

# **OBSERVATÓRIO DO MERCADO 2017**

## **Introdução**

O presente relatório aborda as principais evoluções ocorridas no mercado das telecomunicações, (Telefonia móvel e Internet), na Guiné-Bissau no ano 2017.

## **Atribuições da ARN**

Nos termos do Artigo n.º 8, alínea n) da Lei 5/2010, de 27 de Maio, a ARN tem entre outras, como atribuições, “*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*”;

Para o cumprimento de uma das suas missões – a de **Informação**, a ARN recolhe trimestralmente, junto dos operadores licenciados no país, um conjunto de informações pertinentes para o acompanhamento da evolução do mercado.

Deste modo, no âmbito da sua atribuição encarrega-se de as publicar, para o conhecimento das partes interessadas, em particular ao grande público consumidor.

### **MERCADO DA TELEFONIA MÓVEL**

No mercado da telefonia móvel da Guine-Bissau atuam apenas dois operadores da rede móvel que igualmente prestam serviço de acesso a Internet móvel e fixo.

Operadores presentes no mercado:

- **SPACETEL GUINÉ-BISSAU (MTN);**
- **ORANGE BISSAU.**

No que concerne ao mercado da telefonia móvel, são discriminados abaixo os seguintes indicadores:

1. Número de assinantes;
2. Taxa de penetração;
3. Quota de mercado;
4. Tráfego Nacional (On-net, Off-net, Internacional Entrada/Saída).

## 1. Número global de assinantes

NÚMERO GLOBAL DE ASSINANTES DA TELEFONIA MÓVEL	
2016	2017
<b>1.285.835</b>	<b>1.434.822</b>
CRESCIMENTO ABSOLUTO	CRESCIMENTO RELATIVO
148.978	10,4%

Em relação ao ano 2016, o número de assinantes da telefonia móvel cresceu na ordem de 10,4%, em 2017, Portanto, registou-se um aumento absoluto de 148.978 assinantes.

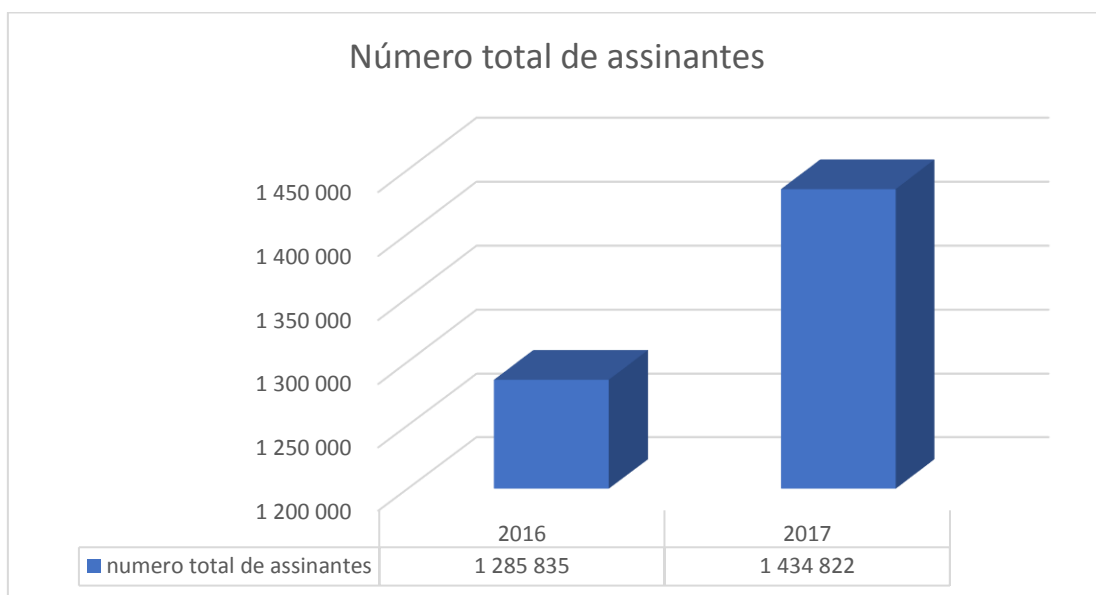


Gráfico: Número global de assinantes da telefonia móvel - 2016 e 2017.

**Tabela 1**

## Distribuição de número de assinantes em 2016 – 2017 por operador

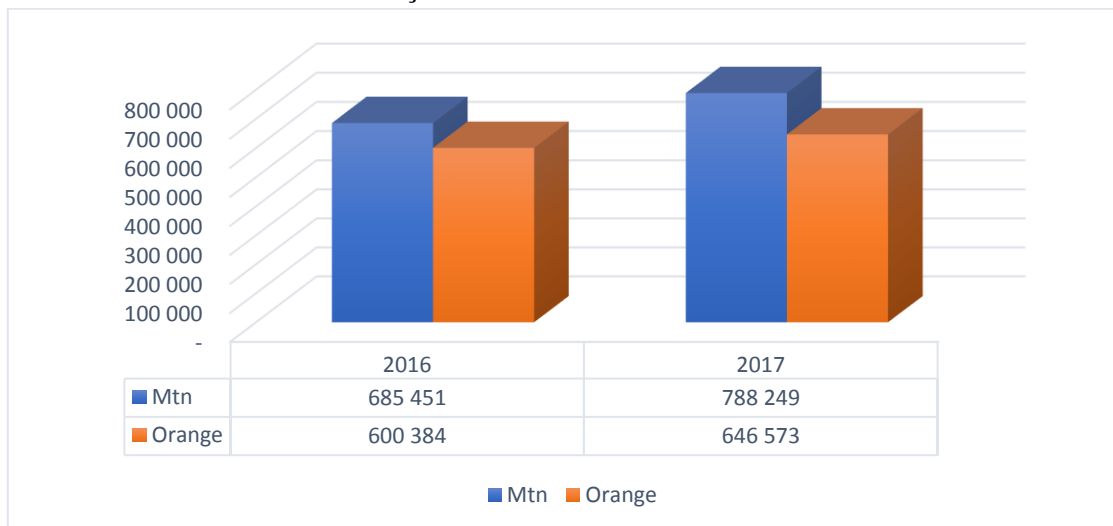
Operadores	2016	2017	Crescimento Absoluto	% de crescimento
MTN	685.451	788.249	102.798	13%
ORANGE BISSAU	600.384	646.573	46.189	7,1%
<b>Total</b>	<b>1.285.835</b>	<b>1.434.822</b>	<b>148.987</b>	<b>10.4%</b>

Em relação ao número de assinantes, o mercado registou no ano 2017, o seguinte:

- **Spacetel Guiné-Bissau (MTN):** Finalizou o ano de 2017 com 788.249 assinantes, ou seja, obteve um crescimento de 13%, em relação ao ano 2016, sendo um aumento absoluto de 102.798 novos assinantes-
- **Orange Bissau:** em 2017, registou 646.573 assinantes, ou seja, um crescimento de 7,1% do seu parque de assinantes em relação ao ano 2016. Em termos absolutos registou 46.189 novos assinantes.

Em termos globais o mercado cresceu 10.4%, em relação ao ano 2016, com um aumento de 148.987 assinantes-

Gráfico de distribuição de número de assinantes em 2016 – 2017



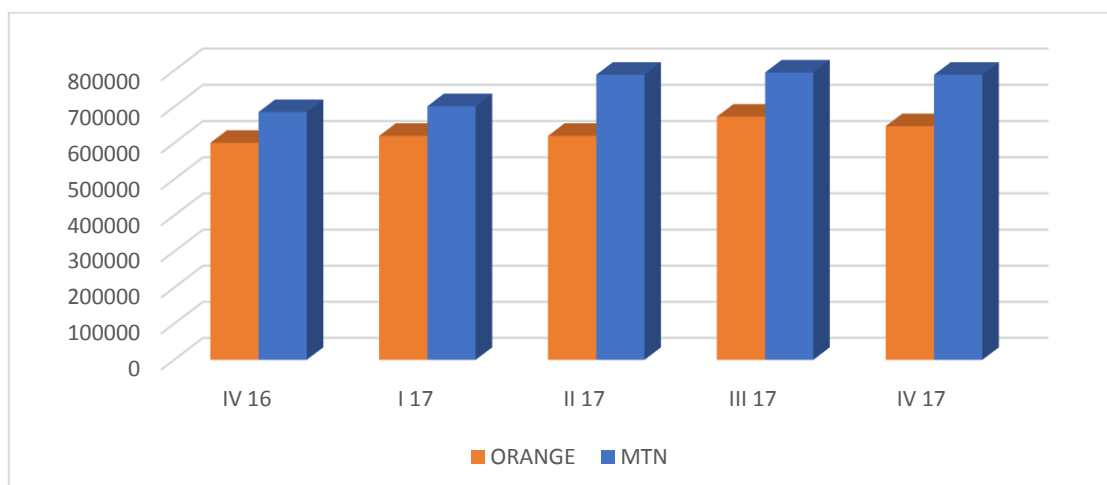
### Crescimento trimestral de número de assinantes

OPERADORES	TRIMESTRE				
	IV 016	I 017	II 017	III 017	IV 017
MTN	685.451	701.587	788.990	794.733	788.249
Evolução absoluta <sup>a)</sup>		16.136	87.403	5.743	-6.484

OPERADORES	TRIMESTRE				
	IV 016	I 017	II 017	III 017	IV 017
ORANGE BISSAU	600.384	619.667	619.667	672.245	646.573
Evolução absoluta <sup>a)</sup>		19.283	0	52.578	-24.672

$$a) \text{Evolução}_{Abs.trimestral} = T\_Assinantes_{Trim\_N} - T\_Assinantes_{Trim\_N-1}$$

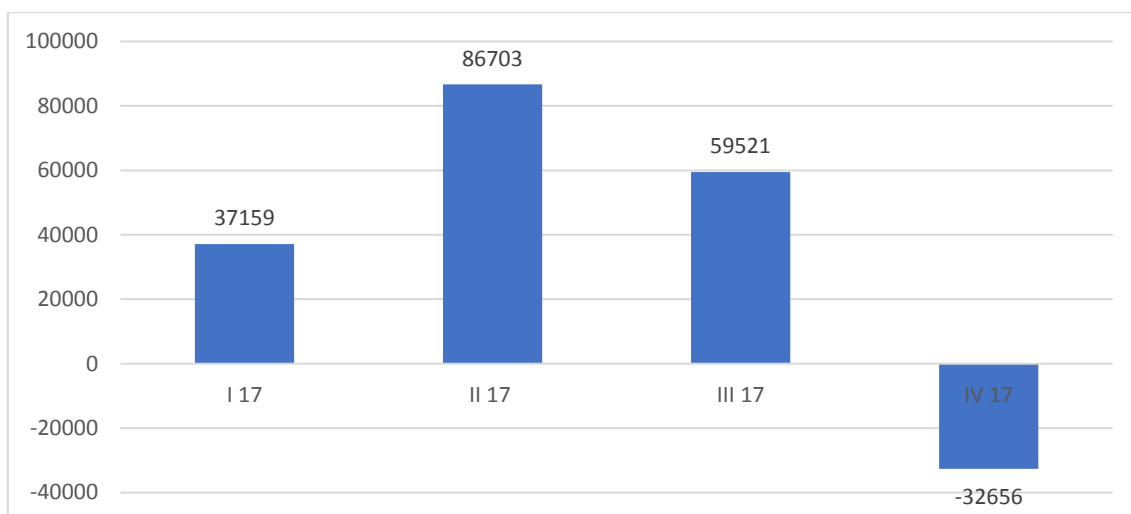
### Crescimento trimestral de número de assinantes, em 2017



Operadores	TRIMESTRE				
	IV 016	I 017	II 017	III 017	IV 017
MTN	685.451	701.587	788.290	794.733	788.249
ORANGE BISSAU	600.384	619.667	619.667	672.745	646.573
TOTAL GERAL	1.284.095	1.321.254	1.407.957	1.467.478	1.434.822
EVOLUÇÃO TRIM.		37.159	86.703	59.521	-32.656
Crescimento (%) <sup>b)</sup>		2.89%	6.56%	4.23%	-2.2

$$b) T_{crescimento} = \frac{\text{Evolução}_{Abs.trimestral}}{T\_Assinant_{Trim\_N-1}}$$

Gráfico de crescimento global trimestral de número de assinante

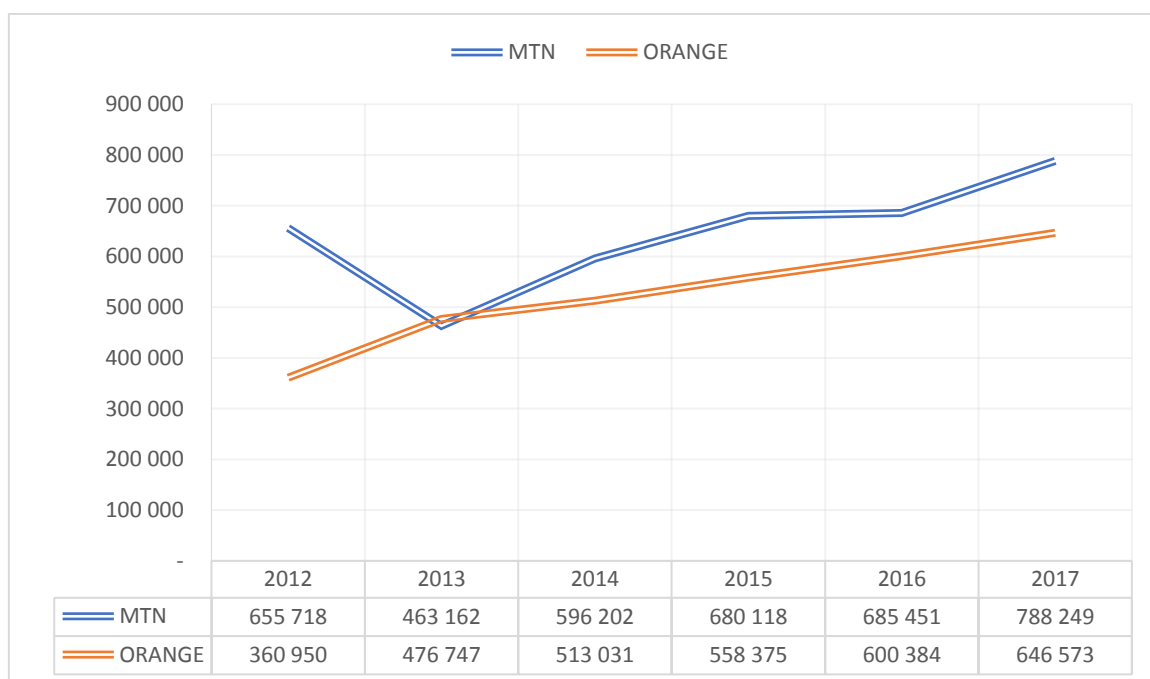


Crescimento anual de número de assinantes por operador

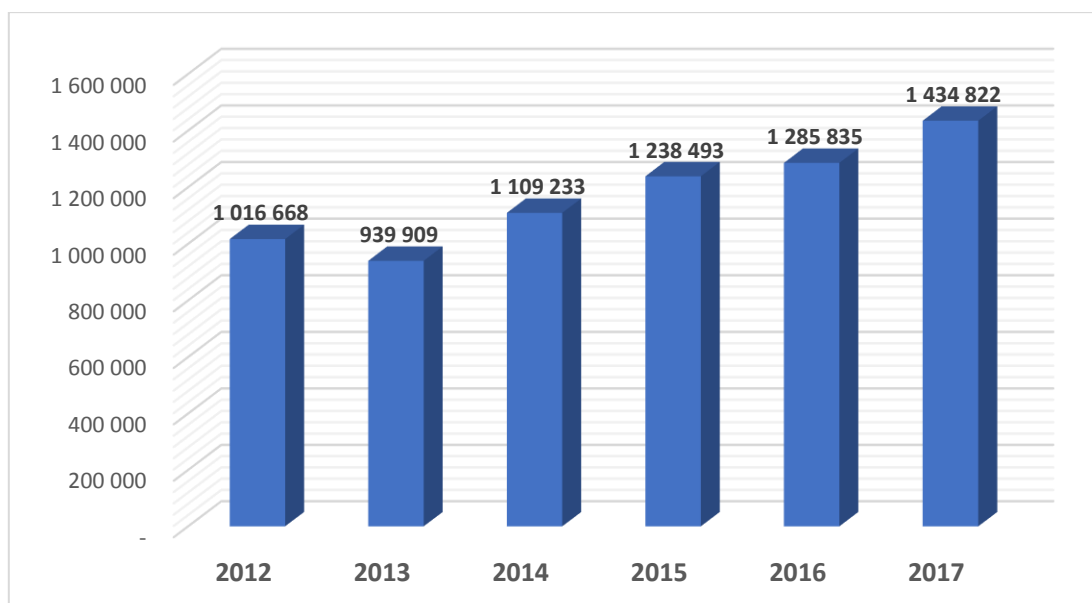
Operadores	2012	2013	2014	2015	2016	2017
MTN	655.718	463.162	596.202	680.118	685.451	788.249
ORANGE BISSAU	360.950	476.747	513.031	558.375	600.384	646.573
<b>TOTAL e)</b>	<b>1.016.668</b>	<b>939.909</b>	<b>1.109.233</b>	<b>1.238.493</b>	<b>1.285.835</b>	<b>1.434.822</b>

e) Valores estimados pela ARN

Gráfico comparativo de crescimento anual de assinantes



## Gráfico de crescimento global anual de número de assinantes

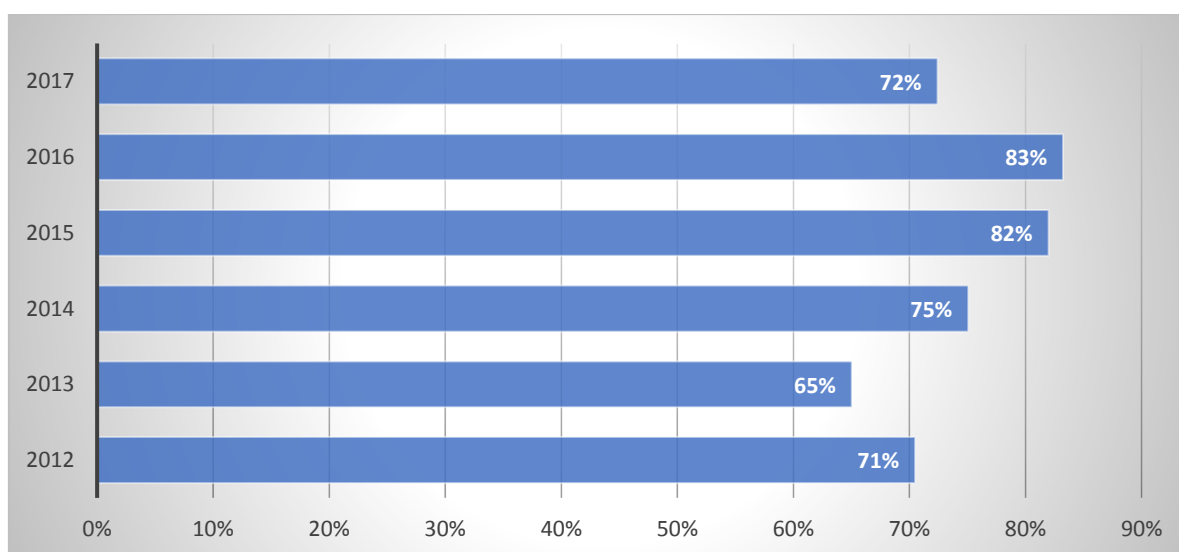


## 2. Taxa de penetração (Mobile User per 100)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Número de assinantes	1.016.668	939.909	1.109.233	1.238.493	1.285.835	1.434.822
População d)	1.442.158	1.445.048	1.477.554	1.510.792	1.544.777	1.981.151
Taxa de penetração (%) e)	70,50	65,04	75,07	81,98	83,24	72,42

d) Valores estimados pela ARN - e)  $Mobile_{Userper100} = \frac{Total_{Assinantes}}{Total_{População}} \times 100$

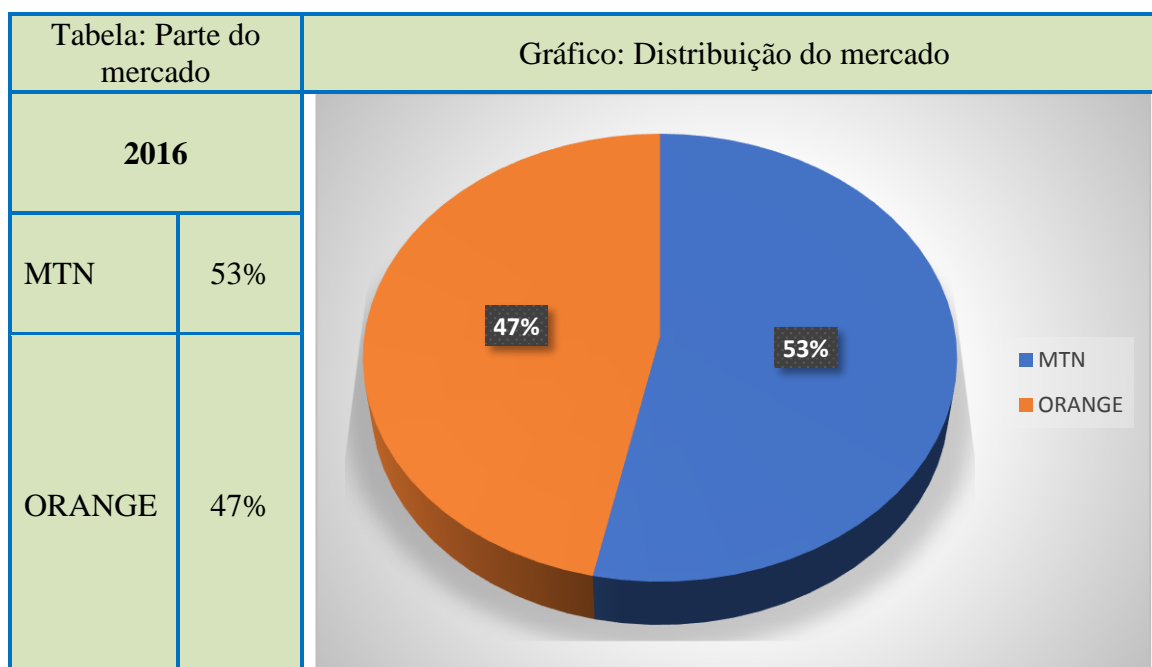
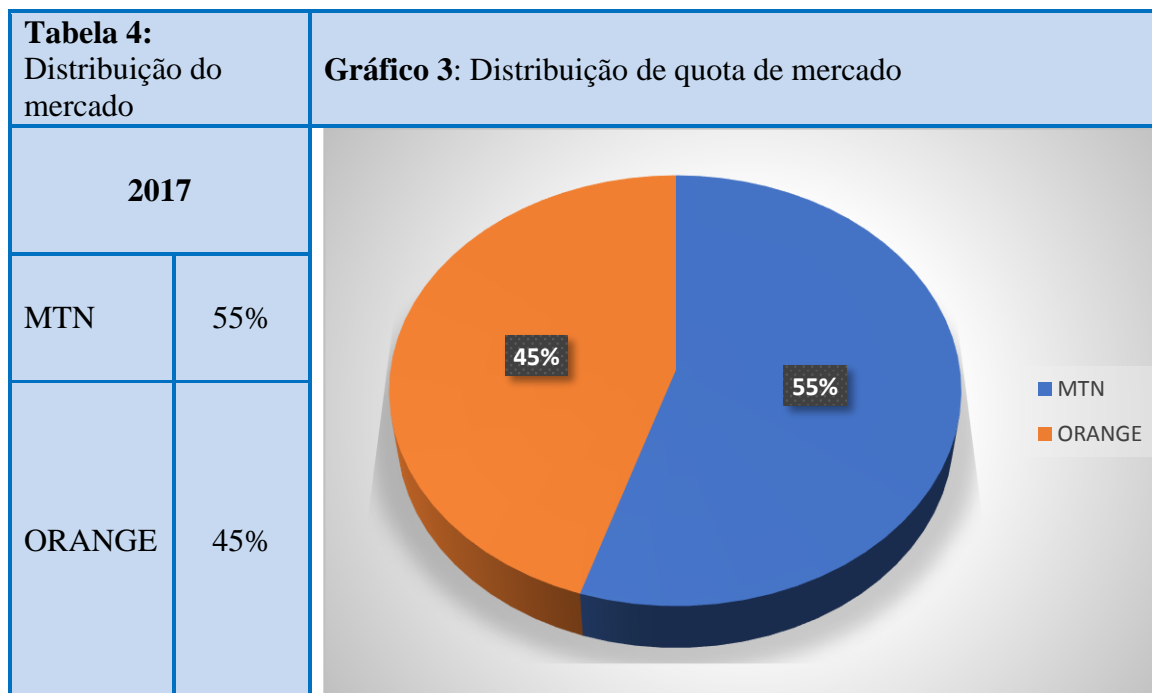
## Gráfico de evolução anual de taxa de penetração (Mobile User per 100)





### 3. Quotas de Mercado

Distribuição de quota de mercado por número de assinantes (Confirmar a numeração de gráficos e tabelas)



## 4. Tráfego

Tráfego trimestral por operador 2017

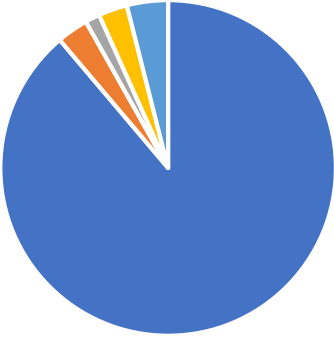
<b>MTN</b>	<b>I Trim.</b>	<b>II Trim.</b>	<b>III Trim.</b>	<b>IV Trim.</b>	<b>TOTAL</b>
<b>N.º de Minutos de chamadas de voz ORIGINADAS / Saída - Outgoing</b>	<b>98.892.653</b>	<b>114.998.554</b>	<b>115.350.720</b>	<b>116.316.721</b>	<b>445.558.648</b>
Própria rede (On-net)	94.811.462	107.425.866	110.412.570	111.500.473	<b>424.150.371</b>
Outros operadores nacionais (Off-net)	2.355.777	5.104.891	2.505.873	2.251.914	<b>12.218.455</b>
Rede internacional (Saída Internacional)	1.725.414	2.467.797	2.432.277	2.564.334	<b>9.189.822</b>
<b>N.º de Minutos de chamadas de voz TERMINADAS / Entrada - Incoming</b>	<b>8.905.733</b>	<b>10.450.778</b>	<b>9.231.977</b>	<b>8.055.773</b>	<b>36.644.261</b>
Outros operadores nacionais (Off-net)	4.072.830	7.960.590	4.581.839	3.952.372	<b>20.567.631</b>
Operador de rede internacional (Entrada Internacional)	4.832.903	2.490.188	4.650.138	4.103.402	<b>16.076.630</b>
<b>N.º de Minutos em Roaming</b>	<b>47.879</b>	<b>122.777</b>	<b>140.772</b>	<b>114.185</b>	<b>425.613</b>
Roaming in	26.629	36.313	46.075	40.772	<b>149.789</b>
Roaming out	21.250	86.464	94.697	73.413	<b>275.824</b>

<b>ORANGE</b>	<b>I Trim.</b>	<b>II Trim.</b>	<b>III Trim.</b>	<b>IV Trim.</b>	<b>TOTAL</b>
<b>N.º de Minutos de chamadas de voz ORIGINADAS / Saída - Outgoing</b>	<b>136.733.510</b>	<b>153.152.395</b>	<b>147.719.452</b>	<b>130.382.021</b>	<b>567.987.378</b>
Própria rede (On-net)	126.088.665	139.910.519	135.740.631	120.768.795	<b>522.508.610</b>
Outros operadores nacionais (Off-net)	4.038.972	5.312.398	4.537.407	3.922.357	<b>17.811.134</b>
Operador de rede internacional (Entrada Internacional)	6.605.873	7.929.478	7.441.414	5.690.869	<b>27.667.634</b>
<b>N.º de Minutos de chamadas de voz TERMINADAS / Entrada - Incoming</b>	<b>8.005.143</b>	<b>10.172.770</b>	<b>9.720.590</b>	<b>7.623.392</b>	<b>35.521.895</b>
Off-net	2.307.988	3.077.284	2.458.099	2.213.258	<b>10.056.629</b>
Entrada Internacional	5.697.155	7.095.486	7.262.491	5.410.134	<b>25.465.266</b>

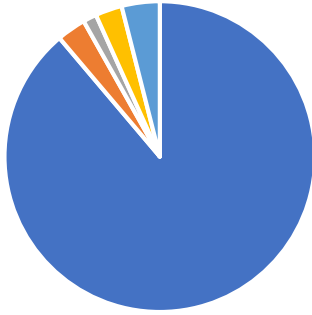
<b>N.º de Minutos em roaming</b>	<b>570.239</b>	<b>426.028</b>	<b>2.045.178</b>	<b>883.268</b>	<b>3.924.713</b>
Roaming in	145.541	177.482	1.170.134	206.435	<b>1.699.592</b>
Roaming out	424.695	248.546	875.044	676.833	<b>2.225.118</b>

Gráfico de distribuição de tráfego de voz por categoria e por operador  
(Minutos de chamada)

### MTN

Tabela: Distribuição de tráfego		Gráfico: Distribuição de tráfego	
On-net	<b>424.150.371</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ On-net</li> <li>■ Off-net - Saída</li> <li>■ Internacional saída</li> <li>■ OFF NET - Entrada</li> <li>■ Internacional - Entrada</li> </ul>
Off-net - Saída	<b>12.218.455</b>		
Internacional saída	<b>9.189.822</b>		
Off-net - Entrada	<b>20.567.631</b>		
Internacional - Entrada	<b>16.076.630</b>		

### ORANGE BISSAU

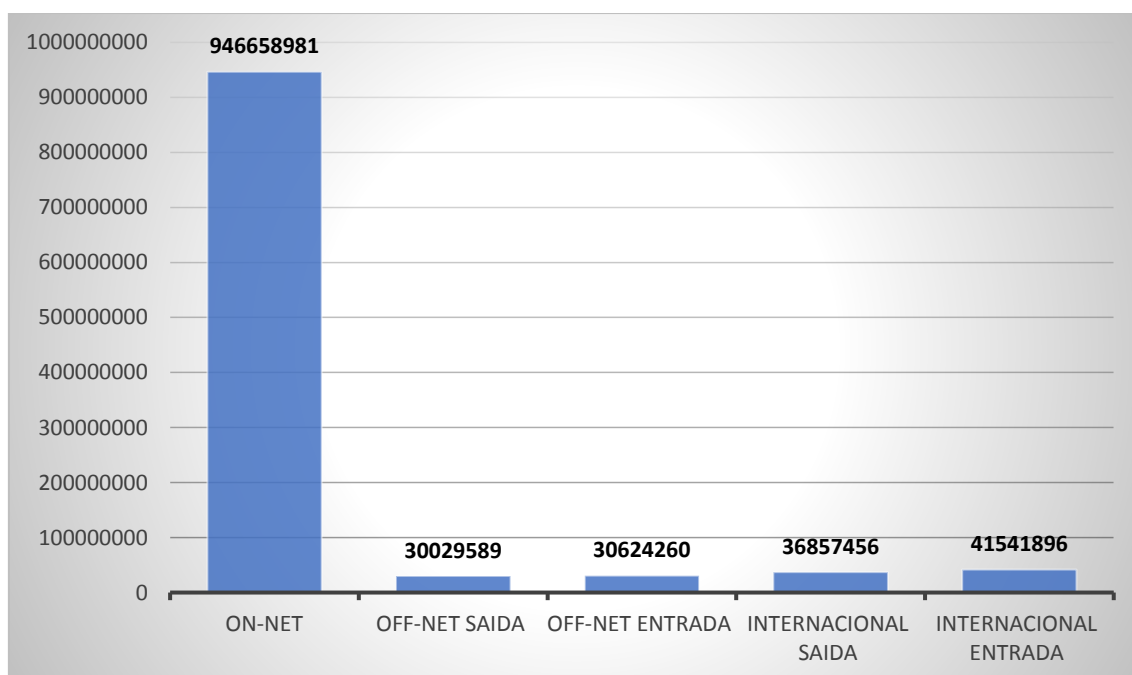
Tabela: Distribuição de tráfego		Gráfico: Distribuição de tráfego	
On-net	<b>522.508.610</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ On-net</li> <li>■ Off-net - Saída</li> <li>■ Internacional saída</li> <li>■ OFF NET - Entrada</li> <li>■ Internacional - Entrada</li> </ul>
Off-net - Saída	<b>17.811.134</b>		
Internacional saída	<b>27.667.634</b>		
OFF NET - Entrada	<b>10.056.629</b>		
Internacional - Entrada	<b>25.465.266</b>		

## Distribuição global de minutos de chamada por operador

2017

DESTINOS	MTN		ORANGE	
	Minutos tráfego	%	Minutos tráfego	%
ON-NET	424.150.371	88%	522.508.610	89%
OFF-NET- Saída	12.218.455	3%	17.811.134	3%
OFF NET - Entrada	20.567.631	4%	10.056.629	3%
INTERNACIONAL - Saída	9.189.822	2%	27.667.634	1%
INTERNACIONAL - Entrada	16.076.630	3%	25.465.266	4%
<b>TOTAL</b>	<b>482.202.909</b>	<b>100%</b>	<b>603.509.273</b>	<b>100%</b>

Gráfico global de repartição do tráfego de voz



Conforme o gráfico, o tráfego INTRA-REDE (On-net), constitui mais de 80% do grosso do volume de tráfego gerado pelos operadores, em 2017.

Em relação a MTN, o tráfego INTRA-REDE (On-net), constituiu 88% de todo o seu tráfego, contra 89% gerado pela Orange Bissau.

Volume do Tráfego Internacional de Saída atingiu 3,57%, sendo 2,46% para MTN e 1,11% paraa Orange Bissau.

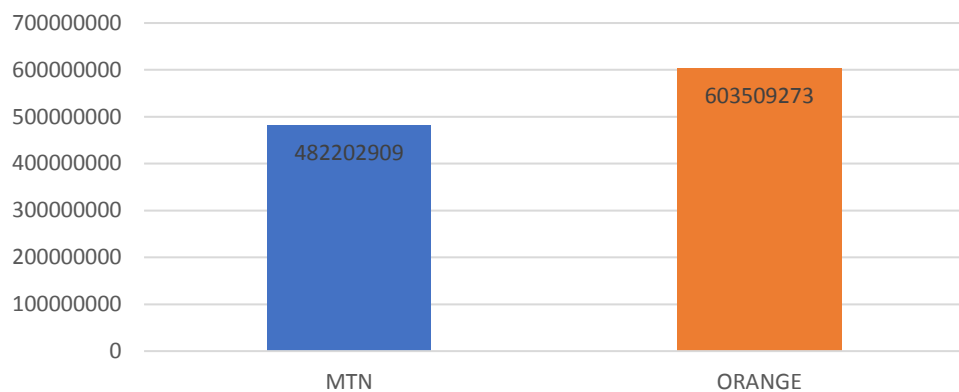
O volume do Tráfego Internacional de Entrada foi de 7,97%, sendo 3,93% para a MTN e 4,04% da Orange Bissau.

Minutos de tráfego de voz, total em 2017

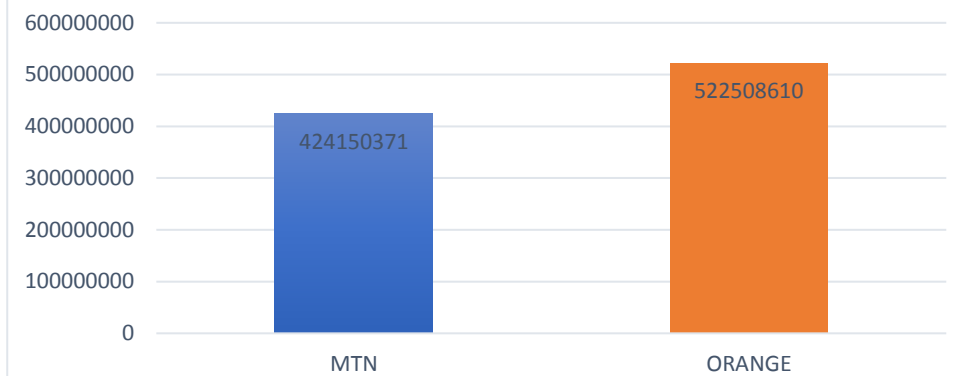
<b>DESTINOS</b>	<b>MTN</b>	<b>ORANGE</b>	<b>TOTAL</b>
ORIGINADAS (nacional/internacional)	445.558.648	567.987.378	1.013.546.026
TERMINADAS (nacional/internacional)	36.644.261	35.521.895	72.166.156
ROAMING	425.613	3.924.713	4.350.326
<b>TOTAL</b>	<b>482.628.522</b>	<b>607.433.986</b>	<b>1.090.062.508</b>

Gráfico comparativo de tráfego trocado na rede dos operadores (Orange e MTN), em 2017

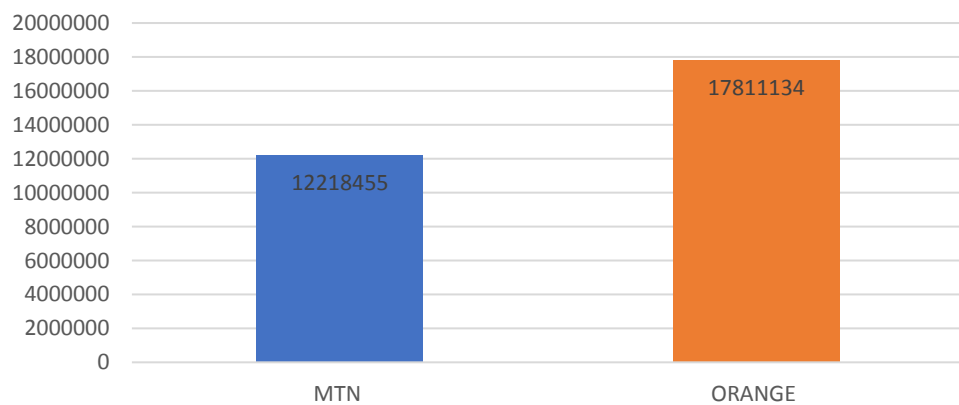
TRÁFEGO TOTAL



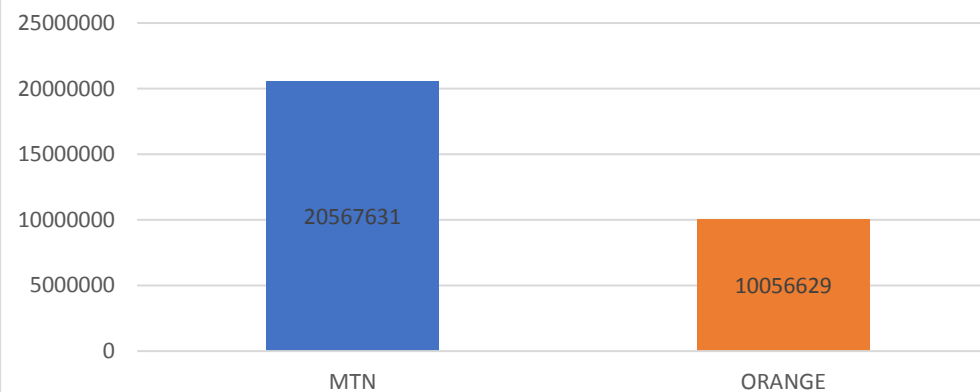
ON-NET



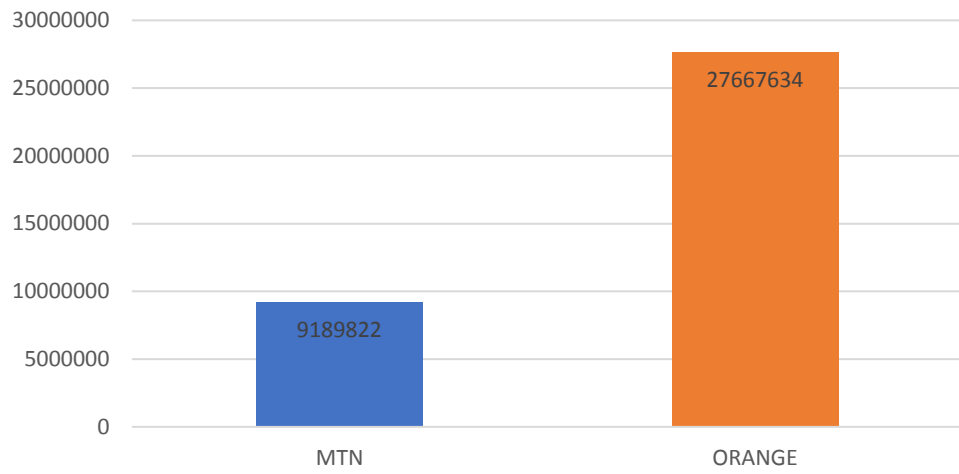
OFF-NET SAIDA



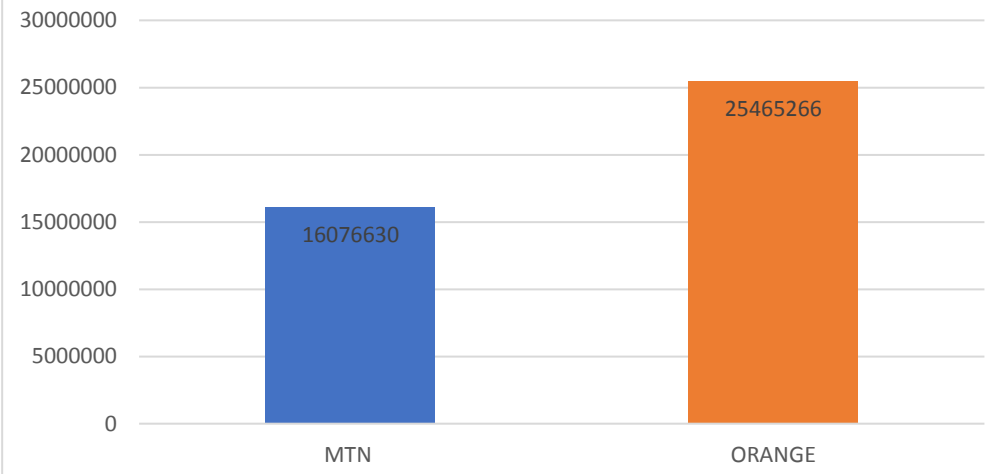
OFF-NET ENTRADA



### INTERNACIONAL SAÍDA



### INTERNACIONAL ENTRADA



### **Evolução anual de volume de negócio por operador**

<b>ANOS</b>	<b>MTN</b>	<b>Crescimento absoluto</b>
2007	12.725.300.518	
2008	17.876.843.091	5.151.542.573
2009	20.971.244.036	3.094.400.945
2010	22.156.286.131	1.185.042.095
2011	22.009.585.538	-146.700.593
2012	18.556.311.605	-3.453.273.933
2013	14.235.098.981	-4.321.212.624
2014	16.058.254.450	1.823.155.469
2015	18.606.956.743	2.548.702.293
2016	19.422.000.000	815.043.257
2017	21.205.000.000	1.783.000.000

<b>ANOS</b>	<b>ORANGE BISSAU</b>	<b>Crescimento absoluto</b>
2007	1.134.149.174	
2008	2.135.427.100	1.001.277.926
2009	4.725.865.253	2.590.438.153
2010	7.732.565.887	3.006.700.634
2011	11.062.515.296	3.329.949.409
2012	13.523.167.497	2.460.652.201
2013	17.438.762.851	3.915.595.354
2014	19.709.584.253	2.270.821.402
2015	20.986.375.251	1.276.790.998
2016	21.774.000.000	787.624.749
2017	23.142.000.000	1.368.000.000



### **Evolução global anual de volume de negócio**

<b>ANOS</b>	<b>Volume de Negócio, F CFA</b>	<b>Crescimento (%)</b>
2007	13.859.449.692	
2008	20.012.270.191	44,39%
2009	25.697.109.289	28,41%
2010	29.888.852.018	16,31%
2011	33.072.100.834	10,65%
2012	32.079.479.102	-3,00%
2013	31.673.861.832	-1,26%
2014	35.767.838.703	12,93%
2015	39.593.331.994	10,70%
2016	41.196.000.000	4,05%
2017	44.347.000.000	7,10%

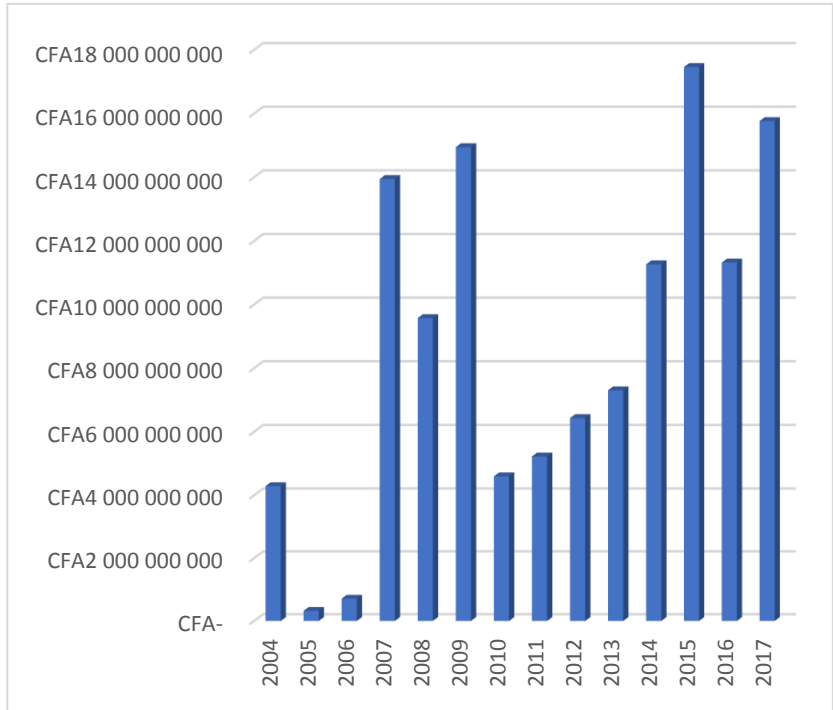
### **Investimento global no período, em F CFA**

<b>ANOS</b>	<b>TOTAL F CFA</b>	<b>VALOR ACUMULADO F CFA</b>
2007	13 943 269 914	
2008	9 573 711 317	23 516 981 231
2009	14 945 399 129	38 462 380 360
2010	4 600 336 698	43 062 717 058
2011	5 221 877 983	48 284 595 041
2012	6 429 727 696	54 714 322 737
2013	7 303 601 191	62 017 923 928
2014	11 262 203 207	73 280 127 135
2015	17 461 857 702	90 741 984 837
2016	11 318 006 753	102 059 991 590
2017	15 765 000 000	117 824 991 590

Investimento acumulado

Anos	Acumulado, F CFA
2004	4.291.563.919,03
2005	320.329.974,85
2006	707.647.195,01
2007	13.943.269.914,34
2008	9.573.711.317,27
2009	14.945.399.128,50
2010	4.600.336.698
2011	5.221.877.983
2012	6.429.727.696
2013	7.303.601.191
2014	11.262.203.207
2015	17.461.857.702
2016	11.318.006.753
2017	15.765.000.000
<b>TOTAL</b>	

Gráfico



## Perspetivas

- ❑ Atualizar os elementos mínimos para a Oferta de Referência de Interligação (ORI);
- ❑ Elaborar diretrizes sobre ofertas promocionais no mercado das telecomunicações;
- ❑ Proceder ao seguimento e avaliação do projeto de implementação de estação de cabo submarino;
- ❑ Elaborar proposta de lista de indicadores para avaliar o grau de desenvolvimento das TIC na Guiné-Bissau;
- ❑ Proceder a elaboração, seguimento e avaliações dos projetos da FAU;
- ❑ Assessorar o Conselho de Administração na condução do processo de implementação de sistema de gestão e controle de tráfego e de luta contra fraude;
- ❑ Adotar questionários/formulários de recolha periódica de dados do setor para análise do mercado;
- ❑ Realizar estudo sobre a utilização das TIC na Guiné-Bissau;
- ❑ Acompanhar o estudo para a elaboração da política nacional de desenvolvimento das TIC;
- ❑ Acompanhar o processo de manutenção e actualização da ferramenta de aferição de qualidade de serviço (*QoS Tracker*);
- ❑ Acompanhar a realização de auditorias (Técnica e Financeira as operadoras);
- ❑ Definir modelo de custeio a adotar para a determinação de custos de redes e serviços;
- ❑ Elaborar Programa Nacional de Desenvolvimento Acesso Universal.