

RELATÓRIO PRELIMINAR DE ACTIVIDADES 2011

AUTORIDADE REGULADORA NACIONAL DAS TECNOLOGIAS E INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

INDICE

.....

PREÂMBULO

.....

CARACTERÍSTICA DA ENTIDADE

NATUREZA E FINS

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 ICGB e estabeleceu a Autoridade Reguladora Nacional das TIC (ARN-TIC).

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

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

A gestão do ICGB rege-se pelo disposto nos seus estatutos e, subsidiariamente, pelo regime jurídico das empresas de capitais públicos “(ECP)”. Os actos e contratos do ICGB estão sujeitos a vistos do Tribunal de Contas, sendo também obrigatória a apresentação de relatórios e contas de gestão para efeitos de julgamento.

OBJECTO

Tem por objecto 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.

ATRIBUIÇÕES

São atribuições da ARN:

- a) Colaborar com o Governo na definição das linhas estratégicas das políticas gerais da tecnologia da informação e comunicação, na coordenação da actividade dos operadores de comunicações, incluindo a emissão de pareceres, elaboração de projectos de legislação e regulamentação do sector da tecnologia da informação e comunicação;
- b) Assegurar a regulação, supervisão e fiscalização do sector da tecnologia da informação e comunicação, de modo a fomentar concorrência efectiva do sector;
- c) Definir o quadro regulamentar para autorização das actividades e atribuir os títulos de exercício da actividade de informação e comunicação;
- d) Proceder à divulgação do quadro regulamentar em vigor e das suas competências e iniciativas, bem como dos direitos e obrigações dos operadores e dos utilizadores de serviços de informação e comunicações;
- e) Velar pela aplicação e fiscalização do cumprimento das leis, regulamentos e requisitos aplicáveis no âmbito das suas atribuições, bem como o cumprimento por parte dos operadores de serviços de informação e comunicações das disposições dos respectivos títulos de exercício da actividade ou contratos de concessão e o sancionamento apropriado pelo seu incumprimento e infracções cometidas;

Assegurar a gestão do espectro radioeléctrico, envolvendo a planificação, a atribuição dos recursos espectrais e a sua supervisão, bem como assegurar a coordenação entre as comunicações civis e militares;

- f) Assegurar o cumprimento das obrigações inerentes ao serviço universal das comunicações;
- g) Elaborar e actualizar o Plano Nacional de Numeração e a atribuição dos recursos de numeração;
- h) Garantir o acesso dos operadores de comunicações às redes, em condições de transparência e igualdade, nos termos previstos na lei;
- i) Implementar a política de tarifas e de contabilidade de preços aplicáveis aos serviços de informação e comunicações;
- j) Controlar e monitorizar o tráfego de comunicações nacional e internacional com vista a resolução de conflitos entre operadores de rede e prestadores de serviços públicos de comunicações, a estabilização do tarifário internacional de entrada e a obtenção de dados estatísticos fiáveis sobre as transacções relativas ao tráfego;
- k) Promover a competitividade e o desenvolvimento nos mercados das comunicações, nomeadamente das tecnologias da informação e comunicação;
- l) Coordenar com a entidade competente a aplicação da lei da concorrência no sector da tecnologia da informação e comunicação;

Proteger os interesses dos utilizadores, em coordenação com as entidades competentes, promovendo o esclarecimento dos utilizadores e assegurando a divulgação de informação inerente ao uso público das comunicações e a resolução de reclamações;

- m) Homologar materiais e equipamentos e proceder à avaliação da conformidade de equipamentos e materiais, bem como definir os requisitos necessários para a sua comercialização;
- n) Determinar os níveis de qualidade de serviço para provisão dos serviços de informação e comunicações e fiscalizar o seu cumprimento;
- o) Promover processos de consulta pública e transparência nos procedimentos regulamentares;
- p) Colaborar na definição das políticas de planeamento civil de emergência do sector da tecnologia da informação e comunicação;
- q) Arbitrar e resolver litígios que surjam no âmbito das comunicações, nos termos definidos na lei;
- r) Assegurar a representação técnica do Governo nos organismos internacionais, regionais e sub-regionais;
- s) Efectuar os estudos necessários na área da tecnologia da informação e comunicação e acompanhar o desenvolvimento do sector;
- t) Desempenhar as demais funções que lhe sejam atribuídas por lei.

ORGANIZAÇÃO DA ARN

Órgãos

São órgãos da ARN:

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

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

O Conselho de Administração por três Membros (um Presidente e dois vogais), é o órgão colegial responsável pela definição e implementação da actividade reguladora da ARN, bem como pela direcção dos respectivos serviços.

REVISOR DE CONTAS

O Revisor de Contas é o órgão unipessoal responsável pelo controlo da legalidade da gestão financeira e patrimonial da ARN e de consulta do Conselho de Administração neste domínio.

CONSELHO TÉCNICO

O Conselho Técnico é composto pelos directores operacionais dos diferentes sectores de actividade abrangidos pela regulação e incorporados na ARN.

CONSELHO CONSULTIVO

O Conselho Consultivo é o órgão de consulta, apoio e participação na definição das linhas gerais de actuação da ARN.

INDEPENDÊNCIA

A ARN é independente no exercício das suas funções, no quadro da lei, sem prejuízo dos princípios orientadores de política da tecnologia da informação e comunicação fixados pelo Governo, nos termos constitucionais e legais, e dos actos sujeitos à tutela da entidade designada pelo Governo, nos termos previstos na lei.

REGIME JURÍDICO

A ARN rege-se pelo disposto na presente lei n.º 5/2010, de pelas disposições legais que lhe sejam especificamente aplicáveis e, subsidiariamente, pelo regime jurídico das empresas de capitais públicos.

REGIME DE PESSOAL

A ARN dispõe de pessoal técnico e administrativo que integra o seu quadro do pessoal, com tabela remuneratória própria, a ser aprovada pelo respectivo Conselho de Administração.

Estes salários devem ser superior ou igual em relação aos praticados pelo mercado do sector regulado.

O pessoal da ARN fica sujeito à Lei Geral do Trabalho, ao regime jurídico do contrato individual de trabalho, e está abrangido pelo regime geral da segurança social.

O pessoal da ARN é recrutado mediante concurso público, com base nos princípios da publicitação da oferta de emprego, da igualdade de condições e de oportunidades dos candidatos.

A selecção dos candidatos deve ser feita em razão das suas qualificações, tendo em consideração a sua experiência profissional comprovada nas áreas da actividade da ARN, a sua imparcialidade e integridade moral.

Sem prejuízo do disposto na presente lei, é aplicável ao regime do pessoal as disposições do Regulamento Interno da ARN.

GESTÃO FINANCEIRA E PATRIMONIAL

A gestão financeira e patrimonial da ARN rege-se pelo disposto no presente diploma e subsidiariamente, pelo regime jurídico aplicável às empresas públicas.

PATRIMÓNIO

O património da ARN é constituído pela universalidade dos bens adquiridos ou doados, rendas ou rendimentos de bens ou direitos, heranças, saldos positivos de anos anteriores, e outras receitas que adquira ou contraia no desempenho das suas atribuições e por aqueles que lhe sejam atribuídos por lei.

A ARN pode alienar bens e direitos julgados necessários e reter em seu benefício a receita destas alienações.

RECEITAS

Constituem, designadamente, receitas da ARN:

- a) As taxas e outras receitas, cobradas no âmbito da gestão do espectro radioelétrico e do plano nacional de numeração;
- b) As taxas e outras receitas, cobradas no âmbito da atribuição de títulos de exercício de actividade e fiscalização dos operadores e prestadores de serviços de informação e comunicações;
- c) O produto da aplicação de multas contratuais e das coimas;
- d) As receitas provenientes da prestação dos seus serviços;
- e) O produto da alienação dos bens próprios e da constituição de direitos sobre os mesmos;
- f) Os juros decorrentes de aplicações financeiras;
- g) Os saldos apurados em cada exercício;
- h) Quaisquer outras receitas ou rendimentos que provenham da sua actividade ou que por lei ou contrato lhe venham a pertencer ou a ser atribuídos, bem como quaisquer doações, subsídios ou outras formas de apoio financeiro.

DESPESAS

Constituem despesas da ARN as que:

São realizadas no âmbito do exercício das atribuições e competências que lhe são cometidas,

Respeitem a encargos decorrentes da sua actividade e a aquisição de bens de imobilizado.

Os documentos representativos das receitas referidas no número anterior constituem título executivo, para todos os efeitos legais.

COBRANÇA DE CRÉDITOS

Os créditos da ARN provenientes de taxas ou outras receitas cuja obrigação de pagamento esteja estabelecida na lei, estão sujeitos à cobrança coerciva, podendo o Estado executar a entidade regulada no caso de incumprimento desta obrigação.

Os documentos representativos das receitas referidas no número anterior constituem título executivo, para todos os efeitos legais.

FUNDOS MOBILIZADOS

Compete à ARN a guarda e disposição dos fundos mobilizados em virtude da presente lei para cobrir as despesas de funcionamento.

Em relação ao excedente acumulado, este será dividido em partes iguais, nos termos seguintes:

- a) Contribuições para o desenvolvimento dos serviços da tecnologia de informação e da comunicação;
- b) Financiamento do acesso universal;
- c) Tesouro Público.

PARTE I

RADIOCOPIA DO SECTOR

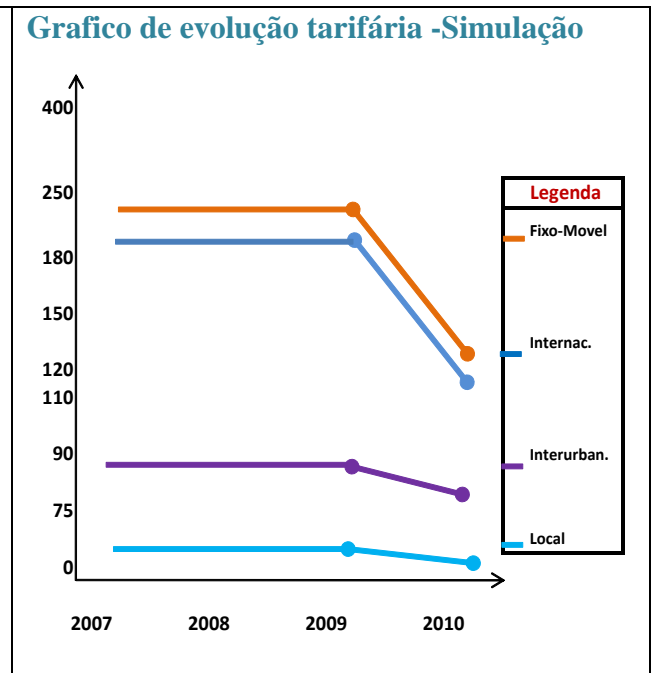
I. OPERADORES DE REDES E SERVIÇOS NO MERCADO – a actualizar com dados da DRE

<p>REDE FIXA</p> <p>GUINÉ TELECOM</p> <p>Contrato de Concessão assinado em 2004, entre o Governo da Guiné-Bissau e a Empresa Portugal Telecom.</p> <p>Para:</p> <ul style="list-style-type: none">✚ Exploração da rede básica de telecomunicação até 2014;✚ Exclusividade de prestação de serviço telefónico até 2011.	<p>SERVIÇO MÓVEL CELULAR TERRESTRE - NORMA GSM – SMCT-GSM</p> <p>As licenças para operação de redes e de prestação de serviço – SMCT-GSM foram atribuídas no âmbito de concursos públicos internacionais.</p> <p>O período de vigência da licença é de 10 anos.</p> <p>GUINETEL SA/ GTM N.º Licença: GNB05TEL001, Dezembro 2003</p> <p>ORANGE BISSAU SA N.º de Licença: GNB07TEL001, Janeiro 2007</p> <p>SPACETEL GUINE-BISSAU / MTN N.º Licença GNB05TEL04, Junho 2004</p>
<p>FORNECEDORES DE ACESSO / SERVIÇO INTERNET</p> <p>(Wi-Fi; WiMax; GPRS) e Dial-up.</p> <ul style="list-style-type: none">• Guiné Telecom• Egitel Comunicações• Orange Bissau• Spacetel Guiné-Bissau• ...	

EVOLUÇÃO DO TARIFÁRIO (em F CFA)
 POR OPERADOR E SERVIÇOS,
 DE 2007 a 2011

SERVIÇO FIXO TELEFÓNICO - por actualizar
GUINÉ TELECOM

Chamadas	Ano									
	2007		2008		2009		2010		2011	
	Horário									
	Normal	Econ.	Normal	Econ.	Normal	Econ.	Normal	Econ.	Normal	Econ.
Local	45	36	45	36	45	36	nd	nd	nd	nd
Interurbano	90	80	90	80	90	80	nd	nd	nd	nd
Fixo - Móvel	225	184	225	184	225	184	nd	nd	nd	nd
Internacional										
Grupo I	145	135	145	135	145	135	nd	nd	nd	nd
Grupo II	245	240	245	240	245	240	nd	nd	nd	nd



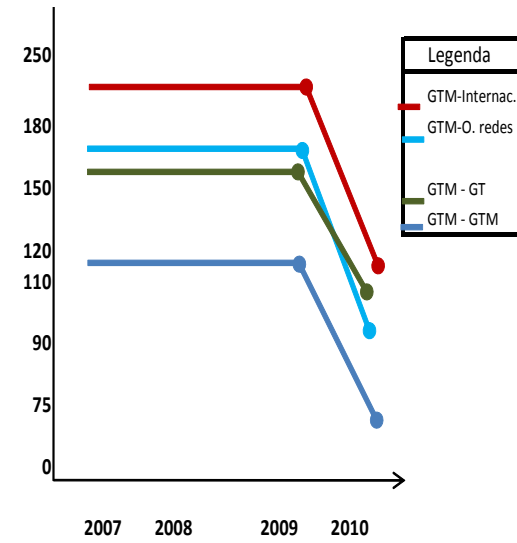
OBS: Grupo I: CEDAO e CPLP
 Grupo II: Resto do Mundo

SERVIÇO MOVEL CELULAR TERRESTRE – NORMA GSM

GUINÉTEL – por actualizar

Anos			Custode chamadas, xof				
			GTM - GTM	GTM - GT	GTM - Outras redes	GTM - Subregional	
						Grupo A	Grupo B
2007	Horário	Normal	120	180	179	145	245
		Econ.	110	150	179	135	240
2008	Horário	Normal	120	180	179	145	145
		Econ.	110	150	179	135	135
2009	Horário	Normal	120	180	179	145	145
		Econ.	110	150	179	135	135
2010	Horário	Normal	nd	nd	nd	nd	nd
		Econ.	nd	nd	nd	nd	nd
2011	Horário	Normal	nd	nd	nd	nd	nd
		Econ.	nd	nd	nd	nd	nd

Gráfico de evolução tarifária -preliminar

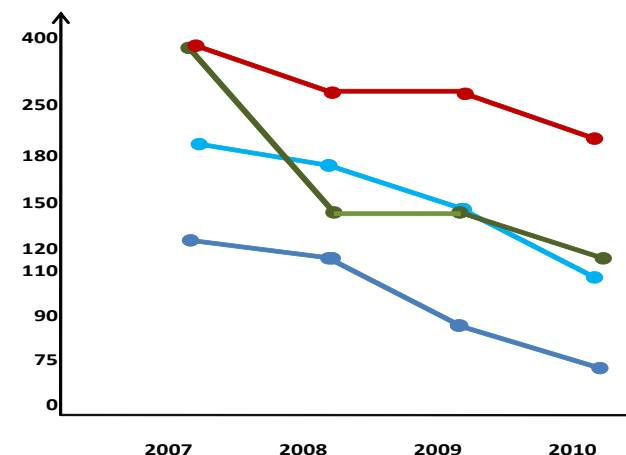


ORANGE – a actualizar

custos de chamadas, xof					
Anos	Orange-Orange	Orange - Outras redes	Orange - Subregional	Orange - Internacional	Cartão SIM
2008	60	120	NA		500
2009	60	120	NA		
2010			NA		
2011					

Nota: ^{a)} Orange iniciou a sua actividade em 2008

Gráfico de evolução tarifária – simulação



TARIFARIO INTERNET	
INTERNET HOME	INTERNET BUSINESS
Homme 128 Kb	Ligação internet 512 Kb
Assinatuta mensal = 27 500 FCFA TTC	Assinatuta mensal = 315 000 FCFA HT
Instalação = 99 000 FCFA TTC + 2 adreses email	Instalação = 319 000 FCFA HT
Home 256	Connexion Internet 1024 Ko
Assinatuta mensal = 35 000 FCFA TTC	Assinatuta mensal = 362 500 FCFA HT
Instalação = 129 000 FCFA TTC	Instalação = 379 000 FCFA HT
Home 256 (1 CMO)	– Routeur + 1 IP (propriedade exclusiva da Orange)
Assinatuta mensal = 50 000 FCFA TTC	

Instalação = 129 000 FCFA TTC

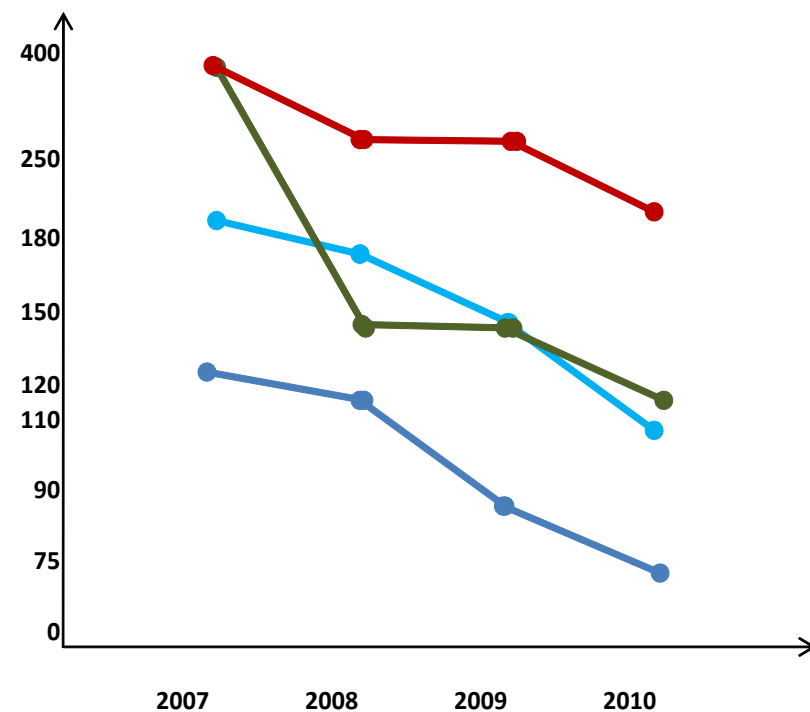
Trafego medido em chamadas

<i>N de chamadas voz enviadas com resposta/SAIDA (3)</i>	154170923
Rede própria - SFT nacional	0
Rede própria - Redes internacionais	236074
Rede própria - Rede própria	22588007
Rede própria - Outro SMT nacional	2733056
<i>N de chamadas voz recebidas/ENTRADA (3)</i>	2511327
SFT nacional - Rede própria	12622
Outro SMT nacional - Rede própria	1840313
Redes internacionais - Rede própria	658392
<i>Chamadas de voz em Roaming (4)</i>	326502
Roaming in (5)	260452
Roaming out (6)	66050
<i>Mensagens escritas em Roaming (4)</i>	
Roaming in (5)	
Roaming out (6)	

SPACETEL GUINÉ-BISSAU – MTN – **por actualizar**

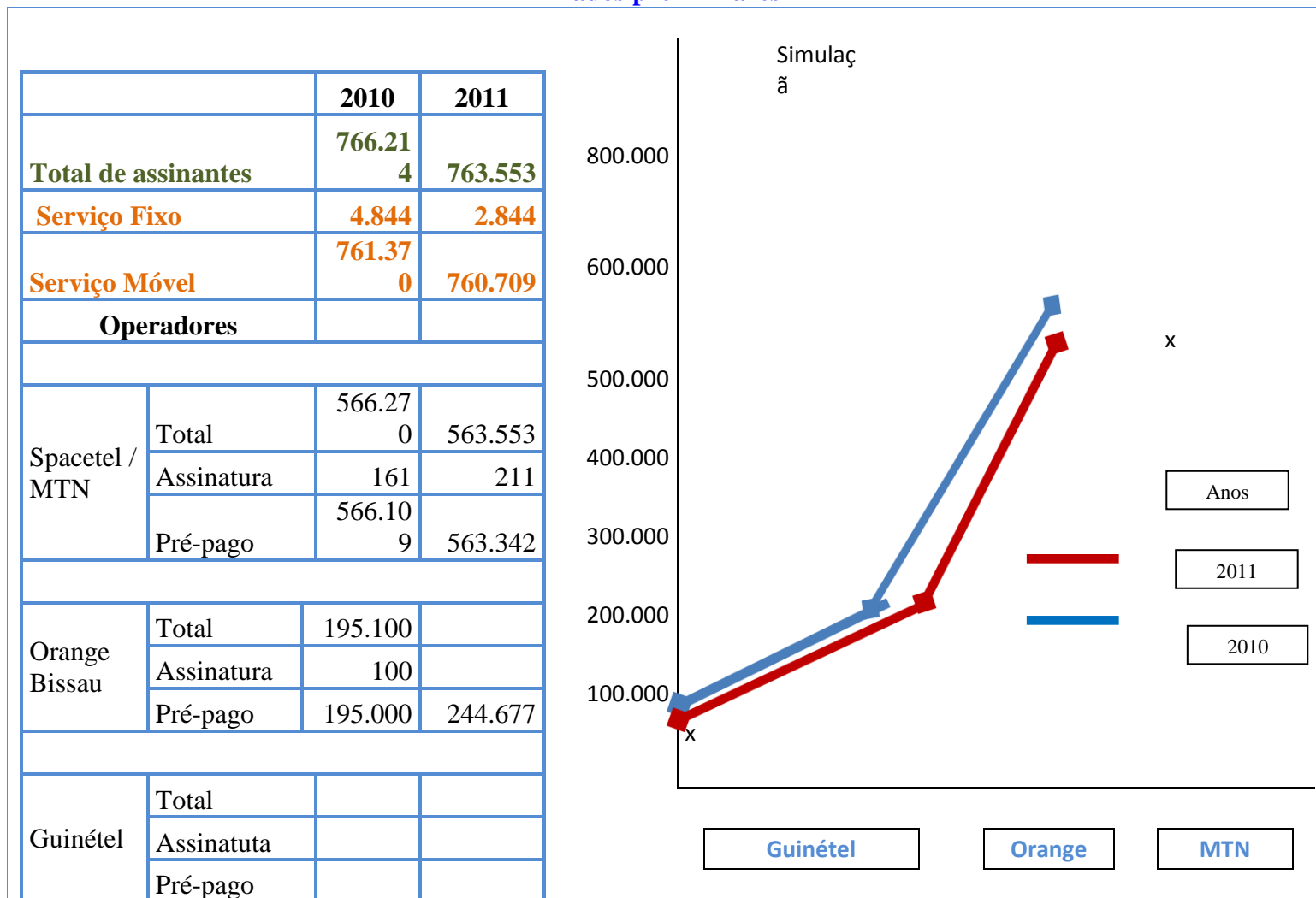
custos de chamadas, xof					
Anos	MTN - MTN	MTN - Outras redes	MTN - Subregional	MTN - Internacional	Cartão SIM
2007	140	200	400	400	500
2008	120	180	150	252	
2009	90	150	150	252	
2010					
2011					

Grafico de evolução tarifária - preliminar



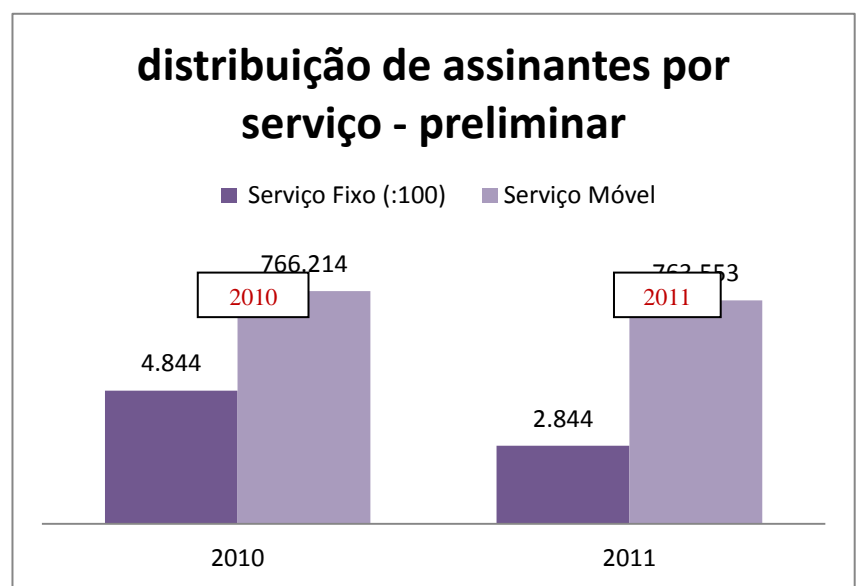
EVOLUÇÃO ANUAL DO PARQUE DE ASSINANTES POR OPERADOR

Dados preliminares

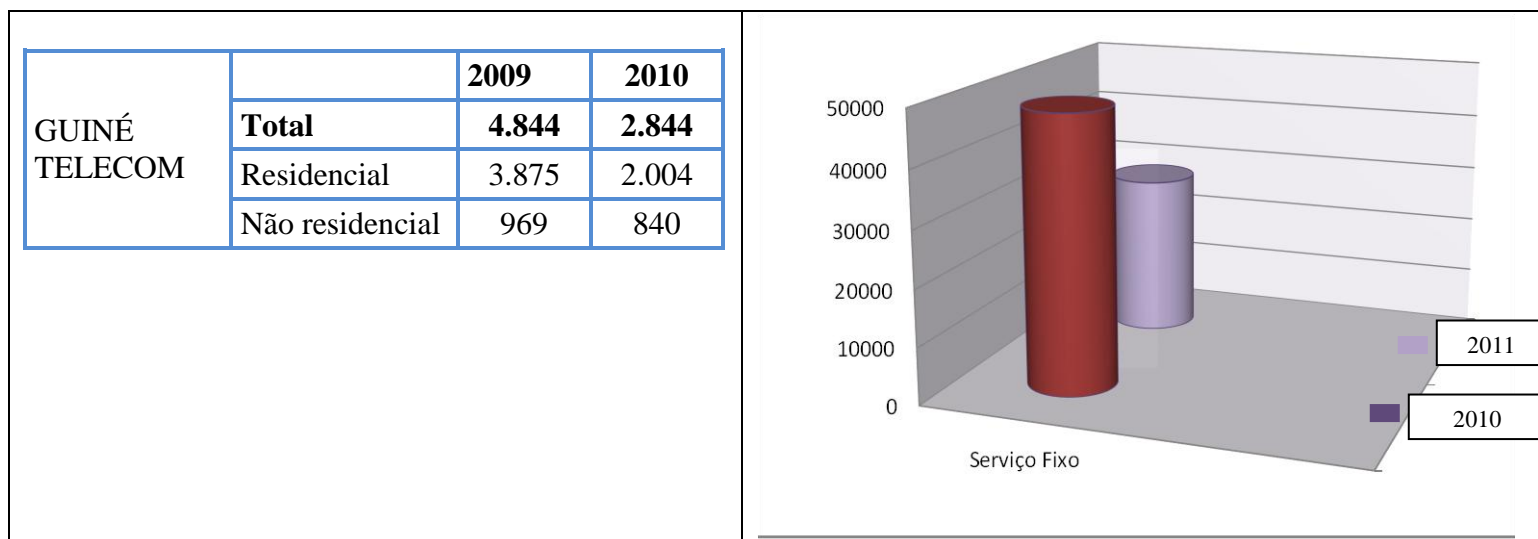


Dados preliminares

	2010	2011
Total de assinantes	766.214	763.553
Serviço Fixo	4.844	2.844
Serviço Móvel	761.370	760.709



N.º de assinantes de serviço fixo por categoria de clientes



Serviço de transmissão de dados

Operadores	n.º Assinantes	
	2009	2010
Eguitel Comunicações	nd	nd
Guiné Telecom	754	nd
Orange Bissau	844	nd
Spacetel Guiné-Bissau / MTN	nd	nd

COBERTURA TELEFÓNICA DO TERRITÓRIO

Dos dados disponíveis, a cobertura do serviço telefónico em relação a população servida, na sua globalidade, isto é, a percentagem do número da população com acesso a este serviço até 31 de Dezembro de 2009 é de 41,1%.

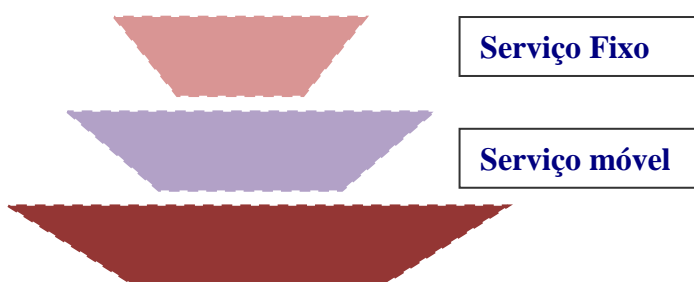
Tráfego anual medido em número de chamadas

	Tráfego	
	Originado	Terminado
TOTAL	252.267.611	256.019.259
SERVIÇO FIXO	118.661	53.042
SERVIÇO MÓVEL	252.148.950	255.966.217

Gráfico distribuição percentual de tráfego medido em chamadas

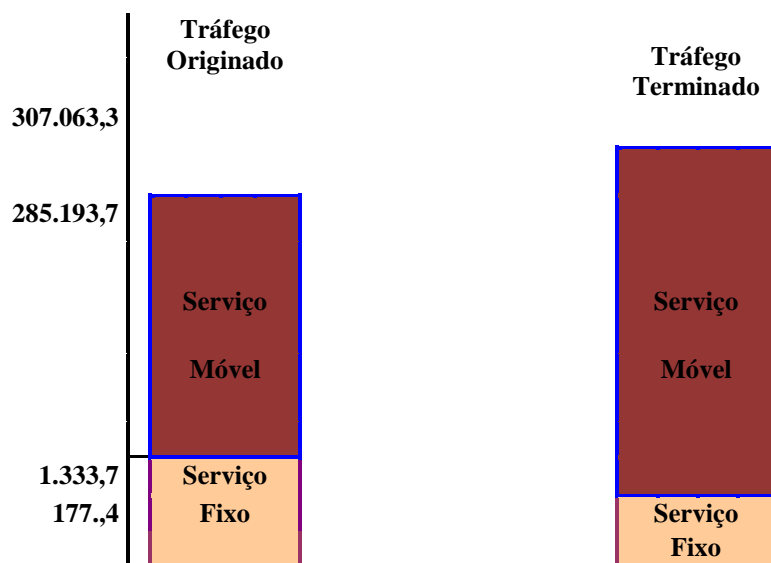
Tráfego Originado

Tráfego Terminado



TRÁFEGO MEDIDO EM MINUTOS	Tráfego originado	Tráfego Terminado
	TOTAL	286.525.429
SERVIÇO FIXO	1.331.683	177.478
SERVIÇO MÓVEL	285.193.746	307.063.344

Gráfico distribuição percentual de tráfego medido em minutos

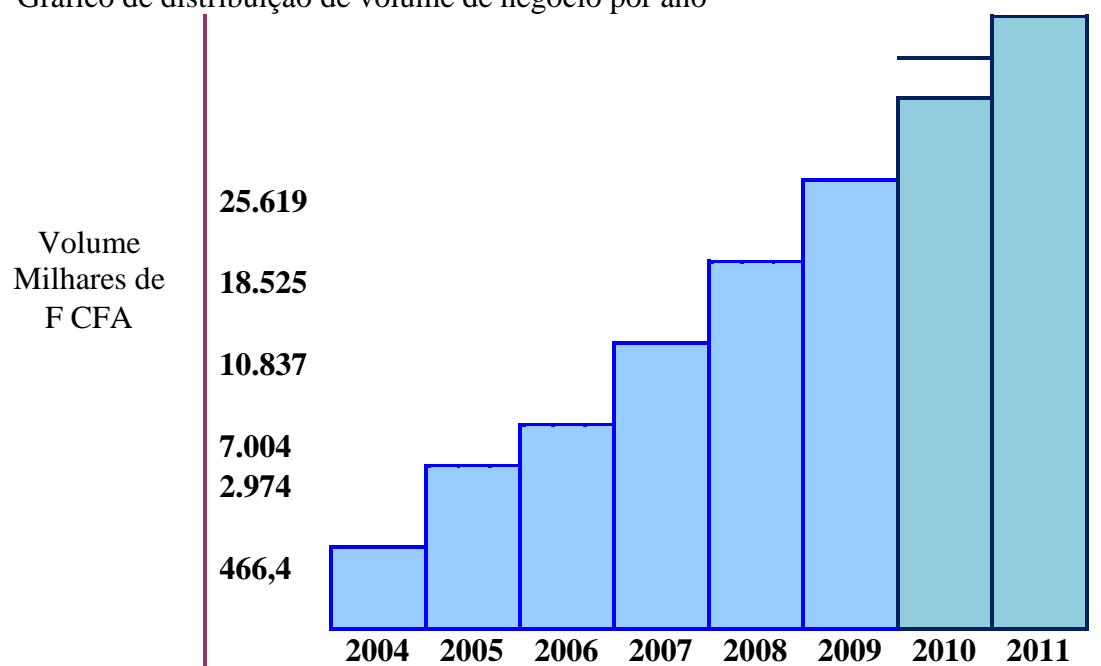


1.1.1 Volume de Negócio

Anos	Operadores				Total
	Spacetel	Orange	Guinétel	Guiné Telecom	
2004	466.404.017,90	a)	nd	nd	466.404.017,90
2005	2.974.724.569,20		nd	nd	2.974.724.569,20
2006	7.001.428.242,10		3.037.576	nd	7.004.465.818,10
2007	10.364.380.059,30	471.364.446	1.984.499	nd	10.837.729.004,30
2008	16.422.336.682,90	2.106.237.096	nd	nd	18.528.573.778,90
2009	20.971.244.036,00	4.648.288.497	nd	nd	25.619.532.533,00
2010					
2011					

Nota: a) Orange, iniciou a sua actividade em 2007

Gráfico de distribuição de volume de negócio por ano



LICENCIAMENTOS

REDES PRIVATIVAS

A actividade de licenciamento, consiste essencialmente na emissão de licenças de redes e serviços destinadas aos diversos serviços de radiocomunicações, com destaque para os serviços móveis e deradiodeterminação (redes privadas), do serviço fixo, serviço por satélite e serviço de radiodifusão.

Na presente data, licenciou-se junto do ICGB as entidades que a seguir se indicam, por serviços:

SERVIÇO MÓVEL TERRESTRE FAIXA : 146 – 174 MHz

Entidade	Faixa de Frequencias (MHz)	Espaçamento (kHz)
UICN	Sub-Banda 1: 146 – 155,2	12,5
MASA SEGURANÇA		
GUISEPRI		
IBAP	Sub-Banda 2: 155,2 – 164,4	12,5
EMBAIXADA F. RUSSIA		
SERVIÇO H.E. EPIDEMIOLOGIA		
UNIÃO EUROPEIA		
MISSÃO U.E. RSS GB		
ICGB		
DIOCESE BISSAU		
DIOCESE BAFATÁ		
TINIGUENA		
EMBAIXADA DE PORTUGAL		
BCEAO		
BAO		
PNUD/FAO/UNICEF/OMS/UNHCR		
CONSULADO ITÁLIA		
SNV		
PAM		

SERVIÇO FIXO TERRESTRE – HF (Ondas Decamétricas) / MARÍTIMO

Entidade	Faixa de Frequencia (KHz)	Espaçamento (KHz)
BCEAO	6765 - 7000	25
SERVIÇO DE EPIDEMOLOGIA	7350 - 7757	
GB PHOSPHAT MINING LD	9040 - 9400	
CRUZ VERMELHA	6765 - 7000	
PROJECTO AGIR/BI	7350 - 7757	25
AREZKI	7757 - 8100	
PNUD	n.d.	
UNHCR	n.d.	
PROJECTO PESCA SEMI-INDUSTRIAL	4000 – 27500 kHz	
CONAPEMAC	4000 – 27500 kHz	
FISCAP	4000 – 27500 kHz	

SERVIÇOS DE RADIODIFUSÃO TELEVESIVA – ANALÓGICA

ENTIDADE	FAIXA DE FREQUÊNCIAS	CANAL
RTP	174 MHz–230 MHz	12
TGB	174MHz–230 MHz	5, 7

SERVIÇO MÓVEL TERRESTRE – GSM

cada operador beneficiou de uma banda de 2x8 MHz, com 40 canais

Entidade	Número de Canais
GUINETEL/GTM 900	40
MTN 900/1800	40/40
ORANGE BISSAU	40

Serviço Fixo (Ponto – Multiponto)

WiMAX/IBURST/ Wi-Fi :

Faixa

3400-3600 MHz dividida em canais de 7 MHz

2500-2690 MHz dividida em canais de 10 MHz

ENTIDADE	
MTN BISSAU	ORANGE BISSAU
GUINÉ-TELECOM	ACCESS BISSAU

INET ÁFRICA	SMART NET
BAO	EGUITEL COMUNICAÇÕES
BRS	

Tabela x: DISTRIBUIÇÃO DE ESTAÇÃO DA RADIODIFUSÃO POR REGIÃO

SAB			REGIÃO DE CACHEU			REGIÃO DE GABU			
LOCALIDADE	DESIGNAÇÃO	FREQ., MHz	LOCALIDADE	DESIGNAÇÃO	FREQ., MHz	LOCALIDADE	DESIGNAÇÃO	FREQ., MHz	
BISSAU	BOMBOLOM	106.2	INGORE	BALAFON	96.6	GABU	BOÉ	C.BELI	107.3
	JOVEM	102.8	BULA	VIVA	105.2		RET.RDN	9405	
	LUZ	97.75	SUZANA	CATÓLICA	93		RET.RDP	100	
	MAVEGRO	100		EVA	90		RET.RFI	103.6	
	NOSSA	98.9	S.DOMINGOS	KASSOMAI	104.8		SINTCHAN OCO	96.7	
	PIDJIQUITI	95		ULER ABANDI	103		VOZ GABU	98	
	QUELELE	104.8	CANCHUNGO	RET.RDN	92.9		VOZ GANDAL	104.7	
	RDN (1)	91		BABOC	99.6				
	RDN (2)	104	BIGENE	R.C.BIGENE	101.6				
	NHACRA	RDN (3)	98						
RDN (4)		88.4							
RDN (5)		91.5							
RFI		94							

REGIÃO DE BAFATÁ			REGIÃO DE BOLAMA / BIJAGÓS		
LOCALIDADE	DESIGNAÇÃO	FREQ., MHz	LOCALIDADE	DESIGNAÇÃO	FREQ., MHz
BAFATÁ	RCB	105.5	BUBAQUE	BIJAGÓS	105.2
BAFATÁ	R.C CONTUBUEL	90.5	BUBAQUE	DJANDJAN	102
BAFATÁ	SOL MANSI	101.8	FORMOSA	KOSSÉNA	107
BAFATA	JANJAMA	88.6			

REGIÃO DE MANSOA			REGIÃO DE BIOMBO			REGIÃO DE TOMBALI		
LOCALIDADE	DESIGNAÇÃO	FREQ., MHz	LOCALIDADE	DESIGNAÇÃO	FREQ., MHz	LOCALIDADE	DESIGNAÇÃO	FREQ., MHz
MANSOA	SOL MANSI	90.6	BIOMBO	NJERAPA CÓ	103.7	CATIÓ	RET.RDN	93.7
MANSOA	VOZ JALIC.	103.5				CATIÓ	RET.RDP	97.5
MANSOA	AGUMO	107.4				CATIO	RET.RFI	

CATIO

RCC

103.1

REGIÃO DE QUINARA

LOCALIDADE	DESIGNAÇÃO	FREQ., MHz
IEMBEREM	LAMPA	104.8
BUBA	PAPAGAIO	93.1
EMPADA	R.C.E.	104.3



SERVIÇO FIXO – SFFH (ponto – ponto) /As bandas de frequências para ligações urbanas e interurbanas

Entidade	Faixas de Frequencias	Número de Canais Consignados
GUINÉ-TELECOM / GUINETEL	7110 – 7425 MHz 7425 – 7725 MHz <i>Rec. : UIT-R F.385</i>	n.d.
MTN	7425 – 7750 MHz <i>Rec. : UIT-R F.385</i>	03
	14,5 - 15,35 GHz <i>Rec. : UIT-R F.636</i>	03
ORANGE BISSAU	7900 – 8400 MHz <i>Rec. : UIT-R F.386</i>	03
	12,75 – 13,25 GHz <i>Rec. : UIT-R F.497</i>	03
ACCESS BISSAU	6430 – 7110 MHz <i>Rec. : UIT-R F.384</i>	02
	17,71 – 18,68 MHz <i>Rec. : UIT-R F.595</i>	02

Obs: nd- não disponível

plano Nacional de numeração – a actualizar

O plano Nacional de numeração aprovado pelo Aviso n.º 001 /2005, publicado no 2.º Suplemento do boletim Oficial n.º 31, entrou plenamente em aplicação a 6 de Junho de 2008, com a passagem a sete dígitos da rede fixa.

Até a presente data foram atribuídos os seguintes blocos:

Números Geográficos	
Operador	Blocos
Guiné Telecom	2 xxx xxx
Números não geográficos	
Orange Bissau	5 xxx xxx
Spacotel Guié-Bissau	6 xxx xxx
Guinétel	7 xxx xxx
Codigos de Pontos Semáforos	
Códigos de Identificação de redes	



PARTE II.

ACTIVIDADES DESENVOLVIDAS

O ano 2011 foi um ano de viragem nas actividades do ARN, sobretudo no que ada adequação do seu pessoal.

Em 2011, as actividades da ARN centraram-se igualmente nas áreas tradicionais de sua competência, tendo sempre patente a dinâmica do mercado.

Com efeito, as linhas de acção contemplam os aspectos relevantes da regulação, nomeadamente, resolução das questões polémicas entre e com os operadores, tais como interligação, partilha de infraestruturas, qualidade de serviço, *enforcement*, etc.

A ARN, para além das áreas tradicionais de sua competência, centrou-se igualmente no estabelecimento de projectos, considerados cruciais para a incorporação sistemática e consequente massificação de utilização das TIC na vida socio-cultural, económica e governativa, assim como na criação de meios adequados para o desempenho eficiente da sua missão.

A seguir se destacam em síntese, as actividades desenvolvidas pela ARN, no universo das programadas, por áreas de intervenção:

- Regulação e & regulamentação;
- Fiscalização de Actividade das Entidades Licenciadas e/ou Registadas & Controlo de Utilização do Espectro Radioeléctrico;
- Investigação & Desenvolvimento;
- Actividade Internacional

REGULAÇÃO & REGULAMENTAÇÃO

REGULAMENTAÇÃO

Reforço do quadro jurídico existente

Apesar dos esforços consentidos e dos resultados alcançados, os objectivos traçados na política sectorial das TIC estão ainda aquém de serem alcançados e o Governo foi obrigado a mudar de estratégias em relação a estrutura das actividades das TIC, em consequência da acelerada evolução tecnológica.

Consciente do impacto desta evolução e do seu potencial para o desenvolvimento das actividades económicas; da sua sensibilidade para a transição democrática e instrumento essencial para a implementação das políticas de integração no meio rural e consequente criação do bem-estar social, **o Governo imprimiu mais dinâmica no sector**, com vista a consolidação da concorrência efectiva no mercado e a criação de mecanismos para aumentar o uso das TIC em todas as esferas da sociedade.

Neste contexto o Governo adoptou um novo quadro jurídico relativa aos serviços e redes das TIC, adequado de acordo com as exigências da liberalização e da concorrência, a saber:

- i. Nova Lei de base das tecnologias de informação e comunicação, Lei n.º 5/2010, 27 Maio 2010
- ii. Regulamentos conexos:
 - a). Regime de Interligação - Decreto n.º 13/2010
 - b). Fiscalização, Sanções e Resolução de Conflitos, Decreto n.º 14/2010
 - c). Procedimento de Consulta Pública, Decreto n.º 15/2010
 - d). Oferta de Redes e Serviços das TIC, Decreto n.º 16/2010.

OBJECTIVO DO NOVO QUADRO JURÍDICO

- Aumentar a eficácia das redes e dos serviços das TIC, permitindo que desempenhem o seu papel de vector director do desenvolvimento nacional
- Favorecer a competitividade da economia no âmbito nacional, regional (UEMOA, CEDEAO) e na integração na economia mundial.
- Criação de condições favoráveis à emergência e desenvolvimento da concorrência no sector e facilitar o acesso aos serviços de telecomunicações/TIC a melhores preços;
- Promoção da inovação tecnológica e o uso de tecnologia para comunicações

Estabelecimento da estrutura do Fundo de Acesso Universal

No exercicio 2011 foi nomeado o Secretário executivo do FAU, com proposito de implementar os objectivos que nortearam a sua criação.

Objectivo:

Determinar as modalidades de funcionamento e de utilização dos recursos do Fundo, sem prejuízo, todavia das obrigações prescritas aos operadores, através dos respectivos caderno de encargos e a competências da ARN em definir a execução das missões e encargos relativos ao desenvolvimento do serviço universal, no que respeita a:

- a) Compensação dos encargos suportados pelos operadores com obrigações de serviço universal e que não se encontram cobertos pelas receitas desse serviço;
- b) Subvenção ou financiamento da extensão da cobertura do serviço/acesso universal;

Actualização de projecto de Decreto do Regulamento sobre gestão e controlo de tráfego

Dada a necessidade de criar condições para implementação de estruturas com vista ao melhor controlo do fluxo do tráfego nacional e internacional que entra e sai da Guiné-Bissau, a ARN elaborou, com o apoio da União Internacional das Telecomunicações (UIT), o regulamento sobre gestão e controlo de trafego, cuja actualização começou em 2011, com a realização da reunião da CRTEL, onde o assunto foi escolhido como tema da referida reunião.

O assunto mereceu grande atenção dos participantes, dada a sua pertinencia.

Objectivo do regulamento:

- Estabelecer as condições técnicas e operacionais aplicáveis aos operadores de redes públicas de telecomunicações e aos prestadores de serviços de uso público para melhorar a eficácia de gestão e controlo de trafego (nacional e internacional) e prevenir-se das práticas conducentes a fraude.

Elaboração de projecto de do Regulamento de Desenvolvimento do Serviço Universal

Com a criação do Fundo de Acesso Universal e sua estrutura, urge estabelecer mecanismos que visam orientar de forma transparente a actuação e desenvolvimento da política do Governo em materia de acesso universal.

A ARN elaborou um projecto de regulamento que ainda está a ser actualizado para posterior encaminhamento a consideração do Governo.

Objectivo do regulamento:

- Definir as orientações e prioridades da política do Governo em matéria do serviço universal das telecomunicações, bem como regulamenta a estratégia de sua implementação, no que concerne a:

1. Fixação das obrigações dos operadores a título de fornecimento do serviço universal das telecomunicações;
2. Determinação das modalidades de extensão da cobertura do serviço universal em zonas rurais ou urbanas;
3. Organização do financiamento do Fundo de Desenvolvimento do Serviço Universal das Telecomunicações via contribuições financeiras dos operadores de redes e serviços de telecomunicações e via concurso de outras partes interessadas;

Elaboração de projecto do Regulamento sobre cabos submarinos

Não constitui segredo que a comunicação via satélite é muito dispendioso em termos de custos, sobre tudo para um país vulnerável como a nossa, as consequências deste facto tem as suas repercurssoes, pois constituem barreira para o desenvolvimento e penetração das comunicações, assim como a diversificação de serviços, sobre tudo de banda larga

As tendências actuais:

- ✓ Demanda de serviços de Internet, serviços multimédia, aplicações vídeo está a crescer muito rapidamente,
- ✓ Volume importante do tráfego internacional (+ 95%) será veiculado por Internet daqui a 2015,
- **Este forte crescimento vai forçosamente originar a demanda em conectividade internacional por cabos submarinos de fibras ópticas nos próximos 15 anos.**

Ciente da potencialidade estratégica que os serviços de banda larga traz para a economia e da importância que a ligação ao *backbone* internacional constitui para a utilização massiva deste componente essencial para o desenvolvimento, a adopção e a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no seio da economia e da sociedade, em razão da sua capacidade para:

- Acelerar e contribuir no crescimento e inovação tecnológica
- Permitir a interligação do país com às redes mundiais de cabos submarinos de fibras ópticas e consequentemente a ligação directa de banda larga, permitindo deste modo uma ligação fiável dos banco, agencias de viagens, telemedicina, teleensino
- Reduzir os actuais custos de comunicações internacionais
- Permitir livre acesso e o desenvolvimento da concorrência nas ligações internacionais
- Criação de novos postos de trabalho
- Redução de custos de trânsitos com os países vizinhos
- Redução de tarifas de comunicação internacionais
- Aumento de volume de negócio dos operadores, do PIB e vantagens para tesouro público

O Governo eleger a implementação de sistema do cabo submarino como um elemento crítico da estratégia para melhorar as comunicações e aumentar o acesso à informação na Guiné-Bissau.

Conciente desta preocupação, a ARN com o apoio da União Internacional das telecomunicações (UIT) elaborou o projecto de regulamento sobre cabos submarinos que visa orientar os potenciais investidores neste segmento de



mercado.

De salientar que uma conferência nacional para a validação do estudo e do regulamento foi levado acabo pela ARN.

REGULAÇÃO

Actualização estatística da evolução do sector / projectos de criação de sistema de informação do sector;

- A ARN actualizou o formulário de recolha de dados técnicos, económicos e financeiros, intituido através de um aviso e, baseado nas melhores práticas internacionais sobre a matéria, designadamente da UIT, CEDEAO, UEMOA, com vista a criar a base de dados de informação sobre o sector.
- A ARN, tem encontrado algumas dificuldades na realização desta acção, devido a falta de colaboração por parte de alguns operadores.
- Em aplicação das prerrogativas que a lei lhe confere, no dominio do *enforcement*, foi aplicado multas aos operadores, que se encontram em falta, em termos de cumprimento das suas obrigações contratuais, designadamente dos respectivos caderno de encargos;
- Quanto ao criação de sistema de informação para o sector, a ARN está envolvida num projecto regional da CEDEAO, para a criação de um sistema de gestão de informação para o sector das telecomunicações e TIC, denominada SIGTEL. Neste ambito a ARN participa activamente fornecendo informações requeridas para a viabilidade do projecto. Actualmente existem dois técnicos na ARN com formação especifica em matéria, para o seguimento do projecto.
- Ainda na linha de orientação para a implementação de base de dados do sector, está em curso a negociação/contacto com o Instituto da Biodiversidade e a ESRI Portugal para a implementação de uma solução para estabelecimento do cadastro nacional das telecomunicações, através de Software, SIG – Sistema de Informação Geografica, producto da atlas connect. Este sistema terá a sua utilidade, ainda na definição de áreas, que serão eventualmente abrangidas pela politica de Acesso/Serviço Universal.

PROJECTOS EM CURSO PARA AUMENTAR A CAPACIDADE ACTUAL DA REDE, DA SEGURANÇA DO TRÁFEGO NELE TRANSITADO E DE AUMENTO DE TAXA DE PENETRAÇÃO DAS COMUNICAÇÕES:

- Criação da rede nacional de fibra óptica de grande capacidade
- Abertura do mercado de cabos submarinos, através a adopção do quadro jurídico aplicável, dando assim a possibilidade de implementação da Internet de banda larga e de baixo custo permitindo com efeito a criação de:
 - Governo electrónico;
 - Tele-medicina;
 - Ensino a distancia e acesso a grandes centros de ensino e bibliotecas;
 - Comércio electrónico, entre outras
- Criação de estrutura para gestão e controle de tráfico, através de aprovação do regulamento específico;
- Criação de Fundo de Acesso Universal e da estrutura competente, para compensação de deficit de acesso, e financiar projectos de desenvolvimento sobre tudo, nas zonas rurais de modo a permitir o acesso a comunicação a toda a população, mediante preços abordáveis.
- Criação de projectos de Telecentros Comunitários Polivalentes para jovens e mulheres;

Áreas de intervenção reguladora da ARN

Tabela 1: QUADRO ILUSTRATIVO DE NIVEIS DE INTERVENÇÃO REGULADORA DA ARN

Licença Individual	Autorização Geral	Registo	Acesso Aberto
Serviço fixo Telefónico	A prestação ou exploração das redes privadas de comunicações	Revendedores	Redes internas
Serviço público móvel	A prestação ou a exploração de serviço via satélite;	A prestação de serviços de valor acrescentado, nomeadamente os serviços de voz suportados na tecnologia IP (VOIP) (PC-PC);	Wi-Fi
Estabelecimento e/ou fornecimento de redes publicas de telecomunicações	A prestação de serviços móveis virtuais (MVNO)	A prestação de serviços de Internet	Infra-estrutura de redes de baixa capacidade (<i>low impact</i>)
O uso de recursos raros, como frequência ou numeração para o estabelecimento de redes ou para a prestação de serviços;	A prestação de serviço de telex;		
O fornecimento ou o controlo de infra-estrutura de telecomunicações	A prestação de serviços de telegrama		
Cabos e fios de ligações	A prestação de serviços públicos de chamada de pessoas (paging)		
Estações terrenas			
Centro de comutação			
Cabos submarinos			
Transmissor de radiocomunicações			
Estações especiais			
Postes, condutas, torres;			

I. FISCALIZAÇÃO RADIOELÉCTRICA, DE QUALIDADE DE SERVIÇO E DA ACTIVIDADE DOS OPERADORES

A **actividade de supervisão e fiscalização**, envolve a aferição de qualidade dos serviços prestados pelos operadores e prestadores de serviço de comunicação de uso público e de acompanhamento e controlo do espectro. A execução dessa actividade visa: verificar as condições em que operam as redes e estações de radiocomunicações, Recolher informações operacionais, com proposito de apoiar os serviços de planificação de uso do espectro e licenciamento radioelectrico.

No seguimento das acções iniciadas no ano de 2008, no ano 2011 procedeu-se a fiscalização radioelétrica, e de qualidade de serviço dos operadores. Neste âmbito foram desenvolvidas acções de de fiscalização de serviços fornecidos pelos diferentes prestadores de serviços, com destaque para os operadores da rede móvel – GSM, com vista a determinar a disponibilidade e fiabilidade de suas redes e dos circuitos de interligação.

a) VISTORIA TÉCNICA Á ESTAÇÕES DE RADIODIFUSÃO SONORA

OBJECTIVO:

Recolher informações que permitem aferir as condições de funcionalidade das diferentes estações emisoras, nomeadamente em termos de correcta utilização das frequências consignadas, cobertura, interferências, modulação, intensidade de campo, etc.

Revisão e actualização de informação sobre as licenças atribuídas, colocação de filtro harmónico de acordo com as potências instaladas e a apresentação do projecto técnico de licenciamento.

CONSTATAÇÕES:

Da vistoria efectuada às estações da rádio difusão sonora de cidade de Bissau e dos arredores, constatou-se que a maioria viola as disposições do Plano de Genebra 1984 (GE 84). Das violações registadas destacam-se:

- Potências Aparentes Radiadas (PAR) que ultrapassam largamente o nível estabelecido;
- Largura de banda excessivamente fora de parâmetros, não respeitando o desvio máximo permitido de 75 kHz e com níveis de harmónicos muito elevados;
- Diagrama de radiação de antena fora de norma;
- Introdução, no território nacional, de equipamentos radioelectrico, sem autorização prévia da ARN;
- A maioria dos responsáveis técnicos das estações não dispõe de qualificação requerida para o efeito.

É de salientar que a cidade de Bissau foi dada prioridade nesta vistoria devido as seguintes razões:

- ✓ Possibilidade de interferência com o sistema de navegação aeronautica, devido a proximidade em termos de localização e das bandas de frequência. Recorda-se que a banda de frequência da ráiodifusão sonora FM (87.5 – 108 MHz) e da Aviação Civil (108 . 117 MHz) se encontra adjacente uma da outra;
- ✓ Aglomeração da maioria das estações de radidifusão sonora, cuja propagação das emissões radio difundidas atingem localidades dos territórios vizinhos, violando desta forma as convenções internacionais da matéria;
- ✓ A proximidade entre estações de radiodifusão sonora e em consequência maior possibilidade de interferencia.

FISCALIZAÇÃO RADIOELÉCTRICA E DA QUALIDADE DE SERVIÇO (QoS) DOS OPERADORES LICENCIADOS - GSM

No âmbito das acções de fiscalização radioeléctrica e da Qualidade de Serviço (QoS) dos operadores licenciados para a prestação de serviço de uso público foram realizadas

acções de fiscalização, com especial incidência nos serviços dos operadores das redes celulares móveis terrestres (GSM).

Os trabalhos de vistoria foram realizados em maioria dos casos em periodos com mais aglomerações populacional de forma:

- Verificar o nivel de congestionamento das redes
- Recolher de informações que permitissem verificar a taxação das chamadas praticadas nas três redes;
- Obter dados sobre:
 - grau de cobertura nas localidades onde se efectuaram os testes;
 - grau de disponibilidade dos circuitos de interligação;
 - grau de disponibilidade das redes e verificação dos níveis de sinais.

Um dos periodos coincidiu com quadra festiva do reza muçulmana, tendo em atenção o grande volume de tráfego que se verifica no mesmo.

INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Estudos, Consultoria/Assistência Técnica, Formação e Capacitação ”

ESTUDOS

Resgate e gestão de domínio Internet GW

Contactos para aquisição de equipamentos de fiscalização radioelectrica

CONSULTORIA / ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- ✓ Regulamento sobre Cabos submarinos e seminário de validação
- ✓ Consultoria sobre reestruturação dos Recursos Humanos
- ✓ Gestão de espectro

FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO

- ✓ Organização de seminários Internacionais:
- ✓ CRTEL
- ✓ Gestão estratégica de marketing nas Telecomunicações
- ✓ Gestão de Espectro

ACTIVIDADE INTERNACIONAL

No âmbito da sua competência de assessoria ao Governo no exercício das suas funções tutelares e coordenação no âmbito nacional de tudo quanto respeite a execução de tratados, convenções e acordos internacionais relacionados com a comunicação, bem como a representação do estado da Guiné-Bissau nos correspondentes organismos internacionais, quando de outro modo não for determinado, a ARN centrou a sua actividade em três domínios:

- **REPRESENTAÇÃO DO ESTADO DA GUINÉ-BISSAU NOS CORRESPONDENTES ORGANISMOS INTERNACIONAIS**
- **REPRESENTAÇÃO TÉCNICA**
- **COOPERAÇÃO**

Participação em reuniões, seminários e coloquios internacional

- Políticas de telecomunicações nos PALOP, centro de excelência
- Indicadores de telecomunicação, União Internacional das telecomunicações
- Gestão das telecomunicações no contexto da convergência, União Internacional das telecomunicações e
- Interligação, União Internacional das telecomunicações
- Acesso Universal, União Internacional das telecomunicações
- Formação para técnicos, Autoridade Nacional de regulação de Portugal (ANACOM)
- Redes de nova geração, União Internacional das telecomunicações
- Contabilidade e gestão financeira, ANACOM e Instituto Nacional de Administração de Portugal (INA)

- Desenvolvimento dos Recursos Humanos, União Internacional das telecomunicações
 - ✓ Estudo e definições de critérios
 - ✓ Condução de estudo das reais possibilidades da ARN face as dívidas com organismos internacionais e que culminaram com o pagamento da parte dessas dívidas a esses organismos, designadamente:
 - União Africana das telecomunicações,
 - Associação dos reguladores de África Ocidental (ARTAO),
 - Associação de operadores de Correios e telecomunicações (AICEP)