso, as condições ótimas para permitir a um operador de renome instalar e explorar a sua rede e os seus serviços com sucesso, as atrativas condições fiscais e para fiscais, a estabilidade política e o potencial virgem de um setor das telecomunicações ainda sujeito a um monopólio; além disso, as opções oferecidas aos investidores no âmbito do referido concurso, nomeadamente a possibilidade de operar uma rede a partir de equipamentos de tipo IN pré-existentes, estabelecidos no território nacional de um país vizinho de São Tomé e Príncipe, a aquisição

### 2.7 SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

da participação no capital social da STP-Cabo, a consequente possibilidade de explorar a capacidade no cabo submarino ACE e as saídas estratégicas oferecidas pelo acesso a essa capacidade;

- Regulamento do Concurso: documento que define os requisitos e condições de participação no concurso;
- Projeto de Licença e de Caderno de Encargos: Decreto relativo à atribuição de uma licença de estabelecimento e de exploração de uma rede de telecomunicações aberta ao público e de fornecimento ao público de serviços de telecomunicações e que define as obrigações do Titular;
- Projeto de ato de cessão de ações do Estado na STP-Cabo (à cessão da totalidade ou parte da participação do Estado na empresa STP-Cabo. Documento que desvincula o Estado de 25,5% de participação do capital social da Empresa);
- Estudo e enquadramento de tarifário oferta banda larga fixa e móvel da CST (Companhia Santomense de Telecomunicações);
- ORI (Oferta de Referência de Interligação) - Análise e validação da proposta da CST sobre a ORI;
- Estudo e análise de Contratos de Produção de Energia celebrados pela EMAE (Empresa de Água e Eletricidade)

#### Licenças e autorizações concedidas:

- a) Atribuição de uma licença de estabelecimento e de exploração de uma rede de telecomunicações

internacionais à STP – Cabo SARL (sociedade anónima de responsabilidade limitada), constituída por dois acionistas, Estado de São Tomé e Príncipe e a CST.

A referida sociedade tem por objeto a aquisição, implementação, gestão, manutenção e operação de uma infraestrutura de telecomunicações internacionais em STP e a venda de capacidade internacional de infraestrutura, em conformidade com o previsto no ACE – Contrato de Construção e Manutenção do Cabo Submarino.

- b) Autorização à CST - Companhia Santomense de Telecomunicações, para fazer o melhoramento da rede móvel para 3G;
- c) Licenciamento de uma segunda operadora de Telecomunicações, processo iniciado em novembro 2012.

#### Diplomas aprovados e publicados:

- a) Decreto-Lei que define o âmbito do serviço universal de telecomunicações e estabelece os regimes de fixação de preços e de financiamento que lhe são aplicáveis;
- b) Decreto que define a obrigatoriedade de identificação de clientes da telefonia móvel GSM e 3G (visa contribuir para o uso responsável do cartão SIM - vulnerabilidade que é característica das ilhas e as boas práticas a nível da sub-região/extensão da ZEE deve ser seguido de uma legislação proteção de dados pessoais, com custo diluído no custo de autorização migração 3G);
- c) Decreto-Lei que autoriza a AGER a adquirir, instalar, explorar e ou a contratar serviço de assistência



técnica externa para efeito de instalação, implementação e exploração de equipamentos de controlo de sinalização NSTP (*National Signaling Transfer Point*) para medir as chamadas internacionais saídas/entradas nas redes telefónicas dos operadores;

- d) Decreto que confere expressamente mandato à AGER para organizar o processo de concurso;
- e) Decreto que aprova o Regulamento do Concurso para licenciamento de uma segunda operadora de rede de telecomunicações;
- f) Decreto Certificação de equipamentos terminais, das instalações radioelétricas, dos instaladores dos equipamentos radioelétrico e comercialização desses equipamentos;
- g) Decreto TNAF – Tabela Nacional de Quadro de Frequências.

#### Diplomas em aprovação:

- a) Decreto Regulamento gestão do DNS – que define os termos gerais de regulamentação da gestão do domínio de topo ST;
- b) Decreto-Lei alteração dos Estatutos da AGER (que alarga o âmbito das atribuições da Autoridade Reguladora (TIC e DNS);
- c) Decreto que estabelece o regime jurídico de instalação de infraestruturas de telecomunicações nos domínios público e privado;
- d) Lei de Base do sector de Eletricidade.

#### Outros

- Análise dos Relatórios anuais enviados pelos operadores e Prestadores de serviços
- Análise do Relatório sobre a transição para Televisão Digital e definição de plano de ações e metas
- Preparação da documentação "Consulta Pública" para conceção da base de dados SIC - Sistema de Informação Centralizada para registo de cadastro de redes
- Promover a discussão interna sobre o projeto definição de políticas para TIC
- Estudo e definição de plano de metas para cobertura GSM segunda e terceira gerações, incluindo a banda larga fixa e móvel
- Analisar e auditar as informações de tráfego internacional terminal de saída e entrada em STP
- Lançamento de consulta pública a consultoria para estudo de modelo de custeio para os operadores
- Desenvolver instrumentos jurídicos para os sectores Postal e de Eletricidade
- Preparação de documentação de consulta pública e relatório final sobre a regulamentação portabilidade de números
- Desenvolver Regulamentação sobre a exposição aos campos magnético e eletromagnético
- *Backbone* nacional
- Com apoio do BM será desenvolvido estudo de regulamentação para as TIC
- Despoletar o processo de retoma e acompanhamento do processo de delegação do DNS (st)



### 2.8.1 - Mercado das Comunicações

Timor-Leste aderiu à UIT em agosto de 2010. O setor das Comunicações em Timor Leste é regulado pela Autoridade Reguladora Nacional das Comunicações — ARCOM, a qual se encontra sob a tutela do Ministério das Infraestruturas dos Transportes e Comunicações.

No ano de 2012 o setor das telecomunicações de Timor-Leste sofreu profundas reformas baseadas numa nova Política Nacional de Telecomunicações que determina como objetivos fundamentais <sup>(43)</sup>:

- que toda a população de Timor-Leste tenha acesso aos telefones (quer seja fixo ou móvel), em 2015, e que a “*broadband*” Internet esteja disponível em todas as capitais de distrito e áreas circunvizinhas no mesmo ano (também será desenvolvido um plano até 2015 para expandir os serviços de Internet a todas as outras áreas, logo que seja viável);
- que a utilização dos principais serviços de telecomunicações – o telefone fixo e móvel (em conjunto) e o acesso “*broadband*” à Internet – aumente para um nível acima da média dos países com baixos rendimentos até 2015.



Dando corpo à reforma estrutural preconizada neste diploma, é aprovado em março de 2012 o novo Regulamento do Setor das Telecomunicações <sup>(44)</sup>. Neste diploma é extinta a ARCOM e criado um novo regulador do setor, independente <sup>(45)</sup>, a Autoridade Nacional das Comunicações (ANC) <sup>(46)</sup>.

É também determinado neste diploma legal o “Programa de Acesso Universal” de Timor-Leste, incluindo objetivos, método de financiamento do programa, áreas geográficas abrangidas, utilizadores elegíveis para apoio, serviços e processo de seleção do prestador do serviço de acesso universal.

<sup>(43)</sup> In “*Política Nacional de Telecomunicações da República Democrática de Timor-Leste*”, Resolução do Governo n.º 21/2001 de 24 de Junho, Jornal da Republica, Série I, N.º 23º, disponível para consulta em [http://www.jornal.gov.tl/public/docs/2011/serie\\_1/serie1\\_no23a.pdf](http://www.jornal.gov.tl/public/docs/2011/serie_1/serie1_no23a.pdf)

<sup>(44)</sup> Decreto-Lei n.º 15/2012 de 28 de Março, disponível para consulta em [http://www.jornal.gov.tl/public/docs/2012/serie\\_1/serie1\\_no12.pdf](http://www.jornal.gov.tl/public/docs/2012/serie_1/serie1_no12.pdf)

<sup>(45)</sup> De acordo com o Dec. Lei n.º 15/2012, o novo órgão regulador é “*um instituto público com personalidade jurídica, dotado de autonomia administrativa e financeira, de um orçamento e património próprios, que tem por objeto exercer as funções de entidade reguladora do sector das telecomunicações*”

<sup>(46)</sup> Apesar de criada a Autoridade Nacional de Comunicações de Timor-Leste, esta não assumiu funções durante o ano de 2012, tendo-se mantido o setor sob a tutela do Ministério dos Transportes e Comunicações.

### 2.8 TIMOR-LESTE

A 27 de março de 2012, foi firmado entre o Governo de Timor-Leste e a Timor Telecom o acordo que pôs termo à concessão exclusiva de operador de telecomunicações que a Timor-Telecom era detentora, permitindo assim ao executivo timorense promover a liberalização do mercado das telecomunicações no país.

Ultrapassado o obstáculo do contrato monopolista que obrigava o Governo de Timor-Leste, é lançado em 12 de abril um concurso público internacional para a atribuição de licenças para operador de telecomunicações. Deste concurso resultou a atribuição de duas licenças a operadores internacionais: a Digicel Pacific Limited (Digicel) e PT Telekomunikasi Indonesia International (Telin).

Em termos de objetivos estratégicos para o setor, o Governo de Timor-Leste definiu no seu “Plano Estratégico de Desenvolvimento 2011-2030” <sup>(47)</sup>:

Até 2015:

- Existirá uma cobertura de telemóvel fiável, seguro e acessível a todos os Timorenses

- Acesso a Internet seguro, acessível e de alta velocidade estará disponível em todas as capitais de distrito e áreas circundantes
- Todas as escolas, postos de saúde e clínicas de saúde estarão ligados à Internet
- Existirá um quadro regulamentar para gerir um mercado de telecomunicações competitivo

Até 2020:

- Todo o território Timor-Leste terá acesso a Internet de alta velocidade seguro, acessível e de alta velocidade
- Todos os alunos e profissionais de saúde terão acesso a dispositivos portáteis de Internet
- Timor-Leste terá acesso à tecnologia disponível no mundo

[Mantem-se o logotipo ARCOM sendo a denominação atual Autoridade Nacional de Comunicações – ANC conforme Decreto-Lei n.º 15/2012 de 28 de março]

<sup>(47)</sup> Disponível para consulta na versão integral em <http://timor-leste.gov.tl/wp-content/uploads/2011/07/Plano-Estrategico-Desenvolvimento-TL7.pdf>

## 2.8.2 - Informação Estatística sobre o Setor

Dados Socioeconómicos	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Área geográfica	15.007 Km²		
População <sup>(48)</sup>	1.142.502	1.175.880	1.210.233
Proveitos do Setor (€) <sup>(49)</sup>	42.788.600	51.046.100	n.d.
Investimento do Setor (€)	n.d.	n.d.	n.d.
Emprego direto do Setor	n.d.	n.d.	n.d.

Serviço Telefónico Fixo	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	1	1	3
Assinaturas de Serviço Telefónico Fixo <sup>(50)</sup>	2.907	3.054	3.000

Serviço Telefónico Móvel	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	n.d.	n.d.	3
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel (pré-pago + pós-pago)	473.020	614.151	621.000
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel: pré-pago <sup>(51)</sup>	99%	84,7%	n.d.
Assinaturas de Serviço Telefónico Móvel com acesso a transmissão de dados a velocidades de banda larga <sup>(52)</sup>	4.456	4.456	n.d.

Serviço de Acesso à Internet	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	n.d.	n.d.	n.d.
Assinaturas de Internet Fixa (com fio)	n.d.	1.068	n.d.
Utilizadores de Internet (%) <sup>(53)</sup>	0,21%	0,9%	0,9147%
Servidores de Internet seguros/milhão habitantes <sup>(45)</sup>	1	3	n.d.

Internet de Banda Larga Fixa (com fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	n.d.	n.d.	3
Total Assinaturas de Banda Larga Fixa <sup>(45)</sup>	500	550	600

Internet de Banda Larga Móvel (sem fio)	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	n.d.	n.d.	n.d.
Total Assinaturas de Banda Larga Móvel <sup>(54)</sup>	n.d.	4.456	4.500

Televisão por Assinatura	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012
Empresas Licenciadas	n.d.	n.d.	n.d.
Número de Assinaturas de TV multicanal terrestre	n.d.	n.d.	n.d.
Número de Assinaturas de Televisão por Satélite	n.d.	n.d.	n.d.

<sup>(48)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://search.worldbank.org/data?qterm=population&language=EN>

<sup>(49)</sup> Informação disponível em <http://www.telecomsliberalisation.tl/en/financial-data>

<sup>(50)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>

<sup>(51)</sup> Informação disponível em <http://www.telecomsliberalisation.tl/en/operating-data>

<sup>(52)</sup> Informação UIT por subscrição em <http://www.itu.int/pub/D-IND-WTID.OL-2012>

<sup>(53)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4>

<sup>(54)</sup> Informação UIT por subscrição em <http://www.itu.int/pub/D-IND-WTID.OL-2012>

### 3.1 - Análise e comparação da evolução do Sector das Comunicações na CPLP em 2012

Com o intuito de tornar a leitura do utilizador mais completa, juntamos, nesta edição do Anuário 2012, às Estatísticas do Setor acima já apresentadas por país, mais algumas leituras de dados e gráficos comparativos, nomeadamente de enquadramento socioeconómico.

Gráfico 1 - População

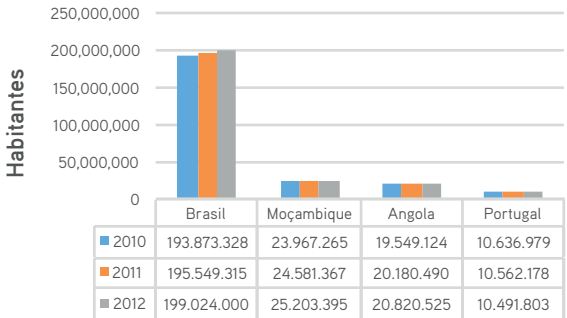
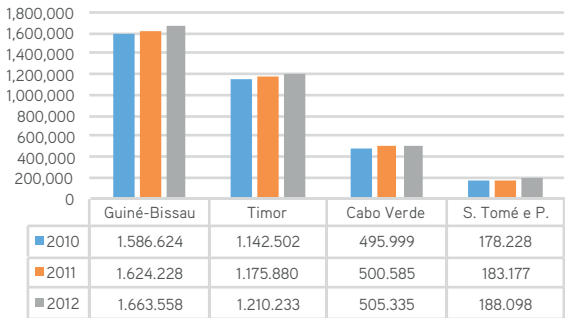


Gráfico 1b - População

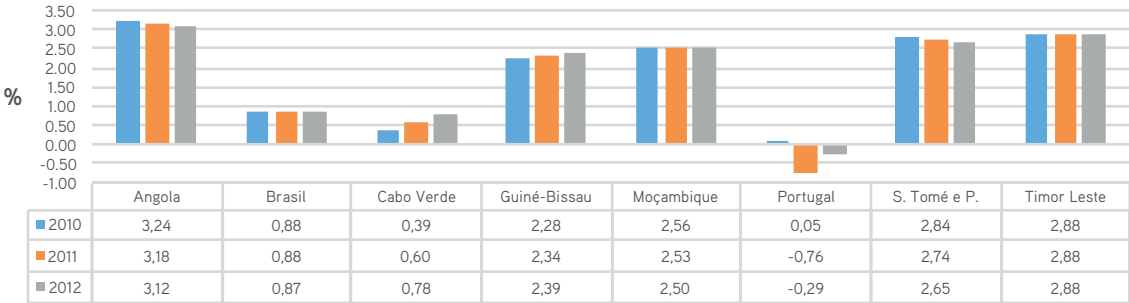
Fonte: Banco Mundial *et al*



A dimensão do Brasil coloca questões de assimetria na visualização dos dados referentes ao número de habitantes pelo que se desdobraram esses dados em dois Gráficos, 1e 1-b <sup>(55)</sup>, diluindo-se essa assimetria no Gráfico 2 <sup>(56)</sup>, referente ao crescimento populacional.

Gráfico 2 - Crescimento anual da população (%)

Fonte: Banco Mundial



<sup>(55)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://search.worldbank.org/data?qterm=population&language=EN>, e outros (vide informação por país)

<sup>(56)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://search.worldbank.org/indicator/SP.POP.GROW>

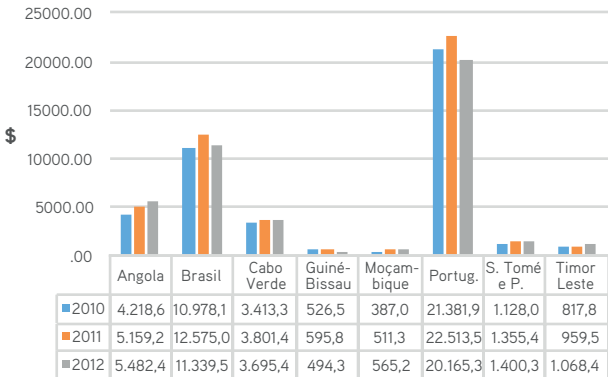


Passando para a evolução recente de dados estritamente económicos, através dos Gráficos <sup>(57)</sup> 3 – referente ao crescimento anual do Produto Nacional Bruto, 4 – respeitante à evolução desse PNB, em dólares, per capita, 5 – quanto ao Produto Interno Bruto, em Euros, per capita, e, 6 – no que concerne o crescimento anual per capita desse PIB, é possível observar a agitação económica dos últimos anos, com evidência para situações de crise em Portugal e na Guiné-Bissau, descidas e/ou flutuações no Brasil, Cabo Verde, em São Tomé e Príncipe e Timor-Leste, e, crescimento em Angola e Moçambique.

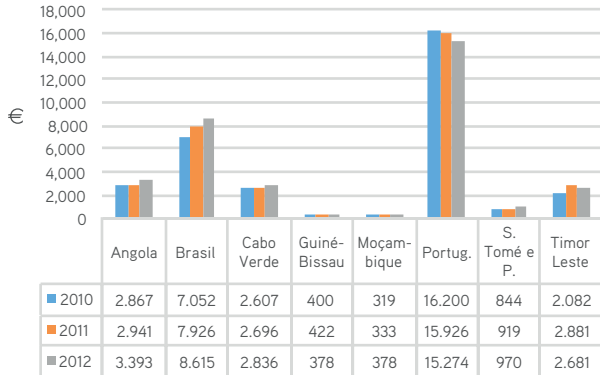
**Gráfico 3 - Produto Nacional Bruto - Crescimento Anual (%)**  
Fonte: Banco Mundial



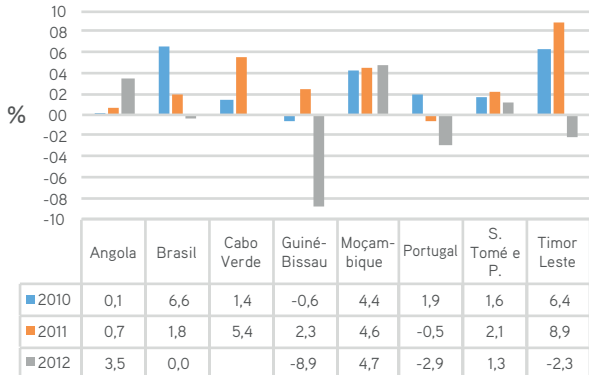
**Gráfico 4 - Produto Nacional Bruto (\$) per capita**  
Fonte: Banco Mundial



**Gráfico 5 - Produto Interno Bruto (€) per capita**  
Fonte: Banco Mundial

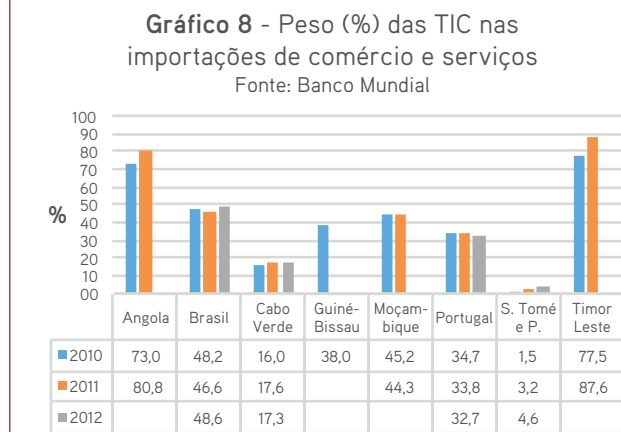
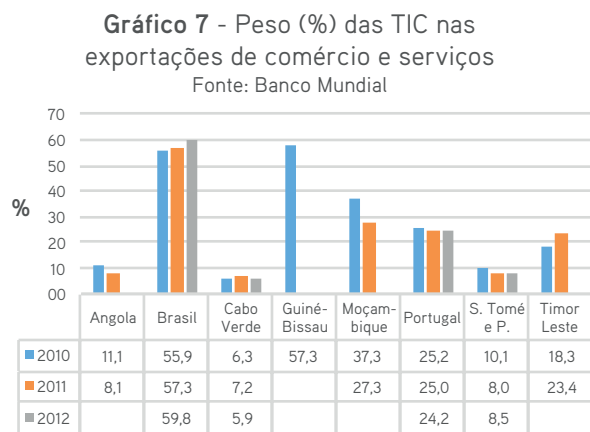


**Gráfico 6 - Produto Interno Bruto - per capita crescimento anual (%)**  
Fonte: Banco Mundial

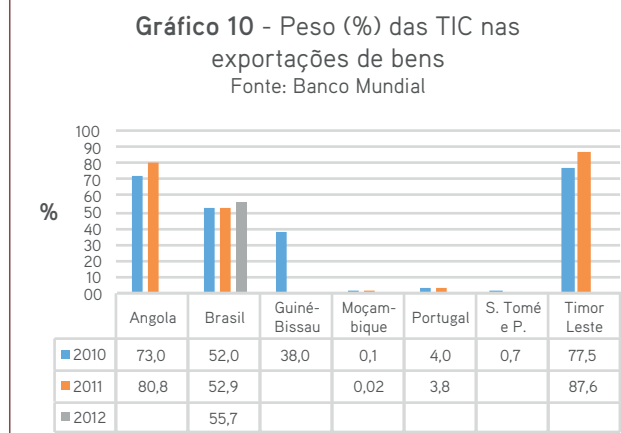
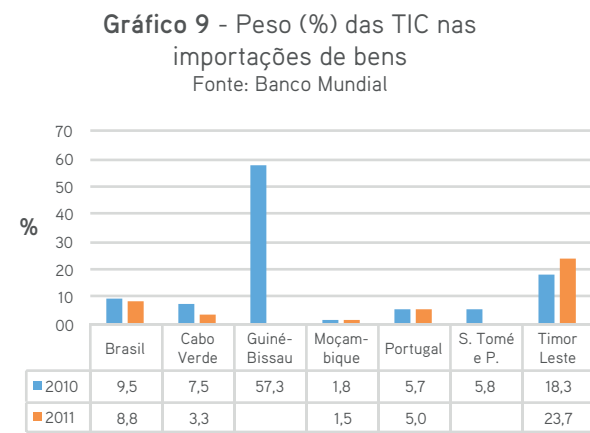


<sup>(57)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG>, e [data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD](http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD)

Nos Gráficos 7 e 8<sup>(58)</sup>, sem alguns dados disponíveis ou incompletos para alguns dos países, reflete-se já o peso do Setor nas respetivas economias nacionais, nomeadamente nas importações e exportações comerciais e de serviços (incluindo serviços postais, de telecomunicações e de informações – compreendendo transações informáticas e as relacionadas com os media) com realce para o crescimento apresentado na exportação de conhecimento, e para o Brasil e Timor-Leste.



Nos Gráficos 9 e 10<sup>(59)</sup> apresenta-se o peso do Setor nas vertentes de Importação e Exportação de Bens: se bem que incompletos no que refere a alguns dados, revelam que só no Brasil e em Timor Leste esse peso é mais favorável no tocante às exportações.

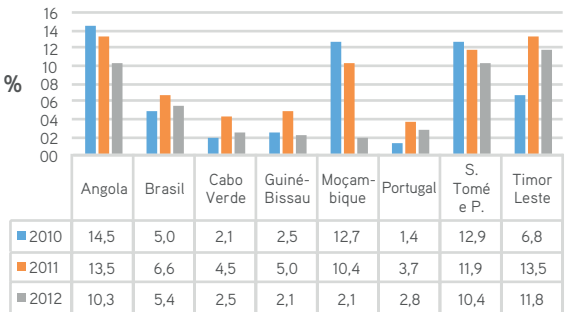


<sup>(58)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://databank.worldbank.org/data/views/variableSelection/selectvariables.aspx?source=world-development-indicators>

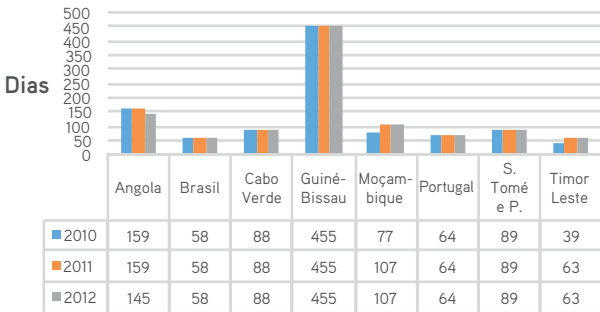
<sup>(59)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.CMCP.ZS>

Completa-se esta série de dados socioeconómicos de interesse para o Setor apresentando duas observações de consideração com o consumidor, nos Gráficos 11 e 12 <sup>(60)</sup>, o que tem vindo a ser a Inflação Anual nos Preços ao Consumidor – com interesse para cruzar com valores de cabazes de preços das TIC que seja disponibilizado em cada país.

**Gráfico 11 - Inflação Anual (%) nos preços ao consumidor**  
Fonte: Banco Mundial

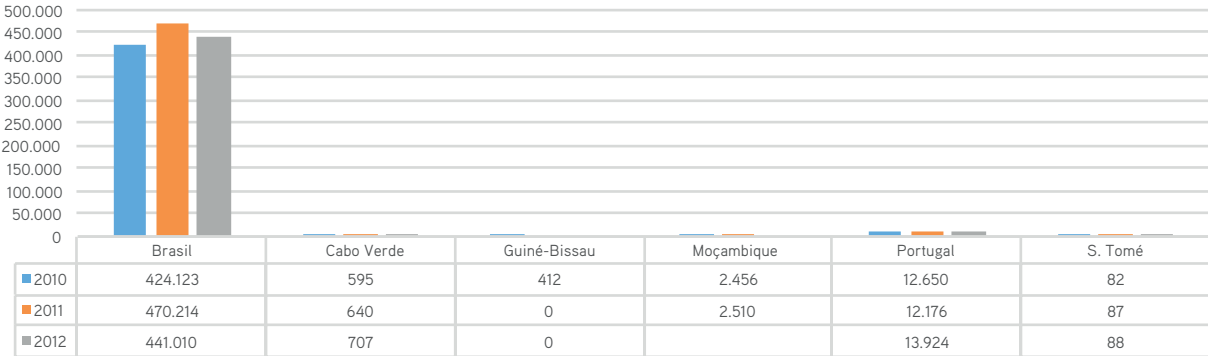


**Gráfico 12 - Tempo de espera (dias) no acesso a eletricidade**  
Fonte: Banco Mundial



Com o Gráfico 13 <sup>(61)</sup>, voltam a notar-se as assimetrias relacionadas com a diferença de dimensão populacional, em que a transposição de dados ARCTEL sobre a composição do emprego setorial só permitem visualizar praticamente a realidade brasileira não permite evidenciar outras dinâmicas. Nesta rubrica Emprego Direto, pelos números, verifica-se que São Tomé e Príncipe é acompanhado em alta por Cabo Verde, com Portugal e o Brasil em flutuação, havendo insuficiência de informação para os restantes países e, sem dados referentes a Angola e Timor Leste.

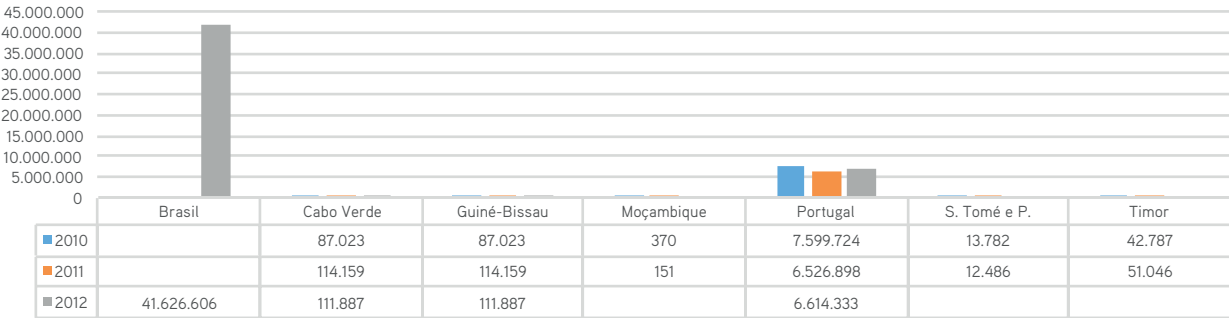
**Gráfico 13 - Emprego direto no Setor TIC**



<sup>(60)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG> , e, <http://data.worldbank.org/indicator/IC.ELC.TIME>

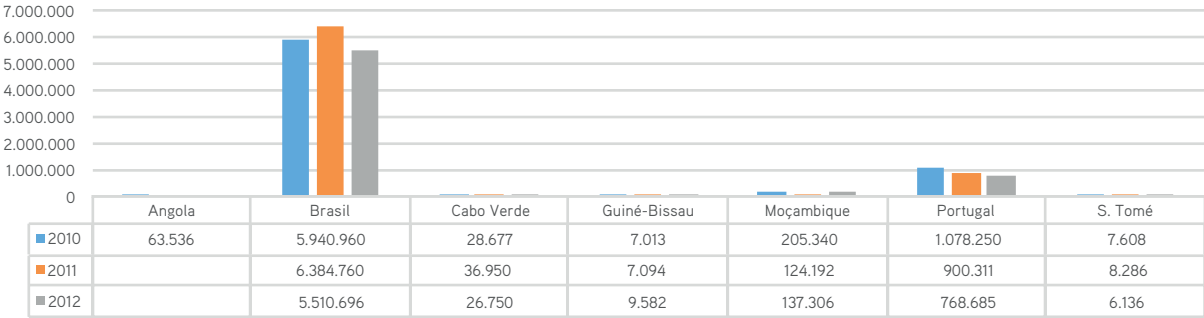
No Gráfico 14 (Fonte: ARCTEL), relativo aos Proveitos do Setor, a dimensão do Brasil e a integração de Portugal na economia europeia, não permite estabelecer termos de comparação, mas pelos números constata-se poder analisar alguns valores em continuidade, sendo que os respeitantes à Guiné-Bissau para 2012 abarcam uma realidade nacional não acessível em anos anteriores.

Gráfico 14 - Proveitos do Setor (milhares de €)



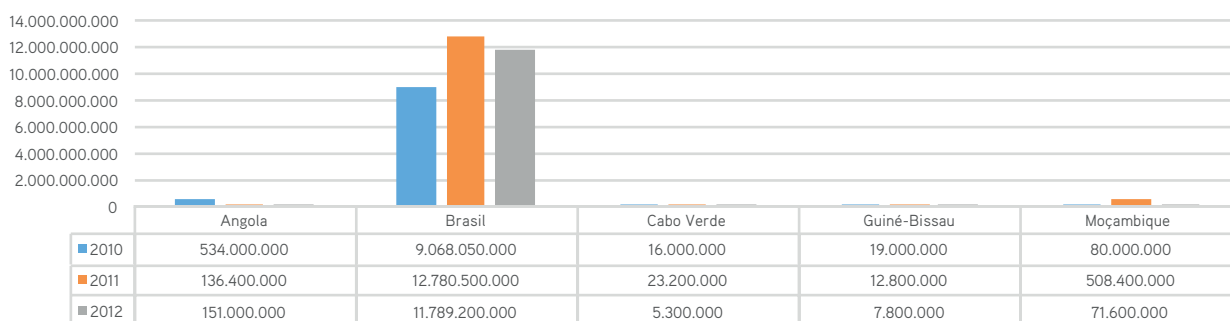
No Gráfico 15 (Fonte ARCTEL) – Investimento do Setor, não havendo dados disponíveis para Timor-Leste e limitados para Angola, temos ainda o enorme volume que destaca o Brasil, enquanto os números para Portugal evidenciam clara continuidade de retração, fruto de condicionantes sistémicas, em 2012, Moçambique apresenta alguma retoma em relação a 2011, ano de retração face a 2010, ao passo que Brasil, Cabo Verde e S. Tomé e Príncipe, crescendo em 2011, retraem em 2012, sendo que os respeitantes à Guiné-Bissau para 2012 abarcam uma realidade nacional não acessível em anos anteriores.

Gráfico 15 - Investimentos do Setor (milhares de €) - Fontes: ARCTEL e UIT



Finalmente no Gráfico 16 <sup>(62)</sup> fecha-se esta série referências financeiras pela apresentação de valores (em US\$) de investimentos públicos já concluídos com participação privada, em projetos de infraestruturas, referentes a operações e contratos de gestão, remetendo-se a participação pública à alienação de empresas públicas, direitos de operação ou utilização de espectro.

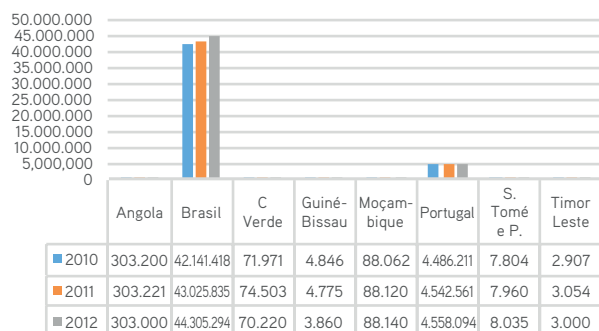
**Gráfico 16 - Investimentos TIC com participação privada (\$) - Fonte: Banco Mundial**



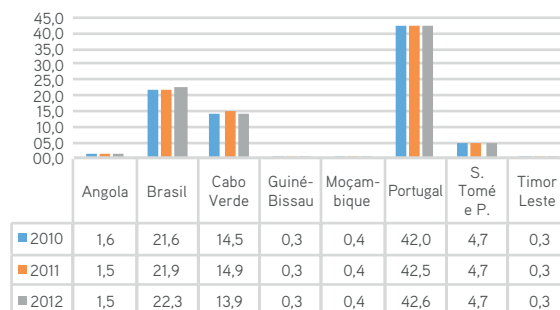
Passando a ilustrações referentes à disponibilidade dos diversos serviços nos diferentes países, começamos pelo número de Assinaturas do Serviço Telefónico Fixo em que Brasil e Portugal se destacam por subidas assinaláveis, enquanto Angola, Cabo Verde e Timor Leste tenham invertido essa tendência de subida em 2012, conforme apresentado no Gráfico 17 <sup>(63)</sup>.

Em complemento, o Gráfico 18 permite analisar a adesão, em cada país, ao Serviço Telefónico Fixo <sup>(64)</sup>.

**Gráfico 17 - Linhas Telefónicas**  
Fonte: Banco Mundial



**Gráfico 18 - População com Telefone Fixo (%)**  
Fonte: UIT



<sup>(62)</sup> Informação Banco Mundial disponível em <http://data.worldbank.org/indicator/IE.PPI.TELE.CD>

<sup>(63)</sup> Informação ARCTEL disponível em <http://www.arctel-cplp.org/estatisticas/> e UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(64)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

Para o Serviço Telefónico Móvel (pré-pago e pós-pago) apresenta-se uma distribuição francamente mais equilibrada, não havendo em 2012, um índice abaixo dos 30% de população sem telefone móvel, sendo que se em Portugal e no Brasil se ultrapassam os 100%, já em Angola e Moçambique não atingem os 50%, como se pode observar no Gráfico 19 <sup>(65)</sup>, enquanto no Gráfico 20 <sup>(66)</sup> se apresentam os reais valores em causa, ainda com as assimetrias causadas pela realidade brasileira, embora permitindo estabelecer aproximações entre Portugal, Angola e Moçambique.

Gráfico 19 - População (%) com Serviço Telefónico Móvel - Fonte: UIT

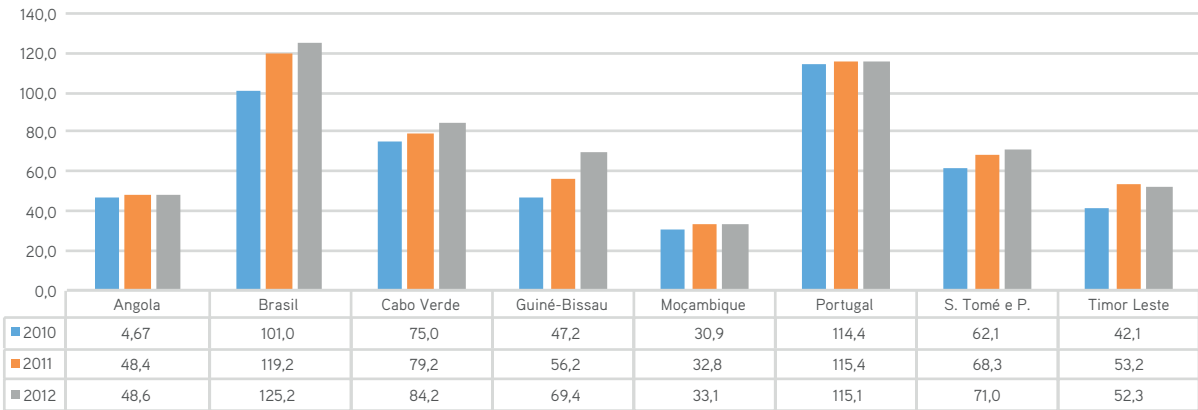
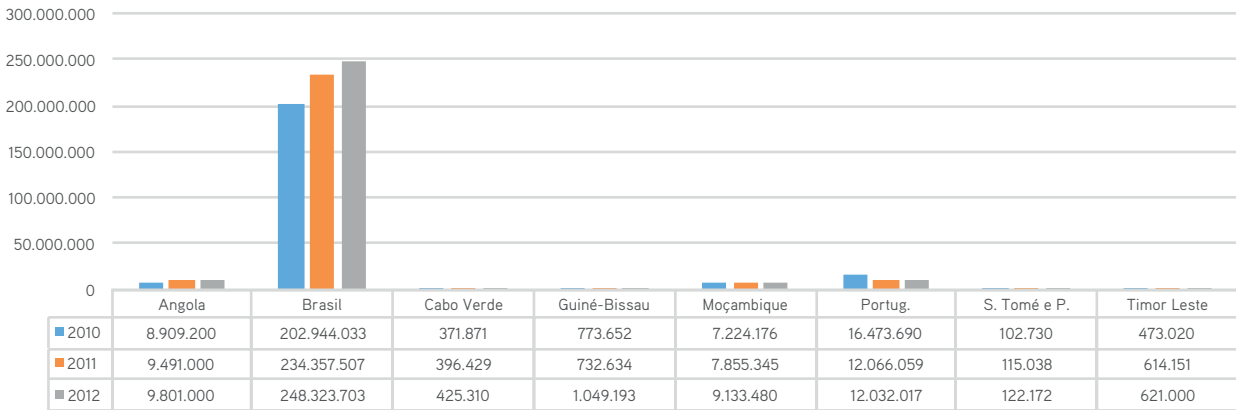


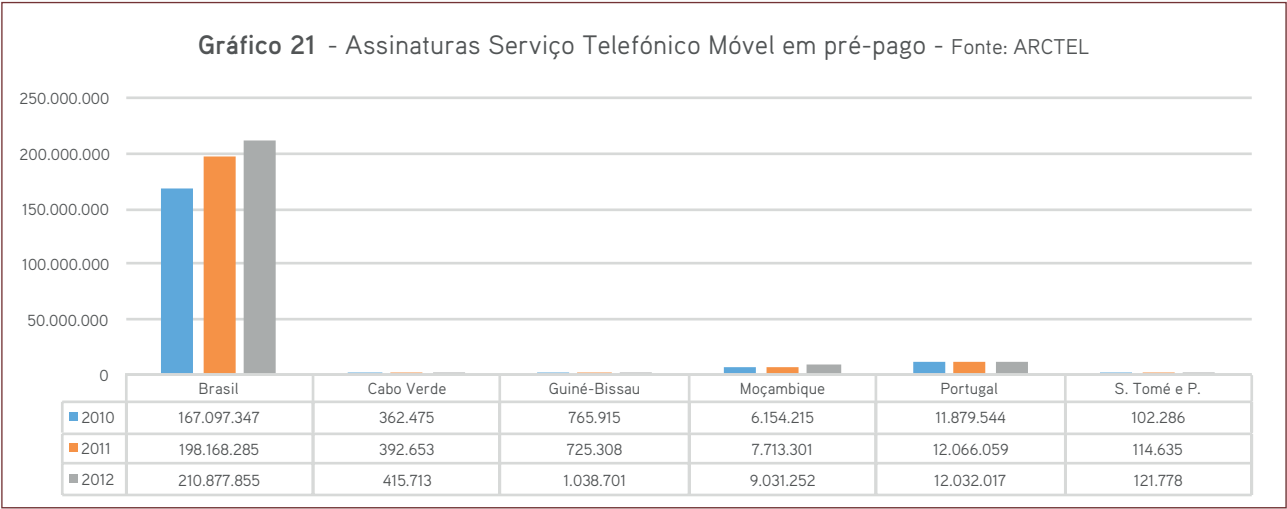
Gráfico 20 - Assinaturas Serviço Telefónico Móvel - Fonte: ARCTEL e UIT



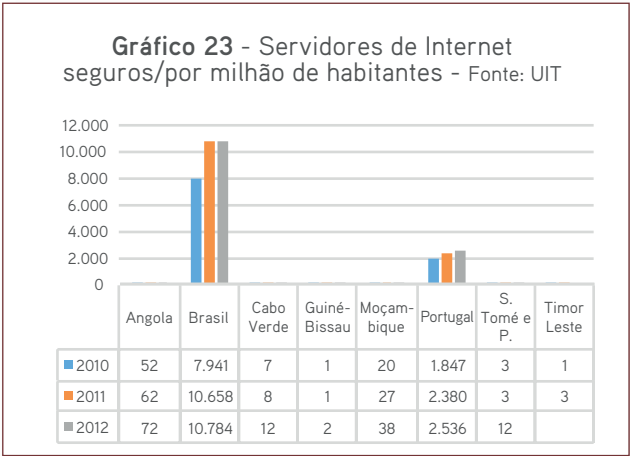
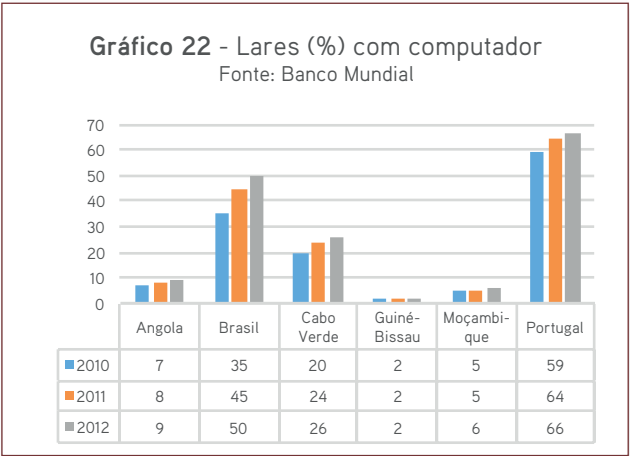
<sup>(65)</sup> Informação UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

<sup>(66)</sup> Informação ARCTEL disponível em <http://www.arctel-cplp.org/estatisticas/> e UIT por subscrição em ITU World Telecommunication/ICT Indicators 2013

No Gráfico 21 (Fonte ARCTEL) apresentam-se os números de assinantes de Telefones Móveis com opção pelo serviço pré-pago.



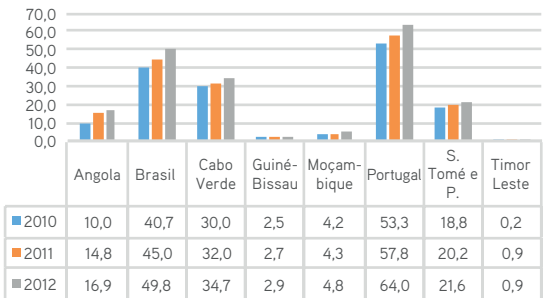
Para uma última série de Gráficos dedicada ao acesso aos serviços da Internet, introduzimos para cada país, a Percentagem de lares com computador, o número de servidores de Internet seguros, a Percentagem da População com acesso à Internet, e, Percentagem da População coberta por uma rede móvel celular (Gráficos 22, 23, 24 e 25 - Fontes UIT e Banco Mundial).



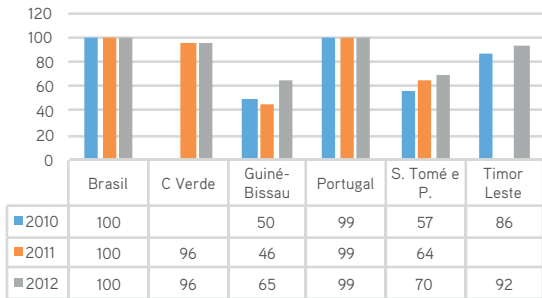


Na percentagem de lares com computador, Brasil, Portugal e Cabo Verde destacam-se, e só Angola, Guiné-Bissau e Timor Leste não apresentam ainda uma declarada opção pela economia digital quando observados pelo prisma dos servidores de Internet seguros. Moçambique também tarda em afirmar-se no acesso da população à Internet, mas em redes móveis, em todos os países se pode verificar o acompanhamento da tendência global.

**Gráfico 24 - População (%) com acesso à Internet**  
Fonte: Banco Mundial



**Gráfico 25 - População (%) coberta por rede telefónica móvel**  
Fonte: UIT

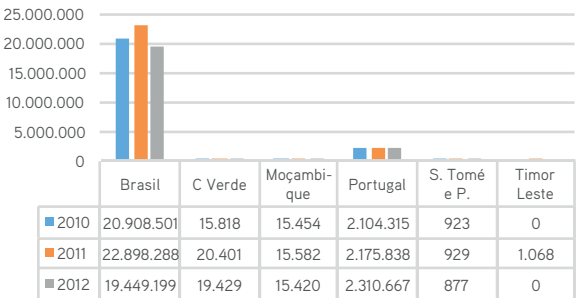


A percentagem de utilizadores de Internet, por país – obviamente, todos em crescimento, pode-se dissecar ainda segundo outros indicadores.

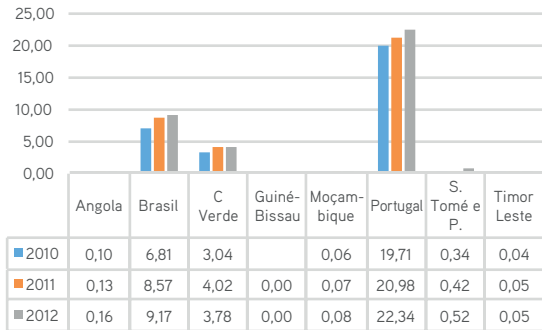
No Gráfico 26 (Fonte ARCTEL) é possível observar a quantidade de assinaturas de Internet fixa (com fio).

Em termos de percentagens, estes valores traduzem-se no Gráfico 27 (Fonte UIT).

**Gráfico 26 - Assinaturas de Internet fixa (com fio)**  
Fonte: ARCTEL



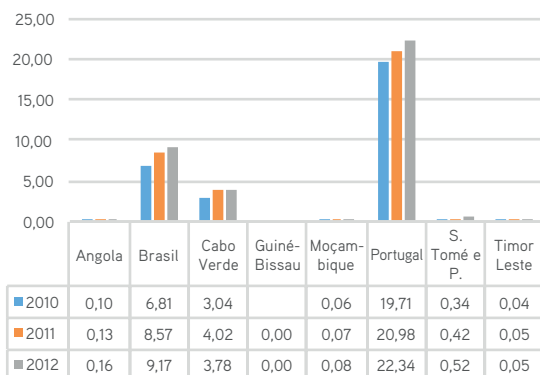
**Gráfico 27 - Assinaturas de Internet Fixa (%)**  
Fonte: UIT



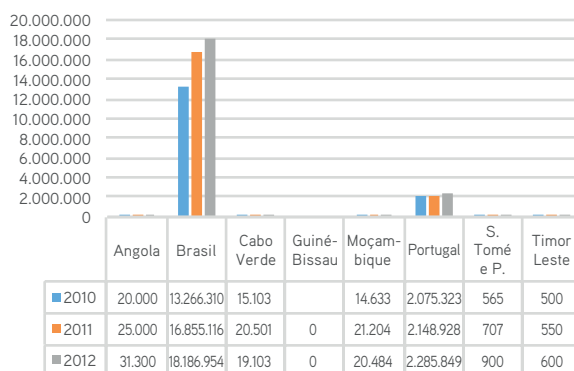
Já no Gráfico 28 (Fonte UIT) acede-se à percentagem de população com acesso à Internet de banda larga.

Como indicador da Taxa de Penetração do Serviço de Internet de Banda Larga Fixa (com fio), no Gráfico 29 (Fonte ARCTEL) assinala-se a regressão verificada para Cabo Verde face à manutenção do crescimento na generalidade.

**Gráfico 28 - Assinaturas de Internet de Banda Larga (%)**  
Fonte: UIT

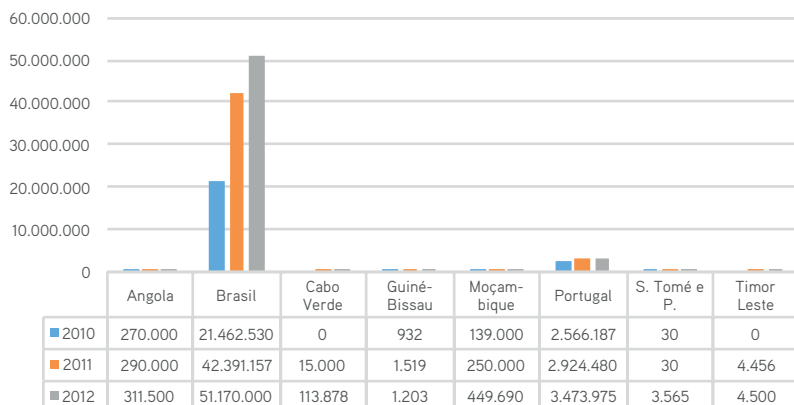


**Gráfico 29 - Penetração do Serviço de Internet de Banda Larga Fixa**  
Fonte: ARCTEL

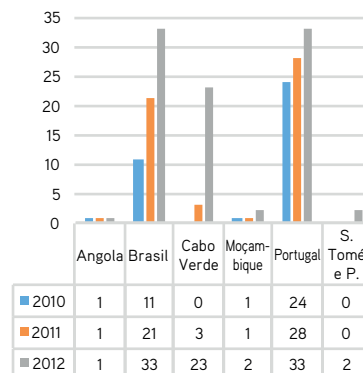


Por último, nos Gráficos 30 e 31 <sup>(67)</sup>, assinala-se a quantidade e o peso específico das assinaturas de Banda Larga Móvel.

**Gráfico 30 - Assinaturas de Banda Larga Móvel**  
Fontes: Banco Mundial e ARCTEL



**Gráfico 31 - Assinaturas (%) de Banda Larga Móvel**  
Fonte: UIT



<sup>(67)</sup> Informação UIT disponível em <http://www.broadbandcommission.org/Documents/bb-annualreport2012.pdf> e em [http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013\\_without\\_Annex\\_4.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013_without_Annex_4.pdf), informação Banco Mundial disponível em <http://databank.worldbank.org/ddp/home.do?Step=3&id=4> e, informação ARCTEL disponível em <http://www.arctel-cplp.org/estatisticas/>

### 3.2 - Nativos Digitais, Economias Digitais

A nível global, enquanto o Sector Postal procura definir uma estratégia entre a manutenção dos seus serviços tradicionais ou a modernização pela aposta na inserção digital como a caixa postal eletrónica e o comércio eletrónico, já as TIC são mais associadas a aceleradores das tendências de todos os setores de atividade, nalguns seguindo interesses dominantes, noutros procurando alinhar princípios de desenvolvimento sustentado – com a Internet como sustentáculo, seja porque se tornará “como a eletricidade”, ou porque promoverá a conectividade global e diminuirá a ignorância, embora possa fazer com que aumentem o fosso entre info-incluídos e excluídos, os comportamentos abusivos ou o poder de governos, ao extremo, correndo-se o risco de as atuais organizações humanas deixarem de poder responder a débitos disponibilizados por redes de complexidade crescente.

No cerne da questão, procuramos antever reestruturações sociais a longo prazo talvez mais benéficas para os falantes do português, língua que do ponto vista comunicacional se apresenta como a quinta mais utilizada na Internet, conferindo valor à faceta relacional de uma língua universal. Neste contexto, apresentamos neste capítulo o recenseamento de uma publicação da UIT, Medindo a Sociedade de Informação, já de 2013 <sup>(68)</sup>.

Nesta edição na qual também se pode atentar em dados sobre cabazes de preços das TIC – *IPB: ICT Price Basket*, surge a primeira consideração conhecida sobre valores globais dos serviços da banda larga móvel, sendo previsto que no final de 2013, 40% da população mundial seja

utilizadora da Internet e que o índice de penetração dos telemóveis seja de 96%, permitindo sobretudo distinguir uma geração de jovens — que atualmente têm entre 18 e 24 anos de idade — com uma experiência sólida com as TIC, veiculadores da sociedade de informação e que constituirão 30% da população jovem.

Identificados como nativos digitais, estima-se que dupliquem nos próximos cinco anos nos países em desenvolvimento, testemunhando outra força em crescimento da sociedade de informação, a transmissão digital televisiva, também em transformação, palco de equilíbrio de ambivalências entre serviços públicos de comunicação e consideráveis mercados privados de criação de conteúdos e redes de distribuição.

A publicação UIT propõe um primeiro Índice de Desenvolvimento das TIC para 157 países, compreendendo indicadores de:

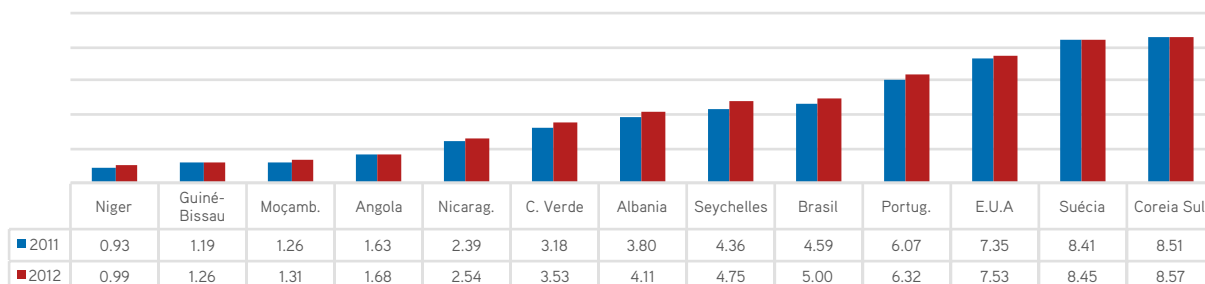
- a) Acesso (Assinaturas de Telefone Fixo e Móvel, Internet de Banda Larga, lares com computador e lares com Internet);
- b) Utilização (percentagens de utilizadores da Internet, de assinantes de banda larga fixa e sem-fio);
- c) Aptidões de Utilizador (literacia de adultos e níveis de acesso ao ensino secundário e superior).

Os valores refletidos nos Gráficos 32 a 35 são os obtidos para cada país CPLP segundo os índices propostos pela UIT, acima referidos, de Desenvolvimento das TIC em 157 países considerados, em que se incluem ainda os países e respetivos valores obtidos, que ocupam

<sup>(68)</sup> Informação UIT disponível em [http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013\\_without\\_Annex\\_4.pdf](http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/mis2013/MIS2013_without_Annex_4.pdf)

as posições de topo e de base da tabela, no geral, e na Europa, África e Américas – sendo apenas referidas em texto algumas incidências classificatórias.

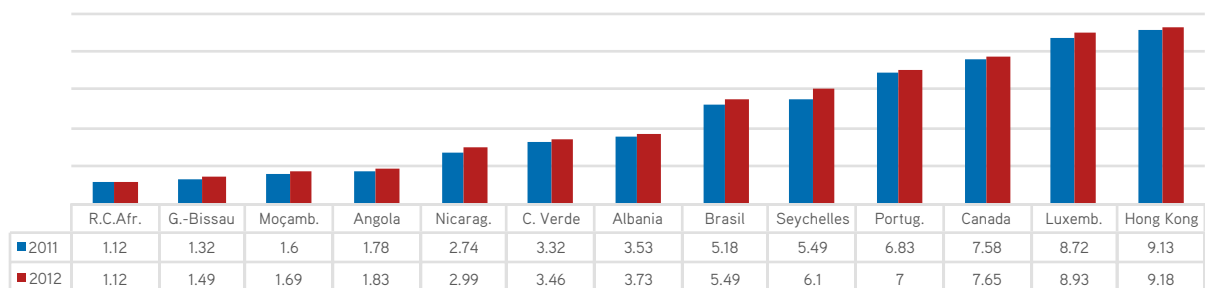
**Gráfico 32 - Índice de Desenvolvimento TIC - Fonte: UIT**



Os critérios utilizados permitem situar o Brasil, se bem que mantendo o mesmo lugar (62.<sup>o</sup>) na classificação de 2011 e 2012, como o 10.<sup>o</sup> país mais dinâmico, graças a melhorias em índices de Acesso e Utilização: acesso aos lares, proporção de lares com computador e, sobretudo, com acesso à Internet, fruto do Programa Nacional de Banda Larga – PNBL e seu impacto em zonas rurais, bem como a expansão da banda larga móvel. De referir a região administrativa especial chinesa de Macau que se situa como a economia mundial mais dinâmica em termos de assinaturas sem-fio em banda larga.

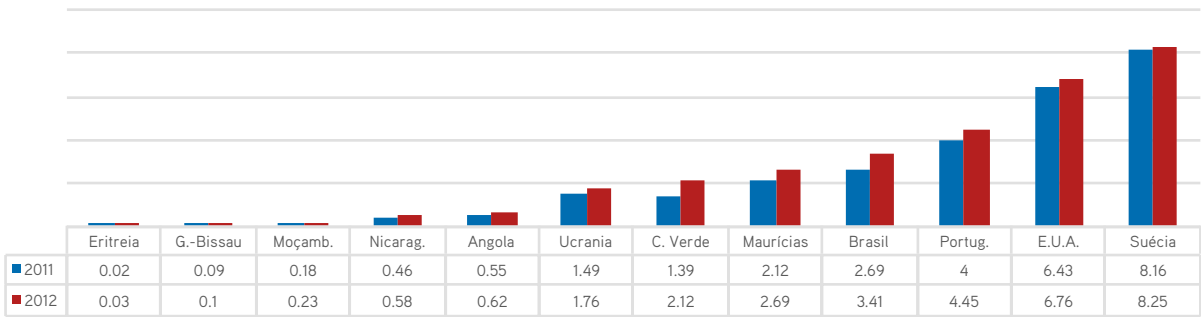
Situando-nos apenas nos Indicadores de Acesso (Gráfico 33 - ver a) acima), só a Guiné-Bissau sobe de 2011 para 2012 (em termos de classificação, da 154.<sup>a</sup> posição para a 151.<sup>a</sup>):

**Gráfico 33 - Índice de Acesso às TIC - Fonte: UIT**



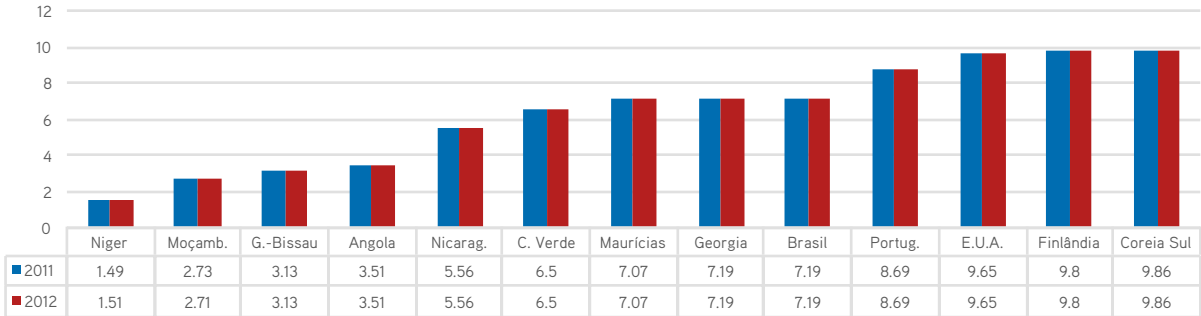
No Gráfico 34 - Indicadores de Utilização (ver b) acima), de 2011 para 2012, há a assinalar em termos classificatórios as subidas do Brasil (da 59.<sup>a</sup> para a 57.<sup>a</sup> posição), e de Cabo Verde (da 93.<sup>a</sup> para a 85.<sup>a</sup> posição classificatória) fato que merece destaque como a 8.<sup>a</sup> economia com maior mudança:

Gráfico 34 - Índice de Utilização das TIC - Fonte: UIT



Finalmente no que concerne aos Indicadores de Aptidões dos Utilizadores (ver c) acima), resultam em termos classificatórios, apenas na descida de Angola, de 2011 (138.<sup>o</sup> posição) para 2012 (139.<sup>o</sup>), todos os outros países da CPLP mantendo a mesma classificação, mesmo Moçambique, que apresenta índices mais baixos, numa tabela em que são poucos os países que apresentam qualquer mudança, compreensivelmente, visto se referir mais a competências das populações em geral, enquanto as anteriores se ligavam mais ao acesso a estruturas.

Gráfico 35 - Índice de Aptidões de Utilização das TIC - Fonte: UIT



Na generalidade, esta publicação da UIT, apresenta ainda entre outras, conclusões que permitem situar Cabo Verde como a 4.<sup>a</sup> economia africana neste Índice de Desenvolvimento das TIC, surgindo curiosamente, Macau, como a 5.<sup>a</sup> na Ásia.

Por continente, em África, para 38 países considerados Angola surge ainda na 20.<sup>a</sup> posição, Moçambique em 29.<sup>a</sup> e a Guiné-Bissau em 31.<sup>a</sup>. Na Europa, Portugal situa-se no 24.<sup>a</sup> lugar. Nas Américas, Brasil é 9.<sup>a</sup>.

#### Outros dados:

**Tabela 1** - Classificação Global e Regional: Média de Custos ao Consumidor Banda Larga Fixa 2012

	Global (169)	Região
Angola	127. <sup>o</sup>	7. <sup>o</sup> (30)
Brasil	55. <sup>o</sup>	7. <sup>o</sup> (35)
Cabo Verde	120. <sup>o</sup>	6. <sup>o</sup> (30)
Moçambique	162. <sup>o</sup>	27. <sup>o</sup> (30)
Portugal	46. <sup>o</sup>	28. <sup>o</sup> (39)
São Tomé e Príncipe	161. <sup>o</sup>	26. <sup>o</sup> (30)
Timor Leste	145. <sup>o</sup>	30. <sup>o</sup> (35)
Macau	1. <sup>o</sup>	

**Tabela 2** - Classificação Média de Custos ao Consumidor Banda Larga Móvel vs. Produto Nacional Bruto 2012

	Global (110)
Angola	127. <sup>o</sup>
Brasil	70. <sup>o</sup>
Cabo Verde	72. <sup>o</sup>
Moçambique	107. <sup>o</sup>
Portugal	19. <sup>o</sup>
São Tomé e Príncipe	108. <sup>o</sup>

**Tabela 3** - Classificação Global e Regional: Média de Custos ao Consumidor TIC 2012

	Global (161)
Angola	120. <sup>o</sup>
Brasil	93. <sup>o</sup>
Cabo Verde	118. <sup>o</sup>
Moçambique	158. <sup>o</sup>
Portugal	48. <sup>o</sup>
São Tomé e Príncipe	149. <sup>o</sup>
Timor Leste	133. <sup>o</sup>
Macau	1. <sup>o</sup>

**Tabela 4** - Percentagem de Utilizadores de Internet 2012

Classificação (180)	País	% na população	% na juventude (15-24)
123. <sup>o</sup>	Angola	16,9	36,3
65. <sup>o</sup>	Brasil	49,8	83,1
95. <sup>o</sup>	Cabo Verde	34,7	65,4
165. <sup>o</sup>	Guiné-Bissau	2,9	7
157. <sup>o</sup>	Moçambique	4,8	11,4
43. <sup>o</sup>	Portugal	64	93,9
113. <sup>o</sup>	S. Tomé e Príncipe	21,6	44,7
179. <sup>o</sup>	Timor Leste	0,9	2,5

**Tabela 5** - Nativos digitais  
Classificação 2012

Classificação (180)	País	% na população	% na juventude (15-24)	% jovens (15-24) na sociedade
141. <sup>o</sup>	Angola	1,6	7,9	20
37. <sup>o</sup>	Brasil	10,1	60,2	16,8
98. <sup>o</sup>	Cabo Verde	4,4	19,7	22,5
147. <sup>o</sup>	Guiné-Bissau	1,1	5,6	19,9
163. <sup>o</sup>	Moçambique	0,5	2,5	19,8
51. <sup>o</sup>	Portugal	9,2	86,7	10,6
76. <sup>o</sup>	S. Tomé e Príncipe	6,9	32,8	21
180. <sup>o</sup>	Timor Leste	0,1	0,6	21,2

## ANGOLA (dados de 2011)

### Operadoras de serviço telefónico fixo

#### Angola Telecom

Empresa Pública de Telecomunicações de Angola e provedora de telefonia fixa local, de longa distância e internacional.

#### Startel

Operadora de telecomunicações fixas com serviços de transmissão de dados de alta velocidade, acesso à Internet, serviços de VPN (rede de comunicações privada) e soluções VSAT (satélite).

#### ITELNET

Operadora de telefonia fixa.

#### MStelecom

Operadora de rede de serviços fixos de telecomunicações.

#### Wezacom

Operadora de telefonia fixa

### Operadoras de serviço telefónico móvel

#### Movicel

Presente no mercado angolano desde 2003 enquanto empresa de serviços de Telecomunicações Móveis. O seu serviço está disponível nos principais municípios das 18 províncias do país.

#### Unitel

Serviços móveis de voz e transmissão de dados.

### Principais operadores de internet

#### MULTITEL

Angola Telecom

Startel

Movicel

Nexus

Netangola

SNET Angola

Netcabo



## **BRASIL**

### **Empresas em Atividade no Setor das Telecomunicações**

#### **Operadoras de serviço telefônico fixo (Concessionárias)**

CTBC TELECOM  
EMBRATEL  
OI  
SERCOMTEL  
TELESP (TELEFÔNICA)

Para lista completa de empresas autorizadas, favor  
consultar: [http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPor-  
talInternet.do](http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do)

#### **Operadoras de serviço telefônico móvel**

CLARO  
VIVO  
SERCOMTEL CELULAR  
TIM  
OI  
TELEMIG CELULAR / AMAZÔNIA CELULAR  
CTBC TELECOM

## **Principais operadores de internet**

AMÉRICA MÓVIL  
CTBC TELECOM  
GVT TELECOM  
EMBRATEL  
NET  
OI  
TELEFÔNICA/VIVO

Para lista completa de empresas autorizadas, favor  
consultar:

[http://sistemas.anatel.gov.br/stel/consultas/Lista-  
PrestadorasServico/tela.asp?pNumServico=045](http://sistemas.anatel.gov.br/stel/consultas/Lista-PrestadorasServico/tela.asp?pNumServico=045)

#### 4.1 LISTA DE OPERADORES EM ATIVIDADE

## CABO VERDE

### Empresas em Atividade no Setor das Comunicações Eletrónicas

#### Operadoras de serviço telefónico fixo

##### CVTelecom

[www.cvtelecom.cv](http://www.cvtelecom.cv)  
Cabo Verde Telecom

##### TLC

[www.tlc.cv](http://www.tlc.cv)  
Operadora VoiP Fixa e nómada

#### Operadoras de serviço telefónico móvel

##### CVMóvel

[www.cvmovel.cv](http://www.cvmovel.cv)  
Operadora de serviço móvel 2G e 3G

##### Unitel T+, Telecomunicações SA

[www.tmais.cv](http://www.tmais.cv)  
Operadora de serviço móvel 2G e 3G

#### Principais operadores de internet

##### CVWiFi

[www.cvwifi.net.cv](http://www.cvwifi.net.cv)  
Sede na cidade do Mindelo. Prestação de serviço de internet sem fios utilizando uma rede Wi-Fi.  
Opera apenas na ilha de São Vicente.

##### CABOCOM

Sede na Cidade de Santa Maria. Prestação de serviço de internet sem fios utilizando uma rede Wi-Fi.  
Opera apenas na ilha do Sal.

##### CVMultimédia

[www.cvmultimedia.cv](http://www.cvmultimedia.cv)  
Sede na Cidade da Praia. Prestadora Nacional de serviço de internet através de ADSL e *dial-up*.

##### CVMovel

[www.cvmovel.cv](http://www.cvmovel.cv)  
Sede na cidade da Praia. Prestadora de Serviço de Internet de Banda Larga Móvel.

##### Unitel T+, Telecomunicações SA

[www.unitelmais.cv](http://www.unitelmais.cv)  
Sede na cidade da Praia. Prestadora de Serviço de Internet de Banda Larga Móvel.

#### Prestadores de TV por assinatura

##### CVMultimédia

[www.cvmultimedia.cv](http://www.cvmultimedia.cv)  
Sede na Cidade da Praia. Prestadora Nacional de serviço de IPTV através de ADSL.

##### Boom Multimédia

Sede na cidade da Praia. Prestadora Nacional de serviço de TV por assinatura utilizando DVB-T codificado.

#### Empresas em Atividade no Setor Postal

##### Correios de Cabo Verde SARL

[www.correios.cv](http://www.correios.cv)  
Sede na cidade da Praia, com balcões em todos os concelhos. É a concessionária da rede postal pública e Prestador de serviço universal.

##### Praia Express , Lda.

[www.facebook.com/pages/PRAIA-Express-Ups/701992376493866](https://www.facebook.com/pages/PRAIA-Express-Ups/701992376493866)  
Sede na Cidade da Praia, representante da UPS em Cabo Verde.

##### DHL Cabo Verde

[www.dhl.com/en/cv/country\\_profile.html](http://www.dhl.com/en/cv/country_profile.html)  
Sede na Cidade da Praia

## GUINÉ-BISSAU

### Empresas em Atividade no Setor das Comunicações Eletrônicas

#### Operadoras de serviço telefónico fixo

##### GUINÉ TELECOM

Exploração da rede básica de telecomunicação até 2014

Exclusividade de prestação de serviço telefónico até 2011

#### Operadoras de serviço telefónico móvel

As licenças para operação de redes e de prestação de serviço — SMCT-GSM foram atribuídas no âmbito de concursos públicos internacionais. O período de vigência da licença é de 10 anos.

##### ORANGE BISSAU SA

(janeiro 2007)

##### GUINETEL SA/GTM

(dezembro 2003)

##### SPACETEL GUINE-BISSAU/MTN

(junho 2004)

### Principais operadores de internet

*Wi-Fi, WiMax, GPRS* e ligação por modem

Guiné Telecom

Eguitel Comunicações

Orange Bissau

Spacotel Guiné-Bissau

## MOÇAMBIQUE

### Empresas em Atividade no Setor das Comunicações Eletrónicas

#### Operadoras de serviço telefónico fixo

TDM

Telecomunicações de Moçambique

#### Operadoras de serviço telefónico móvel

Mcel

Moçambique Celular

VM

Vodacom Moçambique

Movitel

#### Principais operadores de internet

TDM

Telecomunicações de Moçambique

VM

Vodacom Moçambique

INTRA Lda.

Mcel

Moçambique Celular

TvCabo

Teledata

### Empresas em Atividade no Setor Postal

Arservice-Afandy Ranchordás & Serviços

CAT'S

Correios de Moçambique

Correio Expresso de Moçambique, SA

DHL Moçambique

Edma, Lda.

Expresso carga e Serviços

Fly & Service Express Lda

Global Courier Lda

Global Visa Protocolos, Lda

JJ J.J.L. AT. Service, Lda

Johel Transexpress, Lda.

Mozambique Courier Service

Nemada Express Lda.

O Karteiro

Panthera Expresso, Lda.

Panthera Azul Lda.

Portador Diário

Rogers Ids Correio Internacional, Lda.

Sacon, Lda.

Sam-Consultant & Services

Sereprel, Lda.

Skynet

Snea-Serviços e Correctores Lda.

Space Courier, Lda.

Supaswift Mozambique Lda.

Tuva Express

Vuna Express Lda.

Yauwale Investimentos

**4.1 LISTA DE OPERADORES  
EM ATIVIDADE**

**PORTUGAL**

**Empresas em Atividade no Setor Postal**

**A SUA PRESSA** – Recolha, Entrega e Distribuição de Mercadorias, Unipessoal, Lda.  
**ABASTFROTA** – Transportes, Lda.  
**ADICIONAL** – Distribuição e Gestão Comercial, S.A.  
**ANTÓNIO MOREIRA UNIPESSOAL, LDA.**  
**ATLANTICOURIER** – Transporte e Entrega de Documentos Unipessoal, Lda.  
**AUGUSTO JOSÉ CONCHA ENCARNADO**, Sociedade Unipessoal, Lda.  
**Best Direct, Lda**  
**BYALYK Service**, Unipessoal, Lda.  
**CHRONOPOST PORTUGAL** – Transporte Expresso Internacional, S.A.  
**CITYPOST, S.A.**  
**CONSIGO PELO MUNDO** Transporte e Entrega de Documentos, Unipessoal, Lda.  
**CTT** – Correios de Portugal, S.A.  
**CTT EXPRESSO** – Serviços Postais e Logística, S.A.  
**DHL EXPRESS PORTUGAL, Lda.**  
**ETAPAEXPRESS, LDA**  
**EXPRESSODÃO** – Transporte de Mercadorias, Lda.  
**FEDERAL EXPRESS CORP.** – Sucursal em Portugal  
**FOZPOST** – Entrega e Recolha de Encomendas, Lda.  
**FRANCISCO & SILVINA** – Transportes de Documentos e Encomendas, Lda.  
**GENERAL LOGISTICS SYSTEMS PORTUGAL, LDA.**  
**GIGANTEXPRESS** Unipessoal, Lda.  
**GLOBE LOGISTICS** – Empresa de Courier, Logística e Transportes, Lda.  
**IBERCOURIER** – Serviço de Transporte Urgente, Lda.

**IBEROMAIL**, Correio Internacional, Lda.  
**IBERPERÍMETRO**, Lda.  
**IMEXCO UNIPESSOAL, LDA.**  
**JÁESTÁ** – Tráfego e Serviços Logísticos, Lda.  
**JOSÉ MANUEL ARAÚJO SILVA** – Serviço de Transporte Urgente, Unipessoal, Lda.  
**LEVADO À LETRA** – Transportes e Serviços, Lda.  
**LISESPO** – Transportes, Lda.  
**LOGISTA** – Transportes, Transit. e Pharma, Unip., Lda.  
**LORDTRANS** – Transportes Urgentes, Lda.  
**MAILGLOBE** – Transportes de Correio Urgente, Lda.  
**NOTÍCIAS DIRECT** – Distribuição ao Domicílio, Lda.  
**NUNO ELBLING GOMES DA COSTA**  
**OBIK EXPRESS** – Serviço de Transportes, Unipessoal, Lda.  
**OVERSPEED** – Transportes de Correio Expresso, Lda.  
**PALMILHAR TRILHOS** – Transportes, Unipessoal, Lda.  
**POLIENTREGA**, Lda.  
**PORTOMAIL** – Transporte de Documentos e Encomendas, Lda.  
**P.P. EXPRESSO** – Transporte de Mercadorias, Lda.  
**POST CONTACTO**, Correio Publicitário, Lda.  
**PRINCEPS** – Comércio por Grosso, Lda.  
**RANEXPRESS** – Transportes Rodoviários de Mercadorias, Lda.  
**RANGEL EXPRESSO II, S.A.**  
**RANGEL EXPRESSO, S.A.**  
**S.D.I.M.** – Sociedade de Distribuição de Imprensa da Madeira, Lda.  
**TNT EXPRESS WORLDWIDE (PORTUGAL)** – Transitários, Transportes e Serviços Complementares, S.A.  
**TORRESTIR INTERNATIONAL COURIER**, Lda.  
**TRANSALCAINÇA** – Transportes, Unipessoal, Lda.  
**TRANSPORTA** – Transportes Porta a Porta, S.A.  
**TRANSPORTES ANTÓNIO GARCIA & CÉSAR**, Lda.

**4.1 LISTA DE OPERADORES  
EM ATIVIDADE**

**TRANSPORTES AZKAR (Portugal)** - Soc. Unip., Lda.  
**TRANSPORTES OCHOA**, S.A.  
**UPS OF PORTUGAL** – Transportes Internacionais de  
Mercadorias, Lda.  
**URBANOS** – Distribuição Expresso, Lda.  
**URBEXPRESS** – Transportes Expresso, Lda.  
**VARIANTACTIVA**, LDA.  
**VASP PREMIUM** – Entrega Personalizada de Publicações, Lda.  
**VASTA SELECÇÃO** – Comércio e Serviços, Lda.  
**VIANICLE UNIPESSOAL**, LDA.  
**VOLUMES AO CUBO, COURRIER**, LDA.

**Empresas em Atividade no Setor das  
Comunicações Eletrónicas - 4.º trimestre de 2012 <sup>(70)</sup>**

**ALCARIA** – Sistemas de Comunicações, Lda.  
**AR Telecom** - Acessos e Redes de Telecom., S.A.  
**ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DA URBANIZAÇÃO  
QUINTA DA BOAVISTA**  
**ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DE ALMANCIL**  
**ASSOCIAÇÃO PORTO DIGITAL**  
**AT&T** – Serviços de Telecomunicações, Soc. Unip., Lda.  
**CABOVISÃO** – Televisão por Cabo, S.A.  
**CGEST**, S.A.  
**CLARA.NET PORTUGAL** – Telecomunicações, S.A.  
**COGENT COMMUNICATIONS PORTUGAL**, LDA.  
**COLT TECHNOLOGY SERVICES**, Unipessoal, Lda.  
**COMPANHIA I.B.M. PORTUGUESA S.A.**  
**CTT** – Correios de Portugal, S.A.  
**CYCLOP NET** – Informática e Telecomunicações, Lda.  
**FLEXIMÉDIA** – Serviços e Meios de Informação e  
Comunicação, Lda.

**GOWIRELESS** – Comércio de Equipamento  
de Telecomunicações, Unip., Lda.  
**G9 SA** – Telecomunicações, S.A.  
**HSIA HOSPITALITY SERVICES PORTUGAL** – Serviços  
de Internet, S.A.  
**IPTV TELECOM** – Telecomunicações, S.A.  
**KNEOW**, S.A.  
**KUBI WIRELESS S.L.**  
**LAZER VISÃO ANTENAS**, LDA.  
**LEVEL 3 COMMUNICATIONS ESPAÑA S.A.U.**  
**LYCAMOBILE PORTUGAL**, LDA.  
**NFSI TELECOM**, LDA.  
**ONITELECOM** – Infocomunicações, S.A.  
**OPTIMUS** – Comunicações, S.A.  
**ORANGE BUSINESS PORTUGAL**, S.A.  
**PINKHAIR** – Unipessoal, Lda.  
**PT COMUNICAÇÕES**, S.A.  
**REFER TELECOM** – Serviços de Telecom., S.A.  
**REPART** – Sistemas de Comunicação de Recursos  
Partilhados, S.A.  
**SEMCABO** – Soluções em Redes Informáticas, Lda.  
**STV** – Soc. de Telecomun. do Vale do Sousa, S.A.  
**TELVENT Portugal**, S.A.  
**TMN** – Telecomunicações Móveis Nacionais, S.A.  
**UNITELDATA** – Telecomunicações, S.A.  
**VERIZON PORTUGAL** – Sociedade Unipessoal, Lda.  
**VODAFONE PORTUGAL** – Comunic. Pessoais, S.A.  
**WORLDBROKER TELECOMUNICAÇÕES** – Soc. de  
Telecomunicações e Multimédia, Lda. (World Telecom)  
**ZON TV Cabo Açoreana**, S.A.  
**ZON TV Cabo Madeirense**, S.A.  
**ZON TV Cabo Portugal**, S.A.

<sup>(70)</sup> Inclui as empresas em atividade nos principais serviços com acompanhamento estatístico trimestral: Serviço Telefónico Fixo, Serviço Telefónico Móvel, Serviço Móvel com Recursos Partilhados, Serviço de Distribuição de TV e Internet (banda larga fixa e móvel), não considerando as redes públicas de comunicações, serviço de postos públicos, serviço de cartões virtuais de chamadas, etc.

## SÃO TOMÉ E PRÍNCIPE

### Empresas em Atividade no Setor das Comunicações Eletrónicas

#### Operadoras de serviço telefónico fixo

CST

Companhia São Tomense de Telecomunicações

#### Operadoras de serviço telefónico móvel

CST

Companhia São Tomense de Telecomunicações

#### Principais operadores de internet

CST

Companhia São Tomense de Telecomunicações

## TIMOR-LESTE

### Empresas em Atividade no Setor das Comunicações Eletrónicas

#### Operadoras de serviço telefónico fixo

TIMOR TELECOM

DIGICEL PACIFIC LIMITED (DIGICEL)

PT TELEKOMUNIKASI INDONESIA INTERNATIONAL  
(TELIN)

#### Operadoras de serviço telefónico móvel

TIMOR TELECOM

DIGICEL PACIFIC LIMITED (DIGICEL)

PT TELEKOMUNIKASI INDONESIA INTERNATIONAL  
(TELIN)

#### Principais operadores de internet

TIMOR TELECOM

DIGICEL PACIFIC LIMITED (DIGICEL)

PT TELEKOMUNIKASI INDONESIA INTERNATIONAL  
(TELIN)



**4.2 FONTES UTILIZADAS NA RECOLHA  
DOS DADOS APRESENTADOS**

**ANACOM**

Relatório Anual do ICP-ANACOM 2012

**AGER**

<http://www.ager-stp.org>

**ANATEL**

Agência Nacional das Comunicações, Relatório Anual 2010, 2011

**ANATEL**

Números do Setor

[www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalNivelDois.do?acao=&codItemCanal=1634&codigoVisao=12&nomeVisao=Anatel%20Dados&nomeCanal=Relat%F3rios%20Consolidados&nomeItemCanal=N%F3meros%20do%20Setor](http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalNivelDois.do?acao=&codItemCanal=1634&codigoVisao=12&nomeVisao=Anatel%20Dados&nomeCanal=Relat%F3rios%20Consolidados&nomeItemCanal=N%F3meros%20do%20Setor)

**ANATEL**

Relatório Anual da Anatel – 2012, disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=297390&pub=original&filtro=1&documentoPath=297390.pdf>

**ANAC**

<http://www.anac.cv>

**ARCTEL-CPLP**

Dados do Observatório das Comunicações  
<http://www.arctel-cplp.org>

**ARCTEL-CPLP**

Mundo ARCTEL

<http://www.arctel-cplp.org>

**BANCO MUNDIAL**

Informação Fundo Monetário Internacional, UIT e estimativas próprias em <http://www.worldbank.org/>

**INACOM**

<http://www.inacom.og.ao>

**INCM**

<http://www.incm.gov.mz>

**INCM**

Relatório de Actividades 2012

**PORDATA**

Base de Dados Portugal Contemporâneo

<http://www.pordata.pt/Portugal>

**UIT**

ITU World Telecommunications/ICT Indicators 2013

ITU Measuring the Information Society 2013

**Timor-Leste Telecoms Liberalisation**

<http://www.telecomsliberalisation.tl/>



**arctel** .CPLP

Associação de Reguladores de Comunicações e Telecomunicações da CPLP



arctel . CPLP